

**MOCANU GEORGE DĂNUȚ**

**KINESIOLOGIE**

**TESTE GRILĂ PENTRU STUDENȚII ANULUI I  
EFS ȘI KINETOTERAPIE**

**GALATI UNIVERSITY PRESS**

**2016**

**Copyright © 2016 Galati University Press**

Toate drepturile rezervate. Nicio parte a acestei publicații nu poate fi reprodusă în nicio formă fără acordul scris al editurii.

### **Colecția Educație Fizică și Sport**

**Galati University Press** – Cod CNCS 281

Editura Universității „Dunărea de Jos” din Galați  
Str. Domnească, nr. 47, 800008 – Galați, ROMANIA  
Tel. 0336 13 01 39; Fax: 00 40 236 46 13 53

[gup@ugal.ro](mailto:gup@ugal.ro)

#### **Referenți științifici:**

Prof. univ. dr. Claudiu MEREUȚĂ  
Prof. univ. dr. Liliana NANU

#### **Lector**

Prof. univ. dr. Floriana POPESCU

**ISBN 978-606-696-073-1**

Editura Universității „Dunărea de Jos” din Galați.

## CUVÂNT ÎNAINTE

Disciplină fundamentală în planurile de învățământ ale Facultăților de Educație Fizică și Sport, ”***Teoria educației fizice și sportului,*** constituie suportul de bază în însușirea noțiunilor elementare legate de apariția și evoluția educației fizice și sportului, conceptele care le definesc, principiile, metodele și componentele procesului instructiv-educativ, precum și modalitățile de predare, proiectare și evaluare în domeniul educației fizice și sportului.

Autorul, prin elaborarea prezentei lucrări se adresează atât studenților facultăților de profil cât și specialiștilor din domeniu, testele grilă propuse a fi rezolvate, constituind un mijloc de verificare, consolidare și perfecționare a cunoștințele de specialitate necesar procesului de predare, dar mai ales necesar susținerii numeroaselor examene de specialitate.

Meritul autorului este reprezentat de modalitatea în care a reușit să-și structureze culegerea de teste pe opt capitole, surprinzând cele mai importante aspecte ale teoriei educației fizice și sportului, propunând un număr de peste 800 de întrebări cu 3 până la 6 răspunsuri prestabilite, din care, respondenții vor trebui să selecteze răspunsul corect.

Apreciez și recomand cu încredere utilizarea acestei lucrări, de către toți cei interesați în aflarea propriului nivel de însușire a informațiilor primite cât, și pentru verificarea cunoștințelor acumulate în anii studenției și în cei de predare ulterioară.

Prof. univ. dr. Liliana Nanu



<b>Cap. 1</b>	
Definiția, obiectul de studiu și activitățile din aria de investigație a disciplinei.	
Legătura kinesiologiei cu disciplinele conexe.....	5
<b>Cap. 2</b>	
Noțiunile, conceptele fundamentale ale kinesiologiei .....	17
<b>Cap. 3</b>	
Analiza principalelor zone/domenii de manifestare a motricității umane.....	33
<b>Cap. 4</b>	
Noțiuni de biomecanică asociate activităților motrice.....	54
<b>Cap. 5</b>	
Noțiuni fundamentale de kinantropometrie .....	72
<b>Cap. 6</b>	
Aparatul kinetic / Sistemul neuro-musculo-articular.....	95
<b>Cap. 7</b>	
Amplitudinea mișcărilor – factori de condiționare și modalități de influențare.....	125
<b>Cap. 8</b>	
Controlul, reglarea și coordonarea mișcărilor. Echilibrul corpului.....	143
<b>Cap. 9</b>	
Noțiuni legate de efortul fizic.....	163
<b>Cap. 10</b>	
Terapia ocupațională și ergoterapia.....	212
<b>Cap. 11</b>	
Aspecte ale motricității în ontogeneză.....	234

## **Cap. 1 Definiția, obiectul de studiu și activitățile din aria de investigație a disciplinei. Legătura kinesiologiei cu disciplinele conexe**

1. Termenul de kinesiologie este asociat cu următoarea noțiune:
  - a. Activitatea economică.
  - b. Mișcarea / motricitatea umană.
  - c. Activitățile cu caracter cultural.
  - d. Activitățile productive industriale.
  - e. Doar activitățile sportive de mare performanță.
  
2. Desfășurarea activităților fizice cotidiene și a celor sportive de performanță depind în principal de:
  - a. Calitatea deprinderilor motrice asimilate și gradul de pregătire fizică, reflectată în capacitatea de efort.
  - b. Calitatea echipamentului sportiv.
  - c. Condițiile climaterice, umiditatea relativă, temperatura, valoarea presiunii atmosferice.
  - d. Doar de vârstă / sunt accesibile numai tinerilor de până în 25 de ani.
  
3. Manifestarea comportamentului motrice la nivel superior și obținerea de performanțe de top este accesibilă:
  - a. Doar unei elite sportive, extrem de restrânse ca pondere în rândul populației, unde aptitudinile native și pregătirea pe baze științifice sunt decisive.
  - b. Unei pături largi a populației, dacă sunt create condiții de pregătire și este asigurată o alimentație corespunzătoare.
  - c. Persoanelor sedentare care urmăresc frecvent activitățile sportive televizate și practică antrenamentul mental.
  
4. Limitarea totală sau parțială a posibilităților de mișcare voluntară este întâlnită frecvent în rândul:
  - a. Etapei pubertare, când transformările și evoluția pe plan morfo-funcțional frânează manifestarea motricității.
  - b. Persoanelor sedentare, celor care suferă de afecțiuni și traumatisme severe care impun imobilizarea segmentelor sau repausul total.
  - c. Sportivilor de performanță în perioada precompetițională și competițională.
  - d. Adolescenților în perioadele de suprasolicitare intelectuală.

5. Motricitatea se definește ca fiind:
  - a. Capacitatea unui individ de a realiza mișcări cu scopul schimbării poziției corpului sau a diferitelor segmente corporale, de a se deplasa, de a interacționa cu alți indivizi și de acționa în mediul ambiental (fizic sau social).
  - b. Rezultatul unei pregătiri superioare pe plan fizic, exprimată în indicatori morfologici și funcționali normali pentru etapa de vârstă respectivă și un aspect corporal caracterizat de armonie și proporționalitate.
  - c. Valoarea maximă a consumului de oxigen, atinsă ca urmare a antrenamentelor de dezvoltare a duranței.
  - d. Ansamblul de funcțiuni anatomice, fiziologice, neurologice și psihologice care asigură producerea de mișcări.
  
6. Selectați dintre următoarele variante pe cea care definește noțiunea de kinesiologie:
  - a. Știința care studiază exclusiv capacitatea de efort fizic și factorii care o pot maximiza.
  - b. Știința mișcării organismelor vii și a structurilor care participă la aceste mișcări.
  - c. Știința alimentației corecte raportată la cerințele etapelor de vârstă și caracteristicile energetice ale diferitelor ramuri și probe sportive.
  
7. Alegeți dintre variantele enumerate pe aceea care corespunde definirii noțiunii de kinesiologie:
  - a. Știința care vizează exclusiv domeniul învățării motrice și a determinării factorilor care condiționează eficiența asimilării deprinderilor motrice.
  - b. Știința care studiază evoluția tacticii și a sistemelor din atac și apărare pentru toate jocurile sportive,.
  - c. Teorie generală a mișcării umane, dar și un domeniu academic și profesional, în continuă schimbare.
  
8. Domeniul activităților motrice definește prin mișcare:
  - a. Doar acțiunea de menținere a stabilității corporale în activitățile cu caracter static.
  - b. Principalele aptitudini motrice: viteză, coordonare, flexibilitate, forță, rezistență care condiționează realizarea tuturor tipurilor de mișcări.
  - c. Schimbarea poziției unui segment al corpului față de alte segmente, sau a întregului corp față de mediul în care se găsește.

- d. Doar deprinderile aplicativ utilitare utilizate frecvent în activitățile specifice educației fizice școlare.
9. Selectați enunțul adevărat dintre următoarele afirmații:
- a. Kinesiologia nu are nicio legătură cu alte discipline conexe din domeniul motricității umane, toate elementele ei de conținut sunt unice și inabordabile de către alte discipline științifice de graniță.
  - b. Kinesiologia are un volum ridicat de date, rezultat din preluarea critică a informațiilor de specialitate ce aparțin disciplinelor din aria motricității umane cu care are legături multiple. Ea sintetizează și integrează unitar datele esențiale din materiile conexe de natură socială, biologică, științe exacte și umaniste.
  - c. Kinesiologia are legături strânse și exclusive doar cu biomecanica și fiziologia activităților fizice.
10. În activitățile motrice, domeniile de aplicare a exercițiilor fizice sunt următoarele:
- a. Educația fizică, având ca rezultat principal optimizarea stării de sănătate.
  - b. Antrenament sportiv, având ca finalitate îmbunătățirea performanțelor în concursuri.
  - c. Kinetoterapie, unde acțiunile principale vizează sfera recuperatorie.
  - d. Toate variantele expuse anterior sunt corecte.
  - e. Nicio variantă enumerată nu este corectă.
11. Motricitatea umană se manifestă prin executarea și reunirea următoarelor categorii de deprinderi:
- a. Deprinderi motrice elementare – de stabilitate, locomoție și manipulare -, deprinderi aplicativ utilitare și deprinderi specifice diverselor ramuri de sport.
  - b. Doar deprinderile aferente tehnicii sportive – elementele și procedeele tehnice din variate ramuri și probe sportive.
  - c. Doar deprinderile uzuale/elementare care facilitează desfășurarea activităților zilnice.
  - d. Doar cele specifice diferitelor profesii și care implică operarea complexă a diferitelor dispozitive și utilaje.
12. Selectați dintre variantele enumerate pe cele două care se încadrează în tipologia clasică a activităților motrice umane:
- a. Activități productive industriale.
  - b. Activități economice și financiar bancare.

- c. Activități agonistice – competiționale, de întrecere.
  - d. Activități de cercetare științifică.
  - e. Activități gimnice.
13. Selectați dintre variantele enumerate pe cele trei care se încadrează în tipologia clasică a activităților motrice umane:
- a. Activități ludice – jocuri de mișcare
  - b. Activități recreative – odihnă activă, divertisment etc.
  - c. Activități compensatorii – activități sportive adaptate, kinetoterapie, fizioterapie etc.
  - d. Activități de construcții industriale și civile.
  - e. Activități intelectuale.
14. Selectați variantele corecte dintre enunțurile următoare, referitoare la jocurile de mișcare:
- a. Sunt folosite frecvent în sportul de mare performanță și contribuie cu succes la perfecționarea deprinderilor tehnico-tactice.
  - b. Sunt utilizate doar în kinetoterapie, cu rol profilactic dar mai ales ca mijloc principal de corectare a diferitelor atitudini și deficiențe fizice.
  - c. Sunt importante la vârsta adultă ca factor de socializare și ca mijloc de perfecționare a deprinderilor productive specifice.
  - d. Sunt importante la vârste fragede pentru că facilitează manifestarea și dezvoltarea psihomotrică, asigură solicitări puternice pe plan funcțional, sunt atractive pentru această categorie de vârstă, permit socializarea și asumarea diferitelor roluri, îmbogățesc bagajul motric, contribuie la formarea personalității.
15. Activitățile gimnice se referă în principal la:
- a. Totalitatea elementelor și procedeele din jocurile sportive.
  - b. Doar la sporturile nautice.
  - c. Ramurile gimnasticii, fitness, exerciții calisthenice etc. cu rol favorabil asupra obținerii armoniei și proporționalității corporale și îmbunătățirii condiției fizice.
  - d. Exercițiile de intensitate redusă folosite în special în pauzele și faza de revenire după eforturi intense.
16. Activitățile gimnice induc următoarele efecte:
- a. Contribuie exclusiv la obținerea unor indici superiori ai flexibilității.



- b. Facilitează doar atingerea limitelor individuale ale rezistenței aerobe.
- c. Permit o mai rapidă asimilare și perfecționare a tehnicii din jocurile sportive, dezvoltă gândirea tactică.
- d. Asigură prelucrarea analitică a grupelor musculare, efecte favorabile asupra armoniei și proporționalității corporale, creșterea nivelului condiției fizice și îmbunătățirea valorilor indicatorilor funcționali, au rol profilactic, de optimizare a stării de sănătate, rol formativ.

17. Activitățile agonistice au următoarele valențe:

- a. Permit, în primul rând, obținerea unor indici armonioși de dezvoltare fizică pentru toate categoriile de populație.
- b. Au rol exclusiv în asimilarea deprinderilor elementare și a celor aplicativ utilitare.
- c. Sunt orientate pentru obținerea de recorduri, depășirii de recorduri și autodepășirii permanente a propriilor bariere, crearea mentalității de învingător, formarea unor caractere puternice, manifestarea spiritului competițional.
- d. Sunt utilizate frecvent în activitățile recuperatorii din kinetoterapie și în învățarea complexelor de dezvoltare fizică armonioasă.

18. Activitățile recreative/de loisir au următoarele caracteristici definiții:

- a. Urmăresc obținerea de performanțe și recorduri, permit atingerea limitelor psiho-fizice ale organismului.
- b. Au rol definiții în refacerea fizică și psihică, destinderii în timpul liber după perioade de stres fizic și intelectual, reîncărcarea și reechilibrarea energetică, generarea unei stări mentale de relaxare și confort interior.
- c. Permit prin natura efortului dezvoltarea forței maxime în regim izometric.
- d. Urmăresc, în principal, perfecționarea conformației corporale și eliminarea viciilor de postură.
- e. Facilitează perfecționarea și manifestarea tehnicii sportive până la nivel de virtuozitate.

19. Activitățile de tip compensator se referă la:

- a. Activități destinate tuturor categoriilor de vârstă, urmărind obiective variabile: refacerea potențialului de muncă, a forței musculare, creșterea calității proceselor de coordonare

musculară, a flexibilității, echilibrului, anduranței musculare, recuperării fizice și motorii, creșterii toleranței la efort, combaterii efectelor sedentarismului, reintegrarea socială și profesională a celor cu disponibilități de mișcare limitate de diferite accidente sau maladii.

- b. Activități dedicate pentru refacerea fizică și psihică, destinderii în timpul liber după perioade de stres fizic și intelectual, reîncărcarea și reechilibrarea energetică, generarea unei stări mentale de relaxare și confort interior.
- c. Permite, în primul rând, obținerea unor indici armonioși de dezvoltare fizică pentru toate categoriile de populație.
- d. Sunt orientate pentru obținerea de recorduri, depășirii de recorduri și autodepășirii permanente a propriilor bariere, crearea mentalității de învingător, formarea unor caractere puternice, manifestarea spiritului competițional.

20. Kinetologia medicală se referă la:

- a. Studiul structurilor și mecanismelor neuromusculare și articulare care asigură omului activități motrice normale, înregistrând, analizând și corectând mecanismele deficitare.
- b. Studiul structurilor și mecanismelor neuromusculare și articulare și al proceselor energetice care facilitează rezultate de cel mai înalt nivel în activitățile motrice competiționale.
- c. Doar la studiul deficiențelor fizice și al modalităților de prevenirea a instalării sau corectării lor.
- d. Determinarea celor mai moderne tehnici de investigare a capacității de efort și a factorilor care o limitează.

21. Ceea ce diferențiază kinetologia medicală de alte științe care abordează problematica mișcării umane este:

- a. O analiză detaliată a tuturor factorilor care generează traumatismele musculare și osteo-articulare.
- b. Doar preocupările pentru determinarea factorilor care conduc la limitarea posibilităților de mișcare și încercările de ameliorare a acestora.
- c. Existența bolii, ceea ce-i conferă statutul de specialitate medicală.
- d. Doar preocupările pentru înțelegerea mecanismelor de producere a forței musculare și de depistare a mecanismelor/cauzelor care contribuie la valori reduse ale acesteia.

22. Elementele de biomecanică studiate de kinesiologie fac referire la:
- a. Principalele aptitudini motrice, combinațiile dintre acestea și posibilitățile de dezvoltare pe eșantioane de vârstă în funcție de particularitățile activităților sportive.
  - b. Posibilitățile de asimilare a deprinderilor motrice elementare și sportive, importanța transferului și a interferenței în învățarea motrică, formarea controlului motor, niveluri ierarhice ale controlului motor, tipuri de control al mișcării, erori ale controlului motor, coordonarea, factorii care condiționează echilibrul corpului etc.
  - c. Noțiuni de cinematică și cinetică, forțele care concură la realizarea mișcărilor, tipurile de pârghii, planuri și axe de mișcare, tipurile de articulații prezente la nivelul corpului uman și funcționarea acestora prin evidențierea mișcărilor pe care le permit.
  - d. Noțiuni legate de planurile de învățământ, programele școlare, realizarea documentelor de planificare și a actului de evaluare pe diferite cicluri de instruire.
23. Elementele de fiziologie abordate de kinesiologie se axează în principal pe:
- a. Noțiuni de cinematică și cinetică, forțele care concură la realizarea mișcărilor, tipurile de pârghii, planuri și axe de mișcare, tipurile de articulații prezente la nivelul corpului uman și funcționarea acestora prin evidențierea mișcărilor pe care le permit.
  - b. Noțiuni fundamentale de antrenare și adaptare, parametrii efortului, sistemele energetice implicate în susținerea diferitelor tipuri de efort, adaptările metabolice, cardio-vasculare, respiratorii, metabolice, constituționale, psihice, tehnica și antrenamentul pe baza exercițiilor aerobice și anaerobice etc.
  - c. Noțiuni de cinematică și cinetică, forțele care concură la realizarea mișcărilor, tipurile de pârghii, planuri și axe de mișcare, tipurile de articulații prezente la nivelul corpului uman și funcționarea acestora prin evidențierea mișcărilor pe care le permit.
  - d. Posibilitățile de asimilare a deprinderilor motrice elementare și sportive, importanța transferului și a interferenței în învățarea motrică, formarea controlului motor, niveluri ierarhice ale controlului motor, tipuri de control al mișcării, erori ale controlului motor, coordonarea, factorii care condiționează echilibrul corpului etc.

24. Elementele vizând comportamentul psihomotor studiate de kinesiologie fac referire la:
- Formarea controlului motor, niveluri ierarhice ale controlului motor, tipuri de control al mișcării, controlul muscular, erori ale controlului motor, coordonarea, factorii care condiționează echilibrul corpului, testarea și recuperarea echilibrului etc.
  - Noțiuni fundamentale de antrenare și adaptare, parametrii efortului, sistemele energetice implicate în susținerea diferitelor tipuri de efort, adaptările metabolice, cardio-vasculare, respiratorii, metabolice, constituționale, psihice, tehnica și antrenamentul pe baza exercițiilor aerobice și anaerobice etc.
  - Noțiuni de cinematică și cinetică, forțele care concură la realizarea mișcărilor, tipurile de pârghii, planuri și axe de mișcare, tipurile de articulații prezente la nivelul corpului uman și funcționarea acestora prin evidențierea mișcărilor pe care le permit.
  - Principalele aptitudini motrice, combinațiile dintre acestea și posibilitățile de dezvoltare pe eșantioane de vârstă în funcție de particularitățile activităților sportive.
25. Noțiunea de kinetoprofilaxie presupune că:
- Ia în calcul perspectiva bolii și are rol în prevenția acesteia.
  - Ia în calcul bolile cronice și sechelele asociate acestora.
  - Ia în calcul existența certă a bolii și a evoluției acesteia.
26. Noțiunea de kinetoterapie presupune că:
- Ia în calcul bolile cronice și sechelele asociate acestora.
  - Ia în calcul perspectiva bolii și are rol în prevenția acesteia.
  - Ia în calcul existența certă a bolii și a evoluției acesteia.
27. Noțiunea de kinetoterapie de recuperare presupune că:
- Ia în calcul existența certă a bolii și a evoluției acesteia.
  - Ia în calcul bolile cronice și sechelele asociate acestora.
  - Ia în calcul perspectiva bolii și are rol în prevenția acesteia.
28. Identificarea anumitor modalități de progres în activitățile sportive de performanță se referă la:
- Utilizarea exclusivă a metodelor clasice de pregătire și eliminarea tuturor elementelor de noutate generate de progresul științific.

- b. Renunțarea la suplimentele alimentare și medicația specifică asociată fiecărei probe și ramuri de sport.
  - c. Transferarea atitudinilor exprimate prin fair play, responsabilitate, toleranță etc. și în activitățile sociale zilnice pentru limitarea sau anularea delincvenței juvenile, a violenței fizice și de limbaj.
  - d. Îmbunătățirea continuă a tehnicilor de refacere și pregătire biologică pentru antrenamente și competiții.
  - e. Utilizarea descoperirilor științifice și a materialelor inovative pentru îmbunătățirea performanțelor: schi, sporturi nautice etc.
29. Identificarea anumitor modalități de progres în activitățile sportive de performanță se referă la:
- a. Scăderea sau creșterea vârstei de selecție, modificarea programelor de pregătire, schimbarea și adaptarea sistemului competițional la cerințe și posibilități.
  - b. Creșterea șanselor de integrare socială la finalizarea carierei sportive.
  - c. Reducerea numărului de ore de educație fizică din planurile de învățământ și a celor sportive extracurriculare.
  - d. Renunțarea la promovarea activităților fizice în rândul vârstnicilor, datorită faptului că aceștia oricum nu mai pot fi utili societății.
  - e. Îmbunătățirea continuă a tehnicilor de refacere și pregătire biologică pentru antrenamente și competiții.
30. Identificarea anumitor modalități de progres în activitățile sportive de performanță se referă la:
- a. Promovarea sportului ca stil de viață.
  - b. Crearea unor centre moderne de pregătire a sportivilor de excepție.
  - c. Promovarea activităților competiționale adresate persoanelor cu dizabilități sau celor marginalizate social etc.
  - d. Considerarea activităților sportive de performanță și de masă ca priorități pe plan intern.
  - e. Toate variatele enumerate anterior sunt corecte.
31. Identificarea căilor de progres în domeniul educațional se referă la următoarele două aspecte:
- a. Manifestarea puternică a autonomiei elevilor în privința activităților preferate.

- b. Înlocuirea lecțiilor de educație fizică cu lecții de antrenament sportiv încă de la clasele mici.
  - c. Abordarea separată a efortului fizic de cel psihic și separarea activităților fizice de dimensiunea afectivă și spirituală individuală.
  - d. Insistarea în procesul didactic nu doar pe înțelegerea, asimilarea și formarea bagajului motric diversificat, ci în special pe capacitatea de aplicare, adaptare și utilizare adecvată a acestuia în activitățile practice, pe formarea abilităților de rezolvare originală a unor probleme concrete mai complexe
32. Selectați dintre variantele următoare pe cele care se identifică cu variante de asigurare a progresului în domeniul educațional:
- a. Acceptarea elevilor cu scutiri medicale și încurajarea acestora în a le obține, pentru a evita astfel eforturile solicitante sau activitățile lipsite de interes din lecțiile de educație fizică.
  - b. Promovarea noutăților în metodologia de predare și de atragere a elevilor la orele de educație fizică.
  - c. Existența unei colaborări mai strânse cu cluburile sportive școlare și private în vederea creșterii calității procesului de selecție și reducerii cazurilor de neidentificare a elevilor talentați.
  - d. Promovarea ideii că activitatea fizică poate constitui o cale de evadare din rigiditatea zilnică/cotidian și o posibilitate de afirmare și formare a personalității elevilor.
33. Susținerea și promovarea ideii că mișcarea este un factor determinant al condiției fizice și al unei stări optime de sănătate se poate face prin:
- a. Conștientizarea în rândul maselor că prevenția este mai ieftină și mult mai eficientă decât acțiunile de recuperare după instalarea diferitelor afecțiuni.
  - b. Mediatizarea unui stil de viață bazat doar pe eforturi fizice intense, neacordând nicio importanță factorului nutrițional, echilibrului emoțional, stresului zilnic și suprasolicitărilor de la locul de muncă.
  - c. Promovarea prin programe cu acoperire la nivel național a activităților fizice și a efectelor favorabile ale acestora pentru vârstnici, obezi și alte categorii unde se constată o limitare drastică a activităților fizice.
  - d. Încurajarea activităților cu caracter sedentar, datorită faptului că medicina modernă oferă suficiente remedii pentru compensarea dezechilibrelor și a maladiilor generate de inactivitatea fizică,

permițând și celor neimplicați în activități motrice să atingă vârste înaintate.

34. Senzația de epuizare fizică și psihică, lipsa echilibrului interior, stresul zilnic sunt generate de:
- Un stil de viață ordonat și planificat, cu raporturi optime între eforturile fizice și intelectuale, între activitățile profesionale și cele extraprofesionale.
  - Activitățile fizice moderate, accesibile și atractive, corelate cu posibilitățile fizice individuale.
  - Activitățile fizice suprasolicitante care conduc rapid la epuizarea rezervelor energetice și care nu sunt urmate de pauze de refacere corespunzătoare.
  - Accelerarea ritmului de viață, agitația cotidiană și sarcinile tot mai numeroase și complexe care trebuie rezolvate sub presiunea timpului.
35. Expresivitatea mișcărilor nuanțează mesajul transmis și este definitorie în determinarea valorii performanțelor în următoarea situație:
- Pentru toate jocurile sportive și pentru sporturile de luptă.
  - Pentru probele atletice de aruncări și sărituri.
  - Pentru activitățile fizice de timp liber.
  - În dans sportiv, sărituri la platformă și trambulină, gimnastica acrobatică și artistică, înot sincron, patinaj artistic.
36. Transmiterea unor informații sau mesaje / procesul de comunicare se face prin:
- Intermediul limbajului/cuvintelor
  - Intermediul limbajului paraverbal – intonație, debit verbal, tonalitate etc.
  - Intermediul mimicii și limbajului corporal/gestica
  - Toate variantele de mai sus, în proporții variabile, în funcție de context.
37. Termenul de Kinesiologie - utilizat la scară largă în America de Nord – are corespondent pe plan european termenul de:
- Știința mișcării umane.
  - Știința educației fizice.
  - Teoria sportului.
  - Teoria activităților motrice.
  - Kinetologie medicală.

38. Kinesiologia transferă – preia critic - informații din următoarele discipline care abordează conceptul de mișcare din diferite puncte de vedere:
- a. Teoria și metodică educației fizice, Didactica Educației fizice, Teoria Sportului, Teoria activităților motrice
  - b. Anatomie, Biomecanică, Fiziologia efortului fizic, Biochimie.
  - c. Psihologie, Antropologie, Sociologie, Istoria Educației fizice și sportului
  - d. Toate variantele de mai sus.



## Cap. 2 Noțiunile, conceptele fundamentale ale kinesiologiei

39. Încercuți variantele corecte dintre următoarele afirmații:
- Terminologia de specialitate din domeniul kinesiologiei nu are nicio relevanță, înțelegerea problematicii specifice domeniului acesteia se poate face și fără a apela la un limbaj științific.
  - Termenii de specialitate utilizați în kinesiologie asigură o interpretare obiectivă, riguroasă, exactă și o percepție unitară asupra fenomenelor sau problemelor studiate.
  - Termenii de specialitate din kinesiologie sunt preluați din disciplinele de graniță ca: Teoria activităților motrice, Teoria sportului, Teoria și metodică educației fizice și sportului, fiind împrumutați și o serie de termeni din literatura de specialitate similară străină.
40. Situația motrică presupune existența următoarelor informații:
- Un sistem/cumul de informații *obiective* –care pot fi observate, analizate și măsurate – și informații de natură *subiectivă* – percepute, resimțite de executant - pe parcursul realizării unei sarcini motrice.
  - Doar informații de natură obiectivă –observabile și măsurabile.
  - Doar informații de natură subiectivă –percepute unic de fiecare subiect.
41. Situațiile motrice –de exemplu acțiunile tactice din jocurile sportive sau realizarea aruncărilor atletice - presupun următoarele categorii de informații:
- Informații subiective legate de: maniera în care este percepută dificultatea acțiunilor, starea de concentrare și dispoziția psihică la momentul respectiv, importanța și motivarea activităților desfășurate, modul în care este resimțită reușita sau nereușita acțiunilor respective.
  - Informații obiective legate de: traiectoria obiectelor, valoarea amplitudinii mișcărilor, succesiunea diferitelor elemente componente ale mișcărilor executate, poziționarea jucătorilor și acțiunile lor, unghiul de eliberare a obiectelor sau forța de lovire a mingii, calitatea suprafeței de joc, comportamentul spectatorilor.
  - Un cumul dintre informațiile subiective și cele obiective.
  - Niciuna dintre variantele prezentate nu este corectă.

42. Identificați dintre variantele enumerate pe cele corecte legate de psihomotricitate:
- Psihomotricitatea presupune capacitatea organismului de a face față eforturilor anaerobe alactacide de intensitate maximală și submaximală.
  - Psihomotricitatea presupune integrarea funcțiilor motrice cu cele psihice, ca efect al educației și al dezvoltării sistemului nervos.
  - Psihomotricitatea include atât participarea diferitelor procese și funcții psihice care asigură atât recepția informațiilor, cât și execuția adecvată a răspunsurilor motorii, deci o abordare a motricității privită din interior, de către persoana care trăiește subiectiv mișcarea.
  - Psihomotricitatea include doar procesele biochimice și reacțiile fiziologice care condiționează realizarea tuturor categoriilor de mișcări.
43. Psihomotricitatea are ca arie de manifestare următoarele etape din evoluția ontogenetică:
- Etapele antepreșcolară, preșcolară și școlară mică.
  - Etapele pubertății și adolescenței.
  - Etapele tinereții și maturității.
  - Etapa senectuții.
  - Întregul istoric al evoluției ontogenetice, care include toate etapele enumerate anterior.
44. Selectați dintre punctele următoare pe cele trei care se încadrează în sfera psihomotricității:
- Forța maximă și forța dinamică segmentară.
  - Rezistența aerobă și rezistența mixtă.
  - Precizia, controlul și stabilitatea mișcărilor.
  - Dexteritatea manuală și posibilitatea de manipulare a obiectelor de dimensiuni reduse.
  - Flexibilitatea activă și pasivă.
  - Coordonarea dinamică generală și segmentară.
45. Selectați dintre punctele următoare pe cele două care se încadrează în sfera psihomotricității:
- Lateralitatea / ambilateralitatea.
  - Simțul ritmului și simțul echilibrului.
  - Forța explozivă și forța în regim de rezistență.
  - Viteza de deplasare în regim de rezistență.

46. Încercuți dintre variantele următoare pe cele două care nu se încadrează în sfera psihomotricității:
- Coordonarea ochi - mână sau picior.
  - Agilitatea / capacitatea de schimbare rapidă a direcțiilor de deplasare.
  - Rezistența anaerobă lactică.
  - Capacitatea de selecție a răspunsurilor motrice.
  - Viteza de deplasare pe distanțe variate.
  - Schema corporală statică și dinamică, totală sau segmentară.
47. Sociomotricitatea se exprimă prin:
- Capacitatea unor indivizi de a acționa independent în cadrul unui grup, în timpul prestării diferitelor activități fizice.
  - Rapoartele existente între persoanele care fac parte din același grup și colaborează pentru realizarea acelorași scopuri comune sau se opun unui alt grup cu care sunt în relație de adversitate/competiție sportivă.
  - Relațiile de subordonare strictă din cadrul unui grup organizat, fără a exista inițiative personale și libertate de exprimare originală în cadrul competițiilor sportive.
  - Relațiile sociale pe care fiecare membru al unui grup de sportivi le stabilește cu membrii altor grupuri în afara activităților sportive competiționale.
48. Asocierea relațiilor de colaborare/cumulare de forțe în cadrul propriului grup, cu cele de opoziție față de adversarii întâlniți care aparțin unui alt grup, se manifestă cel mai frecvent pentru:
- Sporturile individuale de contact.
  - Probele individuale din atletism.
  - Gimnastica sportivă și săriturile la aparate.
  - Probele de înot.
  - Jocurile sportive.
49. Identificați trei dintre componentele sociomotricității enumerate la punctele următoare:
- Capacitatea de a lua decizii pe cont propriu, fără acceptul și consultarea coechipierilor, chiar dacă acestea pot cauza rezultate nefavorabile.
  - Acceptarea și asumarea responsabilităților trasate.
  - Respectarea regulamentului și a adversarilor.
  - Capacitatea de a lucra în grup și pentru grup.
  - Pregătirea biologică pentru concurs.

50. Dintre enunțurile următoare încercuiți variantele care definesc elementele specifice conceptului de sociomotricitate:
- Depistarea punctelor forte și a curențelor adversarilor.
  - Folosirea caracteristicilor adversarilor pentru a-i învinge.
  - Capacitatea de a lucra în grup și pentru grup.
  - Încălzirea corespunzătoare anterioară eforturilor principale pentru evitarea accidentărilor.
  - Utilizarea rațională a pauzelor pentru refacerea capacității de efort.
51. Selectați dintre următoarele variante pe cel care nu se încadrează la idei asociate conceptului de sociomotricitate:
- Oferirea sprijinului și ajutorului partenerilor.
  - Evaluarea obiectivă a posibilităților partenerilor și adversarilor.
  - Respectarea regulamentului și a adversarilor.
  - Obținerea victoriei prin orice mijloace, indiferent dacă este încălcată etica sportivă.
  - Ieșirea din formă sportivă în perioada de tranziție.
52. Sporturi puternic sociomotrice în funcție de distanța de contact - foarte redusă - sunt:
- Volei.
  - Baschet.
  - Rugby.
  - Tenis de câmp.
  - Lupte.
  - Scrimă.
53. Sporturi slab sociomotrice în funcție de distanța de contact -foarte mare - sunt:
- Tenis de câmp.
  - Volei.
  - Fotbal american.
  - Judo și lupte.
  - Fotbal european.
54. Selectați enunțurile adevărate dintre afirmațiile următoare:
- Sporturile puternic sociomotrice au distanța de contact medie.
  - Sporturile puternic sociomotrice au distanța de contact mare.
  - Sporturile puternic sociomotrice au distanța de contact redusă și interacțiunea fizică este foarte puternică.

- d. Sporturile slab sociomotrice au distanța de contact mare și interacțiunea fizică este slabă sau chiar nulă, datorită regulamentului.
  - e. Sporturile slab sociomotrice au distanța de contact mică.
  - f. Sporturile slab sociomotrice au distanța de contact medie.
55. Etnomotricitatea presupune:
- a. Existența unui specific național sau regional în selectarea și efectuarea diferitelor activități fizice, o preferință pentru aceste activități fizice, rezultat al unor tradiții culturale și ritualuri păstrate și transmise peste generații.
  - b. Existența unor ramuri de sport și activități fizice comune și generalizate la nivel mondial, accesibile și preferate de pături largi de populație și mediatizate intens pe toate continentele.
  - c. Existența unor activități fizice bazate exclusiv pe eforturi de tip aerob și care contribuie decisiv la prelungirea vieții active și petrecerea plăcută a timpului liber a majorității populației pe plan mondial.
  - d. Existența unor activități fizice bazate exclusiv pe eforturi de tip anaerob și care contribuie la optimizarea performanțelor în sporturile de forță – viteză pentru sportivii de performanță pe plan european.
56. Etnomotricitatea include:
- a. Activități fizice care fac parte din patrimoniul culturii universale, acceptate și practicate la nivelul tuturor națiunilor.
  - b. Activități fizice care sunt parte integrantă a culturii și spiritualității unui popor sau comunități, fiind un aspect particular care definește valorile și viața societății respective.
  - c. Activități fizice bazate exclusiv pe jocurile sportive cu acoperire pe plan internațional gen rugby, fotbal, volei, baschet, handbal, hochei etc.
  - d. Activități fizice bazate exclusiv pe sporturi de contact: judo, karate, k1, lupte, box etc.
57. Identificați dintre următoarele activități fizice și ramuri de sport pe cele care se încadrează în conceptul de etnomotricitate:
- a. Probele atletice de aruncări.
  - b. Probele atletice de alergări.
  - c. Baschetul.
  - d. Handbalul.
  - e. Artele marțiale orientale distincte.

- f. Tenisul de masă.
58. Identificați dintre următoarele activități fizice și ramuri de sport pe cele care se încadrează în conceptul de etnomotricitate:
- a. Dansurile tribale africane.
  - b. Schiul alpin și săriturile cu schiurile.
  - c. Capoeira braziliană.
  - d. Hocheiul pe gheață.
  - e. Probele atletice de sărituri.
  - f. Luptele libere.
  - g. Halterele.
59. Identificați dintre următoarele activități fizice și ramuri de sport pe cele care se încadrează în conceptul de etnomotricitate:
- a. Săriturile cu schiurile.
  - b. Înotul pe distanțe scurte.
  - c. Săriturile la platformă și trambulină.
  - d. Dansurile tradiționale autohtone (de exemplu, călușarii).
  - e. Canotajul.
  - f. Badmintonul.
60. Sarcina motrică reprezintă:
- a. Acțiunile îndreptate spre realizarea unei nutriții bazate pe un regim bogat în carbohidrați.
  - b. Acțiunile îndreptate spre realizarea unei nutriții bazate pe un regim bogat în aminoacizi esențiali.
  - c. Ceea ce are concret de efectuat un subiect în vederea realizării obiectivelor motrice propuse.
  - d. Eforturile strict intelectuale pe care trebuie să le efectueze un subiect pentru asimilarea unor informații de specialitate.
61. Identificați dintre următoarele enunțuri pe acelea care corespund sarcinilor motrice:
- a. Suportarea greutății unor obiecte: haltere, concursuri strongman.
  - b. Modificarea poziției obiectelor față de punctele de reper stabilite: popice, biliard, curling.
  - c. Citirea și memorarea diferitelor informații de specialitate legate de activitatea sportivă.
  - d. Aplicarea directă a forței asupra diferitelor obiecte –aruncarea mingii la baschet și handbal, lovirea pucului la hochei, a mingii la tenis sau la fotbal, tracțiuni asupra halterelor, helcometrului, extensoarelor și benzilor elastice etc.

62. Sarcinile optimizante presupun:
- Eforturi puternice – maximale și submaximale – întâlnite în haltere, lupte, judo.
  - Eforturi de intensitate superioară din probele atletice de alergări și jocuri sportive.
  - Eforturi moderate și accesibile / intensitate adaptată posibilităților individuale cu obiective diversificate din educație fizică, loisir, kinetoterapie.
  - Eforturi cu dominantă psihică, care cer exclusiv capacități superioare de concentrare mentală.
63. Eforturile maximizante presupun:
- Solicitări funcționale superioare submaximale și maximale caracterizate de viteze de execuție, deplasare, încărcături limită etc.
  - Solicitări medii ca intensitate și accesibile, gen alergări în tempouri uniforme și moderate, lucrul cu încărcături care nu solicită puternic organismul, faze de joc cu intensitate relativ suportabilă etc.
  - Solicitări de intensități reduse și foarte reduse, accesibile păturii largi a populației, inclusiv celor fără un nivel de pregătire fizică satisfăcător: alergări ușoare sau mers, exerciții de flexibilitate și respirație, drumeții etc.
64. Selectați dintre variantele următoare pe cele care definesc eforturi maximizante:
- Ridicarea halterelor, probele din concursurile strongman.
  - Pasele la baschet și volei.
  - Alergarea de viteză pe 200 m.
  - Alergările ușoare în tempou moderat.
  - Loviturile din biliard.
  - Fandările înainte fără încărcătură.
65. Selectați dintre variantele următoare pe cele care definesc eforturi optime:
- Reprizele de luptă din K1.
  - Menținerea încărcăturilor submaximale și maximale prin eforturi izometrice.
  - Pasele și aruncările/prinderile cu mingi ușoare.
  - Elementele de stretching pasiv, dinamic și static.
  - Probele de ciclism viteză.

66. Comportamentul motric reprezintă:
- Totalitatea reacțiilor și adaptărilor fiziologice ale diferitelor sisteme care susțin organismul în timpul diferitelor tipuri de efort și care pot fi înregistrate cu ajutorul dispozitivelor speciale.
  - Sistemul de acțiuni motrice/mișcări ale unei persoane sau grup, observabile din exterior pe un anumit interval de timp stabilit anterior, deci date cu caracter obiectiv care pot fi înregistrate și interpretate ușor cu ajutorul tehnologiei moderne.
  - Sistemul de trăiri emoționale și procese cognitive care însoțesc oricare activitate motrică, indiferent de gradul de complexitate al acesteia.
  - Reacțiile emoționale ale spectatorilor care asistă la competițiile sportive.
  - Totalitatea transformărilor și proceselor biochimice care contribuie la furnizarea energiei în timpul efortului fizic și la susținerea proceselor de refacere după efort.
67. Studiarea comportamentului motric al unui sportiv în cadrul jocurilor de echipă implică analiza următoarelor elemente:
- Motivația sportivului pentru a da randament în activitatea respectivă.
  - Carențele în execuția tehnică pentru anumite procedee asupra cărora trebuie insistat ulterior în procesul de pregătire.
  - Plasamentul în teren, maniera în care respectă sarcinile postului și calitatea combinațiilor în care este angrenat.
  - Procesele intelectuale solicitate pe parcursul activităților în care este înregistrat.
  - Maniera în care antrenorul este sau nu mulțumit de prestația acestuia.
68. Pentru un portar din jocurile sportive, comportamentul motric implică interpretarea următoarelor acțiuni:
- Trăirile emoționale, efortul volitiv depus pe parcursul activității.
  - Plasamentul la fazele fixe și acțiunile dinamice de joc.
  - Calitatea și eficiența intervențiilor, raportul șuturi primite/mingi apărute.
  - Maniera în care spectatorii îl simpatizează sau îl agasează.
  - Indicațiile pe care le dă colegilor din apărare.
  - Calitatea și eficiența degajărilor pe anumite zone de teren.
69. Conduita motrică reprezintă:



- a. Analiza externă - de către observatori instruiți - a calității și eficienței acțiunilor motrice realizate.
  - b. Reacțiile emoționale ale spectatorilor care asistă la competițiile sportive.
  - c. Totalitatea reacțiilor și a adaptărilor fiziologice ale diferitelor sisteme care susțin organismul în timpul diferitelor tipuri de efort și care pot fi înregistrate cu ajutorul dispozitivelor speciale.
  - d. Totalitatea transformărilor și a proceselor biochimice care contribuie la furnizarea energiei în timpul efortului fizic și la susținerea proceselor de refacere după efort.
  - e. Dimensiunea subiectivă, interioară a comportamentului motric, maniera în care este resimțită și interpretată activitatea motrică. Senzațiile și modul de percepere a dificultății mișcărilor efectuate, trăirile emoționale, efortul volitiv pentru a depăși situațiile dificile, operațiile gândirii solicitate sunt închise în sfera dimensiunii interioare și sunt mai mult sau mai puțin detectabile/exteriorizate prin eficiența mișcărilor executate.
70. Senzațiile și modul de percepere a dificultății mișcărilor efectuate, trăirile emoționale, efortul volitiv pentru a depăși situațiile dificile, operațiile gândirii solicitate sunt elemente ale:
- a. Conduitei motrice.
  - b. Capacității motrice.
  - c. Comportamentului motric.
  - d. Capacității de efort aerob în stare stabilă reală.
  - e. Capacității de efort aerob în stare stabilă relativă.
  - f. Fitness-ului motor.
71. Conduita motrică are următoarea determinare:
- a. Afectivă.
  - b. Senzorială.
  - c. Cognitivă.
  - d. Toate cele trei variante de mai sus cumulate.
  - e. Niciuna dintre variantele menționate.
72. Identificați ideile corecte asociate termenului de motricitate:
- a. Motricitatea se referă strict la valoarea vitezei de reacție simple și forței maxime a principalelor grupe musculare în eforturile dinamice.
  - b. Termenii de motricitate și activitate sportivă se suprapun/sunt sinonimi.

- c. Motricitatea este asociată termenului de mișcare, care presupune ieșirea din starea de imobilitate, schimbarea poziției corpului în spațiu, în raport cu diferite repere fixe.
  - d. Motricitatea se rezumă la totalitatea deprinderilor tehnice din probele atletice școlare.
  - e. Motricitatea este abordată ca o reacție de răspuns la stimulii din mediu pentru a produce adaptarea la cerințele acestuia, cât și ca o producție autonomă, intenționată și deliberată pentru asigurarea controlului și stăpânirii ambientului.
73. Selectați dintre variantele următoare pe cea care exprimă diferitele tipuri de motricitate/formele distincte:
- a. Motricitatea reflexă, automatizată și voluntară.
  - b. Motricitatea individuală și colectivă.
  - c. Motricitatea analitică și sintetică.
  - d. Motricitatea reflexivă și integrativă.
74. Motricitatea reflexă se referă la:
- a. Acțiuni motrice executate lent și deliberat/voluntar, cu precizie superioară – de exemplu stând pe cap din gimnastică.
  - b. Acțiuni motrice independente de controlul voluntar, care sunt rezultatul reacțiilor la diferiți stimuli senzoriali – de exemplu reacțiile de apărare la stimuli dureroși. Aceste mișcări nu se învață.
  - c. Acțiuni motrice care devin șabloane/automatizate, ca urmare a numărului mare de repetări care conduc la formarea stereotipurilor dinamice – de exemplu mers, pedalat, alergare.
  - d. Acțiunile motrice/deprinderile motrice specifice doar jocurilor sportive cu mingea.
75. Motricitatea automată se referă la:
- a. Acțiuni motrice care devin șabloane/automatizate, ca urmare a numărului mare de repetări care conduc la formarea stereotipurilor dinamice – de exemplu mers, pedalat, alergare.
  - b. Acțiunile motrice/deprinderile motrice specifice doar jocurilor sportive cu mingea.
  - c. Acțiuni motrice executate cu viteză variabilă, cu control cortical și deliberat/voluntar, cu un scop precis – de exemplu stând pe cap din gimnastică.
  - d. Acțiuni motrice independente de controlul voluntar, care sunt rezultatul reacțiilor la diferiți stimuli senzoriali – de exemplu

reacțiile de apărare la stimuli dureroși. Aceste mișcări nu se învață.

76. Motricitatea voluntară se referă la:
- Acțiunile motrice/deprinderile motrice specifice doar jocurilor sportive cu mingea și sporturilor de iarnă.
  - Acțiuni motrice executate cu viteză variabilă, cu control cortical superior și deliberat/voluntar, cu un scop precis – de exemplu un stând pe cap din gimnastică.
  - Acțiuni motrice independente de controlul voluntar, care sunt rezultatul reacțiilor la diferiți stimuli senzoriali – de exemplu reacțiile de apărare la stimuli dureroși. Aceste mișcări nu se învață.
  - Acțiuni motrice care devin șabloane/automatizate, ca urmare a numărului mare de repetări care conduc la formarea stereotipurilor dinamice – de exemplu mers, pedalat, alergare.
77. Mișcările fundamentale/grupele de bază se clasifică în:
- Aplicativ utilitare și cu caracter static.
  - Specifice diferitelor jocuri sportive.
  - Specifice sporturilor nautice.
  - Locomotorii, de manipulare și stabilitate.
  - Specifice atletismului și gimnasticii.
78. Identificați variantele care presupun nemișcare activă / mișcare zero:
- Alergările de semifond și fond din atletism.
  - Alergările de viteză din atletism și probele de coborâre liberă la schi.
  - Menținerea pozițiilor de stând pe cap și stând pe mâini.
  - Aruncările la coș din acțiune în baschet și loviturile la tenis.
  - Menținerea cumpenei pe un picior.
79. Selectați dintre variantele enumerate pe cele care definesc mișcări locomotorii:
- Diferite variante de mers.
  - Prinderea mai multor obiecte cu o mână sau două.
  - Rostogolirea diferitelor obiecte.
  - Mișcări de eschivare și echilibrare.
  - Aruncarea diferitelor obiecte de pe loc sau cu elan.
  - Mișcări de alunecare pe schiuri, role, patine, sanie etc.

80. Selectați dintre variantele enumerate pe cele care definesc mișcări de manipulare:
- Mișcarea de răsucire a corpului în jurul axului.
  - Cățărarea și escaladarea liberă sau cu instrumentar.
  - Lovirea, blocarea, voleibalarea, împingerea, rostogolirea diferitelor obiecte.
  - Aterizarea corpului la sărituri, oprirea la probele de sprint.
  - Aruncarea, prinderea și transportarea obiectelor.
81. Selectați dintre variantele enumerate pe cele care definesc mișcări de stabilitate:
- Mișcări de aplecare, întindere, oprire, redresare, rostogolire, eschivare, aterizare, echilibrare.
  - Lovirea obiectelor cu o mână sau cu două, cu palma, pumnul, antebrațul, cotul, genunchiul, planta, degetele, capul, umărul.
  - Transportul și rostogolirea diferitelor obiecte.
  - Pas sărit și pas săltat, sărituri înainte, înapoi, în lateral, în adâncime, pe, peste, de pe obstacole.
  - Alergare cu pas adăugat, cu pas încrucișat, cu forfecarea picioarelor, cu genunchii sus, cu pendularea gambelor înainte și înapoi, trottat etc.
82. Legea eficienței energetice/a efortului util presupune:
- Acțiunile motrice sunt concepute, gândite și reprezentate la nivel mental anterior momentului execuției. Conștientizarea scopului și efectelor mișcării va conduce la o mai bună mobilizare fizică și psihică/intelectuală pentru efectuarea calitativă a mișcărilor.
  - Realizarea mișcărilor presupune transformarea și consumarea energiei chimice în energie mecanică, prin solicitarea dominantă a unuia sau mai multor sisteme energetice, în funcție de tipul de efort prestat.
  - Cunoașterea caracteristicilor spațio-temporale ale deprinderii care va fi efectuată, adică înțelegerea duratei de efectuare a mișcării integrale și a fiecărei părți din aceasta pe secvențe clar definite, a raportului dintre segmentele care sunt implicate, a vitezelor de execuție pentru fiecare fază a mișcării.
83. Legea efortului voluntar/a intenționalității presupune:
- Realizarea mișcărilor presupune transformarea și consumarea energiei chimice în energie mecanică, prin solicitarea dominantă a unuia sau mai multor sisteme energetice, în funcție de tipul de efort prestat.

- b. Cunoașterea caracteristicilor spațio-temporale ale deprinderii care va fi efectuată, adică înțelegerea duratei de efectuare a mișcării integrale și a fiecărei părți din aceasta pe secvențe clar definite, a raportului dintre segmentele care sunt implicate, a vitezelor de execuție pentru fiecare fază a mișcării.
- c. Acțiunile motrice sunt concepute, gândite și reprezentate la nivel mental anterior momentului execuției. Conștientizarea scopului și efectelor mișcării va conduce la o mai bună mobilizare fizică și psihică/intelectuală pentru efectuarea calitativă a mișcărilor.

84. Legea temporalității și spațialității presupune:

- a. Cunoașterea caracteristicilor spațio-temporale ale deprinderii care va fi efectuată, adică înțelegerea duratei de efectuare a mișcării integrale și a fiecărei părți din aceasta pe secvențe clar definite, a raportului dintre segmentele care sunt implicate, a vitezelor de execuție pentru fiecare fază a mișcării.
- b. Acțiunile motrice sunt concepute, gândite și reprezentate la nivel mental anterior momentului execuției. Conștientizarea scopului și efectelor mișcării va conduce la o mai bună mobilizare fizică și psihică/intelectuală pentru efectuarea calitativă a mișcărilor.
- c. Realizarea mișcărilor presupune transformarea și consumarea energiei chimice în energie mecanică, prin solicitarea dominantă a unui sau mai multor sisteme energetice, în funcție de tipul de efort prestat.

85. Încercuiți varianta care exprimă noțiunile asociate direct termenului de fitness:

- a. Probele atletice de sărituri și aruncări.
- b. Jocurile sportive de intensitate superioară.
- c. Cultură fizică și educație fizică.
- d. Condiție fizică, stare de bine, capacitate motrică.
- e. Antrenamente bazate exclusiv pe eforturi de intensități maxime.

86. Cele două tipuri distincte de fitness descrise în literatura de specialitate sunt:

- a. Fitness aerob și anaerob.
- b. Fitness general/physical fitness și fitness motor.
- c. Fitness optimizant și maximizant.
- d. Fitness accesibil și fitness bazat pe solicitări puternice.
- e. Fitness de bază și combinat.

87. Selectați dintre variantele enumerate pe cele care constituie elemente ale fitness-ului general:
- Rezistența musculară și cea cardiovasculară.
  - Compoziția corporală.
  - Echilibrul corpului.
  - Puterea musculară/forța explozivă.
  - Timpul de reacție.
88. Selectați dintre variantele enumerate pe cea care constituie element al fitness-ului general:
- Mișcările de agilitate.
  - Forța musculară.
  - Viteza.
  - Coordonarea segmentară.
  - Puterea.
89. Selectați dintre variantele enumerate pe cele care constituie elemente ale fitness-ului motor:
- Agilitatea.
  - Puterea.
  - Forța musculară.
  - Rezistența cardiovasculară.
  - Echilibrul.
  - Rezistența musculară.
90. Selectați dintre variantele enumerate pe cele care constituie elemente ale fitness-ului motor:
- Compoziția corporală.
  - Forța musculară.
  - Rezistența cardiovasculară.
  - Coordonarea segmentară.
  - Timpul de reacție.
91. Performanța motrică reprezintă:
- Un termen sinonim cu performanța sportivă.
  - Un rezultat de top obținut pe plan mondial, record, performanță sportivă deosebită.
  - Un rezultat obținut în urma realizării măsurărilor antropometrice.
  - Rezultatul obținut în urma susținerii unei probe, prin raportarea acestuia la o scală valorică/baremuri. Rezultatul nu este

obligatoriu unul de top, ci exprimă posibilitățile motrice testate la momentul respectiv pentru o persoană.

92. Performanța sportivă reprezintă:

- a. Un rezultat care implică prestații la nivel de măiestrie motrică și excelență pentru vârsta și proba sportivă respectivă, pe plan național sau internațional. Aici sunt încadrate recordurile și rezultatele de top, accesibile doar elitelor sportive.
- b. Rezultatul obținut în urma susținerii unei probe, prin raportarea acestuia la o scală valorică/baremuri. Rezultatul nu este obligatoriu unul de top, ci exprimă posibilitățile motrice testate la momentul respectiv pentru o persoană.
- c. Timpii obținuți la parcurgerea traseelor aplicative și a ștafetelor în educația fizică școlară.
- d. Consumul de oxigen și cantitatea de energie cheltuită pentru rezolvarea sarcinilor diferitelor activități motrice.

93. Forma sportivă și performanțele sportive sunt determinate de:

- a. Componenta biologică - caracteristicile somato-funcționale și biochimice ale fiecărui caz în parte.
- b. Componenta psihologică – tipul de temperament, caracter, voință, aspirații, motivații, atitudini, creativitate, afectivitate.
- c. Componenta socială - nivelul cultural, calitatea procesului de pregătire, nivelul de dezvoltare a științei și tehnicii, calitatea relațiilor interumane.
- d. Niciuna dintre aceste componente.
- e. De toate componentele enumerate simultan.

94. Kinantropometria se axează pe următoarele acțiuni:

- a. Testarea diferitelor loturi de sportivi pentru determinarea rezervelor energetice și a disponibilității pentru eforturile de anduranță.
- b. Testarea subiecților de diferite categorii în vederea determinării nivelului vitezei de reacție și a celei de deplasare.
- c. Înregistrarea performanțelor motrice referitoare la valoarea forței maxime a diferitelor grupe musculare și segmente.
- d. Investigarea dimensiunilor corporale, a aspectelor legate de proporționalitatea dintre segmente, tipurile constituționale și compoziția corporală.
- e. Investigarea nivelului de dezvoltare a elementelor capacității de coordonare: echilibrul dinamic și static, orientarea în spațiu,

timpul de reacție, combinarea și transformarea mișcărilor,  
 agilitatea, precizia mișcărilor etc.



### **Cap. 3 Analiza principalelor zone/domenii de manifestare a motricității umane**

95. Selectați afirmația reală legată de motricitatea umană și efortul fizic:
- Activitățile fizice și manifestarea motricității au rămas neschimbate în timp, indiferent de caracteristicile sociale, economice și culturale ale epocilor istorice.
  - În trecut munca fizică era un factor pe care se baza exercitarea majorității profesiilor. Epoca actuală este caracterizată de salturi tehnologice, informatizare și automatizare în majoritatea domeniilor de activitate și implică tot mai puțin capacitatea de efort fizic, ca factor determinant al randamentului profesional.
  - Solicitările intelectuale sunt tot mai puțin prezente în activitatea productivă, prin comparație cu eforturile fizice care sunt tot mai puternice în ultimii ani.
  - Mișcarea și efortul fizic sunt implicate la fel/în aceleași proporții pentru majoritatea activităților umane, indiferent de dificultatea și complexitatea acestora.
96. Selectați dintre variantele următoare pe cele trei care corespund unor domenii/arii în care motricitatea se poate manifesta:
- Domeniul informațional.
  - Domeniul competițional.
  - Domeniul financiar-bancar.
  - Domeniul educațional.
  - Domeniul timpului liber.
  - Domeniul industrial.
97. Identificați domeniul/aria în care motricitatea umană nu se poate manifesta corespunzător:
- Domeniul financiar-bancar.
  - Domeniul educațional.
  - Domeniul competițional.
  - Domeniul activităților zilnice.
  - Domeniul sănătății.
  - Domeniul expresiei și comunicării.
98. Legăturile pe care activitățile fizice le au cu domeniul educațional se referă la:

- a. Creșterea disponibilităților individuale de învățare prin mișcare și trăirea unor noi experiențe motrice care implică și procesele intelectuale, pentru înțelegerea noilor contexte și pentru elaborarea soluțiilor de adaptare.
  - b. Obținerea unor performanțe superioare pe plan competițional la campionatele mondiale, și continentale, jocuri olimpice etc.
  - c. Formarea de noi deprinderi, dezvoltarea aptitudinilor motrice, influențele favorabile asupra aspectului corporal și asupra profilului de personalitate.
  - d. Creșterea posibilităților de explorare a mediului, combinarea deprinderilor învățate sau utilizarea lor pentru asimilarea deprinderilor noi, optimizarea nivelului condiției fizice, sesizarea beneficiilor diferitelor exerciții fizice.
99. Identificați două obiective ale educației fizice a tinerei generații dintre următoarele puncte:
- a. Dezvoltarea capacității motrice generale și specifice –dezvoltarea aptitudinilor și formarea deprinderilor motrice.
  - b. Acțiuni de prevenție sau corectare/compensare a deficiențelor de atitudine corporală sau funcționale induse de specificul activității productive.
  - c. Petrecerea plăcută și utilă a timpului liber pentru a compensa solicitările de tip profesional.
  - d. Optimizarea stării de sănătate și influențarea favorabilă a proceselor de creștere și dezvoltare fizică/armonie și proporționalitate.
  - e. Petrecerea plăcută a timpului liber, reducerea stărilor depresive, crearea sentimentului de incluziune socială.
100. Selectați două obiective ale educației fizice a adulților/profesionale dintre următoarele enunțuri:
- a. Optimizarea nivelului capacității motrice pentru randament ridicat în muncă.
  - b. Acțiuni de prevenție sau corectare/compensare a deficiențelor de atitudine corporală sau funcționale induse de specificul activității productive.
  - c. Realizarea unei pregătiri fizice și înzestrarea cu deprinderi în concordanță cu specificul armei la care activează.
  - d. Optimizarea stării de sănătate și influențarea favorabilă a proceselor de creștere și dezvoltare fizică/armonie și proporționalitate.

- e. Dezvoltarea încrederii în propriul potențial, prelungirea duratei vieții active.
101. Încercuți varianta care desemnează un obiectiv specific educației fizice militare:
- a. Optimizarea nivelului capacității motrice pentru randament ridicat în muncă.
  - b. Dezvoltarea încrederii în propriul potențial, prelungirea duratei vieții active.
  - c. Acțiuni de prevenție sau corectare/compensare a deficiențelor de atitudine corporală sau funcționale induse de specificul activității productive.
  - d. Optimizarea stării de sănătate și influențarea favorabilă a proceselor de creștere și dezvoltare fizică/armonie și proporționalitate.
  - e. Realizarea unei pregătiri fizice și înzestrarea cu deprinderi în concordanță cu specificul armei la care activează.
102. Încercuți cele trei variante care desemnează obiective specifice educației fizice a vârstnicilor:
- a. Acțiuni de prevenție sau corectare/compensare a deficiențelor de atitudine corporală sau funcționale induse de specificul activității productive.
  - b. Optimizarea stării de sănătate și influențarea favorabilă a proceselor de creștere și dezvoltare fizică/armonie și proporționalitate.
  - c. Dezvoltarea încrederii în propriul potențial, prelungirea duratei vieții active.
  - d. Menținerea timp îndelungat a posibilităților de efort.
  - e. Petrecerea plăcută a timpului liber, reducerea stărilor depresive, crearea sentimentului de incluziune socială.
103. Testarea elementelor capacității motrice la vârste mici va evidenția în primul rând:
- a. Calitatea programelor școlare, preocupările legate de numărul de ore alocate educației fizice și activităților extracurriculare prin planul de învățământ.
  - b. Calitatea documentelor de planificare și a conținuturilor abordate în lecția de educație fizică.
  - c. Doar acumulările realizate pe parcursul lecțiilor de educație fizică.

- d. Disponibilitățile ereditare și aptitudinile pentru anumite ramuri de sport.
104. Competiția sportivă este prezentă în societatea umană:
- a. Doar în perioada antichității.
  - b. Doar în Europa și este caracteristică țărilor unde au apărut primele sisteme naționale de educație fizică.
  - c. Doar în perioada renașterii.
  - d. Doar în perioada ultimelor decenii, ca rezultat direct al progresului tehnologic și mediatizării activităților sportive.
  - e. Din cele mai vechi timpuri, având aspecte particulare generate de specificul și necesitățile societăților unde a fost promovată.
105. Selectați dintre următoarele variante, pe cele care indică motivații ale activității competiționale:
- a. Dorința de a învinge, de a deține supremația, de a domina.
  - b. Necesitatea de a obține rezultate recunoscute și viabile în domeniul informaticii.
  - c. Nevoia de autodepășire a propriilor limite, de a se compara și a progresa.
  - d. Nevoia de a avea un stil de viață lipsit de griji și în care efortul fizic să fie cât mai redus, participând la competiții în calitate de spectator.
  - e. Nevoia de a risca și a cunoaște în permanență noi provocări și senzații extreme.
106. Combativitatea reprezintă:
- a. Capacitatea de a lupta cu perseverență și dârzenie, de a controla și transforma atitudinile și pulsunile agresive în competiție, datorită existenței unui cod etic.
  - b. Capacitatea de obține rezultate superioare în probele de forță-viteză gen sărituri și aruncări.
  - c. Capacitatea de a combina original deprinderile de bază și cele aplicativ-utilitare în cadrul parcurșurilor și ștafetelor.
  - d. Capacitatea de a combina și selecta deprinderile specifice ramurilor de sport conform contextelor variabile.
107. Rivalitatea și competiția sportivă sunt:
- a. Factori care nu permit evoluția și progresul, datorită conflictelor pe care le generează.

- b. Un rezultat direct al instinctului de supraviețuire și al mediului concurențial care există în domeniul competițional și în toate sectoarele vieții umane.
  - c. Condiții fundamentale ale progresului și inovării, inclusiv pentru activitățile motrice.
  - d. O manieră de ordonare/ierarhie valorică a celor implicați, acceptată și recunoscută pe plan social.
  - e. Metode de dezvoltare a aptitudinilor motrice și etape ale formării deprinderilor motrice.
108. Dintre eșaloanele sportului, cel care asigură șanse ridicate de a avea o populație sănătoasă este:
- a. Sportul de performanță.
  - b. Sportul de mare performanță.
  - c. Sportul pentru persoane cu dizabilități.
  - d. Sportul de masă/sportul pentru toți.
109. Activitățile competiționale umăr la umăr sunt cele în care:
- a. Acțiunile proprii influențează direct prestația adversarului, dar nu există contact: tenis de masă, tenis de câmp, badminton, volei.
  - b. Propriul comportament motric nu afectează fizic – poate doar psihologic - rezultatele competitorilor: probele de sprint din atletism, probele din natație pe culoare, tir, haltere, popice, biliard.
  - c. Apare contactul fizic direct, reglementat prin prevederi regulamentare: lupte, judo, box, rugby, handbal etc.
  - d. Niciuna dintre variantele enumerate nu este corectă.
110. Selectați dintre următoarele activități motrice, pe cele două care definesc activități competiționale umăr la umăr:
- a. Probele de natație pe culoare.
  - b. Lupte, judo, box.
  - c. Fotbal, hochei.
  - d. Haltere, popice.
  - e. Tenis de masă.
111. Selectați dintre următoarele activități motrice, pe cele două care definesc activități competiționale față în față non-contact:
- a. Judo.
  - b. Badminton.
  - c. Tenis de câmp.
  - d. Rugby.

- e. Box, K1.
112. Selectați dintre următoarele activități motrice, pe cele două care definesc activități competiționale bazate pe contact fizic direct:
- a. Volei.
  - b. Badminton.
  - c. Tir.
  - d. Lupte libere.
  - e. Karate.
113. Activitățile competiționale față în față, dar noncontact sunt cele în care:
- a. Propriul comportament motric nu afectează fizic – poate doar psihologic - rezultatele competitorilor: probele de sprint din atletism, probele din natație pe culoare, tir, haltere, popice, biliard.
  - b. Apare contactul fizic direct, reglementat prin prevederi regulamentare: lupte, judo, box, rugby, handbal etc.
  - c. Acțiunile proprii influențează direct prestația adversarului, dar nu există contact: tenis de masă, tenis de câmp, badminton, volei.
  - d. Toate variantele enumerate sunt corecte.
114. Selectați dintre următoarele variante, pe cele două care definesc activități competiționale individuale/solitare:
- a. Baschet și fotbal american.
  - b. Box.
  - c. Escaladă.
  - d. Deplasare în echilibru pe cabluri suspendate.
  - e. Volei pe plajă.
115. Selectați dintre următoarele variante, pe cea care definește o activitate competițională individuală/solitară:
- a. Înot sub gheață.
  - b. Handbal.
  - c. Alergarea de viteză/sprint 100m.
  - d. Alergarea de obstacole.
  - e. Judo.
116. Domeniul timpului liber/loisirul are la bază:
- a. Activități competițional sportive de cel mai ridicat nivel, adresate în special elitelor sportive.

- b. Activități realizate de instituțiile de învățământ, în regim curricular și extracurricular.
  - c. Activități sportive adresate numai persoanelor cu dizabilități.
  - d. Activități cu caracter recreativ, distractiv, de relaxare și diminuare a dezagrementelor induse de cerințele profesiilor, de refacere sau cu scop de dezvoltare a altor abilități și competențe, de socializare etc.
117. Selectați dintre următoarele variante pe cele nu sunt accesibile păturii largi a populației pentru activitățile de loisir:
- a. Fotbal.
  - b. Jogging.
  - c. Tenis de câmp și alte activități sportive care necesită antrenor personal.
  - d. Baschet.
  - e. Schi nautic.
118. Selectați dintre enunțurile următoare pe cele care se referă la trei funcții ale activităților fizice recreative/loisir:
- a. Obținerea de performanțe de top.
  - b. Relaxarea și refacerea/odihna activă.
  - c. Corectarea deficiențelor fizice.
  - d. Distracția/evadarea din activități rutinate.
  - e. Formarea personalității.
119. Odihna și relaxarea prin intermediul tehnicilor de loisir se bazează pe:
- a. Activități foarte intense și repetate, care vor epuiza rapid organismul.
  - b. Solicitarea altor segmente și grupe musculare decât cel utilizate frecvent în profesie, pentru înlăturarea efectelor oboselii.
  - c. Ridicarea halterelor la valori submaximale și maximale.
  - d. Activități fizice cu caracter relaxant, care vor solicita de regulă alte zone cerebrale.
  - e. Realizarea acțiunilor motrice bazate pe repetări până la refuz.
120. Distracția/evadarea din cotidian prin intermediul tehnicilor de loisir presupune:
- a. Activități reale care presupun ruperea de mediul stresant și implicarea în acțiuni cu alte caracteristici și coordonate: plimbări în natură, excursii, drumeții, implicarea în activități

competiționale ca participant, deplasări în locații noi, încercări de practicare a unor noi ramuri de sport etc.

- b. Activități fizice de anduranță care să conducă la golirea rezervelor energetice.
- c. Activități fizice bazate pe lucrul cu haltere sau obiecte grele, cu intensități superioare și număr redus de repetări, pentru efecte asupra forței maxime.
- d. Activități fictive – care presupun evadarea în plan imaginar prin proiectarea în contexte care nu aparțin propriei realități și trăirea emoțiilor altora: personaje închipuite din filme și teatru, din literatură, din competițiile sportive vizionate.

121. Recrearea –derivat din *recreatio* în limba latină – presupune:

- a. Utilizarea exclusivă a jocurilor sportive competiționale pentru reîncărcarea energetică a organismului.
- b. Utilizarea exclusivă a jocurilor motrice pentru reîncărcarea energetică a organismului.
- c. Deconectarea de la sarcinile care au indus oboseala fizică și psihică și au redus rezervele energetice ale organismului. Ea are ca rol încărcarea/reechilibrarea energetică - prin schimbarea tipului de solicitare în una cu caracter distractiv/deconectant și plăcut.
- d. Folosirea antrenamentelor de intensități maxime și cu pauze reduse, pentru a genera stări de oboseală puternică și a goli rezervele energetice ale organismului.

122. Domeniul independenței funcționale/ADL include următoarele tipuri de activități:

- a. Majoritatea activităților curente/zilnice din domeniul casnic, social, profesional, sportiv etc. – activities of daily living - care conferă posibilități de manifestare a autonomiei și independență funcțională față de alte persoane.
- b. Toate activitățile sportive care sunt remunerate și conferă sportivilor respectivi posibilitatea asigurării independenței financiare pentru tot restul vieții.
- c. Doar activitățile curente casnice care pot fi realizate pe cont propriu.
- d. Doar activitățile sportive adresate persoanelor cu dizabilități.

123. Afectarea capacității de executare a deprinderilor care constituie conținutul ADL - activities of daily living – are următoarele efecte:



- a. Îmbunătățirea randamentului productiv, creșterea valorii performanțelor sportive.
- b. Stări psihice depresive, limitarea sau ruperea relațiilor sociale, dependența de alte persoane pentru rezolvarea sarcinilor uzuale, necesitatea reînvățării deprinderilor lezate.
- c. Pierderea parțială sau globală a posibilităților de mișcare și presupune intervenția directă a specialiștilor în terapie ocupațională sau kinetoterapie.
- d. Nu are niciun efect, realizarea ADL depinde doar de nivelul pregătirii fizice, nu de capacitatea de a performa deprinderile specifice.

124. Deprinderile de locomoție incluse în sistemul ADL se referă la:

- a. Coborârea în viteză cu schiurile.
- b. Deprinderi fine de utilizare/manevrare a veselei și tacâmurilor, deprinderi legate de actul nutriției, desfacerea conservelor și ambalajelor alimentare.
- c. Deplasare prin variante de mers, urcarea și coborârea scârilor, deplasare cu cârje, cadru sau alte dispozitive speciale, manevrarea căruciorului cu roțile etc.
- d. Mișcări specifice diferitelor profesii: tehnoredactat, zugrăvit, montat prize și țevi, tăiat lemn/sticlă/metal/piatră, sudat, compostat, scris, șlefuit etc.

125. Deprinderile bazate pe transfer de poziții în sistemul ADL se referă la:

- a. Îmbrăcat-dezbrăcat, încălțat și legarea șireturilor, deprinderi igienice legate de spălat, bărbierit, pieptănat, pensat, punerea/scoaterea mănușilor și ochelarilor, folosirea brichetei pentru aprinderea țigării etc.
- b. Treceți din clinostatism în ortostatism și invers, treceți din așezat în clinostatism și invers, transferul din căruciorul cu roțile în pat și invers etc.
- c. Scriere, vorbire, utilizarea modalităților intermediare de comunicare: internet, telefon, fax, vizite.
- d. Drumeții și orientare în natură, procedeele din diferite probe și ramuri de sport.

126. Deprinderile de control al mediului în sistemul ADL se referă la:

- a. Drumeții și orientare în natură, procedeele din diferite probe și ramuri de sport.

- b. Deplasare prin variante de mers, urcarea și coborârea scărilor, deplasare cu cârje, cadru sau alte dispozitive speciale, manevrarea căruciorului cu roțile etc.
- c. Măturat, ștersul prafului, spălat, scuturat, mutarea și utilizarea diferitelor obiecte, prepararea hranei, aprinderea focului, realizarea cumpărăturilor, grădinărit etc.
- d. Utilizarea telecomenzii, apăsarea comutatoarelor și întrerupătoarelor, folosirea cardului, schimbarea becurilor, deschiderea - închiderea, încuiatul - descuiatul ușilor, manevrarea/împingerea/tractarea diferitelor obiecte etc.

127. Deprinderile asociate exercițiului fizic în sistemul ADL se referă la:

- a. Drumeții și orientare în natură, procedeele din diferite probe și ramuri de sport.
- b. Mișcări specifice diferitelor profesii: tehnoredactat, zugrăvit, montat prize și țevi, tăiat lemn/sticlă/metal/piatră, sudat, compostat, scris, șlefuit etc.
- c. Treceri din clinostatism în ortostatism și invers, treceri din așezat în clinostatism și invers, transferul din căruciorul cu roțile în pat și invers etc.
- d. Utilizarea automobilului și bicicletei cu dispozitive adaptate, a mijloacelor de transport public etc.

128. Elita vârstnicilor - în funcție de potențialul de efort - se referă la:

- a. Persoane care încă sunt implicate în activitatea fizică pentru competițiile de veterani. Ele au experiență motrică superioară, capacitate de efort peste cea a adulților lipsiți de pregătire.
- b. Cei sedentari, lipsiți de orice preocupare legată de efort competițional sau ameliorarea posibilităților fizice.
- c. Persoane care pot încă desfășura ADL, dar la un nivel limitat, generat de probleme medicale sau limitări funcționale: hipertensiune arterială, redori articulare, reducerea forței musculare, coordonări limitate, oxigenare deficitară etc.
- d. Persoane caracterizate de angrenare periodică/frecventă în activități fizice pentru divertisment, optimizarea sau menținerea sănătății. Ele pot presta eforturi moderate, au posibilități funcționale superioare vârstnicilor sedentari.

129. Vârstnicii caracterizați de formă fizică bună/activism sunt:

- a. Cei angrenați periodic/frecvent în activități fizice pentru divertisment, optimizarea sau menținerea sănătății. Ei pot presta

eforturi moderate, au posibilități funcționale superioare vârstnicilor sedentari.

- b. Persoane care încă sunt implicate în activitatea fizică pentru competițiile de veterani. Ele au experiență motrică superioară, capacitate de efort peste cea a adulților lipsiți de pregătire.
- c. Cei pentru care dizabilitățile instalate condiționează desfășurarea ADL prin intervenția ajutorului din exterior, doar pentru anumite sarcini sau în cazuri grave pentru întreaga activitate.
- d. Persoane care pot încă desfășura ADL, dar la un nivel limitat, generat de probleme medicale sau limitări funcționale: hipertensiune arterială, redori articulare, reducerea forței musculare, coordonări limitate, oxigenare deficitară etc.

130. Vârstnicii încadrați la fragilitate fizică sunt:

- a. Cei pentru care dizabilitățile instalate condiționează desfășurarea ADL prin intervenția ajutorului din exterior, doar pentru anumite sarcini sau în cazuri grave pentru întreaga activitate.
- b. Cei angrenați periodic/frecvent în activități fizice pentru divertisment, optimizarea sau menținerea sănătății. Ei pot presta eforturi moderate, au posibilități funcționale superioare vârstnicilor sedentari.
- c. Pot încă desfășura ADL, dar la un nivel limitat, generat de probleme medicale sau limitări funcționale: hipertensiune arterială, redori articulare, reducerea forței musculare, coordonări limitate, oxigenare deficitară etc. Prezintă riscuri crescute de agravare a stării funcționale, șanse mari de accidente.
- d. Cei sedentari, lipsiți de orice preocupare legată de efort competițional sau ameliorarea posibilităților fizice.

131. Vârstnicii caracterizați de dependență funcțională parțială sau totală sunt:

- a. Cei sedentari, lipsiți de orice preocupare legată de efort competițional sau ameliorarea posibilităților fizice.
- b. Cei pentru care dizabilitățile instalate condiționează desfășurarea ADL prin intervenția ajutorului din exterior, doar pentru anumite sarcini sau în cazuri grave pentru întreaga activitate.
- c. Persoane care pot încă desfășura ADL, dar la un nivel limitat, generat de probleme medicale sau limitări funcționale: hipertensiune arterială, redori articulare, reducerea forței musculare, coordonări limitate, oxigenare deficitară etc.
- d. Cei angrenați periodic/frecvent în activități fizice pentru divertisment, optimizarea sau menținerea sănătății. Ei pot presta

eforturi moderate, au posibilități funcționale superioare vârstnicilor sedentari.

132. Comunicarea prin imaginea corporală, gesturi, expresii faciale sau mișcări se încadrează în sfera transmiterii de mesaje prin:
- Canalul verbal.
  - Canalul paraverbal.
  - Canalul nonverbal
  - Toate variantele de mai sus.
133. Comunicarea paraverbală se referă la:
- Utilizarea limbajului de specialitate verbal, oral sau scris. Transmite conținuturi explicite.
  - Se face prin ținută, postură, gesturi, mișcări variate, aspect fizic. Limbajul trupului transmite un mesaj.
  - Este exprimată prin tonalitate, debit verbal, punctarea elementelor esențiale, pauze, inflexiuni.
134. Comunicarea nonverbală se face prin:
- Tonalitate, debit verbal, punctarea elementelor esențiale, pauze, inflexiuni.
  - Ținută, postură, gesturi, mișcări variate, aspect fizic. Limbajul trupului, al timpului, cel vestimentar, al culorilor, al spațiului, al tăcerii, al lucrurilor personale transmit anumite mesaje dacă acestea sunt decodificate corect.
  - Utilizarea limbajului de specialitate verbal, oral sau scris. Transmite conținuturi explicite.
135. Evitarea privirii interlocutorului este interpretată ca semn de:
- Interes și acceptare.
  - Preocupare, mânie, nervozitate, manifestare a frustrărilor.
  - Mascarea emoțiilor, tristețe, supunere, modestie.
  - Ascundere și nesinceritate, lipsa confortului interior.
  - Surpriză, uimire.
  - Încrederea în propriile forțe.
136. Privirea însoțită de încruntare semnifică:
- Atitudine ostilă, respingere.
  - Acceptarea și sinceritatea, deschiderea la dialog, atitudine pozitivă.
  - Surpriză, uimire.
  - Mascarea emoțiilor, tristețe, supunere, modestie.

- e. Încercarea de a ne reaminti ceva.
137. Strângerea pumnilor semnifică în limbajul corpului:
- a. Surpriză, eveniment neașteptat.
  - b. Ostilitate, agresivitate, nervozitate, mânie, determinare.
  - c. Mascarea emoțiilor, tristețe, supunere, modestie.
  - d. Interes și acceptare.
  - e. Faptul că partenerul de dialog este considerat egal.
138. Zâmbetul ironic semnifică:
- a. Faptul că partenerul de dialog este considerat egal.
  - b. Plictiseală, stare de saturație, nerăbdare.
  - c. Interes pentru subiectul discutat, captarea atenției.
  - d. Acceptarea și sinceritatea, deschiderea la dialog, atitudine pozitivă.
  - e. Dezaprobare, lipsa de acord cu cele afirmate.
  - f. Ostilitate, agresivitate, nervozitate, mânie, determinare.
139. Jocul cu stiloul, pixul, cheile sau alte obiecte în timpul unei discuții semnifică:
- a. Interes pentru ce se transmite.
  - b. Umilință, nesiguranță, suferință, lipsă de încredere.
  - c. Intenția de ascunde ceva, de a minți.
  - d. Plictiseală, stare de saturație, nerăbdare.
  - e. Încredere în sine, siguranță, hotărâre.
  - f. Preocupare, interes și atenție pentru subiectul discutat.
140. Plasarea picioarelor pe birou sau peste spătarul scaunului în timpul dialogului semnifică:
- a. Dezinteres, sfidare, aroganță și lipsă de respect pentru interlocutor.
  - b. Interes pentru subiectul discutat, captarea atenției.
  - c. Intenția de ascunde ceva, de a minți.
  - d. Nervozitate, agitație.
  - e. Evaluarea favorabilă/pozitivă a mesajului primit.
  - f. Faptul că partenerul de dialog este considerat egal.
141. Întoarcerea capului într-o parte în timpul unei discuții semnifică:
- a. Ostilitate, agresivitate, nervozitate, mânie, determinare.
  - b. Surpriză, uimire.
  - c. Nervozitate, agitație.
  - d. Încredere în sine, siguranță, hotărâre.

- e. Stres, nerăbdare, plictiseală.
  - f. Dorința de a finaliza discuția.
142. Măinile ținute la spate semnifică:
- a. Încurcătură, problemă, situație dilematică.
  - b. Plictiseală și dezinteres pentru ce transmite interlocutorul.
  - c. Anticiparea unui eveniment.
  - d. Nervozitate, agitație.
  - e. Autocontrol, sentimentul superiorității.
  - f. Intenția de ascunde ceva, de a minți.
143. Tropotirea/bătaia picioarelor semnifică:
- a. Stres, nerăbdare, plictiseală.
  - b. Sentiment de superioritate.
  - c. Autoritatea, dorința de a controla discuția, de a se impune.
  - d. Umilință, nesiguranță, suferință, lipsă de încredere.
  - e. Evaluarea favorabilă/pozitivă a mesajului primit.
  - f. Încrederea în propriile forțe.
144. Măinile care se joacă necontrolat semnifică:
- a. Autocontrolul, sentimentul superiorității.
  - b. Preocupare, interes și atenție pentru subiectul discutat.
  - c. Interes pentru ce se transmite.
  - d. Nervozitate, agitație.
  - e. Autoritatea, dorința de a controla discuția, de a se impune.
  - f. Interes pentru subiectul discutat, captarea atenției.
145. Spatele drept și bărbia ridicată semnifică:
- a. Umilință, nesiguranță, suferință, lipsă de încredere.
  - b. Încredere în sine, siguranță, hotărâre.
  - c. Dezinteres, plictiseală.
  - d. Încurcătură, problemă, situație dilematică.
  - e. Plictiseală și dezinteres pentru ce transmite interlocutorul.
  - f. Intenția de ascunde ceva, de a minți.
146. Scoaterea ochelarilor și ducerea acestora la gură semnifică:
- a. Încurcătură, problemă, situație dilematică.
  - b. Plictiseală și dezinteres pentru ce transmite interlocutorul.
  - c. Preocupare, interes și atenție pentru subiectul discutat.
  - d. Umilință, nesiguranță, suferință, lipsă de încredere.
  - e. Nervozitate, agitație.
  - f. Surpriză, eveniment neașteptat.

147. Poziția de așezat cu trunchiul aplecat spre interlocutor semnifică:
- Dezinteres, sfidare, aroganță și lipsă de respect pentru interlocutor.
  - Interes pentru ce se transmite.
  - Intenția de ascunde ceva, de a minți.
  - Plictiseală, stare de saturație, nerăbdare.
  - Umilință, nesiguranță, suferință, lipsă de încredere.
  - Autocontrolul, sentimentul superiorității.
148. Limbajul timpului se referă la:
- Capacitatea de a efectua deprinderi motrice cu rapiditate/frecvență maximă.
  - Capacitatea de anticipa cum vor decurge diferite activități sportive pe intervale de timp mai apropiate sau mai îndepărtate.
  - Respectarea orarelor și activităților planificate, capacitatea de a ne încadra sau nu cu succes în aceste limite temporale.
  - Abordarea lentă a activităților fizice sau de orice altă natură, pentru a preveni apariția accidentărilor sau stărilor de suprasolicitare.
149. Limbajul timpului și perceperea acestuia are următoarele caracteristici:
- Este universal valabil pentru toate popoarele și zonele geografice.
  - Diferă doar de la o zonă geografică la alta.
  - Este extrem de variabil în funcție de locul de muncă, statutul social și cultura în care este încadrată o persoană, ceea ce conduce la perceperea diferențiată a importanței timpului. Exemplu: conducătorii de club au un management al timpului diferit de cel al sportivilor, șefii de al subalternilor, politicienii de al celor care activează în agricultură.
150. Selectați variantele corecte dintre afirmațiile următoare, referitoare la importanța limbajului vestimentar:
- Maniera în care ne îmbrăcăm și accesoriile aferente vestimentației nu au vreo importanță în definirea personalității, singurul element care ne influențează opiniile despre persoanele din jur este legat de atitudinea acestora.
  - Hainele și accesoriile sunt o bună modalitate de a transmite ceva despre tipul de personalitate, profesia, stilul de viață, statutul social, orientarea religioasă, preferințele muzicale, nivelul

cultural, zona geografică, apartenența la un grup a persoanei respective.

- c. Hainele și accesoriile purtate în timpul liber sunt un indicator fidel al capacității intelectuale a persoanelor analizate.
- d. Primele 20 sec de la cunoașterea unei persoane sunt definitorii în privința opiniei pe care ne-o facem despre aceasta, iar vestimentația este considerată ca fiind a doua piele, aspect ce iese imediat în evidență.

151. Limbajul spațiului se referă la:

- a. Maniera de comunicare/mesajul transmis prin plasamentul și distanța față de interlocutori.
- b. Plasamentul și distanțele în cadrul jocurilor sportive față de parteneri și adversari.
- c. Capacitatea de reglare a mișcărilor în funcție de diferitele contexte.

152. Aproprierea exagerată față de o persoană poate fi percepută:

- a. Ca amenințare și generează ostilitate.
- b. Aroganță și statut social superior.
- c. Semn de manifestare a indiferenței.

153. Adoptarea unei distanțe exagerat de mari între partenerii de dialog indică:

- a. Semn de respect și supunere.
- b. Semn al unei atitudini agresive.
- c. Aroganță sau atitudine de statut social superior.
- d. Semn al unei prietenii foarte strânse.

154. Spațiul intim - ca distanță de comunicare - se încadrează în:

- a. Distanța între 0,5 – 2 metri.
- b. Distanța între 2 - 5 m.
- c. Peste 5 metri.
- d. Mai puțin de 0,5 metri.

155. Distanța cuprinsă între 2 – 5 metri, în procesul de comunicare se încadrează în:

- a. Spațiul social - interacțiunea la locul de muncă.
- b. Spațiul intim.
- c. Spațiul public – de exemplu interacțiunea sportiv/spectator.
- d. Spațiul personal –au acces persoanele mai apropiate.



156. Distanța cuprinsă între 0,5 – 2 metri, în procesul de comunicare se încadrează în:
- Spațiul intim.
  - Spațiul public – de exemplu interacțiunea sportiv/spectator.
  - Spațiul social - interacțiunea la locul de muncă.
  - Spațiul personal – au acces persoanele mai apropiate.
157. Limbajul tăcerii semnifică:
- Capacitatea de a transmite informații și de a comunica prin utilizarea unui număr redus de cuvinte.
  - O foarte bună modalitate de a transmite ceva, în funcție de contextul în care se produce: aprobare, încurajarea de a comunica ceva, dezaprobare pentru acțiunile cuiva sau nemulțumire pentru rezultatul obținut, admirație pentru o persoană sau situație, dorința de a evita conflicte sau angrenarea în discuții sterile, dorința de a trece cu vederea aspectele mai plăcute sau cele care trebuie să rămână ascunse/secrete.
  - Această expresie nu există în procesul de comunicare, care presupune obligatoriu utilizarea cuvintelor.
158. Selectați afirmațiile corecte dintre următoarele idei legate de limbajul culorilor:
- Culoarea vestimentației sau accesoriilor pe care le purtăm poate transmite informații și genera contexte favorabile sau nefavorabile pentru desfășurarea comunicării.
  - Culoarea vestimentației și a accesoriilor nu are niciun rol în desfășurarea comunicării, relevante sub acest aspect sunt limbajul verbal și tonalitatea frazelor.
  - Nu există un limbaj al culorilor, limbajul presupune doar existența cuvintelor.
  - Varietatea exagerată de nuanțe sau culorile monotone pot inhiba procesul de comunicare. Culorile calde stimulează comunicarea, cele reci o inhibă.
159. Limbajul lucrurilor personale se referă la faptul că:
- Mașina, telefonul mobil, casa, ceasul, bijuteriile, colecțiile de artă, aparatura audio-video, preocupările pentru a colecționa diferite obiecte, mobilierul utilizat etc. reflectă fidel personalitatea, statutul financiar și poziția socială a fiecărei persoane.

- b. Aceste lucruri personale nu oferă nicio informație relevantă referitoare la personalitatea posesorului, aceasta rezultă doar din abilitățile de ordin profesional.
  - c. Nu există limbaj al lucrurilor personale, limbajul presupune utilizarea exclusivă a cuvintelor, atitudinilor posturale și expresiilor faciale.
160. Încercuți dintre următoarele afirmații pe cea adevărată referitoare la destinația activităților fizice:
- a. Activitățile fizice sunt indicate doar sportivilor de mare performanță.
  - b. Activitățile fizice sunt destinate tuturor categoriilor populației, dacă nu există contraindicații în acest sens.
  - c. Activitățile fizice sunt destinate doar tinerilor și adulților și total contraindicate la vârsta a treia.
  - d. Activitățile fizice sunt importante doar în etapele preșcolară, școlară mică și pubertară.
161. Solicitățile fizice corect programate științific și adaptate particularităților de vârstă au următoarele două efecte favorabile:
- a. Tonifierea musculaturii, creșterea rezistenței osoase la tracțiuni și presiuni.
  - b. Scăderea valorilor capacității vitale și creșterea valorilor frecvenței cardiace în repaus.
  - c. Creșterea țesutului adipos și a frecvenței cazurilor de deficienți fizici.
  - d. Ținută corporală și segmentară corectă, control ridicat asupra coordonării mișcărilor.
  - e. Creșterea intervalului de timp necesar refacerii după eforturile medii și intense.
162. Bolile tot mai frecvente în societatea actuală: obezitatea și excesul de greutate, cancer, atac cerebral, hipertensiunea arterială, bolile de inimă coronariene, osteoporoză și probleme articulare, deficiențe posturale, hipotonie și fragilitate musculară, diabet, accident vascular cerebral, depresie și anxietate etc. sunt cauzate de:
- a. Eforturile fizice de intensități foarte ridicate.
  - b. Eforturile fizice de intensități medii.
  - c. Eforturile fizice de anduranță.
  - d. Sedentarism, alimentație deficitară, fumat, consum de alcool și stupefiante, stil de viață haotic, nivel ridicat de stres, poluare.
  - e. Exclusiv de tarele ereditare.

163. Ultimele studii referitoare la incidența sedentarismului arată că:
- 60-65% din totalul populației adulte la nivel mondial este sedentară.
  - 30-35% din totalul populației adulte la nivel mondial este sedentară.
  - 20-25% din totalul populației adulte la nivel mondial este sedentară.
  - 90-95% din totalul populației adulte la nivel mondial este sedentară.
164. Modificări favorabile ale structurii osoase, crescând rezistența acestora la diferite solicitări și implicit la fracturi sunt obținute în urma eforturilor:
- Două ore/săptămână.
  - Trei ore/săptămână.
  - 1 oră/săptămână.
  - Două ore/zilnic, deci 14 ore/săptămână.
165. Pe plan mondial există cel puțin:
- 200 milioane de obezi.
  - 300 milioane de obezi.
  - 500 milioane de obezi.
  - 700 milioane de obezi.
  - 1 miliard de obezi.
166. În România există:
- Peste 2 milioane de obezi.
  - Peste 1 milion de obezi.
  - Peste 3,5 milioane de obezi.
  - Peste 10 milioane de obezi.
  - Nu s-au semnalat până în prezent cazuri de obezitate.
167. În România ultimele studii întreprinse în privința nivelului obezitității indică valori de:
- Unul din 2 bărbați este obez și una din 3 femei este obeză.
  - Unul din 4 bărbați este obez și una din 5 femei este obeză.
  - Unul din 20 bărbați este obez și una din 15 femei este obeză.
  - Unul din 30 bărbați este obez și una din 25 femei este obeză.
  - Nu sunt semnalate cazuri de obezitate pe plan național în ultimele decenii.

168. Pe plan național incidența cea mai ridicată a obezității se remarcă pentru intervalul de vârstă:
- Etapa pubertară.
  - Etapa adultă.
  - Etapa bătrâneții.
  - Etapa adolescenței.
  - Vârsta școlară mică.
  - Etapa tinereții.
169. Reducerea progresivă a nivelului de implicare fizică pentru majoritatea angajaților, mergând până la aproape absența acestuia – munca de birou – este datorată în special:
- Evoluției puternice a medicinei care a permis tratarea bolilor profesionale și a celor cauzate de sedentarism.
  - Dezvoltării proceselor tehnologice, automatizării și robotizării principalelor activități.
  - Progreselor înregistrate în privința tehnicilor de refacere după efort fizic.
  - Perfecționării tehnicilor de pregătire fizică utilizate de angajați în timpul liber.
170. Domeniile profesionale - în care munca fizică este încă prezentă consistent - sunt:
- Construcții, minerit, industrie metalurgică.
  - Birotică și IT.
  - Alpinism utilitar.
  - Educație și sănătate.
  - Industria jocurilor pe computer.
171. Dezvoltarea ergonomiei a permis:
- Reducerea consumului energetic prin adaptarea optimă a condițiilor și sarcinilor de muncă la posibilitățile oamenilor.
  - Eficientizarea activității productive la nivelul tuturor sectoarelor de muncă, datorită colaborării dintre psihologi, fiziologi și tehnicieni, pentru fiecare grupă de meserii.
  - Intrarea rapidă a sportivilor în formă maximă și valorificarea acestui nivel în competiții.
  - Scăderea productivității pentru toate sectoarele de activitate.
172. Dezvoltarea ergonomiei a redus:
- Nivelul capacității motrice a oamenilor angrenați în diferite activități productive.

- b. Nivelul pregătirii fizice specifice diferitelor ramuri de sport.
  - c. Nivelul pregătirii fizice generale și a capacității de adaptare la efort.
  - d. Șansele de apariție și evoluție a bolilor profesionale, generate atât de suprasolicitarea psihică/stres sau de încordări musculare de intensitate superioară ori de lungă durată.
173. Selectați enunțurile care prezintă cauze ale randamentului scăzut în muncă:
- a. Diversificarea sarcinilor care trebuie rezolvate.
  - b. Adaptarea stilului de lucru conform dificultății și complexității problemelor de rezolvat.
  - c. Constrații musculare intense de natură statică sau dinamică.
  - d. Utilizarea unor poziții defectuoase și incomode de lucru.
  - e. Acțiunile motrice repetitive care conduc la suprasolicitare musculară.
174. Selectați enunțul care prezintă cauze ale randamentului scăzut în muncă:
- a. Durata excesivă a efortului fizic sau intelectual. Acest aspect induce oboseală fizică cronică, suprasolicitare nervoasă, atitudini sau deficiențe fizice, stres etc.
  - b. Sarcinile care presupun doar eforturi bazate pe creativitate.
  - c. Activitățile moderate ca solicitare și cu grad ridicat de atractivitate.
  - d. Alimentația echilibrată.
175. Selectați enunțurile care prezintă cauze ale randamentului scăzut în muncă:
- a. Lucrul cu obiecte care au potențial de a produce rănirea: cu muchii tăioase, ascuțite, abrazive, atunci când nu sunt stăpânite tehnicile de manipulare a acestora.
  - b. Desfășurarea activității în condiții speciale: poluare fonică sau chimică, existența vibrațiilor, vânt puternic, variații de temperatură și climă, lipsa luminii naturale, lucrul în condiții extreme etc.
  - c. Activitățile moderate ca solicitare fizică, desfășurate în aer liber la 20°C.
  - d. Sarcinile de lucru care sunt captivante/incitante și te fac să pierzi noțiunea timpului.

## Cap. 4 Noțiuni de biomecanică asociate activităților motrice

176. Studiul științific din punct de vedere biomecanic presupune:
- Analiza fiziologiei principalelor aparate și sisteme ale organismului.
  - Înțelegerea forțelor care concură din interiorul sau exteriorul organismului la producerea sau frânarea mișcărilor, realizate doar de numite segmente sau de corp în totalitate. Biomecanica este știința care studiază mișcările ființelor vii, luând în considerare caracteristicile lor mecanice.
  - Totalitatea transformărilor de ordin biochimic care însoțesc efortul fizic și mișcările.
  - Studiul principale glande endocrine și a rolului pe care acestea îl au în susținerea efortului fizic.
177. Cinematica/kinematica presupune:
- Doar studierea pârghiilor de gradele 1 și 2.
  - Studierea mișcărilor corpului și ale segmentelor, fără a lua în calcul și forțele care produc mișcările respective.
  - Doar studiul pârghiilor de gradul 3.
  - Analiza forțelor interne și externe care concură la realizarea mișcărilor.
178. Cinetica/kinetica presupune:
- Studiul mișcărilor segmentelor sau ale corpului, fără a analiza și forțele care le produc.
  - Analiza pârghiilor de echilibru.
  - Analiza pârghiilor de forță.
  - Analiza pârghiilor de viteză.
  - Studierea tuturor categoriilor de forțe care generează mișcarea umană.
179. Legile mișcării umane în concordanță cu legile mecanicii sunt:
- Legea inerției.
  - Legea accelerației.
  - Legea acțiunii și reacțiunii.
  - Toate cele 3 variante enumerate anterior sunt corecte.
180. Legea inerției se referă la faptul că:
- Forța care acționează asupra unui corp este egală cu produsul dintre masa corpului respectiv și accelerația imprimată acestuia.

- b. Acțiunile reciproce a două corpuri sunt întotdeauna egale și de sens contrar.
  - c. Orice corp își menține starea de repaus sau de mișcare rectilinie și uniformă, dacă asupra sa nu intervin forțe externe sau interne care să-i modifice starea respectivă.
181. Cu cât un corp are o masă mai mare; atunci:
- a. Inerția sa va fi mai mică, rezistența sa la accelerare și frânare este mai mică.
  - b. Inerția sa va fi mai mare, rezistența sa la accelerare și frânare este mai mare.
  - c. Inerția sa va fi mai mare, rezistența sa la accelerare mai mică și cea la frânare este mai mare.
  - d. Inerția sa va fi mai mică, rezistența sa la accelerare și frânare este mai mare.
  - e. Toate variantele expuse sunt corecte.
182. Frânarea a două obiecte/mingi de mase diferite care se află în mișcare cu aceeași viteză se face:
- a. La fel de ușor sau greu pentru ambele, masa acestora nu are vreo relevanță.
  - b. Mai dificil pentru obiectul de masă redusă și mai ușor pentru cel de masă ridicată.
  - c. Mai ușor pentru obiectul de masă redusă și mai dificil pentru cel de masă ridicată.
183. Printre principalele forțe rezistive/care se opun mișcării este forța gravitațională. Identificați dintre acțiunile de mai jos pe cea în care gravitația ajută la realizarea mișcărilor:
- a. Săritura în lungime de pe loc.
  - b. Săritura în lungime cu elan.
  - c. Săritura în înălțime.
  - d. Săritura în adâncime.
184. Valoarea greutății corporale  $G = m \cdot a$  este:
- a. Identică pentru orice altitudine, pentru că atât masa corporală cât și accelerația gravitațională sunt constante.
  - b. Variabilă în funcție de altitudine, pentru că masa corporală scade odată cu creșterea altitudinii, iar accelerația gravitațională rămâne identică.
  - c. Scade cert odată cu creșterea altitudinii pentru că masa corporală este constantă, dar accelerația gravitațională se reduce și

obiectele sunt percepute ca fiind mai ușoare, comparativ cu situația de la altitudini reduse.

- d. Crește odată cu altitudinea, pentru că atât masa corporală cât și accelerația gravitațională cresc.

185. Efectuarea unei sărituri presupune exercitarea unei forțe la nivelul zonei de contact, iar suprafața de sprijin va reacționa printr-o forță egală ca valoare dar de sens contrar. Această situație respectă legea:

- a. Acțiunii și reacțiunii.
- b. Inerției.
- c. Accelerației.
- d. Niciuna dintre legile enumerate.
- e. Doar punctele b și c.

186. Planurile anatomice sunt:

- a. Suprafețe care secționează imaginar corpul uman sub diferite unghiuri.
- b. Pârghii de diferite tipuri care facilitează motricitatea.
- c. Elemente constitutive ale capsulei articulare.
- d. Forțe externe care favorizează sau frânează producerea mișcărilor în funcție de context.

187. Principalele 3 planuri anatomice – fiecare dintre ele fiind perpendicular pe celelalte categorii – sunt:

- a. Frontal
- b. Articular.
- c. Sagital.
- d. Transversal.
- e. Orbicular.
- f. Inghinal.

188. Planul medio frontal este cel care:

- a. Este dispus vertical/perpendicular pe sol și paralel cu fruntea, segmentează corpul într-o jumătate anterioară și una posterioară.
- b. Este dispus paralel cu solul și segmentează craniul într-o jumătate superioară și una inferioară.
- c. Este dispus paralel cu solul și segmentează membrele superioare la nivelul articulației cotului în braț și antebraț.
- d. Este dispus vertical/perpendicular pe sol și orientat antero-posterior, delimitează corpul într-o jumătate dreaptă și una stângă.



189. Planul medio sagital este cel care:
- Este dispus orizontal/paralel cu solul și împarte corpul într-o jumătate superioară și una inferioară.
  - Este dispus orizontal/paralel cu solul și secționează trunchiul la nivelul apendicelui xifoid.
  - Este dispus vertical/perpendicular pe sol și orientat antero-posterior, delimitează corpul într-o jumătate dreaptă și una stângă.
  - Este dispus vertical/perpendicular pe sol și paralel cu fruntea, segmentează corpul într-o jumătate anterioară și una posterioară.
190. Planul medio transversal este cel care:
- Este dispus vertical/perpendicular pe sol și orientat antero-posterior, secționează partea dreaptă a corpului la nivelul articulației șoldului.
  - Este dispus orizontal/paralel cu solul și împarte corpul într-o jumătate superioară și una inferioară.
  - Este dispus orizontal/paralel cu solul și secționează articulațiile genunchilor.
  - Este dispus orizontal/paralel cu solul și secționează articulația atlanto-occipitală.
191. Centrul de greutate al unui corp este:
- Acel punct plasat în centrul planului frontal care secționează corpul în treimea superioară.
  - Acel punct plasat în centrul planului frontal care secționează corpul în treimea inferioară.
  - Un punct plasat aleatoriu în sfertul superior al planului medio sagital.
  - Un punct plasat aleatoriu în sfertul inferior al planului medio sagital.
  - Punctul din masa corpului asupra căruia acționează rezultanta tuturor forțelor gravitaționale, fiind plasat în condiții ideale la intersecția planurilor medio-frontal, medio-transversal și medio-sagital.
192. Poziția centrului de greutate variază de la o persoană la alta în funcție de:
- Înălțime, tip constituțional, repartizarea maselor musculare și a țesutului adipos.
  - Valorile funcționale în repaus și efort.

- c. Calitatea proceselor senzoriale, în special acuitatea auditivă și vizuală.
  - d. Simetria sau asimetria segmentelor, de poziția segmentelor și tipologia mișcărilor realizate, de repartizarea asimetrică a organelor interne.
  - e. Capacitatea de concentrare și distributivitatea atenției.
193. În general - în poziție ortostatică - centrul de greutate al organismului este localizat la:
- a. Zona mandibulei.
  - b. La nivelul vertebrei T10
  - c. La nivelul vertebrei C4
  - d. La nivelul vertebrei L2
  - e. La nivelul vertebrei S2, în zona bazinului, aproape de ombilic.
  - f. La nivelul articulațiilor genunchilor.
194. Corpul este într-o stare de echilibru foarte stabil atunci când:
- a. Proiecția centrului de greutate se află cat mai mult în interiorul bazei de sprijin.
  - b. Proiecția centrului de greutate se află cat mai mult către marginea interioară a bazei de sprijin.
  - c. Proiecția centrului de greutate se află exact pe linia care delimitează suprafața bazei de sprijin.
  - d. Proiecția centrului de greutate se află cat mai mult în exteriorul bazei de sprijin.
195. Mișcările de flexie și extensie - (flexia și extensia gambei pe coapsă, flexia și extensia coapsei pe bazin, flexia și extensia antebrațului pe braț sau a mâinii pe antebraț etc.) au axul în jurul căruia se produc dispus în:
- a. Planul sagital
  - b. Planul frontal
  - c. Planul transversal.
  - d. În toate planurile principale și secundare posibile.
196. Mișcările de flexie, respectiv extensie presupun:
- a. Mișcările de flexie presupun îndoirea unui segment față de poziția ortostatică și micșorarea unghiului articular, cele de extensie presupun revenirea la poziția inițială sau chiar exagerarea acestei poziții cu creșterea unghiului articular – de exemplu pozițiile hipercorective.

- b. Mișcările de flexie presupun creșterea unghiului articular, cele de extensie presupun micșorarea unghiului articular.
  - c. Mișcările de flexie presupun depărtarea segmentului față de axul său median, cele de extensie presupun apropierea de acest ax.
  - d. Mișcările de flexie presupun capacitatea de a rota segmentul în articulație într-un sens, cele de extensie capacitatea de a rota segmentul în sensul invers.
197. Mișcările de anteduție sau anteproiecție la nivelul umărului reprezintă:
- a. Mișcări de abducție la nivelul umărului.
  - b. Mișcări de adducție la nivelul umărului.
  - c. Mișcări de flexie la nivelul umărului.
  - d. Mișcări de extensie la nivelul umărului.
  - e. Mișcări de rotație la nivel scapulo-humeral.
198. Mișcările de retroducție sau retroproiecție la nivelul umărului reprezintă:
- a. Mișcări de flexie plantară.
  - b. Mișcări de flexie dorsală.
  - c. Mișcări de extensie la nivelul umărului.
  - d. Mișcări de flexie la nivelul umărului.
  - e. Mișcări de abducție la nivelul umărului.
  - f. Mișcări de adducție la nivelul umărului.
199. Flexia la nivelul labei piciorului se numește:
- a. Flexie dorsală.
  - b. Abducție.
  - c. Adducție.
  - d. Flexie plantară.
  - e. Circumducție.
  - f. Pronație.
  - g. Supinație
200. Extensia la nivelul labei piciorului se numește:
- a. Abducție.
  - b. Adducție.
  - c. Pronație.
  - d. Supinație
  - e. Flexie plantară
  - f. Circumducție.

201. Mișcările de abducție presupun:
- Rotarea segmentului la nivelul unei articulații.
  - Depărtarea segmentului față de planul medio sagital al corpului – școala franceză - sau de planul medio-sagital al segmentului respectiv –școala germană, americană.
  - Apropierea segmentului față de planul medio sagital al corpului – școala franceză - sau de planul medio-sagital al segmentului respectiv – școala germană, americană.
  - Îndoirea unui segment față de poziția ortostatică și micșorarea unghiului articular.
202. Mișcările de adducție presupun:
- Mișcări de rotație internă în jurul axului lung al segmentului respectiv.
  - Mișcări de rotație externă în jurul axului lung al segmentului respectiv.
  - Apropierea segmentului față de planul medio sagital al corpului – școala franceză - sau de planul medio-sagital al segmentului respectiv – școala germană, americană
  - Depărtarea segmentului față de planul medio sagital al corpului – școala franceză - sau de planul medio-sagital al segmentului respectiv – școala germană, americană.
203. Mișcarea de pronație presupune:
- Îndoirea unui segment față de poziția ortostatică și micșorarea unghiului articular.
  - Revenirea la poziția inițială sau chiar exagerarea acestei poziții cu creșterea unghiului articular.
  - Mișcare de rotație externă în jurul axului lung al segmentului respectiv.
  - Mișcare de rotație internă în jurul axului lung al segmentului respectiv.
204. Mișcarea de supinație presupune:
- Alternarea mișcărilor de flexie dorsală și flexie plantară.
  - Revenirea la poziția inițială sau chiar exagerarea acestei poziții cu creșterea unghiului articular.
  - Mișcarea de rotație externă în jurul axului lung al segmentului respectiv.
  - Mișcarea de rotație internă în jurul axului lung al segmentului respectiv.

205. Mișcările de circumducție presupun:
- Însumarea tuturor celorlalte tipuri de mișcări: flexie, abducție, extensie, adducție. Sunt mai complexe și presupun desfășurarea acțiunii segmentelor implicate în mai multe planuri. Mișcarea de regulă descrie un con, cu vârful plasat în articulația care o realizează.
  - Mișcarea de rotație externă în jurul axului lung al segmentului respectiv.
  - Mișcarea de rotație internă în jurul axului lung al segmentului respectiv.
  - Apropierea segmentului față de planul medio sagital al corpului – școala franceză - sau de planul medio-sagital al segmentului respectiv – școala germană, americană.
206. Mișcările de translație ale corpului se referă la:
- Mișcările în care corpul se deplasează liniar sau curbiliniu și toate punctele sale parcurg aceeași distanță pe aceeași direcție și în același timp.
  - Mișcările în care fiecare punct din segmentul sau corpul aflat în rotație se va deplasa pe o distanță diferită față de celelalte puncte, în funcție de plasamentul său față de axa de rotație.
  - Mișcările care presupun viteză constantă de execuție.
  - Acțiunile de menținere a corpului în echilibru static, gen cumpănă, sprijin lateral la inele, stând pe mâini etc.
207. Identificați dintre următoarele variante pe cele care implică mișcări de translație liniară:
- Șturile și aruncările la poartă, aruncarea greutății.
  - Toate elementele tehnice din sporturile de luptă.
  - Gigantica la bară fixă.
  - Coborârea din schiul alpin, sania, bobul.
208. Identificați dintre următoarele variante pe cele care implică mișcări de translație curbilinie:
- Pasele la firul ierbii în fotbal.
  - Coborârea din schiul alpin, sania, bobul.
  - Traectoria greutății sau discului din aruncările atletice
  - Mersul, alergarea, înotul.
209. Mișcările de rotație/mișcare angulară sunt cele în care:

- a. Fiecare punct din segmentul sau corpul aflat în rotație se va deplasa pe o distanță diferită față de celelalte puncte, în funcție de plasamentul său față de axa de rotație.
  - b. Punctele mai apropiate de axa de rotație au o traiectorie mai mică prin comparație cu cele aflate la extremitatea distală.
  - c. Punctele mai apropiate de axa de rotație au o traiectorie mai mare prin comparație cu cele aflate la extremitatea distală.
  - d. Corpul se deplasează liniar sau curbiliniu și toate punctele sale parcurg aceeași distanță pe aceeași direcție și în același timp.
210. Identificați dintre următoarele acțiuni pe cele care presupun mișcări angulare:
- a. Aruncarea la poartă din săritură.
  - b. Coborârea din schiul alpin, sania, bobul.
  - c. Gigantica la bară fixă, piruetele.
  - d. Flexia și extensia antebrațului pe braț.
211. Majoritatea mișcărilor umane se bazează pe:
- a. Doar acțiuni de translație liniară.
  - b. Doar acțiuni de translație curbilinie.
  - c. Doar acțiuni de rotație/mișcări angulare.
  - d. Combinarea tuturor variantelor enumerate anterior, deoarece translația corpului depinde de mișcările de rotație la nivelul diferitelor articulații.
212. Din punct de vedere mecanic o pârghie este:
- a. Un sistem de grupe musculare care produce mișcări de învingere.
  - b. Un sistem de grupe musculare care produce mișcări de cedare.
  - c. Un ansamblu de articulații cu rol în menținerea integrității și stabilității corporale.
  - d. O bară rigidă cu proprietatea de a se roti în jurul unui punct de sprijin S.
213. Identificați cele trei elemente componente ale unei pârghii osteo - articulare:
- a. Punctul de sprijin / S.
  - b. Poziția centrului de greutate a corpului.
  - c. Forța activă generată de musculatura care produce mișcarea.
  - d. Rezistența aerului.
  - e. Forța rezistivă reprezentată de greutatea segmentelor și a obiectelor care trebuie mobilizate.

214. Punctul de sprijin / **S** al unei pârghii este reprezentat de:
- Punctul de aplicare a forței active.
  - Punctul de aplicare a forței rezistive.
  - Centrul de greutate al segmentului mobilizat.
  - Centrul general de greutate al corpului.
  - Articulația prin care trece axa în jurul căreia se va produce mișcarea.
215. Punctul de aplicare a forței active - în cazul unei pârghii - este reprezentat de:
- Insertia pe os a musculaturii care va produce mișcarea.
  - Centrul capsulei articulare.
  - Centrul de greutate al segmentului deplasat.
  - Centrul general de greutate al corpului pentru a produce optim execuția respectivă.
216. În cazul unei pârghii, brațul forței reprezintă:
- Distanța existentă între punctul de aplicare a forței active și cel de aplicare a forței rezistive.
  - Distanța de la punctul de sprijin la cel de aplicare a forței active.
  - Distanța de la punctul de sprijin la cel de aplicare a forței rezistive.
  - Distanța de la centrul de greutate al segmentului sau obiectului mobilizat și punctul de sprijin.
217. În cazul unei pârghii, forța activă **F** este reprezentată de:
- Greutatea corporală.
  - Greutatea segmentelor și a obiectului care trebuie mobilizate.
  - Forțele externe care favorizează mișcarea.
  - Forța grupelor musculare care prin contracție produc mișcarea dorită.
218. În cazul unei pârghii, forța rezistivă **R** este reprezentată de:
- Rezistența mediului în care se desfășoară activitatea: aer, apă, vânt și care limitează mișcările.
  - Rezistența musculaturii antagoniste.
  - Greutatea segmentului și obiectelor mobilizate.
  - Greutatea corporală a segmentelor care nu sunt implicate în mișcare/nu sunt mobilizate.
219. În cazul unei pârghii, brațul rezistenței reprezintă:
- Valoarea diametrului biacromial.

- b. Valoarea diametrului bitrohanterian.
  - c. Distanța de la punctul de sprijin până la punctul de aplicare a forței active.
  - d. Distanța de la punctul de sprijin la cel de aplicare a forței rezistive.
220. Folosirea pârghiilor prezintă următoarele avantaje:
- a. Intensifică efortul fizic și conduce la accelerarea consumului energetic.
  - b. Ușurează eforturile în multe domenii de activitate, permițând deplasarea și ridicarea obiectelor de mase ridicate prin aplicarea unor forțe mai mici, obținerea unor viteze și amplitudini mai mari ale mișcărilor.
  - c. Contribuie la solicitări maximale și supramaximale ale grupelor musculare implicate ca forțe active în pârghiile respective.
  - d. Nu prezintă vreun avantaj, activitățile umane pot fi la fel de eficiente și fără acestea.
221. Identificați dintre următoarele puncte pe cele trei care definesc tipuri de pârghii întâlnite în mișcărilor umane:
- a. Pârghiile de echilibru.
  - b. Pârghiile de rezistență.
  - c. Pârghiile de flexibilitate.
  - d. Pârghiile de forță.
  - e. Pârghiile de viteză.
222. Pârghiile de echilibru/gradul 1 sunt definite de următoarele elemente:
- a. Au punctul de sprijin/S la un capăt, punctul de aplicare a forței active la celălalt capăt și punctul de aplicare a forței rezistive este între punctul de sprijin și punctul de aplicare a forței active.
  - b. Au punctul de sprijin S plasat în centru iar punctele de aplicare a forței și rezistenței sunt plasate de o parte și de cealaltă a acestuia, cu același sens de aplicare.
  - c. Au punctul de sprijin S plasat în centru iar punctele de aplicare a forței și rezistenței sunt plasate de o parte și de cealaltă a acestuia, cu sensuri diferite de aplicare.
  - d. Au punctul de sprijin S tot la un capăt, punctul de aplicare a forței rezistive la celălalt capăt iar punctul de aplicare a forței active este între punctul de sprijin și punctul de aplicare a forței rezistive.



223. Identificați dintre următoarele variante de pârghii pe cele două care sunt de gradul 1/pârghii de echilibru:
- Capul menținut pe coloana vertebrală.
  - Ridicarea corpului pe vârfurile degetelor picioarelor.
  - Stând pe mâini.
  - Flotările din culcat facial.
  - Șutul la poartă.
224. La menținerea capului în echilibru - ca pârghie de gradul 1- punctul de sprijin S este reprezentat de:
- Centrul de greutate al capului.
  - Zona mandibulară.
  - Articulația atlanto-occipitală.
  - Punctul de inserție a musculaturii cefei.
225. Pârghiile de forță/gradul 2 sunt definite de următoarele elemente:
- Au punctul de sprijin S plasat în centru iar punctele de aplicare a forței și rezistenței sunt plasate de o parte și de cealaltă a acestuia, cu același sens de aplicare.
  - Au punctul de sprijin S plasat în centru iar punctele de aplicare a forței și rezistenței sunt plasate de o parte și de cealaltă a acestuia, cu sensuri diferite de aplicare.
  - Au punctul de sprijin/S la un capăt, punctul de aplicare a forței active la celălalt capăt și punctul de aplicare a forței rezistive este între punctul de sprijin și punctul de aplicare a forței active.
  - Au punctul de sprijin S tot la un capăt, punctul de aplicare a forței rezistive la celălalt capăt iar punctul de aplicare a forței active este între punctul de sprijin și punctul de aplicare a forței rezistive.
226. Utilizarea pârghiilor de forță/pârghii de gradul 2 facilitează:
- Menținerea echilibrului corpului sau a diferitelor structuri în poziții variate.
  - Realizarea mișcărilor cu viteză superioară.
  - Manevrarea cu ușurință a unor greutăți superioare.
  - Dezvoltarea simțului ritmului.
  - Execuții ambidextre.
227. Selectați dintre variantele enumerate pe cele două care corespund unor pârghii de gradul 2 / pârghii de forță:
- Împingerea unei roabe.
  - Deplasarea unor greutăți cu ajutorul răngilor.

- c. Loviturile din tenis.
  - d. Stând pe mâini.
228. La ridicarea corpului pe vârful picioarelor - ca exemplu tipic de pârghie de forță/ pârghie de gradul 2 – forța activă este reprezentată de:
- a. Greutatea corporală.
  - b. Greutatea trunchiului și a membrilor superioare.
  - c. Forța musculaturii abdominale.
  - d. Forța musculaturii intercostale și toracale posterioare.
  - e. Forța musculaturii posterioare a gambei.
229. Pârghiile de viteză/gradul 3 sunt definite de următoarele elemente:
- a. Punctul de sprijin/S este la un capăt și coincide cu punctul de aplicare a rezistenței iar forța activă are punctul de aplicare la capătul opus.
  - b. Au punctul de sprijin S la un capăt, punctul de aplicare a forței rezistive la celălalt capăt iar punctul de aplicare a forței active este între punctul de sprijin și punctul de aplicare a forței rezistive.
  - c. Au punctul de sprijin S plasat în centru iar punctele de aplicare a forței și rezistenței sunt plasate de o parte și de cealaltă a acestuia, cu sensuri diferite de aplicare.
  - d. Au punctul de sprijin/S la un capăt, punctul de aplicare a forței active la celălalt capăt și punctul de aplicare a forței rezistive este între punctul de sprijin și punctul de aplicare a forței active.
  - e. Au punctul de sprijin S plasat în centru iar punctele de aplicare a forței și rezistenței sunt plasate de o parte și de cealaltă a acestuia, cu același sens de aplicare.
230. Dacă o pârghie de forță are punctul de aplicare a forței active la jumătatea distanței dintre punctul de sprijin și punctul de aplicare a forței rezistive, atunci:
- a. Pârghia va acționa cu viteză crescută.
  - b. Pârghia va acționa cu viteză redusă.
  - c. Pârghia va acționa cu forță și viteză medie.
  - d. Pârghia nu va produce nicio mișcare.
231. Selectați dintre următoarele variante pe cele 3 care se încadrează în categoria pârghiilor de viteză / de gradul 3:
- a. Abducția și adducția brațului.
  - b. Ridicarea corpului pe vârful picioarelor.

- c. Flexia antebrăzului pe braț.
  - d. Flotările din culcat facial.
  - e. Loviturile din tenis.
  - f. Menținerea capului în echilibru.
232. La pârgھیile de viteză / de gradul 3:
- a. Forța activă și cea rezistivă acționează întotdeauna în sensuri diferite.
  - b. Forța activă și cea rezistivă au același punct de aplicare.
  - c. Forța activă și cea rezistivă acționează mereu în același sens.
  - d. Toate afirmațiile formulate sunt corecte.
233. Selectați dintre următoarele puncte pe cele două care corespund forțelor externe ce acționează asupra organismului:
- a. Forța de contracție a musculaturii.
  - b. Rezistența ligamentelor și a tendoanelor.
  - c. Reacția articulară.
  - d. Forța centrifugă și centripetă.
  - e. Reacția sprijinului.
234. Selectați dintre următoarele puncte pe cel care corespunde forțelor externe ce acționează asupra organismului:
- a. Forța de frecare generată de rezistența mediului.
  - b. Reacția articulară.
  - c. Presiunea intraabdominală.
  - d. Forța musculaturii agoniste și antagoniste.
235. Dacă două sau mai multe forțe acționează asupra organismului pe aceeași direcție și sens, atunci:
- a. Rezultanta lor este reprezentată de însumarea/cumularea acestora.
  - b. Rezultanta lor este reprezentată de diferența acestora.
  - c. Rezultanta lor este reprezentată de produsul acestora.
  - d. Rezultanta lor este calculată prin regula paralelogramului.
236. Dacă două sau mai multe forțe acționează asupra organismului pe aceeași direcție dar în sensuri opuse, atunci:
- a. Rezultanta lor este reprezentată de produsul acestora.
  - b. Rezultanta lor este calculată prin regula paralelogramului.
  - c. Rezultanta lor este reprezentată de însumarea/cumularea acestora.
  - d. Rezultanta lor este reprezentată de diferența acestora.

237. Dacă două sau mai multe forțe acționează asupra organismului în direcții diferite, atunci:
- Rezultanta lor este calculată prin regula paralelogramului.
  - Rezultanta lor este reprezentată de însumarea/cumularea acestora.
  - Rezultanta lor este reprezentată de diferența acestora.
  - Rezultanta lor este reprezentată de produsul acestora.
238. Poziția centrului de greutate al corpului este:
- Variabilă în funcție de mișcările care sunt efectuate, dar plasarea sa nu poate fi niciodată mai jos de zona sternului.
  - Localizată doar în zona L2, indiferent de mișcările executate.
  - Fixă în zona L4, chiar dacă raportul între segmente se schimbă mereu în funcție de specificul mișcărilor efectuate.
  - Variabilă și se modifică permanent în funcție de complexitatea mișcărilor efectuate.
239. În poziția stând reacția sprijinului  $R_s$  este:
- Mai mică decât greutatea corporală / G.
  - Mai mare decât greutatea corporală /G.
  - Egală cu greutatea corporală / G.
  - Toate cele trei răspunsuri sunt adevărate.
240. În momentul de flexie a genunchilor și coborâre a centrului greutate al corpului, reacția sprijinului /  $R_s$  este:
- Egală cu valoarea greutății corporale / G.
  - Mai mică decât valoarea greutății corporale / G, datorită accelerației negative în sens gravitațional / fază de cedare în contracție excentrică.
  - Mai mare decât valoarea greutății corporale / G, datorată accelerației pozitive /fază de învingere în contracție concentrică.
  - Nicio variantă nu este corectă.
241. În faza de învingere la o săritură, când centrul de greutate al corpului se ridică, reacția sprijinului /  $R_s$  este:
- Mai mică decât valoarea greutății corporale / G, datorită accelerației negative în sens gravitațional / fază de cedare în contracție excentrică.
  - Mai mare decât valoarea greutății corporale / G, datorată accelerației pozitive /fază de învingere în contracție concentrică.
  - Egală cu valoarea greutății corporale / G.
  - Reacția sprijinului are valoarea zero.

242. În faza de plutire la o săritură, când se atinge amplitudinea maximă a zborului, valoarea reacției sprijinului este:
- Maximală.
  - Mai mare decât valoarea greutății corporale.
  - Mai mică decât valoarea greutății corporale.
  - Nulă/zero.
243. Rezistența mediului –apă, aer, zăpadă etc. – va avea ca principal efect asupra mișcărilor corpului:
- Va nula efectul de frecare la nivelul diferitelor zone corporale și va amplifica viteza mișcărilor executate.
  - Nu are vreun efect favorabil sau nefavorabil asupra manifestării motricității.
  - Va induce frecarea la nivelul diferitelor zone din corp și va limita viteza de deplasare.
244. Mișcările în apă sunt mai solicitante decât cele în aer din următorul considerent:
- Temperatura apei este aproape mereu diferită de cea a mediului ambiant.
  - Conductivitatea termică a apei este superioară celei a aerului.
  - Densitatea apei este de aproximativ 800 ori mai mare decât cea a aerului.
  - Mediul de lucru este unul pe care majoritatea persoanelor nu-l cunosc foarte bine și întâmpină probleme de adaptare.
245. Forța centrifugă și cea centripetă sunt:
- Forțe egale și de sens contrar care acționează asupra organismului în timpul mișcărilor care implică rotație.
  - Forțe care acționează în mișcările rectilinii ale corpului și segmentelor, fiind caracterizate de viteză constantă.
  - Forțe care acționează în mișcările rectilinii ale corpului și segmentelor, fiind caracterizate de viteză variabilă.
  - Forțe care facilitează faza de amortizare la aterizare.
  - Forțe egale cu valoarea reacției sprijinului.
246. Selectați dintre următoarele acțiuni pe cele două care implică manifestarea forței centrifuge și a forței centripete:
- Gigantica la bară fixă.
  - Ciclism sau automobilism în curbe.
  - Săritura în lungime cu elan.
  - Șutul la poartă și pasele din fotbal.

- e. Ridicarea halterelor.
247. Selectați dintre următoarele acțiuni pe cele două care implică manifestarea forței centrifuge și a forței centripete:
- a. Loviturile cu tacul la biliard.
  - b. Proba de 100m plat din alergările atletice.
  - c. Alergări în turnantă.
  - d. Aruncarea ciocanului.
  - e. Tir cu arcul.
248. Identificați dintre variantele următoare pe cele două care corespund forțelor interne, implicate în producerea mișcărilor segmentelor și ale corpului uman:
- a. Forța musculară.
  - b. Rezistența mediului: apă, aer, zăpadă etc.
  - c. Forța gravitațională și reacția sprijinului.
  - d. Forțele exercitate de adversari.
  - e. Elasticitatea ligamentelor și cea a tendoanelor.
249. Identificați dintre variantele următoare pe cele două care corespund forțelor interne, implicate în producerea mișcărilor segmentelor și ale corpului uman:
- a. Forțele de frecare generate de factorii de mediu.
  - b. Reacția articulară.
  - c. Presiunea intraabdominală.
  - d. Forța centrifugă și forța centripetă.
250. Realizarea mișcărilor presupune acțiunea următoarelor categorii de grupe musculare:
- a. Doar musculatura agonistă, care produce efectiv mișcarea.
  - b. Doar musculatura antagonistă, care se opune realizării mișcărilor.
  - c. Doar musculatura care are rol în stabilizarea mișcărilor.
  - d. Toate cele 3 tipuri sunt implicate în pondere variabilă, în funcție de tipologia deprinderilor sau exercițiilor executate.
251. Reacția articulară se manifestă ca:
- a. O forță musculară care depărtează capetele osoase din articulație.
  - b. O forță musculară care nu influențează cu nimic presiunea la nivel articular.
  - c. O forță care se adresează doar articulațiilor fixe/fără grade de libertate.

- d. O forță compresivă la nivelul articulațiilor solicitate în mișcare/*forță os pe os*, fiind generată de forța musculară/componenta tangențială a acesteia va produce deplasarea segmentelor și se numește *forță netă*, dar o parte din forța musculaturii va fi distribuită și articulațiilor implicate.
252. Creșterea presiunii intraabdominale în timpul realizării diferitelor mișcări este importantă în:
- a. Accelerarea proceselor de refacere după eforturile intense anaerobe.
  - b. Accelerarea proceselor de refacere după eforturile dominant aerobe.
  - c. Creșterea gradului de confort în executarea exercițiilor de flexibilitate.
  - d. Asigurarea protecției musculaturii spatelui și asigurarea stabilității coloanei vertebrale în cazul eforturilor de ridicare a greutăților.
253. Nu este indicată utilizarea centurilor pentru creșterea presiunii intraabdominale pentru următoarele două situații:
- a. Exercițiile de forță din stând ce presupun haltere a căror încărcătură depășește 85% din posibilitățile individuale.
  - b. Exercițiile de forță care solicită puternic zona lombară.
  - c. Exercițiile de forță executate din așezat sau culcat.
  - d. Exercițiile de forță care presupun încărcături mai reduse și mai puțin solicitante, sub 85% din posibilitățile individuale.

## Cap. 5 Noțiuni fundamentale de kinantropometrie

254. Kinantropometria vizează:
- Evaluarea capacității de efort a tuturor categoriilor de populație, de la copii, la sportivi de performanță și vârstnici.
  - Evaluarea dimensiunilor, proporțiilor și compoziției corpului uman.
  - Evaluarea nivelului de pregătire fizică a sportivilor de performanță care activează în loturile naționale.
  - Evaluarea potențialului motric și funcțional al deficiențelor fizice care necesită intervenția kinetoterapeutului.
255. Dimensiunea somatică și funcțională a organismului are legături directe cu:
- Valoarea performanțelor intelectuale realizate la școală.
  - Aptitudinile artistice ale copiilor.
  - Nivelul inteligenței emoționale a populației.
  - Activitățile și performanțele fizice ale populației.
256. Selectați dintre variantele următoare pe cele două care desemnează dimensiunile longitudinale ale corpului:
- Diametrul anteroposterior al toracelui.
  - Talia / înălțimea
  - Lungimea membrelor inferioare și superioare.
  - Perimetrul toracic în repaus respirator.
  - Diametrul biacromial.
257. Selectați dintre variantele următoare pe cea care desemnează dimensiunile longitudinale ale corpului:
- Bustul.
  - Perimetrul coapsei, gambei, gleznei, brațului, antebrațului, pumnului.
  - Diametrul bitrohanterian.
  - Anvergura/deschiderea brațelor.
  - Valoarea masei corporale.
258. Selectați dintre variantele următoare pe cele două care desemnează dimensiunile transversale ale corpului:
- Perimetrul abdomenului.
  - Bustul.
  - Anvergura/deschiderea brațelor



- d. Diametrul transvers al toracelui.
  - e. Talia/statura.
259. Încercuți varianta care reprezintă o dimensiune în plan sagital a organismului:
- a. Diametrul antero-posterior al toracelui.
  - b. Talia/statura.
  - c. Lungimea segmentelor.
  - d. Perimetrul antebrațului și al pumnului.
  - e. Diametrul biacromial.
260. Încercuți cele două variante care se încadrează la dimensiunile circulare ale organismului:
- a. Diametrul transvers al toracelui.
  - b. Valoarea masei corporale.
  - c. Perimetrul coapsei.
  - d. Lungimea membrelor inferioare și superioare.
  - e. Perimetrul toracic în repaus respirator, în inspir și expir forțat.
261. Pentru populația de sex feminin din România, încadrarea în talie/înălțime mică este corespunzătoare următoarelor valori:
- a. Talie >160cm
  - b. Talie >170cm
  - c. Talie >175cm
  - d. Talie <150cm
262. Pentru populația de sex feminin din România, încadrarea în talie/înălțime medie este corespunzătoare următoarelor valori:
- a. Talie >175cm
  - b. Talie <150cm
  - c. Talie >160cm
  - d. Talie >180cm
263. Pentru populația de sex feminin din România, încadrarea în talie/înălțime superioară este corespunzătoare următoarelor valori:
- a. Talie >170cm
  - b. Talie >180cm
  - c. Talie >175cm
  - d. Talie >160cm
264. Pentru populația de sex masculin din România, încadrarea în talie/înălțime mică este corespunzătoare următoarelor valori:

- a. Talie <160cm
  - b. Talie <170cm
  - c. Talie >160cm
  - d. Talie >180cm
265. Pentru populația de sex masculin din România, încadrarea în talie/înălțime medie este corespunzătoare următoarelor valori:
- a. Talie >160cm
  - b. Talie >180cm
  - c. Talie >170cm
  - d. Talie >190cm
266. Pentru populația de sex masculin din România, încadrarea în talie/înălțime superioară este corespunzătoare următoarelor valori:
- a. Talie >190cm
  - b. Talie >195cm
  - c. Talie >180cm
  - d. Talie >170cm
267. Diferența dintre anvergură/deschiderea brațelor și înălțimea corpului/talie este ca valori medii:
- a. Egală între femei și bărbați.
  - b. Mai mare la bărbați decât la femei.
  - c. Mai mare la femei decât la bărbați.
  - d. Variabilă, în funcție de tipul de efort desfășurat.
268. Diferențele de 9-14 cm dintre anvergură/deschiderea brațelor și înălțimea corpului/talie semnaleză:
- a. Persoane cu brațe foarte scurte.
  - b. Persoane cu perimetrul toracic crescut.
  - c. Persoane caracterizate de obezitate.
  - d. Persoane cu brațe foarte lungi.
  - e. Persoane cu diametrul bitrohanterian foarte mare.
269. Diferențele negative dintre anvergură/deschiderea brațelor și înălțimea corpului/talie semnaleză:
- a. Persoane cu brațe foarte lungi.
  - b. Persoane cu perimetrul coapsei de nivel mediu.
  - c. Persoane cu elasticitate toracică ridicată.
  - d. Persoane cu brațe de lungime medie.
  - e. Persoane cu brațe foarte scurte.

270. Diferența dintre diametrul biacromial și bitrohanterian este ca valoare medie:
- Mai redusă în cazul bărbaților, comparativ cu valoarea înregistrată în cazul femeilor.
  - Are valori pozitive și mai mari în cazul bărbaților comparativ cu valorile femeilor, datorită umerilor mai lați și șoldurilor mai înguste pentru bărbați.
  - Egală numeric și doar negativă pentru ambele sexe.
  - Egală cu zero pentru ambele sexe – lățimea umerilor este identică cu cea a șoldurilor.
271. Diferența dintre diametrul biacromial și bitrohanterian în cazul femeilor are valori:
- Identice cu cele înregistrate de bărbați.
  - Superioare mediei înregistrate de bărbați.
  - Fluctuante de la o zi la alta, în funcție de natura efortului prestat.
  - Mai mici decât cele ale bărbaților, uneori chiar negative, datorită șoldurilor mai late/ mai puternic dezvoltate la femei.
272. Diferența normală dintre diametrul transvers și cel antero-posterior al toracelui trebuie să fie:
- Pozitivă și de cel puțin 8 cm, pentru a nu genera un aspect cilindric sau aplatizat al toracelui.
  - Nulă, pentru că cele două diametre trebuie să fie egale pentru un torace dezvoltat armonios.
  - Întotdeauna negativă, datorită valorilor superioare ale diametrului antero-posterior.
  - Variabilă, în funcție de momentul din zi la care se fac măsurătorile: dimineața valorile sunt pozitive, seara sunt negative.
273. Calcularea indicelui de masă corporală / IMC/BMI presupune:
- Înmulțirea masei corporale exprimată în kilograme cu valoarea înălțimii/taliei exprimată în centimetri.
  - Împărțirea masei corporale exprimată în kilograme la valoarea înălțimii/taliei exprimată în metri.
  - Împărțirea masei corporale exprimate în kilograme la pătratul înălțimii/taliei exprimate în metri.
  - Împărțirea masei corporale exprimate în grame la pătratul înălțimii/taliei exprimate în centimetri.

274. Calcularea indicelui de masă corporală / IMC/BMI oferă informații pertinente referitoare la:
- Relația de proporționalitate existentă între dimensiunile verticale și cele transversale ale corpului.
  - Relația de proporționalitate existentă între valorile perimetrului toracic și talie/înălțimea corpului.
  - Încadrarea fiecărui subiect investigat, în funcție de rezultat în categoria subponderalilor, normoponderalilor, supraponderalilor, obezilor sau a celor cu obezitate extremă, cu toate că determinarea compoziției corporale oferă indicii mult mai fidele asupra acestui aspect.
  - Valoarea consumului maxim de oxigen și limitele care pot fi atinse în pregătirea fizică.
275. Conform tabelelor de prezentare a indicelui de masă corporală / IMC/BMI, valori  $>40$  sunt un indicator al:
- Încadrării subiectului în categoria obezității morbide/extreme.
  - Încadrării subiectului în categoria subponderalilor.
  - Încadrării subiectului în categoria normoponderalilor.
  - Încadrării subiectului în categoria supraponderalilor.
276. Valori ale indicelui de masă corporală / IMC/BMI mai mici de 18,5, sunt un indicator al stării de:
- Greutate corporală optimă/persoană normoponderală.
  - Obezitate de clasă 2.
  - Obezitate de clasă 1.
  - Greutate corporală prea redusă/ persoană subponderală.
  - Greutate corporală extremă / persoană supraponderală.
277. Selectați dintre următoarele valori prezentate ale indicelui de masă corporală / IMC/BMI, pe cele care indică încadrarea unei persoane obișnuite în categoria normoponderalilor / greutate corporală optimă:
- $IMC/BMI > 35$
  - $IMC/BMI > 40$
  - $IMC/BMI > 25$
  - $IMC/BMI < 18,5$
  - $18,5 < IMC/BMI < 25$
278. Luptătorii de sumo, jucătorii de rugby, culturiștii, aruncătorii de disc, ciocan, greutate au valori ale indicelui de masă corporală / IMC/BMI:

- a. Superioare valorilor ideale de greutate normală prezentate în tabele IMC/BMI, datorită masei corporale ridicate.
  - b. Identice cu valorile ideale de greutate normală prezentate în tabele IMC/BMI.
  - c. Întotdeauna inferioare valorilor ideale de greutate normală prezentate în tabele IMC/BMI.
  - d. Extrem de fluctuante pe parcursul a 24 de ore, în funcție de momentul în care este determinată valoarea masei corporale.
279. Sportivii implicați în activități ce presupun eforturi de duranță gen alergări pe distanțe lungi, maraton, schi fond etc. au valori ale indicelui de masă corporală / IMC/BMI:
- a. Identice cu valorile ideale de greutate normală prezentate în tabele IMC/BMI.
  - b. Superioare valorilor ideale de greutate normală prezentate în tabele IMC/BMI, datorită masei corporale ridicate.
  - c. Inferioare valorilor ideale de greutate normală prezentate în tabele IMC/BMI, datorită masei corporale reduse.
  - d. Extrem de fluctuante pe parcursul a 24 de ore, în funcție de momentul în care este determinată valoarea masei corporale.
280. Compoziția corporală stabilește:
- a. Raportul care există între masa corporală totală și tipurile de țesut care intră în aceasta: țesut gras/adipos și restul țesuturilor/țesut non-gras - musculatură, ligamente, tendoane, organe interne, oase - etc.
  - b. Raportul dintre valoarea taliei/înălțimii exprimate în centimetri și valoarea masei corporale exprimate în grame.
  - c. Raportul dintre cantitatea totală de țesut muscular striat și cantitatea de țesut muscular neted.
  - d. Raportul dintre bust și talie.
  - e. Raportul dintre masa de țesut muscular a trenului superior și masa de țesut muscular a trenului inferior.
281. Dintre tipurile de țesut care intră în masa corporală totală, cel care poate avea variații majore și contribuie la aspectul corporal - mai mult sau mai puțin atrăgător - este:
- a. Țesutul osos.
  - b. Ligamentele și tendoanele.
  - c. Țesutul adipos.
  - d. Țesutul muscular.
  - e. Organele interne.

282. Persoanele încadrate în categoria celor slabi-grași prezintă:
- Valori ale indicelui de masă corporală IMC/BMI de peste 40, ceea ce-i încadrează în categoria obezității morbide.
  - Un procent ridicat de țesut muscular, corelat cu un procent redus de țesut adipos.
  - Un echilibru perfect între țesutul muscular și cel adipos - raport de 1/1.
  - Valori optime/normale ale indicelui de masă corporală IMC/BMI, dar țesut muscular slab dezvoltat, corelat cu un procent foarte ridicat de țesut adipos, ceea ce dă corpului un aspect dizarmonios.
283. Femeile prezintă prin comparație cu bărbații:
- Un procent superior de țesut adipos.
  - Un procent superior de țesut muscular.
  - Densitate osoasă mai ridicată.
  - Valori ale forței musculare mai ridicate.
284. Grăsimea are în organism următorul rol:
- Furnizează energia în primele secunde și minute de la debutul în efort fizic.
  - Are funcție energetică în eforturile de anduranță, protejează organele și intervine în procesele de termoreglare.
  - Intervine în contracția musculară, optimizează acest fenomen.
  - Nu are vreun rol benefic, organismul funcționează și fără aceasta.
285. Valorile minimale/vitale ale procentului de grăsime pentru organismul uman sunt de:
- 25-30% pentru femei și 18-25% pentru bărbați.
  - 14% pentru femei și 14% pentru bărbați.
  - Peste 32% pentru femei și 25% pentru bărbați.
  - 10-12% pentru femei și 4-5% pentru bărbați.
  - 4-5% pentru femei și 10-12% pentru bărbați.
286. Un nivel redus de grăsime este de:
- 25% pentru femei și 25% pentru bărbați.
  - 10-12% pentru femei și 17-19% pentru bărbați
  - 17-19% pentru femei și 10-12% pentru bărbați.
  - Peste 32% pentru femei și 25% pentru bărbați.
  - 14% pentru femei și 14% pentru bărbați.

287. Un nivel normal/optim de țesut adipos pentru organism este corespunzător valorilor de:
- Peste 32% pentru femei și 25% pentru bărbați.
  - Peste 25% pentru femei și 32% pentru bărbați.
  - 10% pentru femei și 12% pentru bărbați.
  - 21-24% pentru femei și 14-17% pentru bărbați.
  - 14-17% pentru femei și 21-24% pentru bărbați.
288. Valori ale țesutului adipos care indică încadrarea în obezitate clinică sunt de:
- Peste 25% pentru femei și 32% pentru bărbați.
  - Peste 32% pentru femei și 25% pentru bărbați.
  - 14-17% pentru femei și 21-24% pentru bărbați.
  - 21-24% pentru femei și 14-17% pentru bărbați.
  - 10-12% pentru femei și 4-5% pentru bărbați.
289. Înaintarea în vârstă are următorul efect asupra procentelor de țesut adipos, respectiv muscular:
- Ambele cresc consistent odată cu intrarea în categoria celor de vârstă a treia.
  - Ambele scad consistent odată cu intrarea în categoria celor de vârstă a treia.
  - Procentul de țesut muscular scade progresiv, cele de țesut adipos crește.
  - Procentul de țesut muscular crește consistent, cel de țesut adipos scade semnificativ.
290. Sedentarismul determină:
- Scăderea masei musculare și creșterea masei de țesut adipos, chiar dacă persoana respectivă își va menține relativ constantă valoarea masei corporale și implicit indicele IMC/BMI.
  - Creșterea masei musculare și scăderea procentului de țesut adipos, chiar dacă persoana respectivă își va menține relativ constantă valoarea masei corporale și implicit indicele IMC/BMI.
  - Scăderea simultană a masei musculare și a țesutului adipos, cu scăderea masei corporale totale.
  - Nu are vreun efect favorabil sau nefavorabil asupra musculaturii sau procentului de țesut adipos și nici asupra raportului dintre acestea.

291. Încercările de a slăbi doar prin intermediul unui regim alimentar, fără corelarea acestuia cu efortul fizic planificat, are următorul efect:
- Chiar dacă se constată scăderi semnificative de masă corporală, acestea rezultă din diminuarea procentului de masă musculară activă și nu neapărat din eliminarea unei mari cantități de țesut adipos.
  - Creșterea procentului de masă musculară activă și a capacității de efort aerob.
  - Creșterea procentului de masă musculară activă și a capacității de efort anaerob.
  - Eliminarea țesutului adipos în exces și creșterea semnificativă a țesutului muscular.
292. Eforturile fizice vor conduce sigur la:
- Creșterea masei corporale în special pe baza creșterii țesutului adipos.
  - Scăderea puternică a masei corporale ca urmare a scăderii puternice a țesutului muscular și creșterii moderate a celui adipos.
  - Creșterea procentului de țesut muscular activ și limitarea celui gras, chiar dacă scăderea în greutate nu va fi una spectaculoasă.
  - Menținerea masei corporale, scăderea țesutului muscular și creșterea celui adipos.
293. Procentele foarte crescute de țesut adipos au următorul efect:
- Limitează potențialul aerob solicitat în activitățile motrice de anduranță.
  - Cresc potențialul aerob solicitat în activitățile motrice de anduranță.
  - Sunt o condiție indispensabilă pentru dezvoltarea forței explozive la nivelul trenului inferior.
  - Cresc valoarea forței maxime în regim dinamic.
294. Valorile crescute ale țesutului adipos sunt corelate cu:
- Scăderea cantității totale de apă din organism.
  - Creșterea cantității totale de apă din organism.
  - Menținerea la nivel constant a cantității totale de apă din organism.
  - Nu au vreo legătură cu cantitatea de apă din organism.
295. Procentul optim de apă din organism pentru funcționarea sa corespunzătoare este de:



- a. 10-15% pentru femei și 15-18% pentru bărbați.
  - b. 5-10% pentru femei și 10-15% pentru bărbați.
  - c. 45-60% pentru femei și 50-65% pentru bărbați.
  - d. 85-90% pentru femei și 90-95% pentru bărbați.
  - e. 80% pentru femei și 80% pentru bărbați.
296. Încercuiți factorii care determină fluctuațiile procentului de apă din organism pe parcursul a 24 de ore:
- a. Masa corporală.
  - b. Efortul fizic prestat.
  - c. Alimentele ingerate/consumate.
  - d. Valoarea diametrelor biacromial și bitrohanterian.
  - e. Stările patologice.
297. Pliurile de grăsime se măsoară cu caliperul sau cu adipocentimetrul și se formează prin prinderea grăsimii între:
- a. Degetul inelar și degetul arătător / index.
  - b. Police / degetul mare și index / degetul arătător.
  - c. Police / degetul mare și fața interioară a palmei/podul palmei.
  - d. Police /degetul mare și degetul inelar.
  - e. Police / degetul mare și degetul mijlociu.
298. Pliurile de grăsime sunt determinate pe:
- a. Partea mediană a corpului.
  - b. Partea dreaptă a corpului.
  - c. Partea stângă a corpului.
  - d. Pe orice parte a corpului.
299. Plica tricepsului se determină:
- a. În treimea superioară a brațului, la nivelul tricepsului brahial, astfel încât să formeze o cută orizontală.
  - b. La jumătatea distanței între umăr și cot în partea din spate, la nivelul tricepsului brahial, astfel încât să se formeze o cută verticală.
  - c. În treimea inferioară a brațului, la nivelul tricepsului brahial, astfel încât să formeze o cută orizontală.
  - d. La nivelul membrului inferior stâng, la jumătatea tricepsului sural.
300. Plica abdominală se determină prin:
- a. Prinderea pielii la 5 cm de buric către stânga, astfel încât să formeze o cută verticală.

- b. Prinderea pielii la 5 cm de buric în sus, astfel încât să formeze o cută orizontală.
  - c. Prinderea pielii la 5 cm de buric către dreapta, astfel încât să formeze o cută verticală.
  - d. prinderea pielii la 5 cm de buric în jos, astfel încât să formeze o cută orizontală.
301. Tipurile constituționale / somatotipurile sau tipurile morfologice sunt:
- a. Variante ideale/modele de dezvoltare fizică armonioasă pentru perioada pubertară.
  - b. Tipare care descriu proporțiile perfecte ale corpului în perioada adolescenței.
  - c. Modele/tipare care sintetizează caracteristicile definiției sub aspect morfo-funcțional ale unui individ.
  - d. Standarde de dezvoltare fizică spre care trebuie să tindă populația adultă și cea de vârstă a treia.
302. Tipurile constituționale / somatotipurile sau tipurile morfologice sunt determinate de:
- a. Doar de componenta ereditară / genotip.
  - b. Doar de componenta de mediu natural și social / fenotip.
  - c. Doar de caracteristicile mediului social și calitatea alimentației.
  - d. Atât de ereditate/genotip cât și de mediul natural și social/fenotip.
  - e. Doar de practicarea exercițiilor de forță.
303. Clasificarea lui Sigaud C. și Corman L. aduce în prim plan următoarele 4 tipuri constituționale:
- a. Tipul cerebral nervos, tipul muscular, tipul respirator, tipul digestiv.
  - b. Tipul coleric, tipul sangvinic, tipul flegmatic, tipul melancolic.
  - c. Tipul cu motricitate superioară, tipul cu motricitate bună, tipul cu motricitate slabă, tipul amotric.
  - d. Tipul aerob, tipul anaerob alactacid, tipul anaerob lactacid, tipul mixt.
304. Identificați cele două caracteristici definiției pentru tipul constituțional cerebral:
- a. Inteligență ridicată, oboseală nervoasă, predispus la depresii, boli nervoase sau boli ale viscerelor pe fond nervos.

- b. Masă corporală medie, tendințe de îngrășare la nivelul șoldurilor și abdomenului.
  - c. Aspect athletic, membre inferioare bine dezvoltate comparativ cu toracele.
  - d. Membre mici și subțiri, musculatură slab dezvoltată, aspect gracil.
  - e. Abdomenul este mărit, baza toracelui mai distanțată față de creasta iliacă.
305. Identificați cele două caracteristici defnitorii pentru tipul constituțional cerebral:
- a. Masă corporală medie, tendințe de îngrășare la nivelul șoldurilor și abdomenului.
  - b. Partea medială a feței mai bine dezvoltată, aspect facial de hexagon, chipul și gâtul mai alungite.
  - c. Trunchi subțire și îngust, talie uneori mai redusă, zveltă.
  - d. Volum cranian mare, frunte bine evidențiată, aspect facial de pară răsturnată, privire pătrunzătoare, tendință de calviție timpurie.
  - e. Schelet robust, proporționalitate între torace și abdomen, umeri lași.
306. Identificați caracteristica ce nu corespunde tipului constituțional cerebral:
- a. Volum cranian mare, frunte bine evidențiată, aspect facial de pară răsturnată, privire pătrunzătoare, tendință de calviție timpurie.
  - b. Trunchi subțire și îngust, talie uneori mai redusă, zveltă.
  - c. Musculatura hipertrofiată și repartizată uniform/echilibrat, articulații puternice.
  - d. Membre mici și subțiri, musculatură slab dezvoltată, aspect gracil.
  - e. Inteligență ridicată, oboseală nervoasă, predispus la depresii, boli nervoase sau boli ale viscerelor pe fond nervos.
307. Identificați cele două caracteristici defnitorii pentru tipul constituțional respirator:
- a. Aspect athletic, membre inferioare bine dezvoltate comparativ cu toracele.
  - b. Schelet robust, proporționalitate între torace și abdomen, umeri lași.

- c. Cutia toracică este sub formă de trapez cu baza mare în sus, deci jumătatea superioară a toracelui/pieptul este mai bine dezvoltată decât cea inferioară.
  - d. Umerii sunt înguști, trunchiul scurt și îndesat, bazinul lat, zona fesieră iese în relief, tendințe de îngrășare la nivelul abdomenului, șoldurilor, brațelor etc.
  - e. Sensibilitate la boli respiratorii –astm, pneumonie, bronșită etc. -
308. Identificați cele două caracteristici defnitorii pentru tipul constituțional respirator:
- a. Abdomenul este mărit, baza toracelui mai distanțată față de creasta iliacă.
  - b. Schelet robust, proporționalitate între torace și abdomen, umeri lași.
  - c. Șoldurile și abdomenul sunt mai înguste, distanța între torace și creasta iliacă este mică.
  - d. Membre mici și subțiri, musculatură slab dezvoltată, aspect gracil.
  - e. Pomeții obrazilor bine reliefați, nasul lung și nările largi.
309. Identificați caracteristica ce nu corespunde tipului constituțional respirator:
- a. Masă corporală medie, tendințe de îngrășare la nivelul șoldurilor și abdomenului.
  - b. Pomeții obrazilor bine reliefați, nasul lung și nările largi.
  - c. Cutia toracică este sub formă de trapez cu baza mare în sus, deci jumătatea superioară a toracelui/pieptul este mai bine dezvoltată decât cea inferioară.
  - d. Gâtul este gros și scurt.
  - e. Sensibilitate la boli respiratorii –astm, pneumonie, bronșită etc. -
310. Identificați cele două caracteristici defnitorii pentru tipul constituțional muscular:
- a. Față sub formă de pară cu partea voluminoasă la bază/zona mandibulei este bine dezvoltată, gura cu linii pronunțate, fruntea îngustă, deci aspect facial inversat față de tipul cerebral.
  - b. Aspect facial plăcut, echilibrat și armonios între etaje, figură dreptunghiulară.
  - c. Musculatura hipertrofiată și repartizată uniform/echilibrat, articulații puternice.

- d. Partea medială a feței mai bine dezvoltată, aspect facial de hexagon, chipul și gâtul mai alungite.
  - e. Membre mici și subțiri, musculatură slab dezvoltată, aspect gracil.
311. Identificați cele două caracteristici definitorii pentru tipul constituțional muscular:
- a. Musculatura hipertrofiată și repartizată uniform/echilibrat, articulații puternice.
  - b. Schelet robust, proporționalitate între torace și abdomen, umeri lași.
  - c. Extremitățile sunt scurte și musculatura slab dezvoltată, articulațiile fragile.
  - d. Umerii sunt înguști, trunchiul scurt și îndesat, bazinul lat, zona fesieră iese în relief, tendințe de îngrășare la nivelul abdomenului, șoldurilor, brațelor etc.
  - e. Volum cranian mare, frunte bine evidențiată, aspect facial de pară răsturnată, privire pătrunzătoare, tendință de calviție timpurie.
312. Identificați caracteristica ce nu corespunde tipului constituțional muscular:
- a. Aspect facial plăcut, echilibrat și armonios între etaje, figură dreptunghiulară.
  - b. Sensibilitate la boli articulare și musculare, ale vaselor de sânge.
  - c. Schelet robust, proporționalitate între torace și abdomen, umeri lași.
  - d. Musculatura hipertrofiată și repartizată uniform/echilibrat, articulații puternice.
  - e. Extremitățile sunt scurte și musculatura slab dezvoltată, articulațiile fragile.
313. Identificați cele două caracteristici definitorii pentru tipul constituțional digestiv:
- a. Schelet robust, proporționalitate între torace și abdomen, umeri lași.
  - b. Umerii sunt înguști, trunchiul scurt și îndesat, bazinul lat, zona fesieră iese în relief, tendințe de îngrășare la nivelul abdomenului, șoldurilor, brațelor etc.
  - c. Abdomenul este mărit, baza toracelui mai distanțată față de creasta iliacă.

- d. Partea medială a feței mai bine dezvoltată, aspect facial de hexagon, chipul și gâtul mai alungite.
  - e. Șolduri strâmte, slabe tendințe de supraponderabilitate sau obezitate.
314. Identificați cele două caracteristici definitorii pentru tipul constituțional digestiv:
- a. Abdomenul este mărit, baza toracelui mai distanțată față de creasta iliacă.
  - b. Față sub formă de pară cu partea voluminoasă la bază/zona mandibulei este bine dezvoltată, gura cu linii pronunțate, fruntea îngustă, deci aspect facial inversat față de tipul cerebral.
  - c. Aspect facial plăcut, echilibrat și armonios între etaje, figură dreptunghiulară.
  - d. Partea medială a feței mai bine dezvoltată, aspect facial de hexagon, chipul și gâtul mai alungite.
  - e. Volum cranian mare, frunte bine evidențiată, aspect facial de pară răsturnată, privire pătrunzătoare, tendință de calviție timpurie.
315. Identificați caracteristica ce nu corespunde tipului constituțional digestiv:
- a. Gâtul este gros și scurt.
  - b. Umerii sunt înguști, trunchiul scurt și îndesat, bazinul lat, zona fesieră iese în relief, tendințe de îngrășare la nivelul abdomenului, șoldurilor, brațelor etc.
  - c. Trunchi subțire și îngust, talie uneori mai redusă, zveltă.
  - d. Abdomenul este mărit, baza toracelui mai distanțată față de creasta iliacă.
  - e. Este predispus la boli metabolice, digestive, cardio-vasculare, articulare etc.
316. Dintre toate tipurile constituționale, cel mai des întâlnit este:
- a. Cel muscular – 95% din cazuri.
  - b. Cel respirator – 85% din cazuri.
  - c. Cel muscular – 47% din cazuri.
  - d. Cel digestiv - 35% din cazuri.
  - e. Cel cerebral – 28% din cazuri.
317. Dintre toate tipurile constituționale, cel mai rar întâlnit este:
- a. Cel cerebral – 25% din cazuri.
  - b. Cel cerebral – 9% din cazuri.

- c. Cel digestiv – 15% din cazuri.
  - d. Cel respirator – 30% din cazuri.
  - e. Cel muscular – 47% din cazuri
318. Predispoziții ridicate pentru depresii și boli nervoase are tipul constituțional:
- a. Muscular.
  - b. Cerebral.
  - c. Digestiv.
  - d. Respirator.
  - e. Toate tipurile în proporții egale.
319. Tipul constituțional muscular are următoarele trăsături faciale:
- a. Aspect facial plăcut, echilibrat și armonios între etaje, figură dreptunghiulară.
  - b. Volum cranian mare, frunte bine evidențiată, aspect facial de pară răsturnată, privire pătrunzătoare, tendință de calviție timpurie.
  - c. Partea medială a feței mai bine dezvoltată, aspect facial de hexagon, chipul și gâtul mai alungite.
  - d. Față sub formă de pară cu partea voluminoasă la bază/zona mandibulei este bine dezvoltată, gura cu linii pronunțate, fruntea îngustă.
320. Tipul constituțional respirator are următoarele trăsături faciale:
- a. Volum cranian mare, frunte bine evidențiată, aspect facial de pară răsturnată, privire pătrunzătoare, tendință de calviție timpurie.
  - b. Partea medială a feței mai bine dezvoltată, aspect facial de hexagon, chipul și gâtul mai alungite.
  - c. Față sub formă de pară cu partea voluminoasă la bază/zona mandibulei este bine dezvoltată, gura cu linii pronunțate, fruntea îngustă.
  - d. Aspect facial plăcut, echilibrat și armonios între etaje, figură dreptunghiulară.
321. Selectați cele două caracteristici care corespund tipului constituțional dilatat:
- a. Față osoasă, prelungă, triunghiulară, nările strânse.
  - b. Aspect facial rotund cu ochii măriți, nările dilatate.
  - c. Ochii sunt scufundați în orbite, integrare socială și adaptare deficitară.

- d. Viață sentimentală bogată, spontaneitate.
  - e. Inteligență, introvertit, simț practic limitat.
322. Selectați cele două caracteristici care corespund tipului constituțional contractat:
- a. Față osoasă, prelungă, triunghiulară, nările strânse.
  - b. Inteligență, introvertit, simț practic limitat.
  - c. Aspect facial rotund cu ochii măriți, nările dilatate.
  - d. Viață sentimentală bogată, spontaneitate.
323. Tiparul constituțional normostenic se remarcă prin următoarele două caracteristici:
- a. Corp îndesat, dimensiuni transversale superioare celor longitudinale.
  - b. Dimensiunile longitudinale sunt superioare celor transversale.
  - c. Torace lung și îngust, gâtul lung.
  - d. Armonie proporțională între segmente și raporturi optime între talie și înălțime
  - e. Reactivitate fizică superioară, robustețe, echilibru psihocomportamental.
324. Tiparul constituțional astenic se remarcă prin următoarele două caracteristici:
- a. Țesut adipos și muscular mai redus.
  - b. Armonie proporțională între segmente și raporturi optime între talie și greutate.
  - c. Aspect bombat la nivel toracal și abdominal.
  - d. Tendință de îngrășare.
  - e. Dimensiunile longitudinale sunt superioare celor transversale.
325. Tiparul constituțional hiperstenic/picnic se remarcă prin următoarele două caracteristici:
- a. Țesut adipos și muscular mai redus, torace lung și îngust.
  - b. Corp îndesat, dimensiuni transversale superioare celor longitudinale.
  - c. Tendință de îngrășare, gât scurt și gros.
  - d. Armonie proporțională între segmente și raporturi optime între talie și greutate.
  - e. Torace lung și îngust, gâtul lung.
326. Identificați trăsătura care nu se încadrează în tiparul constituțional al normostenicului:



- a. Armonie proporțională între segmente și raporturi optime între talie și greutate.
  - b. Țesut muscular mai redus, torace lung și îngust.
  - c. Reactivitate fizică superioară.
  - d. Robustețe, echilibru psihocomportamental.
327. Identificați trăsătura care nu se încadrează în tiparul constituțional al astenicului:
- a. Dimensiunile longitudinale sunt superioare celor transversale.
  - b. Țesut adipos și muscular mai redus.
  - c. Torace lung și îngust, gâtul lung.
  - d. Aspect bombat la nivel toracal și abdominal.
328. Identificați trăsătura care nu se încadrează în tiparul constituțional al picnicului/hiperstenic:
- a. Dimensiunile longitudinale sunt superioare celor transversale.
  - b. Corp îndesat, dimensiuni transversale superioare celor longitudinale.
  - c. Aspect bombat la nivel toracal și abdominal.
  - d. Tendință de îngrășare, gât scurt și gros, cap rotund.
329. Selectați cele două caracteristici care se încadrează în tipologia constituțională a mezomorfului:
- a. Genetică foarte bună, aspect plăcut și proporțional și fără implicare constantă în antrenamente.
  - b. Acumulează cu dificultate masă musculară/progrese mai lente sub acest aspect, pe care o pierde foarte ușor, metabolism accelerat.
  - c. Tip longilin, slab, cu masă musculară slab definită și procent de țesut adipos redus.
  - d. Diametrul biacromial superior celui bitrohanterian, deci lățimea umerilor este superioară șoldurilor, spate lat, aspect athletic.
  - e. Țesut adipos în procent ridicat, metabolism lent, se îngrașă foarte ușor și trebuie să evite excesele alimentare.
330. Selectați cele două caracteristici care se încadrează în tipologia constituțională a mezomorfului:
- a. Osatură și segmente relativ alungite, articulații subțiri, trunchi mai scurt.
  - b. Acumulează cu dificultate masă musculară/progrese mai lente sub acest aspect, pe care o pierde foarte ușor, metabolism accelerat.

- c. Țesut adipos în procent ridicat, metabolism lent, se îngrașă foarte ușor și trebuie să evite excesele alimentare.
  - d. Musculatură bine definită și echilibrat repartizată, câștigă foarte ușor masă musculară, procent de țesut adipos redus.
  - e. Metabolism eficient, control ușor al masei corporale care poate varia în funcție de tipul de solicitare fizică.
331. Identificați trăsătura care nu se încadrează în tiparul constituțional al mezomorfului:
- a. Excelează în culturism, fitness, gimnastică, canotaj, înot, fotbal american, probe de sprint, decatlon, arte marțiale etc.
  - b. Este cel mai căutat și recomandat tip pentru activitatea sportivă de performanță în majoritatea ramurilor de sport.
  - c. Musculatură bine definită și echilibrat repartizată, câștigă foarte ușor masă musculară, procent de țesut adipos redus.
  - d. Metabolism eficient, control ușor al masei corporale care poate varia în funcție de tipul de solicitare fizică.
  - e. Tip longilin, slab, cu masă musculară slab definită și procent de țesut adipos redus.
332. Selectați cele două caracteristici care se încadrează în tipologia constituțională a ectomorfului:
- a. Poate mânca aproape orice fără a fi supus riscului de îngrășare.
  - b. Osatură și segmente relativ alungite, articulații subțiri, trunchi mai scurt.
  - c. Țesut adipos în procent ridicat, metabolism lent, se îngrașă foarte ușor și trebuie să evite excesele alimentare.
  - d. Musculatură bine definită și echilibrat repartizată, câștigă foarte ușor masă musculară, procent de țesut adipos redus.
  - e. Tendința către obezitate poate genera multiple probleme medicale: diabet, hipertensiune arterială, afectarea arterelor coronare, probleme articulare, respiratorii etc.
333. Selectați cele două caracteristici care se încadrează în tipologia constituțională a ectomorfului:
- a. Pot avea succes în lupte, sumo, aruncările atletice, concursuri strongman, dar în restul disciplinelor sportive accesul la performanțe este limitat.
  - b. Țesut adipos în procent ridicat, metabolism lent, se îngrașă foarte ușor și trebuie să evite excesele alimentare.

- c. Acumulează cu dificultate masă musculară/progrese mai lente sub acest aspect, pe care o pierde foarte ușor, metabolism accelerat.
  - d. Performează ușor în sporturi de anduranță gen alergări, ciclism probe atletice tip sărituri, schi, chiar jocuri sportive.
  - e. Genetică foarte bună, aspect plăcut și proporțional și fără implicare constantă în antrenamente.
334. Identificați trăsătura care nu se încadrează în tiparul constituțional al ectomorfului:
- a. Musculatură bine definită și echilibrat repartizată, câștigă foarte ușor masă musculară, procent de țesut adipos redus.
  - b. Osatură și segmente relativ alungite, articulații subțiri, trunchi mai scurt.
  - c. Acumulează cu dificultate masă musculară/progrese mai lente sub acest aspect, pe care o pierde foarte ușor, metabolism accelerat.
  - d. Poate mânca aproape orice fără a fi supus riscului de îngrășare.
  - e. Este dezavantajat în culturism, haltere, lupte, rugby, aruncările atletice etc.
335. Selectați cele două caracteristici care se încadrează în tipologia constituțională a endomorfului:
- a. Menținerea greutateii corporale optime - dacă este atinsă - se va face cu dificultate, presupunând combinația între efort fizic susținut –de regulă de tip aerob/cardio, efectuat dacă este posibil zilnic - și o nutriție rațională.
  - b. Tip longilin, slab, cu masă musculară slab definită și procent de țesut adipos redus.
  - c. Osatură și segmente relativ alungite, articulații subțiri, trunchi mai scurt.
  - d. Este cel mai căutat și recomandat tip pentru activitatea sportivă de performanță în majoritatea ramurilor de sport.
  - e. Țesut adipos în procent ridicat, metabolism lent, se îngrașă foarte ușor și trebuie să evite excesele alimentare.
336. Selectați cele două caracteristici care se încadrează în tipologia constituțională a endomorfului:
- a. Dacă scopul său este acumularea de masă musculară, trebuie să elimine sau să reducă drastic activitățile care sunt consumatoare de energie, cum ar fi eforturile aerobe pe intervale lungi de timp.
  - b. Poate mânca aproape orice fără a fi supus riscului de îngrășare.

- c. Membre scurte, talie și șolduri late, aspect corporal globulos, masă musculară redusă sau cel mult moderată ca procent și dezvoltare.
  - d. Genetică foarte bună, aspect plăcut și proporțional și fără implicare constantă în antrenamente.
  - e. Țesut adipos în procent ridicat, metabolism lent, se îngrașă foarte ușor și trebuie să evite excesele alimentare.
337. Identificați trăsătura care nu se încadrează în tiparul constituțional al endomorfului:
- a. Tendința către obezitate poate genera multiple probleme medicale: diabet, hipertensiune arterială, afectarea arterelor coronare, probleme articulare, respiratorii etc.
  - b. Pot avea succes în lupte, sumo, aruncările atletice, concursuri strongman, dar în restul disciplinelor sportive accesul la performanțe este limitat.
  - c. Poate mânca aproape orice fără a fi supus riscului de îngrășare.
  - d. Țesut adipos în procent ridicat, metabolism lent, se îngrașă foarte ușor și trebuie să evite excesele alimentare.
  - e. Membre scurte, talie și șolduri late, aspect corporal globulos, masă musculară redusă sau cel mult moderată ca procent și dezvoltare.
338. Tendința secolului/secular trend și evoluția dimensiunilor antropometrice se referă la:
- a. Valori superioare ale dimensiunilor corporale medii la copii și adolescenți, apariția fenomenelor asociate pubertății mai repede, încheierea mai rapidă a proceselor de creștere și maturizare a organismului, creșterea valorilor medii ale masei corporale și taliei la nou născuți, creșterea longevității etc.
  - b. Valori superioare ale elementelor capacității coordinative: ritm, orientare în spațiu, precizia mișcării, ambidextrie, echilibru static și dinamic, agilitate, discriminare chinestezică, combinarea mișcărilor, transformarea mișcărilor etc.
  - c. Reducerea drastică a cazurilor de obezitate în rândul tinerilor pe plan mondial.
  - d. Reducerea nivelului de pregătire fizică generală în rândul populației adulte, ca urmare a stilului de viață sedentară.
339. În etapa actuală procesele de creștere și maturizare biologică se încheie la:
- a. 14-15 ani.

- b. 15-17 ani.
- c. 17-22 ani.
- d. 25-30 ani.
- e. 30-35 ani.

340. În urmă cu un secol procesele de creștere se încheiau în medie la:

- a. 12-13 ani.
- b. 13-15 ani.
- c. 17-19 ani.
- d. 20-25 ani.
- e. 26-30 ani.

341. Fenomenul de accelerație biologică a fost corelat pozitiv cu:

- a. Practicarea jocurilor sportive.
- b. Practicarea sporturilor de anduranță.
- c. Practicarea halterelor.
- d. Un nivel ridicat al sedentarismului.
- e. Gradul de industrializare și consumul crescut de proteină animală.

342. Primăvara este constatat următorul efect legat de creșterea corporală:

- a. Creșterea puternică a dimensiunilor transversale.
- b. Creșterea dimensiunilor longitudinale/înălțime.
- c. Stagnarea proceselor de creștere.
- d. Acumularea de țesut adipos.

343. Toamna și iarna este constatat următorul efect legat de creșterea corporală:

- a. Creșterea dimensiunilor longitudinale/înălțime.
- b. Dublarea valorilor capacității vitale.
- c. Creșteri ale masei corporale.
- d. Scăderi puternice ale masei corporale.

344. Încercuiți afirmația adevărată dintre următoarele idei, referitoare la evoluția taliei/staturii și masei corporale în funcție de zona geografică:

- a. Locuitorii din țările nordice prezintă cele mai mici valori medii în privința staturii și masei corporale.
- b. Locuitorii din țările centrale prezintă cele mai mici valori medii în privința staturii și masei corporale.

- c. Locuitorii din țările nordice prezintă cele mai mari valori medii în privința staturii și masei corporale.
- d. Locuitorii din țările sudice prezintă cele mai mari valori medii în privința staturii și masei corporale.
- e. Locuitorii din țările centrale prezintă cele mai mari valori medii în privința staturii și masei corporale.

## Cap. 6 Aparatul kinetic / Sistemul neuro–musculo-articular

345. Cele 3 sisteme implicate direct în producerea mișcărilor sunt:
- Sistemul excretor.
  - Sistemul reproducător.
  - Sistemul nervos.
  - Sistemul muscular.
  - Sistemul osteo-articular.
346. Rolul sistemului muscular în producerea mișcărilor este:
- Prin contracția fibrelor musculare generează forța necesară producerii mișcărilor.
  - Asigură preluarea informațiilor senzoriale și transmite impulsuri motorii pe căile descendente.
  - Conduce mișcările pe anumite direcții și în anumite planuri, în funcție de gradele de libertate ale acestora.
  - Transportă și furnizează oxigenul necesar degradării aerobe a glucozei.
347. Dintre cele 350 de oase existente în scheletul nou născutului, la adulți există:
- Același număr de oase.
  - Mai multe/377, datorită multiplicării acestora.
  - Mai puține/206, datorită fuzionării dintre ele.
348. Selectați dintre următoarele puncte pe cele două care descriu funcții ale oaselor:
- Rol în producerea contracțiilor musculare.
  - Important rol energetic.
  - Rol hematopoietic, măduva roșie conținută producând eritrocite/hematii.
  - Au rol de pârghii în efectuarea mișcărilor, prin faptul că permit tendoanelor musculare să se insere pe suprafața osoasă, fiind astfel deplasate pe diferite traiectorii și unghiuri.
  - Rol în transmiterea influxurilor nervoase pe căile senzitive și motorii.
349. Selectați dintre următoarele puncte pe cele două care descriu funcții ale oaselor:
- Protejează diferite structuri și organe: craniul protejează encefalul, canalul rahidian la nivel vertebral protejează măduva

spinării, bazinul protejează organele pelviene, cutia toracică protejează cordul și plămâni.

- b. Depozit de substanțe minerale, intervine în metabolismul calciului, fosforului etc.
- c. Sunt implicate direct în producerea energiei necesare contracțiilor musculare.
- d. Rol de depozite pentru glicogen.

350. Oasele lungi sunt:

- a. Cilindrii de țesut osos dur care au la interior țesut moale de măduvă osoasă.
- b. Compuse din diafiză/zona centrală mai lungă care se continuă la extremități cu cele 2 epifize.
- c. Mici și mai puțin compacte.
- d. Formate din două straturi de țesut osos dur între care se găsește țesut osos spongios.
- e. Sunt mici, lentiforme, glisează de regulă pe o altă suprafață osoasă.

351. Selectați enunțul adevărat referitor la oasele lungi:

- a. Sunt găsite la nivelul coloanei vertebrale, palmei, plantei, etc. – carpiene, metacarpene, tarsiene, metatarsiene, vertebre.
- b. Întâlnite la nivelul capului, cutiei toracice, centurii scapulare sau pelviene. Exemple: osul frontal, parietal, occipital, sternul, coastele, omoplatul, coxalul.
- c. Sunt localizate în jurul foselor nazale: maxilarul, etmoidul, sfenoidul.
- d. Sunt localizate fie la nivelul structurii capsulei articulare, fie la nivelul tendoanelor grupelor musculare care traversează articulația. Exemple: unele oase de la nivelul mâinii, piciorului, rotula.
- e. Au rol de pârghii de mare viteză, fiind întâlnite la nivelul membrelor: humerus, cubitus, radius, femurul, tibia, peroneul.

352. Oasele scurte sunt:

- a. Compuse din diafiză/zona centrală mai lungă care se continuă la extremități cu cele 2 epifize.
- b. Mai mici și mai puțin compacte comparativ cu cele lungi, fiind oase care permit mișcări variate fără pierderea rezistenței, dar cu amplitudine redusă.
- c. Formate din două straturi de țesut osos dur între care se găsește țesut osos spongios.



- d. Mici, lentiforme, glisează de regulă pe o altă suprafață osoasă.
353. Identificați varianta care descrie oase scurte:
- a. Osul palatin
  - b. Maxilarul, etmoidul, sfenoidul.
  - c. Osul frontal, parietal, occipital, sternul, coastele, omoplatul, coxalul.
  - d. Carpene, metacarpene, tarsiene, metatarsiene, vertebre.
  - e. Humerus, cubitus, radius, femurul, tibia, peroneul.
354. Oasele late sunt:
- a. Formate din două straturi de țesut osos dur între care se găsește țesut osos spongios.
  - b. Compuse din diafiză/zona centrală mai lungă care se continuă la extremități cu cele 2 epifize.
  - c. Mai subțiri și curbate, lungimea și lățimea acestora depășesc grosimea osului.
  - d. Structuri osoase care prezintă cavități pline cu aer.
355. Identificați varianta care descrie oase late:
- a. Osul frontal, parietal, occipital, sternul, coastele, omoplatul, coxalul.
  - b. Maxilarul, etmoidul, sfenoidul.
  - c. Humerus, cubitus, radius, femurul, tibia, peroneul.
  - d. Carpene, metacarpene, tarsiene, metatarsiene, vertebre.
356. Oasele pneumatice sunt:
- a. Localizate fie la nivelul structurii capsulei articulare, fie la nivelul tendoanelor grupelor musculare care traversează articulația.
  - b. Structuri osoase care prezintă cavități pline cu aer. Sunt localizate în jurul foselor nazale: maxilarul, etmoidul, sfenoidul.
  - c. Formate din două straturi de țesut osos dur între care se găsește țesut osos spongios.
  - d. Găsite la nivelul coloanei vertebrale, palmei, plantei.
  - e. Cilindrii de țesut osos dur care au la interior țesut moale de măduvă osoasă.
357. Identificați varianta care descrie oase pneumatice:
- a. Humerus, cubitus, radius, femurul, tibia, peroneul.
  - b. Osul frontal, parietal, occipital, sternul, coastele, omoplatul, coxalul.

- c. Maxilarul, etmoidul, sfenoidul.
  - d. Carpiene, metacarpiene, tarsiene, metatarsiene, vertebre.
  - e. Rotula/patela
358. Oasele neregulate sunt caracterizate de:
- a. Formă și dimensiuni variate, fără a putea fi încadrate în tiparele clasice de oase lungi, scurte, late etc.
  - b. Dimensiune redusă, sunt lentiforme, glisează de regulă pe o altă suprafață osoasă.
  - c. Sunt mai subțiri și curbate, lungimea și lățimea acestora depășesc grosimea osului.
  - d. Sunt compuse din diafiză/zona centrală mai lungă care se continuă la extremități cu cele 2 epifize.
359. Identificați varianta care descrie oase neregulate:
- a. Carpiene, metacarpiene, tarsiene, metatarsiene, vertebre.
  - b. Humerus, cubitus, radius, femurul, tibia, peroneul.
  - c. Osul frontal, parietal, occipital, sternul, coastele, omoplatul, coxalul.
  - d. Rotula/patela.
  - e. Osul palatin.
360. Alegeți varianta care indică ordinea corectă a straturilor/structurilor existente în diafiza oaselor lungi, de la exterior la interior, pentru o secțiune transversală:
- a. Periost, măduvă osoasă, endost, țesut osos compact.
  - b. Măduva osoasă, periost, endost, țesut osos compact.
  - c. Țesut osos compact, periost, endost, măduvă osoasă.
  - d. Periost, țesut osos compact, endost, măduvă osoasă.
  - e. Endost, țesut osos compact, măduvă osoasă, periost.
361. Periostul este:
- a. O grupă musculară care asigură stabilitatea corpului pentru eforturile ce implică echilibru dinamic.
  - b. Țesutul osos compact care formează diafiza oaselor lungi.
  - c. O membrană fibro-conjunctivă vascularizată și inervată care acoperă suprafața osoasă, mai puțin punctele de inserție musculară și zonele acoperite cu cartilaj articular/capetele articulare, unde periostul se continuă cu capsula articulară.
  - d. Stratul care acoperă țesutul osos compact la interiorul diafizei oaselor lungi.

362. Periostul are rol în:
- Contrakția musculară dinamică.
  - Contrakția musculară statică.
  - Atenuarea fricțiunilor dintre oase și restul țesuturilor.
  - Producerea globulelor roșii.
363. Periostul intern/startul profund osteogen intervine în:
- Generarea și nutriția țesutului osos la copii în perioada de creștere și se reactivează la adulți în cazul apariției fracturilor.
  - Direct în mecanismul contracției musculare statice.
  - Direct în mecanismul contracției musculare dinamice.
  - Producerea de hormoni anabolizanți.
364. Țesutul osos compact este format din:
- Doar din canale Havers, care conțin capilare sangvine și celule conjunctive.
  - Fibre musculare striate.
  - Fibre musculare netede.
  - Lamele osoase care conțin între ele osteocitele/celulele osoase, cu o dispunere concentrică în jurul unor canale Havers, care conțin capilare sangvine și celule conjunctive.
365. Osteoblastele sunt:
- Miofibrile din structura musculară.
  - Celulele osoase tinere cu rol în generarea țesutului osos prin fixarea mineralelor care intră în componența osului.
  - Celulele osoase propriuzise / îmbătrânite.
  - Celulele care distrug țesutul osos și asigură remodelarea osoasă continuă.
366. Osteocitele sunt:
- Elemente derivate din eritrocite/hematii.
  - Celule osoase propriuzise, produse prin îmbătrânirea osteoblastelor.
  - Celule osoase tinere care produc și mineralizează țesutul osos.
  - Celule cu rol în distrugerea și remodelarea arhitecturii osoase.
367. Celulele cu rol în distrugerea și remodelarea continuă a structurii osoase sunt numite:
- Osteoclaste.
  - Eritrocite/hematii.
  - Leucocite.

- d. Osteocite.
  - e. Osteoblaste.
368. Instalarea osteoporozei - odată cu înaintarea în vârstă - este generată de următorul fenomen:
- a. Scăderii numărului de osteoblaste și osteoclaste.
  - b. Creșterii numărului de osteoblaste și scăderea numărului de osteoclaste.
  - c. Creșterii numărului de osteoclaste și scăderea numărului de osteoblaste, ceea ce conduce la intensificarea demineralizării osoase.
  - d. Reducerea procentului de masă musculară activă.
369. Solicitățile fizice au următorul efect favorabil în privința demineralizării osoase și apariției osteoporozei:
- a. Se constată creșterea densității osoase pentru toate segmentele corpului, indiferent dacă au fost sau angrenate constant în efort fizic.
  - b. Solicitățile fizice conduc în timp la creșterea densității osoase doar pentru segmentele angrenate constant în efort.
  - c. Nu există efecte favorabile constatate ale exercițiilor fizice asupra combaterii sau limitării osteoporozei, odată cu înaintarea în vârstă efectele demineralizării osoase sunt ireversibile și imposibil de întârziat sau de ameliorat.
370. Selectați cele două variante corecte dintre afirmațiile următoare:
- a. Endostul este membrana fibro-conjunctivă care îmbracă / protejează osul la exterior.
  - b. Endostul căptușește la interiorul osului masa osoasă/țesutul osos propriuzis.
  - c. Endostul în viața intrauterină are rol osteogenic, la adulți devine inactiv sub acest aspect.
  - d. Endostul este responsabil de producerea eritrocitelor și trombocitelor.
371. Măduva roșie osteogenă, respectiv măduva roșie hematogenă au următorul rol:
- a. Contribuie la formarea țesutului osos, respectiv la formarea globulelor roșii/hematiilor.
  - b. Contribuie la formarea depozitelor de glicogen hepatic și muscular.

- c. Contribuie la formarea trombocitelor cu rol în coagularea sângelui.
  - d. Contribuie la formarea miofilamentelor de actină și miozină existente la nivelul miofibrilelor.
372. Măduva galbenă este prezentă:
- a. În epifizele oaselor lungi la copii și tineri.
  - b. În diafizele oaselor lungi la copii și tineri.
  - c. În diafizele oaselor lungi pentru fete, doar până la 18 ani.
  - d. În diafiza oaselor lungi la adulți, conține țesut gras și reprezintă o rezervă nutritivă pentru organism.
373. Măduva cenușie este frecvent întâlnită la:
- a. Copiii de până la 10 ani.
  - b. Persoanele tinere și foarte tinere, de cel mult 25 de ani.
  - c. Persoanele adulte.
  - d. La vârstnici unde o înlocuiește pe cea galbenă, își pierde grăsimea și are o structură fibroasă.
374. Elasticitatea și rezistența oaselor la forțe externe le permite acestora să facă față - fără a se fractura - unor solicitări:
- a. De 1,5-2 ori peste valoarea solicitărilor obișnuite/uzuale.
  - b. De 2-5 ori peste valoarea solicitărilor obișnuite/uzuale.
  - c. De 5-10 ori peste valoarea solicitărilor obișnuite/uzuale.
  - d. De 15-20 ori peste valoarea solicitărilor obișnuite/uzuale.
375. Coeficientul de deformare osoasă - peste limita căruia care apar fracturile - este de:
- a. 1%
  - b. 2%
  - c. 3%
  - d. 10%
  - e. 25%
376. Singurul material comparabil cu osul - prin proprietăți strict legate de rezistență și de elasticitate – este:
- a. Oțelul.
  - b. Granitul.
  - c. Pielea.
  - d. Betonul.
  - e. Lemnul.

377. Identificați cei trei factori care predispun/favorizează producerea fracturilor:
- Vârsta înaintată.
  - Musculatura echilibrată și armonios dezvoltată.
  - Densitatea osoasă redusă/osteoporoza.
  - Valoarea, direcția și unghiul sub care acționează forțele externe asupra segmentelor.
  - Practicarea zilnică a exercițiilor fizice cu intensitate moderată.
378. Fractura de tip cominutiv presupune:
- Secționarea transversală a osului.
  - Secționarea oblică a osului.
  - Secționarea osului în două etaje distincte/fractură dublă.
  - Existența mai multor fragmente osoase în zona de fractură.
379. Cartilajul este:
- Un țesut fibros și dur, dar lipsit de elasticitate.
  - Element prezent la nivelul fibrelor musculare.
  - Țesut care intră în componența masei osoase compacte a diafizelor oaselor lungi.
  - Un țesut conjunctiv vâscoelastic care îmbină proprietățile legate de duritate, rigiditate și rezistență cu cele bazate pe elasticitate.
380. Refacerea în cazul leziunilor de cartilaj la nivel articular este foarte dificilă și limitată din următorul motiv:
- Cartilajul este puternic vascularizat și inervat, ceea ce conduce la dureri în cazul lezării sale.
  - Cartilajul nu este vascularizat și inervat, nu este nici hrănit, deci refacerea sa este improbabilă.
  - Hrănirea cartilajului se face mai greu, prin difuziune, iar refacerea sa în cazul leziunilor este dificilă și limitată.
381. Selectați cele două afirmații reale, referitoare la cartilajul hialin:
- Are o culoare cenușie și este cel mai rar întâlnit dintre toate tipurile de cartilaj.
  - Are o culoare alb-albăstruie și este cel mai des întâlnit dintre toate tipurile de cartilaj.
  - Își modifică grosimea în zonele de presiune ridicată, prin migrarea apei conținute în zonele învecinate, asigurând astfel amortizarea șocurilor la nivel articular.
  - Nu își modifică grosimea, este rigid și nu are rol în amortizarea șocurilor la nivel articular.

- e. Se află localizat în diafiza oaselor lungi.
382. Selectați cele două afirmații adevărate, referitoare la cartilajul hialin:
- Se găsește localizat la extremitățile osoase din articulații, la zona de contact/îmbinare dintre coaste și stern, în cornetele/cavitățile nazale posterioare, în inelele care înconjoară traheea, în laringe unde controlează și influențează vorbirea și timbrul vocal.
  - Se află localizat în măduva oaselor late și în diafiza oaselor lungi.
  - Permite capetelor osoase articulare să gliseze unul pe celălalt în timpul mișcărilor, fiind bine lubrifiat.
  - Este un factor de blocare a mișcărilor, nefiind lubrifiat și crescând forța de frecare dintre capetele osoase din articulație.
383. Instalarea fenomenelor degenerative la nivelul cartilajului articular hialin sunt produse în principal de următorul factor:
- Eforturilor moderate și care nu induc încărcarea exagerată a articulațiilor.
  - Mișcările care presupun orice fel de solicitări articulare, chiar dacă acestea sunt reduse.
  - Excesul ponderal și presiunile exagerate exercitate la nivelul cartilajului, ca încărcătură și durată.
  - Efectuarea mișcărilor fără încărcătură și cu amplitudine medie.
384. Cartilajul elastic este localizat la nivelul:
- Extremităților osoase din articulații, la zona de contact/îmbinare dintre coaste și stern, în cornetele/cavitățile nazale posterioare.
  - În discurile intervertebrale care au rol de protecție la nivelul coloanei prin absorbția șocurilor, unește oasele bazinului în simfiza pubiană.
  - În componența pavilionului urechii, laringelui, corzilor vocale, epiglotei.
385. În general articulațiile sunt alcătuite din:
- Totalitatea elementelor anatomice cu rol în unirea a două sau mai multe oase vecine.
  - Totalitatea elementelor anatomice cu rol în separarea a două sau mai multe oase vecine.
  - Totalitatea grupelor musculare care traversează/intersectează articulația respectivă și permit mișcări la nivelul acesteia.
  - Diafizele oaselor lungi învecinate.

386. Articulațiile se împart în funcție de criteriul structural, al modalității de unire a capetelor dar și al mobilității permise în următoarele 3 categorii:
- Rigide, fixe, semimobile.
  - Semimobile, mobile, hipermobile/laxe.
  - Fixe/rigide, semimobile și mobile.
387. Identificați dintre următoarele variante pe cele două care indică articulații fixe:
- Articulațiile sferoidale de la nivelul umărului și șoldului.
  - Articulațiile elipsoidale de la nivelul genunchiului.
  - Suturile care apar la nivelul craniului sub formă de ligamente suturale, se vor osifica complet în jurul vârstei de 12 ani.
  - Articulații dento-alveolare ce apar la fixarea dinților în structurile conice/cavitățile alveolare.
388. Identificați care dintre următoarele articulații se încadrează în categoria sindesmozelor/articulațiilor fixe fibroase care unesc oasele sub forma unei membrane sau un ligament interosos:
- Articulația tibio – fibulară.
  - Articulația cotului.
  - Articulația coxofemurală.
  - Articulațiile dento - alveolare.
389. Identificați două dintre articulațiile următoare care se încadrează în categoria celor semimobile/cartilaginoase:
- Articulația scapulo-humerală.
  - Articulația dintre manubriu și stern.
  - Articulația pumnului.
  - Simfiza pubiană la nivelul pelvisului.
390. Articulațiile plane mobile / artrodii care permit mișcări de alunecare sunt întâlnite la:
- La nivel coxofemural.
  - La nivelul cotului.
  - La nivelul genunchiului.
  - La nivelul umărului.
  - La nivelul carpienelor/mână și tarsienelor/picior.
391. Selectați dintre următoarele articulații mobile, pe cea cu trei grade de libertate:
- Articulațiile carpiene și tarsiene.



- b. Articulația scapulo-humerală.
  - c. Articulația genunchiului.
  - d. Articulația humero-cubitală / cot.
  - e. Articulația trapezo-metacarpiană la nivelul policelui.
392. Selectați dintre următoarele articulații mobile, pe cea cu două grade de libertate:
- a. Articulația scapulo-humerală.
  - b. Articulația genunchiului.
  - c. Articulația humero-cubitală / cot.
  - d. Articulația trapezo-metacarpiană la nivelul policelui.
  - e. Articulațiile carpiene și tarsiene.
393. Principalele două funcții ale unei articulații sunt legate de:
- a. Nutriție și furnizarea compușilor energetici.
  - b. Mobilitate și stabilitate.
  - c. Coordonarea și reglarea mișcărilor.
  - d. Transmiterea influxurilor nervoase aferente și eferente.
394. Elementele componente ale articulației mobile sunt:
- a. Capsula articulară și musculatura periarticulară.
  - b. Doar suprafețe osoase protejate de capsula articulară.
  - c. Doar capsula articulară și lichidul sinovial.
  - d. Musculatura periarticulară și lichidul sinovial.
  - e. Suprafețele articulare, cartilajul articular, structurile intraarticulare, capsula articulară.
395. Suprafețele articulare din interiorul unei articulații sunt:
- a. Zonele unde oasele intră în contact și prezintă inserția tendoanelor grupelor musculare care produc mișcarea.
  - b. Zonele unde oasele intră în contact, fiind acoperite cu cartilaj articular.
  - c. Reprezentate de diafizele oaselor lungi.
  - d. Reprezentate de măduva osoasă.
396. Cartilajul articular este pentru cele două suprafețe articulare care vin în contact:
- a. Mai gros în zonele convexe pe axul central și mai gros în zonele concave la periferie.
  - b. Mai subțire în zonele convexe pe axul central și mai subțire în zonele concave la periferie.

- c. Are aceeași grosime, indiferent de tipul și forma suprafeței articulare.
397. Marginea cartilajului articular de pe suprafețele articulare se continuă cu:
- a. Periostul.
  - b. Endostul.
  - c. Țesutul osos.
  - d. Fibrele musculare.
  - e. Tendonul.
398. Suprafețele articulare congruente sunt:
- a. Cele care presupun că una este mulajul negativ al celeilalte, pentru asigurarea stabilității superioare.
  - b. Toate suprafețele articulare sunt perfect congruente, indiferent de forma și orientarea acestora.
  - c. Cele care sunt identice.
399. Structurile intra-articulare - discuri și meniscuri articulare, labrumuri și ligamente – au următorul rol:
- a. Cresc laxitatea articulară peste limitele normale.
  - b. Depozit de rezerve energetice.
  - c. Cresc nivelul de congruență a suprafețelor articulare și stabilizează articulația.
  - d. Produc celulele osoase/osteocitele.
400. Capsula articulară continuă periostul și are următorul rol:
- a. Produce globulele roșii și trombocitele.
  - b. Asigură nutriția musculaturii periarticulare.
  - c. Transmite influxurile nervoase motorii la fibrele musculare din jurul articulației.
  - d. Separă articulația de elementele anatomice din jur și asigură homeostazia cavității articulare.
401. Membrana sinovială are următorul rol la nivelul articulației:
- a. Inervează grupele musculare care traversează articulația.
  - b. Secretă lichidul sinovial cu importanță majoră în lubrifierea articulară, nutriția și alunecarea capetelor articulare.
  - c. Produce o cantitate ridicată de aminoacizi esențiali.
  - d. Produce țesutul osos spongios din epifizele oaselor lungi.

402. Dintre toate formațiunile articulare, cea care se inflamează prima este:
- Membrana fibroasă.
  - Membrana sinovială
  - Suprafețele articulare, cartilajul hialin.
  - Ligamentele, discurile și meniscurile.
403. Tipurile de contracții musculare voluntare care asigură direct producerea mișcărilor sunt generate de:
- Musculatura netedă.
  - Musculatura cardiacă.
  - Musculatura striată scheletică.
  - Toate tipurile de mai sus în procente egale.
404. Selectați varianta corectă în privința ponderii musculaturii striate în masa corporală pentru diferite categorii:
- Pentru sportivii de performanță 20% din masa corporală, la adulți 25%, la vârstnici 50%, la nou născut 45%.
  - Pentru sportivii de performanță 50% din masa corporală, la adulți 40%, la vârstnici 25-30%, la nou născut 20-25%.
  - Pentru sportivii de performanță 10% din masa corporală, la adulți 20%, la vârstnici 55%, la nou născut 70%.
  - Pentru sportivii de performanță 15% din masa corporală, la adulți 25%, la vârstnici 45%, la nou născut 5%.
405. Mușchii lungi/fusiforimi sau cilindrici sunt întâlniți la nivelul:
- Membrelor.
  - Trunchiului.
  - Abdomenului.
  - Șanțurilor intervertebrale.
  - Diferitelor orificii: pleoape, buze etc.
406. Mușchii lași au localizarea în special la nivelul:
- Coloanei vertebrale.
  - Diferitelor orificii.
  - Membrelor.
  - Trunchiului și abdomenului, formând pereții marilor cavități.
407. Selectați dintre următoarele variante pe cea care indică mușchii lași:
- Mușchii spinali, mușchii șanțurilor intervertebrale.
  - Orbicularul pleoapelor.
  - Mușchiul gracilis.

- d. Dreptii abdominali, marele dorsal, mușchiul trapez.
  - e. Mușchiul croitor.
408. Mușchii scurți sunt cei care:
- a. Au așezare mai profundă și dimensiuni reduse.
  - b. Au localizare la nivelul trunchiului, cu rol în formarea pereților marilor cavități.
  - c. Sunt dispuși în zona diferitelor orificii pentru închiderea și deschiderea acestora.
  - d. Predomină în structura membrilor.
409. Selectați dintre următoarele variante pe cea care indică mușchii scurți:
- a. Bicepsul femural.
  - b. Croitorul.
  - c. Mușchii spinali, mușchii șanțurilor intervertebrale.
  - d. Solearul.
  - e. Bicepsul brahial.
410. Originea sau capătul proximal al mușchiului este:
- a. Capătul mușchiului care se prinde pe osul fix.
  - b. Capătul mușchiului care se prinde pe osul mobil.
  - c. Nu are importanță că se inseră pe osul fix sau mobil, ambele capete se numesc origine.
  - d. Nu are importanță că se inseră pe osul fix sau mobil, ambele capete se numesc inserție.
411. Inserția sau capătul distal al mușchiului este:
- a. Nu are importanță că se inseră pe osul fix sau mobil, ambele capete se numesc origine.
  - b. Nu are importanță că se inseră pe osul fix sau mobil, ambele capete se numesc inserție.
  - c. Capătul mușchiului care se prinde pe osul mobil.
  - d. Capătul mușchiului care se prinde pe osul fix.
412. Mușchii care au un singur punct de origine se referă la:
- a. Majoritatea mușchilor.
  - b. Bicepsul brahial.
  - c. Tricepsul brahial.
  - d. Cvadricepsul.

413. Selectați dintre următoarele variante pe cea care indică mușchi cu două capete de origine:
- Tricepsul brahial.
  - Cvadricepsul.
  - Bicepsul brahial.
414. Selectați dintre următoarele variante pe cea care indică mușchi cu trei capete de origine:
- Cvadricepsul.
  - Bicepsul brahial.
  - Tricepsul brahial.
415. Selectați dintre următoarele variante pe cea care indică mușchi cu patru capete de origine:
- Bicepsul brahial.
  - Cvadricepsul.
  - Tricepsul brahial.
416. Selectați varianta care indică mușchi cu fibrele paralele și ce se continuă pe aceeași direcție cu tendonul:
- Vastul lateral și medial.
  - Solearul, fesierul mijlociu.
  - Sternocleidomastoidianul, croitorul.
417. Selectați varianta care indică mușchi poliarticulari:
- Flexorii și extensorii degetelor.
  - Croitorul.
  - Bicepsul brahial.
  - Solearul.
418. Perimisium-ul extern sau epimisium este reprezentat de:
- O membrană fibroasă/manșon care înconjoară corpul muscular, cu rol în menținerea formei mușchiului.
  - Septurile care învelesc fasciculele musculare.
  - Septurile care învelesc fiecare fibră musculară.
  - Tendonul care asigură inserția musculaturii pe os.
419. Perimisium-ul intern este reprezentat de septuri de țesut conjunctiv care:
- Învelesc fiecare fibră musculară în parte.
  - Învelesc fiecare fascicul de fibre musculare în parte.
  - Învelesc corpul muscular.

420. Endomisium-ul are rol în:
- Învelește fiecare fascicul de fibre musculare în parte.
  - Învelește corpul muscular.
  - Învelește fiecare fibră musculară în parte.
421. Cele 3 starturi de țesut conjunctiv ale corpului muscular – epimisium, perimisium și endomisium - reprezintă:
- 5% din masa musculară.
  - 15% din masa musculară.
  - 40% din masa musculară.
  - 50% din masa musculară.
  - 70% din masa musculară.
422. Selectați cele două afirmații corecte legate de rolul țesutului conjunctiv de la nivelul corpului muscular, fasciculelor musculare și fibrelor musculare:
- Produce contracțiile musculare izotonice.
  - Produce mișcările de tip exploziv.
  - Păstrează forma mușchilor, evită întinderea exagerată a musculaturii, asigură rezistența țesutului muscular.
  - Constituie zonele pe unde musculatura este inervată și vascularizată.
423. Fibra musculară striată/celula musculară se poate scurta în urma unei contracții musculare cu:
- 5-10% din valoarea lungimii de repaus.
  - 30-50% din valoarea lungimii de repaus.
  - 60-70% din valoarea lungimii de repaus.
  - 75-90% din valoarea lungimii de repaus.
424. Elementul contractil al fibrei musculare este reprezentat de:
- Sarcolema/membrana fibrei musculare.
  - Nucleii sarcolemali.
  - Tendoane.
  - Ligamente.
  - Miofibrile.
425. Miofibrilele sunt dispuse în fascicule paralele între ele, astfel:
- În treimea superioară a fibrei musculare.
  - În treimea inferioară a fibrei musculare.
  - În zona mediană a fibrei musculare.
  - Pe toată lungimea fibrei musculare.

426. Miofibrilele sunt formate din:
- Țesut cartilaginos.
  - Țesut osos compact și țesut osos spongios.
  - Țesut conjunctiv.
  - Dispunerea / legarea cap la cap a mai multor unități contractile numite sarcomeri.
427. Discurile I/discurile clare sunt formate din:
- Doar filamente subțiri de actină.
  - Doar filamente groase de miozină.
  - Filamente de actină în centru și miozină la extremități.
  - Filamente de miozină centrale și filamente de actină doar la extremități.
428. Discurile A/discurile întunecate sunt formate din:
- Filamente de actină în centru și miozină la extremități.
  - Filamente de miozină centrale și filamente de actină doar la extremități.
  - Doar filamente subțiri de actină.
  - Doar filamente groase de miozină.
429. Sarcomerul este format din:
- Un disc clar în centru două jumătăți de disc întunecat pe margine.
  - Doar dintr-un disc clar.
  - Doar dintr-un disc întunecat.
  - Un disc întunecat în centru și două jumătăți de disc clar pe margine.
430. Fiecare filament de miozină este înconjurat de:
- 3 filamente de actină.
  - 4 filamente de actină.
  - 5 filamente de actină.
  - 6 filamente de actină.
  - 12 filamente de actină.
431. Contrakția musculară se bazează pe:
- Teoria alunecării/glisării filamentelor de actină și miozină la nivelul fiecărui sarcomer de-a lungul unei miofibrile, prin creșterea gradului de suprapunere dintre cele două tipuri de miofibrile crește forța musculară.

- b. Reducerea gradului de suprapunere a filamentelor de actină și miozină/distanțarea acestora va crește valoarea contracției musculare.
  - c. Forțele externe care influențează mișcarea.
  - d. Tipul de articulație intersectat de musculatură.
432. Componenta elastică a mușchiului este asigurată de:
- a. Miofilamentele subțiri de actină.
  - b. Miofilamentele groase de miozină.
  - c. Ambele tipuri de miofilamente.
  - d. Țesutul conjunctiv prezent în tendoane, epimisium, perimisium, endomisium și de componenta citoscheletală - titin, filamente intermediare etc.
433. Culoarea fibrelor musculare oferă informații despre:
- a. Forța musculară care poate fi produsă.
  - b. Rezistența fibrelor la oboseală.
  - c. Rapiditatea contracției musculare.
  - d. Toate cele trei puncte enumerate anterior.
434. Selectați cele două puncte care corespund caracteristicilor fibrelor roșii/lente/tip1:
- a. Sunt bogate în mitocondrii, enzime oxidative și mioglobină pentru a sprijini procesele aerobe.
  - b. Implicate atât în eforturile de duranță cât și în menținerea posturii/rol antigravitațional, aparțin în principal musculaturii extensorilor.
  - c. Sunt caracterizate de contracții musculare puternice, fiind inervate de motoneuronii alfa mari.
  - d. Eliberează energia prin contracții rapide, dar obolesc repede.
435. Selectați cele două puncte care corespund caracteristicilor fibrelor roșii/lente/tip1:
- a. Sunt mai voluminoase și mai lungi, datorită cantității crescute de proteine contractile.
  - b. Viteză de contracție lentă, fiind inervate de motoneuronii alfa mici din coarnele anterioare ale măduvei coloanei vertebrale.
  - c. Implicate atât în eforturile de duranță cât și în menținerea posturii/rol antigravitațional, aparțin în principal musculaturii extensorilor.
  - d. Caracteristice eforturilor explozive, anaerobe.



436. Selectați cele două puncte care corespund caracteristicilor fibrelor roșii/lente/tip1:
- Presupun eforturi dinamice de schimbare a pozițiilor corpului și segmentelor, aparțin cu prioritate musculaturii flexorilor.
  - Depozitează o mare cantitate de glicogen.
  - Prezintă o puternică vascularizație capilară.
  - Inactivitatea prelungită îi slăbește mai greu.
437. Selectați cele două puncte care corespund caracteristicilor fibrelor albe/rapide/tip2:
- Viteză de contracție lentă, fiind inervate de motoneuronii alfa mici din coarnele anterioare ale măduvei coloanei vertebrale.
  - Sunt caracterizate de contracții musculare puternice, fiind inervate de motoneuronii alfa mari.
  - Implicate atât în eforturile de duranță cât și în menținerea posturii/rol antigravitațional, aparțin în principal musculaturii extensorilor.
  - Presupun eforturi dinamice de schimbare a pozițiilor corpului și segmentelor, aparțin cu prioritate musculaturii flexorilor.
438. Selectați cele două puncte care corespund caracteristicilor fibrelor albe/rapide/tip2:
- Inactivitatea prelungită le slăbește rapid în comparație cu mușchii tonici.
  - Eliberează energia prin contracții rapide, dar obosec repede.
  - Prezintă o puternică vascularizație capilară.
  - Furnizarea energiei se face lent, prin metabolizarea lipidelor și mai puțin a glicogenului muscular.
439. Selectați cele două puncte care corespund caracteristicilor fibrelor albe/rapide/tip2:
- Au culoare albă datorită cantității reduse de mioglobină, ATP și enzime oxidative, aspect care conduce la o refacere mai lentă după efort.
  - Fibrele sunt de regulă mai scurte și oblice, au localizare medială și mai în profunzime.
  - Se remarcă prin contracții mai lente/fibre slow twitch, dar prin rezistență crescută la eforturile de durată.
  - Sunt mai voluminoase și mai lungi, datorită cantității crescute de proteine contractile.
440. Selectați cele două enunțuri care sunt atribute ale fibrelor de tip 2a:

- a. Îmbină caracteristicile fibrelor roșii în privința rezistenței la oboseală cu cele ale fibrelor albe în privința forței și exploziei mișcărilor.
  - b. Permit doar contracții explozive și obolesc foarte repede.
  - c. După unele surse au culoare roz și sunt importante în eforturi ce implică menținerea unor tempouri ridicate mai mult timp.
  - d. Susțin eforturile scurte dar foarte intense: 100m plat, aruncările atletice etc.
441. Selectați cele două enunțuri care sunt atribute ale fibrelor de tip 2b:
- a. Au capacitate mare de hipertrofie și asigură câștiguri importante de forță.
  - b. Permit contracții explozive, dar obolesc foarte repede.
  - c. Conțin mai multă mioglobină care le permite să reziste bine eforturilor intense și de durată mai mare.
  - d. Sunt angrenate în eforturi care implică menținerea unor tempouri ridicate mai mult timp: de exemplu alergările de semifond: 800/1500m.
442. Menținerea posturii corecte este asigurată de:
- a. Fibrele roșii/tonice.
  - b. Fibrele albe/fazice.
  - c. Fibrele roșii și albe în pondere egală.
  - d. Doar de articulațiile membrelor inferioare.
443. Persoanele care prezintă genetic un procent superior de fibre lente/roșii au astfel predispoziții pentru obținerea de rezultate superioare în:
- a. Probele de forță-viteză.
  - b. Probele care implică manifestarea forței maxime.
  - c. Probele care implică manifestarea vitezei de deplasare.
  - d. Probele de duranță.
444. Prin contractilitatea fibrei musculare se înțelege:
- a. Proprietatea fibrei musculare de a răspunde la acțiunea unui excitant reprezentat de influxul nervos descendent care ajunge la musculatură prin fibrele nervoase motorii/placa motorie.
  - b. Proprietatea musculaturii de a se întinde sau de a se comprima sub acțiunea unei forțe și de a reveni după încetarea acesteia la starea anterioară.

- c. Capacitatea de a dezvolta o anumită tensiune între capetele sale și de a se scurta, mobilizând diferite pârghii și producând astfel mișcare.
  - d. Capacitatea de a se alungi pasiv sub acțiunea unor forțe externe.
445. Prin excitabilitatea fibrei musculare se înțelege:
- a. Posibilitatea menținerii unei stări de tensiune permanentă/contractie tonică de lungă durată, cu un consum scăzut de oxigen, la nivelul fibrelor musculare.
  - b. Capacitatea musculaturii de a crește în dimensiuni și implicit în valoarea forței produse prin contractie.
  - c. Proprietatea fibrei musculare de a răspunde la acțiunea unui excitant reprezentat de influxul nervos descendent care ajunge la musculatură prin fibrele nervoase motorii/placa motorie.
  - d. Capacitatea de a dezvolta o anumită tensiune între capetele sale și de a se scurta, mobilizând diferite pârghii și producând astfel mișcare.
446. Prin elasticitatea fibrei musculare se înțelege:
- a. Proprietatea fibrei musculare de a răspunde la acțiunea unui excitant reprezentat de influxul nervos descendent care ajunge la musculatură prin fibrele nervoase motorii/placa motorie.
  - b. Proprietatea musculaturii de a se întinde sau de a se comprima sub acțiunea unei forțe și de a reveni după încetarea acesteia la starea anterioară.
  - c. Capacitatea de a se alungi pasiv sub acțiunea unor forțe externe.
  - d. Capacitatea musculaturii de a crește în dimensiuni și implicit în valoarea forței produse prin contractie.
447. Prin tonicitatea fibrei musculare se înțelege:
- a. Capacitatea de a dezvolta o anumită tensiune între capetele sale și de a se scurta, mobilizând diferite pârghii și producând astfel mișcare.
  - b. Capacitatea musculaturii de a crește în dimensiuni și implicit în valoarea forței produse prin contractie.
  - c. Capacitatea de a se alungi pasiv sub acțiunea unor forțe externe.
  - d. Posibilitatea menținerii unei stări de tensiune permanentă/contractie tonică de lungă durată, cu un consum scăzut de oxigen, la nivelul fibrelor musculare.
448. Hipotonia musculară presupune:

- a. Scăderea tonusului muscular și apare în stări patologice: boli musculare, neuropatii periferice, leziuni la nivelul coloanei vertebrale care afectează neuronii motori.
  - b. Valori normale ale tonusului muscular.
  - c. Rigiditate musculară - supradescărcări de impulsuri motorii pe calea extrapiramidală cu excitabilitatea motoneuronilor gama care inervează fusurile musculare.
  - d. Spasticitate musculară – supradescărcări de impulsuri motorii pe calea piramidală cu excitabilitatea ridicată a motoneuronilor alfa.
449. Diferențele reduse /20-30 U.z dintre tonusul muscular de repaus și cel înregistrat în contracție semnifică:
- a. Instalarea formei sportive.
  - b. Stare adaptativă medie.
  - c. Nu are vreo semnificație anume.
  - d. Instalarea stării de oboseală.
450. Diferențele foarte mari /peste 80 U.z dintre tonusul muscular de repaus și cel înregistrat în contracție semnifică:
- a. Stare adaptativă medie.
  - b. Instalarea stării de oboseală.
  - c. Instalarea formei sportive.
  - d. Nu au vreo semnificație anume.
451. La testarea manuală a forței musculare, forța 0/zero semnifică:
- a. Se pot observa ușoare tremurături ale grupelor musculare, mișcarea nu se poate produce, valoarea forței este la 10% din cea normală.
  - b. Nu se produce nicio contracție musculară, nu există mișcare, paralizie totală.
  - c. Mișcarea se produce pe toată amplitudinea învingând gravitația, dar fără alte contrarezistențe/încărcături suplimentare. Forța musculară are valoarea de 50% din cea normală.
  - d. Musculatura produce mișcarea pe toată amplitudinea contra unor rezistențe crescute aplicate distal. Nu apare senzația de oboseală, forța este la 100% din valoarea normală.
452. La testarea manuală a forței musculare, forța 1/schițată semnifică:
- a. Nu se produce nicio contracție musculară, nu există mișcare, paralizie totală.

- b. Musculatura produce mișcarea pe toată amplitudinea contra unor rezistențe crescute aplicate distal. Nu apare senzația de oboseală, forța este la 100% din valoarea normală.
- c. Mișcarea se produce pe toată amplitudinea învingând gravitația, dar fără alte contrarezistențe/încărcături suplimentare. Forța musculară are valoarea de 50% din cea normală.
- d. Este sesizată contracția musculară prin palparea corpului muscular sau a tendonului. Se pot observa ușoare tremurături ale grupelor musculare, mișcarea nu se poate produce, valoarea forței este la 10% din cea normală.

453. La testarea manuală a forței musculare, forța 3 / acceptabilă semnifică:

- a. Mișcarea se produce pe toată amplitudinea învingând gravitația, dar fără alte contrarezistențe/încărcături suplimentare. Forța musculară are valoarea de 50% din cea normală.
- b. Mișcarea se produce pe toată amplitudinea învingând gravitația plus o contrarezistență medie. Forța musculară are 75% din valoarea normală.
- c. Musculatura produce mișcarea pe toată amplitudinea contra unor rezistențe crescute aplicate distal. Nu apare senzația de oboseală, forța este la 100% din valoarea normală.
- d. Mișcarea se produce doar cu anularea gravitației pe planuri speciale care permit alunecarea sau segmentul poate fi susținut de kinetoterapeut, forța musculară are valoarea de 25% din cea normală.

454. La testarea manuală a forței musculare, forța 5/normală semnifică:

- a. Musculatura produce mișcarea pe toată amplitudinea, contra unor rezistențe crescute aplicate distal. Nu apare senzația de oboseală, forța este la 100% din valoarea normală.
- b. Este sesizată contracția musculară prin palparea corpului muscular sau a tendonului. Se pot observa ușoare tremurături ale grupelor musculare, mișcarea nu se poate produce, valoarea forței este la 10% din cea normală.
- c. Mișcarea se produce pe toată amplitudinea învingând gravitația plus o contrarezistență medie. Forța musculară are 75% din valoarea normală.
- d. Nu se produce nicio contracție musculară, nu există mișcare, paralizie totală.

455. Unitatea motorie este reprezentată de:
- Ansamblul format dintr-un singur neuron senzitiv provenit din coarnele posterioare ale măduvei spinării și fibrele musculare inervate de terminațiile acestuia.
  - Ansamblul format dintr-un singur motoneuron provenit din coarnele anterioare ale măduvei spinării sau din cortexul motor, și toate fibrele musculare striate inervate prin terminațiile sale.
  - Ansamblul format dintr-o articulație, elementele sale componente și musculatura periarticulară.
  - Ansamblul grupelor musculare care acționează unitar pentru producerea mișcărilor.
456. Motoneuronii alfa mari inervează:
- Fusurile neuromusculare.
  - Fibrele musculare netede.
  - Fibrele musculare striate rapide/albe.
  - Fibrele musculare striate lente/roșii.
457. Motoneuronii alfa mici inervează:
- Fibrele musculare netede.
  - Fibrele musculare striate rapide/albe.
  - Fibrele musculare striate lente/roșii.
  - Fusurile neuromusculare.
458. O fibră musculară striată este inervată de:
- Cel puțin trei neuroni motori simultan.
  - Cel puțin zece neuroni motori simultan.
  - Doar doi neuroni motori simultan.
  - Un singur neuron motor.
459. Fibrele musculare care intră într-o unitate motorie sunt:
- Rapide și lente în procente egale.
  - 90% rapide și 10% lente.
  - 10% rapide și 90% lente.
  - Doar fibre de un singur tip: rapide sau lente.
460. Mișcările fine, precise, diferențiate implică:
- Câteva mii de fibre musculare inervate de același neuron.
  - Câteva sute de fibre musculare inervate de același neuron.
  - Mai puține fibre inervate de același neuron – de exemplu 10-15 fibre pentru musculatura oculară.

- d. Fiecare fibră este inervată simultan de cel puțin 3 motoneuroni diferiți.
461. Mișcările grosiere - lipsite de precizie superioară și finețe – implică:
- a. Sute sau chiar mii de fibre musculare inervate de același neuron motor.
  - b. Doar câteva zeci de fibre musculare inervate de același neuron motor.
  - c. Fiecare fibră musculară este inervată de cel puțin doi motoneuroni simultan.
  - d. Fiecare fibră musculară este inervată de cel puțin zece motoneuroni simultan.
462. Odată cu înaintarea în vârstă are loc următorul fenomen:
- a. Creșterea numărului de neuroni motori care vor prelua simultan aceleași fibre musculare.
  - b. Menținerea constantă a numărului de neuroni motori care inervează fibrele musculare.
  - c. Creșterea numărului de neuroni motori și creșterea numărului de fibre musculare.
  - d. Degenerarea progresivă a neuronilor motori, iar fibrele musculare inervate de aceștia vor fi preluate de axonii neuronilor motori apropiați.
463. Dacă numărul de fibre musculare deservite de un singur neuron motor crește, atunci:
- a. Mișcările devin mai precise și fine.
  - b. Mișcările rămân la aceeași parametri calitativi, indiferent de numărul de fibre inervate.
  - c. Mișcările devin mai greoaie și imprecise, ineficiente.
  - d. Mișcările nu se mai pot produce.
464. Unitatea motorie funcționează ca un tot unitar prin:
- a. Capacitatea de contracție sincronizată a tuturor fibrelor musculare incluse în aceasta, atunci când sunt descărcate impulsuri motorii.
  - b. Capacitatea de contracție alternativă a tuturor fibrelor musculare incluse în aceasta, atunci când sunt descărcate impulsuri motorii.
  - c. Capacitatea de contracție a 50% dintre fibrele musculare incluse în aceasta, atunci când sunt descărcate impulsuri motorii.

- d. Capacitatea de contracție a 70% dintre fibrele musculare incluse în aceasta, atunci când sunt descărcate impulsuri motorii.
465. Unitățile motorii ale aceluiași grup muscular sunt activate în timpul contracției musculare:
- a. Doar alternativ, în funcție de valoarea încărcăturilor, activarea simultană integrală nu este posibilă.
  - b. Doar simultan, pentru că altfel nu se produce contracția musculară.
  - c. Doar simultan, altfel nu există suficientă forță pentru a produce mișcarea.
466. Descărcarea unui singur impuls motor la nivelul fibrelor musculare va produce:
- a. Serii de contracții musculare –tetanos nefuzionat.
  - b. Serii de contracții musculare –tetanos fuzionat.
  - c. O singură contracție musculară scurtă – secusă.
  - d. Serii de secuse.
  - e. Musculatura nu va reacționa.
467. Tetanosul fuzionat asigură:
- a. Producerea unei forțe de contracție la jumătatea celei generate de o secusă.
  - b. O forță maximă de contracție, de până la 10 ori mai crescută decât a unei secuse simple.
  - c. O forță de contracție egală cu cea generată de o secusă.
  - d. O forță minimă de contracție, de până la 10 ori mai scăzută decât a unei secuse simple.
468. Legea *totul sau nimic* în cazul unităților motorii se referă la:
- a. Fibrele musculare dintr-o unitate se vor excita/contracta doar pentru stimuli foarte puternici, doar la o intensitate maximală/limită, intensitățile medii dau joase nu produc contracții musculare.
  - b. Fibrele musculare dintr-o unitate se vor excita/contracta de la o anumită intensitate minimală/de prag, în această situație un impuls slab poate genera aceleași efecte/tensiune musculară ca și unul mai puternic.
  - c. Fibrele musculare dintr-o unitate se vor excita/contracta doar pentru stimuli de intensități medii, la cei slabi sau puternici nu are loc contracția musculară.



- d. Fibrele musculare se vor contracta doar prin intermediul electrostimulației, nu sunt posibile contracții voluntare.
469. Îmbunătățirea forței musculare prin *recrutarea ordonată* a unităților motorii din musculatură/sumație spațială presupune:
- a. Intrarea aleatorie în contracție a diferitelor unități motorii lente sau rapide, indiferent de valoarea încărcăturii care trebuie învinse.
  - b. Intrarea în contracție în următoarea ordine: primele intră unitățile motorii rapide, la final cele lente.
  - c. Intrarea în contracție în următoarea ordine: primele intră unitățile motorii lente, apoi unitățile motorii rapide.
  - d. Utilizarea prioritară a unităților motorii rapide, cele lente sunt angrenate doar în eforturile care presupun solicitări de forță maximală.
470. Procesul de scoatere progresivă a unităților motorii din activitate/derecruatarea unităților motorii se face:
- a. Exact în ordinea în care au fost recrutate, adică primele sunt derecruatare unitățile motorii lente, la final cele rapide.
  - b. Nu există o ordine prestabilită, derecruatarea unităților motorii rapide sau lente se face aleatoriu.
  - c. Derecruatarea se face alternativ: o unitate motorie lentă, apoi una rapidă etc.
  - d. Derecruatarea se face în ordinea inversă recrutării: ultimele unități motorii recrutate/cele rapide ies primele din contracție, primele recrutate/cele lente ies ultimele.
471. Selectați variantele în care recrutarea unităților motorii nu se mai face conform ordinii obișnuite: unitățile motorii lente inițial, apoi cele rapide:
- a. Când încărcăturile depășesc 30% din forța maximă a mușchilor solicitați.
  - b. Când excitanții puternici determină reacții de apărare și răspunsul se face prin fibrele rapide.
  - c. Când musculatura este puternic obosită.
  - d. Toate variantele prezentate sunt corecte.
472. Mobilizarea unui număr foarte ridicat de unități neuromusculare are loc atunci când:
- a. Valoarea încărcăturilor este redusă.
  - b. Valoarea încărcăturilor este la 50% din posibilitățile maxime.

- c. Valoarea încărcăturilor se apropie de 100% din posibilitățile individuale.
  - d. Indiferent când, valoarea încărcăturilor nu are vreo influență.
473. Sincronizarea contracției cât mai multor unități motorii în producerea mișcărilor este întâlnită în special la:
- a. Persoanele antrenate care au posibilitatea de a sincroniza 70-80% din unitățile motorii din musculatură, de 3-4 ori mai multe decât la cei neantrenați.
  - b. Persoanele de vârstă a treia, datorită experienței motrice bogate și coordonărilor superioare.
  - c. Elevii aflați la vârsta pubertară, datorită acumulărilor puternice pe diferite planuri: motric, somato-funcțional, cognitiv etc.
  - d. Persoanele lipsite de antrenament, datorită faptului că nu au musculatura obosită.
474. Receptorii senzitivi care oferă permanent feedback/informații privitoare la mișcările realizate sunt:
- a. *proprioceptorii* – fusurile musculare, organul de tendon Golgi, și receptorii articulari - și *exteroceptorii* cutanați care sunt responsabili de sensibilitatea tactilă și de presiune, termică și dureroasă.
  - b. Receptorii auditivi.
  - c. Receptorii gustativi.
  - d. Receptorii olfactivi.
475. Fusurile neuromusculare sunt dispuse:
- a. La nivel subcutanat, la exteriorul corpului muscular.
  - b. Printre fibrele musculare striate extrafusale, paralel cu acestea, modificările de lungime ale fibrelor musculare striate fiind transmise și fibrelor intrafusale.
  - c. Printre fibrele musculare striate extrafusale, perpendicular pe acestea.
  - d. Printre fibrele musculare striate extrafusale, oblic față de acestea.
476. Partea contractilă a fusurilor musculare este reprezentată de:
- a. Partea centrală care conține nucleii.
  - b. Cele două capete/extreme alungite.
  - c. Atât partea centrală, cât și cele două capete.
  - d. Nu există proprietăți contractile ale fusurilor neuromusculare.

477. Fusurile neuromusculare transmit informațiile kinestezice musculare referitoare la:
- Forța maximală produsă prin contracție.
  - Durata contracției musculare.
  - Gradul de întindere a musculaturii, semnalizarea unei alungiri instantanee a mușchiului.
  - Procese chimice care contribuie la declanșarea contracției musculare.
478. Inervația motorie a fusurilor neuromusculare se face prin:
- În special prin neuronii motori gama statici și dinamici din coarnele anterioare, care nu inervează decât fibrele intrafusale.
  - Prin neuronii motori alfa mari din coarnele anterioare.
  - Prin neuronii motori alfa mici din coarnele anterioare.
  - Prin neuronii motori beta care stimulează atât fibrele intrafusale, cât și pe cele musculare.
479. Fiecare organ Golgi este conectat la:
- 2-3 fibre musculare.
  - 4-5 fibre musculare.
  - 10-15 fibre musculare.
  - 50-60 fibre musculare.
  - 100-110 fibre musculare.
480. Principalul rol al organului Golgi este:
- Semnalarea modificărilor de lungime a musculaturii.
  - Perceperea duratei contracției musculare.
  - Detectarea forței de contracție și reglarea tensiunii musculare de la nivelul fibrelor musculare, prin inhibarea fibrelor tensionate excesiv și excitarea celor prea slab tensionate.
  - Semnalarea unor presiuni exagerate la nivel intraarticular.
481. Terminațiile nervoase libere sunt:
- Indicatori ai gradului de întindere a fibrelor musculare, a lungimii acestora.
  - Receptori ai durerii de la nivelul diferitelor locații: articulație, musculatură, tendoane.
  - Indicatori ai forței maxime produsă prin contracție.
  - Fibre musculare rapide/ de tip2.
  - Fibre musculare lente/de tip1.

482. Corpusculii Ruffini - ca mecanoreceptori aflați la exteriorul capsulei articulare - au următorul rol:
- a. Perceperea variațiilor de mișcare, poziției oaselor în articulație, vitezei de deplasare, presiunii articulare.
  - b. Determinarea gradului de alungire a fibrelor musculare striate.
  - c. Receptori ai durerii de la nivelul diferitelor locații: articulație, musculatură, tendoane.
  - d. Reglarea tensiunii musculare de la nivelul fibrelor musculare, prin inhibarea fibrelor tensionate excesiv și excitarea celor prea slab tensionate.
483. Corpusculii Pacini - localizați în profunzimea capsulei – sunt:
- a. Indicatori ai forței musculare maxime.
  - b. Indicatori/receptori ai durerii.
  - c. Indicatori/detectori de accelerație articulară.
  - d. Indicatori ai alungirii fibrelor musculare striate.

## Cap. 7 Amplitudinea mișcărilor – factori de condiționare și modalități de influențare -

484. Termenul de flexibilitate se referă la:
- Amplitudinea maximă care poate fi atinsă în mișcările specifice unei articulații sau grup de articulații.
  - Amplitudinea medie care poate fi atinsă în mișcările specifice unei articulații sau grup de articulații.
  - Amplitudinea minimă care poate fi atinsă în mișcările specifice unei articulații sau grup de articulații.
485. Flexibilitatea mișcărilor se referă la:
- Doar la mobilitatea specifică fiecărei articulații.
  - Doar la elasticitatea țesuturilor musculare periarticulare.
  - Atât la mobilitatea specifică fiecărei articulații, cât și la elasticitatea țesuturilor musculare periarticulare.
  - Capacitatea țesutului osos compact de a rezista diferitelor forțe externe, fără apariția fracturilor.
486. Amplitudinea maximă a mișcărilor este atinsă în cazul:
- Mișcărilor active dinamice.
  - Mișcărilor pasive/ realizate de forțe externe.
  - Mișcărilor active statice/izometrice.
  - Amplitudinea este identică în toate tipurile de mișcări.
487. Termenul de redoare se referă la:
- Limitarea amplitudinii mișcărilor.
  - Creșterea exagerată a amplitudinii mișcărilor.
  - Variații zilnice ale valorii amplitudinii mișcărilor pentru o articulație.
  - Senzația de înțepenire a articulațiilor datorită rigidității țesuturilor, dar mișcarea poate fi realizată prin mobilizarea segmentului respectiv, chiar dacă în condiții de dificultate.
488. Instalarea redorilor și apariția fenomenului de anchiloză - care este ireversibilă – sunt generate de:
- Lipsa de mișcare generată de accidentări și imobilizări ale articulațiilor pe perioade lungi.
  - Sedentarismul ca stil de viață, neutilizarea anumitor articulații.
  - Neefectuarea mișcărilor pe toată cursa lor normală/amplitudine redusă a acestora.
  - Toate punctele enumerate anterior sunt corecte.

489. Termenul de tixotropie – asociat deseori redorilor articulare - se referă la:
- Proprietatea unui material gelatinos de a-și pierde/reduce cea stare de vâscozitate prin mișcare/agitație internă și de a se lichefia.
  - Proprietatea unui material gelatinos de a-și crește cea stare de vâscozitate prin mișcare/agitație internă și de a se solidifica.
  - Proprietatea unui material gelatinos de a-și menține starea de viscozitate, indiferent de valoarea mișcărilor /agitației interne.
490. Selectați cele două enunțuri corecte referitoare la manifestarea flexibilității:
- Femeile prezintă valori superioare bărbaților - cauzele sunt endocrine.
  - Femeile prezintă valori inferioare bărbaților, datorită forței musculare mai reduse.
  - Articulațiile cu un grad de libertate au valorile cele mai crescute ale mobilității.
  - Articulațiile cu 3 grade de libertate au valorile cele mai crescute ale mobilității.
491. Selectați cele două enunțuri corecte referitoare la factorii care determină valorile flexibilității:
- Cu cât temperatura externă și cea musculară sunt mai scăzute, cu atât flexibilitatea este mai mare.
  - Cu cât temperatura externă și cea musculară sunt mai crescute, cu atât flexibilitatea este mai mare.
  - Capacitatea de relaxare a antagoniștilor va îmbunătăți coordonările și implicit flexibilitatea.
  - Hipotonia și hipertonia musculară duc la creșteri ale flexibilității.
  - Seara târziu sunt atinse cele mai ridicate valori ale flexibilității.
492. Selectați cele două enunțuri corecte referitoare la factorii care determină valorile flexibilității:
- După amiază sunt atinse cele mai mari valori ale flexibilității.
  - La vârstnici flexibilitatea scade progresiv, odată cu instalarea proceselor de degenerare musculară, boli și atrofie musculară.
  - La vârstnici flexibilitatea crește progresiv, datorită experienței motrice superioare.
  - La copii sunt înregistrate cele mai reduse valori ale flexibilității.

493. Selectați cele două enunțuri corecte referitoare la factorii care determină valorile flexibilității:
- Afectarea proceselor de coordonare datorită puseelor de creștere poate crește și valorile flexibilității.
  - Afectarea proceselor de coordonare datorită puseelor de creștere poate reduce și valorile flexibilității.
  - Prezența sechelelor, a traumatismelor și cicatricilor musculare, zonele calusate apărute după fracturi, scăderea numărului fibrelor de colagen sau întinderea lor exagerată, lubrifierea necorespunzătoare cu lichid sinovial, rețracțiunile de capsulă articulară, problemele neurologice etc. reduc valorile flexibilității.
  - Starea de oboseală fizică și nervoasă sunt factori care cresc valorile flexibilității.
494. Atingerea flexibilității maxime se atinge după următoarea variantă de programare a efortului:
- Cel mult 2-3 ședințe pe săptămână, indiferent de durata acestora.
  - Utilizarea ședințelor de cel mult 15 minute reprezintă varianta cea mai bună.
  - Ședințe de 30 min efectuate zilnic de 6 ori /săptămână, cu o zi pauză au condus la atingerea mobilității maxime cam în 6 luni.
  - Utilizarea ședințelor de peste o oră este varianta cea mai eficientă.
495. Contracturile apărute la bătrâni sau sedentari se manifestă prin:
- Scurtarea fibrelor țesuturilor moi periarticulare și acest aspect se va manifesta în reducerea progresivă a amplitudinii maxime posibile în articulațiile respective.
  - Alungirea fibrelor musculaturii periarticulare până la limita de întindere maximă, ceea ce duce la creșterea progresivă a amplitudinii maxime posibile în articulațiile respective.
  - Menținerea posibilităților de întindere optimă a țesuturilor moi periarticulare, în concordanță cu amplitudinea mișcărilor articulare.
496. Stretchingul se bazează pe:
- Izolarea grupelor musculare și scurtarea lor puternică.
  - Izolarea țesuturilor moi și alungirea/întinderea țesuturilor, menținerea acestor elongări pe diferite interval de timp.
  - Mișcări foarte dificile și complexe, accesibile doar sportivilor de performanță.

- d. Mișcări care presupun utilizarea încărcăturilor externe maximale.
  - e. Mișcări care sunt efectuate doar cu viteză maximală, fără controlul grupelor musculare.
497. Selectați cele două variante care corespund efectelor benefice ale stretchingului:
- a. Stimulează procesele circulatorii la nivel tisular, permite o mai bună troficitate și oxigenare a fibrelor musculare, accelerează eliminarea produșilor toxici de catabolism.
  - b. Crește starea de agitație mentală și fizică.
  - c. Contribuie la relaxarea mentală și reducerea stărilor de stres.
  - d. Nu are efecte în privința arderilor calorice.
498. Selectați cele două variante care corespund efectelor benefice ale stretchingului:
- a. Permite menținerea sau creșterea amplitudinii mișcărilor fără a risca întinderi sau ruperi musculare și ligamentare, smulgeri de tendoane, dacă este efectuat corect.
  - b. Menține flexibilitatea la valori ridicate chiar și la vârstă înaintată, întinerind musculatura.
  - c. Inhibă procesele circulatorii la nivel tisular, reducând astfel oxigenarea și aportul de nutrienți.
  - d. Reduce posibilitățile de conștientizare a propriului corp.
499. Selectați cele două variante care corespund efectelor benefice ale stretchingului:
- a. Nu poate fi utilizat ca parte componentă a activității de încălzire.
  - b. Îmbunătățește valoarea performanțelor motrice și pentru celelalte aptitudini, contribuind la optimizarea performanțelor fizice, fluidizează mișcările.
  - c. Poate reduce riscul apariției accidentărilor cu procente între 10-30%.
  - d. Reduce producerea de lichid sinovial implicat în lubrifierea articulațiilor.
500. Selectați cele două variante care corespund efectelor benefice ale stretchingului:
- a. Nu permite refacerea țesuturilor după accidentări/traumatisme acute cât și pentru durerile cronice, nu reduce edemul și durerile.
  - b. Favorizează refacerea țesuturilor după accidentări/traumatisme acute cât și pentru durerile cronice, reduce edemul și durerile.



- c. Generează întinderi sau ruperi musculare și ligamentare, smulgeri de tendoane, chiar dacă este efectuat corect.
- d. Permite menținerea sau creșterea amplitudinii mișcărilor fără a risca întinderi sau ruperi musculare și ligamentare, smulgeri de tendoane, dacă este efectuat corect.

501. Variantele clasice de stretching sunt:

- a. Stretching concentric și excentric.
- b. Stretching dinamic și static.
- c. Stretching ciclic și aciclic.
- d. Stretching rapid și de durată.

502. Stretchingul dinamic presupune:

- a. Întinderea unui mușchi sau a mai multor grupe musculare, cu menținerea poziției și implicit a stării de alungire obținute mai mult timp.
- b. Este realizat doar exploziv, folosind impulsul segmentelor în mișcare sau a corpului pentru a forța atingerea sau depășirea amplitudinii normale maximale de mișcare.
- c. Efectuarea unor mișcări naturale, crescând progresiv amplitudinea acestora pentru a genera întinderi musculare superioare.
- d. Combinarea între acțiuni dinamice de întindere progresivă a musculaturii și cele statice/izometrice de menținere a segmentelor în poziția la care amplitudinea mișcării este maximă.

503. Selectați mișcărilor care fac parte din grupa exercițiilor stretchingului dinamic:

- a. Flexie-extensie, balansare, rotare, răsucire, îndoiri laterale, lansări, semigenuflexiuni, flotări, pendulări.
- b. Fixarea alternativă a picioarelor din stand cu fața la spalier și menținerea tensiunii musculare prin flexia trunchiului spre înainte, menținerea cumpenei pe un picior, alte elemente de forță și echilibru din gimnastică, pozițiile din yoga.
- c. Automanipularea membrului inferior cu ajutorul membrilor superioare, cu ajutorul scribeților/benzilor elastice sau prin intervenția partenerului / kinetoterapeutului.

504. Încercuți cele două caracteristici definitorii ale stretchingului dinamic:

- a. Este utilizat în special la finalizarea activităților motrice, în partea de revenire după efort, pentru relaxarea musculară.
- b. Regula sa de bază este ca mișcările să fie executate cu viteză maximală, exploziv, atingând și depășind obligatoriu amplitudinea anterioară, pentru a exista progrese certe.
- c. Este utilizat prioritar în partea de început a activităților, pentru că va conduce la optimizarea flexibilității dinamice, solicitată prioritar în majoritatea ramurilor de sport pe parcursul antrenamentelor și competițiilor.
- d. Regula de bază este ca mișcările să fie realizate cu viteză controlată pentru a putea fi oprite și reglate ușor și cu intensitate cel mult moderată, menținând amplitudinea în zona în care există o senzație de confort și nu apar dureri.

505. Stretchingul static presupune:

- a. Întinderea unui mușchi sau a mai multor grupe musculare, cu menținerea poziției și implicit a stării de alungire obținute mai mult timp.
- b. Efectuarea unor mișcări dinamice naturale, crescând progresiv amplitudinea acestora pentru a genera întinderi musculare superioare.
- c. Combinarea între acțiuni dinamice de întindere progresivă a musculaturii și cele statice/izometrice de menținere a segmentelor în poziția la care amplitudinea mișcării este maximă.

506. Încercuți cele două caracteristici definitorii ale stretchingului static:

- a. Este utilizat prioritar la finalul activităților motrice, deci în veriga de revenire a organismului după efort.
- b. Este utilizat prioritar în partea de început a activităților, la încălzirea grupelor musculare și a articulațiilor.
- c. Utilizarea sa la finalul activităților va permite fibrelor musculare scurtate în timpul efortului fizic să se întindă și să revină la dimensiunile normale, diminuând intervalul necesar refacerii.
- d. S-a constatat că folosirea stretchingului static în partea de încălzire a organismului va conduce doar la efecte favorabile.

507. Timpul mediu de menținere a stretchingului static este de:

- a. 10-30 sec menținere cu 5 sec pauză între repetări.
- b. 10-30 sec menținere cu 15-20 sec pauză între repetări.
- c. 5 sec menținere cu 15-20 sec pauză între repetări.

- d. 5 sec menținere cu 20-30 sec pauză între repetări.
  - e. 10 sec menținere cu 10 sec pauză între repetări.
508. Încercuiți cele două caracteristici definitorii ale stretchingului dinamic activ:
- a. Mișcările sunt de tip exploziv, efectuate cu viteză superioară pe toată cursa, evitând acțiunile lente.
  - b. Mișcările sunt efectuate lent și progresiv pe toată cursa, evitând acțiunile violente, de tip exploziv.
  - c. Presupune repetarea mișcărilor - 8-15 repetări - cu creșterea gradată a amplitudinii de la o încercare la alta, ceea ce va îmbunătăți flexibilitatea dinamică.
  - d. Presupune atingerea amplitudinii maxime de la primele repetări și apoi menținerea pozițiilor respective prin contracții izometrice.
509. Stretchingul balistic este bazat pe:
- a. Mișcări efectuate lent pe toată cursa, evitând acțiunile violente, de tip exploziv.
  - b. Combinarea între acțiuni dinamice de întindere progresivă a musculaturii și cele statice/izometrice de menținere a segmentelor în poziția la care amplitudinea mișcării este maximă.
  - c. Mișcări de stretching dinamic care este realizat însă exploziv, folosind impulsul segmentelor în mișcare sau a corpului pentru a forța atingerea sau depășirea amplitudinii normale maxime de mișcare.
  - d. Intervenția unor factori externi/forțe externe în realizarea și menținerea pozițiilor de întindere musculară.
510. Încercuiți cele două caracteristici definitorii ale stretchingului balistic:
- a. Facilitează doar menținerea unor amplitudini medii de mișcare.
  - b. Este destinat celor începători și amatorilor fiind accesibil, evită toate riscurile de producere a accidentărilor.
  - c. Folosește impulsul segmentelor în mișcare sau a corpului pentru a forța atingerea sau depășirea amplitudinii normale maxime de mișcare.
  - d. Este întâlnit în special în antrenament sportiv, dar nu pentru amatori și începători, fiind considerat cel mai riscant prin prisma accidentelor pe care le poate genera.

511. Identificați mișcările care se încadrează în categoria stretchingului balistic:
- Automanipularea membrului inferior cu ajutorul membrilor superioare, cu ajutorul scripeților/benzilor elastice sau prin intervenția partenerului / kinetoterapeutului.
  - Menținerea tensiunii musculare prin flexia trunchiului spre înainte, menținerea cumpenei pe un picior, alte elemente de forță și echilibru din gimnastică
  - Pendulări și balansări cu amplitudini ridicate/exagerate ale membrelor inferioare și superioare.
  - Mișcări dinamice de tip flexie/extensie realizate lent și controlat pe diferite direcții.
512. Încercuiți cele două caracteristici definitorii ale stretchingului stato-activ:
- Presupune intervenția unor factori externi în realizarea și menținerea pozițiilor de întindere musculară.
  - Presupune combinarea între acțiuni dinamice de întindere progresivă a musculaturii și cele statice/izometrice de menținere a segmentelor în poziția la care amplitudinea mișcării este maximă.
  - Mișcările sunt executate cu viteză superioară, exploziv, de la primele încercări.
  - Nu se acceptă ajutorul din exterior, pozițiile fiind atinse și menținute prin contracția voluntară a agonistilor, care vor induce reflex și relaxarea antagoniștilor/fenomenul de inhibiție reciprocă.
513. Identificați mișcările care corespund variantei stretchingului stato-activ:
- Realizarea fâdărilor laterale sau înainte cu menținerea tensiunilor musculare atinse 10-20 sec, fixarea alternativă a picioarelor din stand cu fața la spalier și menținerea tensiunii musculare prin flexia trunchiului spre înainte.
  - Automanipularea membrului inferior cu ajutorul membrilor superioare, cu ajutorul scripeților/benzilor elastice sau prin intervenția partenerului / kinetoterapeutului.
  - Mișcări dinamice de tip flexie/extensie realizate lent și controlat pe diferite direcții.
  - Pendulări și balansări cu amplitudini ridicate/exagerate ale membrelor inferioare și superioare.

514. Încercuiți cele două caracteristici definitorii ale stretchingului pasiv:
- Presupune intervenția unor factori externi în realizarea și menținerea pozițiilor de întindere musculară.
  - În mișcările pasive musculatura agonistă nu este contractată voluntar, ci doar cea antagonistă este întinsă lent și progresiv, până la atingerea amplitudinii superioară valoric celei obținute prin stretchingul dinamic sau stato-activ.
  - Mișcările sunt executate cu viteză superioară, exploziv, de la primele încercări.
  - Este întâlnit în special în antrenament sportiv, dar nu pentru amatori și începători, fiind considerat cel mai riscant prin prisma accidentelor pe care le poate genera.
515. Identificați mișcările care corespund variantei stretchingului pasiv:
- Mișcări dinamice de tip flexie/extensie realizate lent și controlat pe diferite direcții.
  - Pendulări și balansări cu amplitudini ridicate/exagerate ale membrilor inferioare și superioare.
  - Realizarea fandărilor laterale sau înainte cu menținerea tensiunilor musculare atinse 10-20 sec, fixarea alternativă a picioarelor din stand cu fața la spalier și menținerea tensiunii musculare prin flexia trunchiului spre înainte.
  - Automanipularea membrului inferior cu ajutorul membrilor superioare, cu ajutorul scripeților/benzilor elastice sau prin intervenția partenerului / kinetoterapeutului.
516. Principala acțiune a stretchingului izometric este:
- Efectuarea mișcărilor cu viteză lentă spre medie pentru a atinge amplitudinea maximă.
  - Efectuarea mișcărilor cu viteză explozivă chiar de la primele încercări.
  - Realizarea mișcărilor prin întinderea progresivă a musculaturii antagoniste ca urmare a unor forțe externe.
  - Întinderea și apoi tensionarea izometrică a musculaturii întinse timp de 7-15 sec, cu rezistența opusă de partener/kinetoterapeut sau zid, podea, aparatură etc.
517. Identificați două reguli de aplicare a stretchingului dintre variantele următoare:
- Este contraindicată încălzirea musculaturii care va fi întinsă înaintea ședințelor de stretching.

- b. Este indicată încălzirea musculaturii care va fi întinsă înaintea ședințelor de stretching, prin mișcări active de cel puțin 4-5 min și chiar masaj pentru a crește temperatura țesuturilor.
- c. Este important să se evite blocarea mișcărilor respiratorii pe parcursul întinderilor, acestea trebuie să fie lente și profunde.
- d. Este important să se blocheze mișcările respiratorii pe parcursul întinderilor, atenția se va concentra doar pe efortul fizic de întindere musculară.

518. Identificați două reguli de aplicare a stretchingului dintre variantele următoare:

- a. Pentru îmbunătățirea flexibilității este necesară atingerea și depășirea punctului de frânare a mișcării care limitează amplitudinea, altfel nu pot exista progrese.
- b. Pentru îmbunătățirea flexibilității nu este necesară atingerea și depășirea punctului de frânare a mișcării care limitează amplitudinea, progresele rezultă doar din numărul mare de repetări, nu din valoarea amplitudinii mișcărilor.
- c. Dacă durerile apar și se mențin 24 de ore după ședință acest fapt indică că intensitatea și amplitudinea mișcărilor au fost forțate și că au apărut leziuni ale țesuturilor întinse.
- d. Dacă durerile apar și se mențin 24 de ore după ședință acest fapt indică că intensitatea și amplitudinea mișcărilor au fost optime și că limitele pot fi forțate în ședințele viitoare.

519. Identificați două reguli de aplicare a stretchingului dintre variantele următoare:

- a. Pozițiile din care se execută mișcările de stretching trebuie să fie stabile, comode și să permită relaxarea musculară.
- b. Pozițiile din care se execută mișcările de întindere nu au vreo relevanță.
- c. Este importantă stăpânirea foarte bună a tehnicii de execuție a mișcărilor de stretching.
- d. Tehnica de execuție este neesențială, importantă este executarea mișcărilor exploziv, chiar cu riscul producerii accidentărilor.

520. Identificați două reguli de aplicare a stretchingului dintre variantele următoare:

- a. Apariția durerii este un indicator că limita de amplitudine nu a fost atinsă și că trebuie forțată atingerea și depășirea acesteia, chiar dacă durerile se vor intensifica.

- b. Apariția durerii este un indicator că limita de amplitudine a fost atinsă și că nu trebuie forțată depășirea acesteia.
  - c. Sunt indicate întinderile lente care conduc la creșteri graduale de amplitudine și nu permit instalarea durerii.
  - d. Sunt contraindicate întinderile lente care conduc la creșteri graduale de amplitudine și evită instalarea durerii, fiind preferate execuțiile explozive, chiar dacă acestea pot provoca leziuni ale țesuturilor.
521. Identificați două reguli de aplicare a stretchingului dintre variantele următoare:
- a. Prezintă contraindicații sau utilizare cu precauții în situații speciale: fracturi neconsolidate, articulații inflamate, persoane cu osteoporoză, leziuni ale țesuturilor periarticulare, musculatură cu forță redusă sau cu hematoame, dureri articulare persistente etc.
  - b. Nu există situații speciale care să genereze contraindicații în aplicarea stretchingului, el este caracterizat de accesibilitate și adaptabilitate.
  - c. Este important ca la fiecare creștere de amplitudine, musculatura să se adapteze la tensiunea nou creată.
  - d. Se poate trece la valori superioare ale amplitudinii mișcărilor, chiar dacă musculatura nu s-a adaptat nici măcar la valorile de întindere anterioare, care sunt mai scăzute.
522. Întinderea fibrelor necontractile în cazul stretchingului este:
- a. Mai ușoară pentru cele elastice.
  - b. Mai ușoară pentru cele de colagen.
  - c. La fel de ușoară pentru ambele categorii.
  - d. Mai dificilă pentru cele elastice și mai facilă pentru cele de colagen.
523. În cazul întinderii fibrelor de colagen, *zona 1/de extensie* semnifică:
- a. Întinderea fibrei depășește pragul elastic și trece în pragul plastic, unde ea se alungește și nu mai revine la dimensiunile de repaus.
  - b. Întinderea fibrei depășește punctul critic/de gătuire și aceasta se rupe.
  - c. Anularea încrețiturilor acestora prin extensie.
  - d. Chiar dacă acțiunea de întindere continuă, la finalizarea acestei acțiuni fibra de colagen revine la lungimea inițială.
524. În cazul întinderii fibrelor de colagen, *zona 2/elastică* semnifică:

- a. Întinderea fibrei depășește punctul critic/de gătuire și aceasta se rupe.
  - b. Chiar dacă acțiunea de întindere continuă, la finalizarea acestei acțiuni fibra de colagen revine la lungimea inițială.
  - c. Întinderea fibrei depășește pragul elastic și trece în pragul plastic, unde ea se alungește și nu mai revine la dimensiunile de repaus.
  - d. Anularea încrețiturilor acestora prin extensie.
525. În cazul întinderii fibrelor de colagen, zona 3/plastică semnifică:
- a. Chiar dacă acțiunea de întindere continuă, la finalizarea acestei acțiuni fibra de colagen revine la lungimea inițială.
  - b. Întinderea fibrei depășește punctul critic/de gătuire și aceasta se rupe.
  - c. Anularea încrețiturilor acestora prin extensie.
  - d. Întinderea fibrei depășește pragul elastic și trece în pragul plastic, unde ea se alungește și nu mai revine la dimensiunile de repaus.
526. În cazul întinderii fibrelor de colagen, punctul critic/de gătuire semnifică:
- a. Punctul de la mijlocul fibrei de colagen în repaus.
  - b. Punctul de mijlocul fibrei la o alungire de 70% a acesteia față de posibilitățile maxime de întindere.
  - c. Punctul care face trecerea de la zona de încrețire/zona1 la cea elastică/zona2.
  - d. Punctul de întindere a fibrei aflată în zona 3/plastică, de la care fibra se va rupe în situația în care se continuă alungirea acesteia.
527. În cazul întinderii fibrelor de colagen, zona 4/de rupere semnifică:
- a. Intrarea în zona în care sunt depășite posibilitățile maxime de alungire a fibrelor și acestea se rup.
  - b. Întinderea fibrei depășește pragul elastic și trece în pragul plastic, unde ea se alungește și nu mai revine la dimensiunile de repaus.
  - c. Chiar dacă acțiunea de întindere continuă, la finalizarea acestei acțiuni fibra de colagen revine la lungimea inițială.
  - d. Anularea încrețiturilor acestora prin extensie.
528. Reflexul tendinos Golgi se bazează pe:
- a. Constrația foarte puternică a fibrelor musculare va determina - ca răspuns/mecanism de protecție - relaxarea fibrelor musculare contractate prea intens.



- b. Relaxarea fibrelor musculare va determina - ca răspuns/mecanism de protecție – contracția puternică a acelor fibre musculare relaxate anterior.
  - c. Menținerea constantă a lungimii fibrelor musculare, indiferent de tensiunile la care sunt supuse.
529. Tehnicile de mobilizare articulară se adresează direct:
- a. Doar grupelor musculare periarticulare.
  - b. Articulațiilor – capsula și capetele articulare - și implică acțiuni active proprii, executate cu viteză și amplitudine maximă.
  - c. Articulațiilor – capsula și capetele articulare - și implică acțiuni pasive/ale kinetoterapeutului, executate cu viteză redusă și care pot fi oricând stopate prin blocarea voluntară a mișcării de către cel mobilizat.
  - d. Doar articulațiilor fixe/suturilor, unde nu sunt posibile mișcări.
530. Jocul articular/mișcările intraarticulare se referă la:
- a. Mișcările vizibile de flexie-extensie.
  - b. Mișcările vizibile de circumducție.
  - c. Mișcările vizibile de pronție și supinație.
  - d. Mișcările din interiorul articulației: de rulare, alunecare, răsucire, compresie și tracțiune a capetelor articulare.
  - e. Mișcările vizibile de abducție și adducție.
531. Selectați cele două afirmații corecte referitoare la mișcările jocului articular:
- a. Asigură hipertrofia fibrelor musculare și valori crescute ale forței maxime statice.
  - b. Asigură creșterea progresivă a capacității aerobe în efortul de duranță.
  - c. Asigură mobilitatea articulară prin stimularea producerii de lichid sinovial.
  - d. Împiedică dezvoltarea țesutului fibro-grăsos, care este generat atunci când articulațiile sunt imobilizate pe perioade lungi.
532. Mișcările de rulare la nivel intraarticular presupun:
- a. Ca puncte noi de pe suprafața unui os să intre în contact cu puncte noi de pe suprafața celuilalt os. În zona de contact și de realizare a mișcării se va genera o presiune între cartilajele capetelor osoase, în zona opusă o distanțare a acestora.

- b. Contactul succesiv al aceluiași punct sau al aceluiași puncte de pe un capăt osos cu noi zone/puncte de pe suprafața celuilalt capăt osos.
  - c. Un capăt osos articular se rotește în jurul axului lung al osului respectiv. Acest tip de mișcare conduce la descrierea unui arc de cerc variabil ca amplitudine, pentru un punct de pe suprafața capului osos care realizează răsucirea.
  - d. Micșorarea spațiului articular datorită apropierii celor două capete osoase.
  - e. Mărirea spațiului dintre capetele osoase intraarticulare / separarea celor două suprafețe.
533. Mișcările de alunecare/glisare la nivel intraarticular presupun:
- a. Un capăt osos articular se rotește în jurul axului lung al osului respectiv. Acest tip de mișcare conduce la descrierea unui arc de cerc variabil ca amplitudine, pentru un punct de pe suprafața capului osos care realizează răsucirea.
  - b. Micșorarea spațiului articular datorită apropierii celor două capete osoase.
  - c. Mărirea spațiului dintre capetele osoase intraarticulare / separarea celor două suprafețe.
  - d. Ca puncte noi de pe suprafața unui os să intre în contact cu puncte noi de pe suprafața celuilalt os. În zona de contact și de realizare a mișcării se va genera o presiune între cartilajele capetelor osoase, în zona opusă, o distanțare a acestora.
  - e. Contactul succesiv al aceluiași punct sau al aceluiași puncte de pe un capăt osos cu noi zone/puncte de pe suprafața celuilalt capăt osos.
534. Mișcările de răsucire la nivel intraarticular presupun:
- a. Mărirea spațiului dintre capetele osoase intraarticulare / separarea celor două suprafețe.
  - b. Ca puncte noi de pe suprafața unui os să intre în contact cu puncte noi de pe suprafața celuilalt os. În zona de contact și de realizare a mișcării se va genera o presiune între cartilajele capetelor osoase, în zona opusă, o distanțare a acestora.
  - c. Contactul succesiv al aceluiași punct sau al aceluiași puncte de pe un capăt osos cu noi zone/puncte de pe suprafața celuilalt capăt osos.
  - d. Micșorarea spațiului articular datorită apropierii celor două capete osoase.

- e. Un capăt osos articular se rotește în jurul axului lung al osului respectiv. Acest tip de mișcare conduce la descrierea unui arc de cerc variabil ca amplitudine, pentru un punct de pe suprafața capului osos care realizează răsucirea.

535. Mișcările de compresie la nivel intraarticular presupun:

- a. Contactul succesiv al aceluiași punct sau al aceluiași puncte de pe un capăt osos cu noi zone/puncte de pe suprafața celuilalt capăt osos.
- b. Mărirea spațiului dintre capetele osoase intraarticulare / separarea celor două suprafețe.
- c. Ca puncte noi de pe suprafața unui os să intre în contact cu puncte noi de pe suprafața celuilalt os. În zona de contact și de realizare a mișcării se va genera o presiune între cartilajele capetelor osoase, în zona opusă, o distanțare a acestora.
- d. Micșorarea spațiului articular, datorită apropierii celor două capete osoase.
- e. Un capăt osos articular se rotește în jurul axului lung al osului respectiv. Acest tip de mișcare conduce la descrierea unui arc de cerc variabil ca amplitudine, pentru un punct de pe suprafața capului osos care realizează răsucirea.

536. Mișcările de compresie la nivel intraarticular sunt determinate de următoarele acțiuni:

- a. Aruncări gen azvârlire și lansare.
- b. Șuturi la poartă.
- c. Menținerea unor încărcături/haltere.
- d. Efectuarea de sărituri care pun presiune mare pe articulații.
- e. Menținerea corpului în atârnat.

537. Mișcările de tracțiune la nivel intraarticular presupun:

- a. Ca puncte noi de pe suprafața unui os să intre în contact cu puncte noi de pe suprafața celuilalt os. În zona de contact și de realizare a mișcării se va genera o presiune între cartilajele capetelor osoase, în zona opusă, o distanțare a acestora.
- b. Micșorarea spațiului articular, datorită apropierii celor două capete osoase.
- c. Contactul succesiv al aceluiași punct sau al aceluiași puncte de pe un capăt osos cu noi zone/puncte de pe suprafața celuilalt capăt osos.

- d. Un capăt osos articular se rotește în jurul axului lung al osului respectiv. Acest tip de mișcare conduce la descrierea unui arc de cerc variabil ca amplitudine, pentru un punct de pe suprafața capului osos care realizează răsucirea.
  - e. Mărirea spațiului dintre capetele osoase intraarticulare / separarea celor două suprafețe.
538. Selectați articulațiile la care tracțiunea în ax este favorabilă și va realiza depărtarea capetelor articulare:
- a. Articulația cotului.
  - b. Articulația genunchiului.
  - c. Articulația umărului.
  - d. Articulația șoldului.
539. Selectați articulațiile la care tracțiunea în ax este nefavorabilă și va realiza doar alunecarea capetelor articulare, pentru depărtarea acestora fiind necesară acționarea segmentului liber în lateral:
- a. Articulația genunchiului.
  - b. Articulația umărului.
  - c. Articulația șoldului.
  - d. Articulația cotului.
540. În cazul tehnicilor de mobilizare, planul de tratament este:
- a. Planul paralel cu segmentul de dreaptă care unește mijlocul extremității osoase convexe cu centrul extremității osoase concave.
  - b. Planul perpendicular pe segmentul de dreaptă care unește mijlocul extremității osoase convexe cu centrul extremității osoase concave.
  - c. Planul oblic pe segmentul de dreaptă care unește mijlocul extremității osoase convexe cu centrul extremității osoase concave.
541. Selectați cele două enunțuri adevărate din afirmațiile legate de tipurile de mișcări intraarticulare și relația lor cu planul de tratament:
- a. Mișcările de tracțiune intraarticulară sunt perpendiculare pe planul de tratament.
  - b. Mișcările de tracțiune intraarticulară sunt paralele cu planul de tratament.
  - c. Mișcările de alunecare/glisare intraarticulară sunt perpendiculare pe planul de tratament.

- d. Mișcările de alunecare/glisare intraarticulară sunt paralele cu planul de tratament.
542. Tehnicile de manipulare articulară presupun:
- a. Se adresează direct articulațiilor – capsula și capetele articulare - și implică acțiuni pasive/ale kinetoterapeutului, executate cu viteză redusă și care pot fi oricând stopate prin blocarea voluntară a mișcării de către cel mobilizat.
  - b. Se adresează doar musculaturii periarticulare și presupun mobilizarea pasivă/întinderea grupelor musculare antagoniste.
  - c. Mobilizarea forțată a articulației dar fără depășirea limitei anatomice posibile, cel asupra căruia este aplicată tehnica respectivă neputând interveni pentru a opri mișcările kinetoterapeutului.
543. Impulsul manipulativ din cadrul tehnicilor de manipulare articulară este:
- a. Mișcarea lentă care va separa cele două capete articulare.
  - b. Mișcarea de masare a grupelor musculare periarticulare.
  - c. Mișcarea bruscă ce va separa cele două capete articulare.
  - d. Mișcarea de întindere progresivă a grupelor musculare periarticulare.
544. Pe o scală de la 0 la 6, nivelul 3 de apreciere a mobilității articulare indică:
- a. Mobilitate normală.
  - b. Hipermobilitate accentuată/laxitate articulară.
  - c. Instabilitate articulară.
  - d. Anchiloza articulară/mobilitate zero.
  - e. Hipomobilitate accentuată.
545. Pe o scală de la 0 la 6, nivelul 6 de apreciere a mobilității articulare indică:
- a. Anchiloza articulară/mobilitate zero.
  - b. Hipomobilitate accentuată.
  - c. Mobilitate normală.
  - d. Hipermobilitate accentuată/laxitate articulară.
  - e. Instabilitate articulară.
546. Pe o scală de la 0 la 6, nivelul zero/0 de apreciere a mobilității articulare indică:
- a. Hipomobilitate accentuată.

- b. Mobilitate normală.
- c. Hipermobilitate accentuată/laxitate articulară.
- d. Anchiloza articulară/mobilitate zero.
- e. Instabilitate articulară.

547. Pe o scală de la 0 la 6, nivelul 5 de apreciere a mobilității articulare indică:

- a. Mobilitate normală.
- b. Hipermobilitate accentuată/laxitate articulară.
- c. Anchiloza articulară/mobilitate zero
- d. Instabilitate articulară.
- e. Hipomobilitate accentuată.

548. Pe o scală de la 0 la 6, nivelul 1 de apreciere a mobilității articulare indică:

- a. Hipermobilitate accentuată/laxitate articulară.
- b. Anchiloza articulară/mobilitate zero
- c. Instabilitate articulară.
- d. Hipomobilitate accentuată.
- e. Mobilitate normală.

## **Cap. 8 Controlul, reglarea și coordonarea mișcărilor. Echilibrul corpului.**

549. Comportamentul motor este format din:
- Mișcări cotidiene.
  - Mișcări asociate tehnicii sportive.
  - Mișcări asociate unor meserii.
  - Toate variantele de mai sus cumulate.
550. Controlul motor presupune:
- Capacitatea de a monitoriza simultan un număr nelimitat de mișcări.
  - Capacitatea de a monitoriza simultan un număr foarte mare de mișcări, distributivitatea atenției fiind foarte ridicată.
  - Capacitatea de a monitoriza simultan un număr mare de mișcări.
  - Capacitatea de a monitoriza simultan un număr limitat de mișcări, datorită faptului că acest aspect implică o capacitate de concentrare superioară pe sarcinile care trebuie realizate.
551. Corectarea și eliminarea greșelilor din programele motorii ale mișcărilor este mai eficientă:
- După procesul de automatizare a deprinderilor respective.
  - În cazul fazei de perfecționare a deprinderilor respective.
  - Înainte de producerea automatizării deprinderilor.
  - Indiferent când, rezultatele vor fi la același nivel de restructurare a mișcărilor.
552. Neuronii senzitivi/aferenți au rol în:
- Transmiterea de informații de la analizatori pe căile ascendente către SNC.
  - Transmiterea de informații pe căile descendente la fibrele musculare lente.
  - Transmiterea de informații pe căile descendente la fibrele musculare rapide.
  - Transmiterea de informații pe căile descendente la fusurile neuromusculare.
553. Inervația motorie a fibrelor musculare rapide/albe se face de către:
- Neuronii senzitivi / aferenți din coarnele posterioare medulare.
  - Neuronii motori gama medulari.

- c. Neuronii motori alfa/mari din coarnele anterioare medulare.
  - d. Neuronii motori alfa/mici din coarnele anterioare medulare.
554. Neuronii gama medulari au rol în:
- a. Inervarea fibrelor intrafusale de la nivelul fusurilor neuromusculare.
  - b. Transmiterea de informații de la analizatori pe căile ascendente către SNC.
  - c. Inervarea fibrelor musculare rapide.
  - d. Inervarea fibrelor musculare lente.
555. Celulele piramidale – localizate în cortexul cerebral, hipocamp și nucleul amigdalian – transmit:
- a. Doar informații/impulsuri senzitive.
  - b. Impulsuri motorii pe distanțe scurte pentru musculatura striată.
  - c. Impulsuri motorii pe distanțe scurte pentru fusurile neuromusculare.
  - d. Impulsuri motorii pe distanțe lungi pentru musculatura striată.
  - e. Nu transmit niciun fel de impuls senzitiv sau motor.
556. Sistemul nervos periferic include:
- a. Cele două emisfere cerebrale.
  - b. Cerebelul.
  - c. Măduva spinării.
  - d. Trunchiul cerebral.
  - e. 31 perechi de nervi spinali/rahidieni cu rol în transmiterea de informații pentru receptori și musculatură, 12 perechi de nervi cranieni care deservesc musculatura și receptorii de la nivelul capului și gâtului.
557. Selectați cele două enunțuri corecte, referitoare la rolul măduvei spinării în controlul motricității:
- a. Are rol doar în controlul motricității voluntare.
  - b. Are rol doar în controlul motricității fine, de precizie.
  - c. Este sediul mișcărilor reflexe spinale, dar la nivelul ei sunt transmise atât informații senzitive ascendente, cât și informații motorii descendente.
  - d. Are rol în adaptarea permanentă a tonusului postural, se implică în realizarea mișcărilor stereotipe, automatizate.
558. Alegeți varianta care prezintă succesiunea cronologică normală pentru cele 5 elemente ale arcului reflex:



- a. Efectorul/musculatura care produce mișcarea, apariția stimulului, neuronul motor ce transmite informația descendentă, neuronul senzitiv ce transmite informația ascendentă, receptorul senzitiv.
- b. Apariția stimulului, receptorul senzitiv, neuronul motor ce transmite informația descendentă, neuronul senzitiv ce transmite informația ascendentă, efectorul/musculatura care produce mișcarea.
- c. Apariția stimulului, receptorul senzitiv, neuronul senzitiv care transmite informația ascendentă, neuronul motor care transmite informația descendentă și efectorul/musculatura care produce mișcarea.
- d. Apariția stimulului, neuronul senzitiv care transmite informația ascendentă, neuronul motor care transmite informația descendentă, receptorul senzitiv, neuronul motor care transmite informația descendentă și efectorul/musculatura care produce mișcarea.

559. Mișcările de apărare la stimuli dureroși sunt:

- a. Mișcări voluntare.
- b. Mișcări automatizate.
- c. Deprinderi motrice consolidate.
- d. Mișcări reflexe.
- e. Priceperi motrice complexe.

560. Trunchiul cerebral este implicat în:

- a. Coordonări fine, precise.
- b. Doar în reglarea mișcărilor cu caracter voluntar.
- c. Combinarea creativă a diferitelor deprinderi motrice.
- d. Activitatea motorie reflexă - deglutiție, reflexul de clipire, masticator, pupilar, orientare către stimuli vizuali, reflexul postural de redresare.

561. Arhicerebelul este implicat prioritar în:

- a. Doar în reglarea mișcărilor cu caracter voluntar.
- b. Menținerea echilibrului gravitațional, coordonarea reflexelor de redresare statokinetice și labirintice.
- c. Coordonează, reglează și armonizează mișcările generale ale corpului și ale extremităților acestuia, este implicat și în mișcările cu caracter voluntar.
- d. Coordonare prin alternanța contracției grupelor musculare agoniste și antagoniste pentru producerea mișcărilor.

562. Paleocerebelul se implică în:
- Asigurarea tonusului și contracției musculare, menținerea unor poziții de echilibru postural.
  - Coordonarea, reglarea și armonizarea mișcărilor generale ale corpului și ale extremităților acestuia, este implicat și în mișcările cu caracter voluntar.
  - Coordonări fine, precise.
  - Coordonarea exclusivă a mișcărilor degetelor.
563. Lezarea cerebelului conduce la:
- Paralizia trunchiului.
  - Paralizia membrelor inferioare și superioare.
  - Creșterea capacității de combinare creativă a mișcărilor.
  - Tulburări de locomoție, incoordonări, afectarea echilibrului, mișcări rigide etc.
564. Talamusul are rol de:
- Control exclusiv al mișcărilor reflexe.
  - Control exclusiv al mișcărilor voluntare precise și fine.
  - Relev de transmitere a informațiilor senzoriale către etajele superioare. Trimite la scoarța cerebrală informații preluate de la cerebel și corpii striati, referitoare la mișcările automatizate.
  - Control și reglare a echilibrului dinamic și static.
565. Hipotalamusul are rol în:
- Reglarea și controlul motricității voluntare grosiere.
  - Reglarea și controlul motricității voluntare fine/diferențiate.
  - Controlul senzațiilor de foame și sete, comportamentului sexual, termoreglării, alternanței între starea de somn și cea de veghe etc.
  - Controlul și reglarea echilibrului dinamic și static.
566. Corpii striati/ganglionii bazali, formați din mai mulți nuclei localizați la baza emisferelor cerebrale - nucleul amigdalian, nucleul caudat, nucleul lenticular - sunt implicați în:
- Coordonarea prin alternanța contracției grupelor musculare agoniste și antagoniste pentru producerea mișcărilor. Reglează mișcările de balans ale brațelor în timpul locomoției.
  - Exclusiv în menținerea echilibrului static.
  - Manifestarea la nivel superior a priceperilor motrice complexe.
  - Memorarea mișcărilor în faza de inițiere.

567. Aria motorie principală - localizată la nivelul girusului precentral /scizura Rolando – controlează:
- Mișcările reflexe ale capului și gâtului.
  - Mișcările reflexe ale membrelor superioare și ale trunchiului.
  - Activitatea motorie voluntară pentru toate grupele musculare.
  - Mișcările reflexe ale membrelor inferioare.
568. Aria premotorie este implicată în:
- Doar în menținerea și reglarea echilibrului dinamic.
  - Mișcările ritmice și coordonate pentru mimica feței, mușchii masticatori, laringe, faringe.
  - Mișcările automatizate de la nivelul membrelor inferioare/mers, alergare, pedalare.
  - Reflexele declanșate la nivelul membrelor superioare.
569. Ariile motorii secundare și de asociație - la nivelul ariei somestezice secundare - au rol în:
- Coordonarea fină și mișcările voluntare ale capului, mâinilor și ale globilor oculari.
  - Mișcările reflexe declanșate la nivelul membrelor inferioare.
  - Activitatea motorie voluntară pentru toate grupele musculare.
  - Doar în reglarea echilibrului dinamic.
570. Aria motorie Broca este sediul vorbirii articulate, pronunției cuvintelor și se află localizată în:
- Lobul occipital.
  - Lobul frontal drept și nu are corespondență în emisfera stângă.
  - Lobul frontal stâng și nu are corespondent în emisfera dreaptă.
  - Lobul parietal drept.
  - Lobul temporal stâng.
571. Reprezentarea corticală la nivelul ariei motorii - a diferitelor zone și grupe musculare - sub forma unui homunculus motor este realizată:
- Echilibrat/egal pentru grupele musculare și segmentele pe care le deserveșc.
  - În raport strict cu mărimea acestora: grupele musculare mari de la nivelul membrelor inferioare și trunchiului au o acoperire mult mai mare decât musculatura feței și a palmelor.
  - În funcție de gradul de solicitare curentă și finețea/precizia mișcărilor care pot fi produse: musculatura feței și palmele au o suprafață alocată în cortexul motor mult mai mare decât a

- celorlalte zone, acoperind aproximativ 2/3 din aria motorie corticală.
- d. În funcție strict de forța maximală pe care segmentele și grupele musculare o produc pe parcursul mișcărilor.
572. Căile piramidale au origini diferite în cortexul motor: aria motorie primară/principală, suplimentară, premotorie sau ariile motorii secundare și sunt implicate în:
- Reglarea presiunii la nivelul articulațiilor.
  - Coordonarea voluntară a musculaturii, în controlul mișcărilor fine ale membrelor/în special zonele distale.
  - Mișcările involuntare, cele automatizate, rol în menținerea și reglarea tonusului muscular, păstrarea stabilității, mișcările posturale, reflexele integrate.
  - Exclusiv în asigurarea echilibrului static al corpului.
573. Căile extrapiramidale au originea în etajele corticale și subcorticale, ocolesc piramidele bulbare și ajung în corpii striati/nucleii bazali, apoi în mezencefal și la nivel medular la neuronii motori. Ele coordonează:
- Exclusiv asigură echilibrul static al corpului.
  - Mișcările involuntare, cele automatizate, rol în menținerea și reglarea tonusului muscular, păstrarea stabilității, mișcările posturale, reflexele integrate.
  - Reglarea presiunii la nivelul articulațiilor.
  - Coordonarea voluntară a musculaturii, în controlul mișcărilor fine ale membrelor/în special zonele distale.
574. Controlul motor reprezintă:
- Capacitatea sistemului nervos de a executa mișcări reflexe.
  - Exclusiv capacitatea sistemului nervos de a învăța rapid mișcări de complexitate ridicată.
  - Capacitatea sistemului nervos de a planifica și executa mișcări cu caracter voluntar/conștiente.
  - Capacitatea sistemului nervos de a executa mișcări cu amplitudine maximală.
575. În cadrul controlului motor, planificarea unor mișcări dorite este realizată de:
- Unitățile motorii.
  - Cortexul motor.
  - Motoneuronii medulari din coarnele anterioare.

- d. Cortexul prefrontal și parieto-occipital de asociație.
  - e. Cerebelul și ganglionii bazali.
576. În cadrul controlului motor, transmiterea impulsurilor la neuronii medulari este realizată de:
- a. Cerebelul și ganglionii bazali.
  - b. Motoneuronii medulari din coarnele anterioare.
  - c. Cortexul prefrontal și parieto-occipital de asociație.
  - d. Cortexul motor.
  - e. Unitățile motorii.
577. În cadrul controlului motor, transmiterea influxului nervos la fibrele musculare este realizată de:
- a. Motoneuronii medulari din coarnele anterioare.
  - b. Cortexul motor.
  - c. Unitățile motorii.
  - d. Cerebelul și ganglionii bazali.
  - e. Cortexul prefrontal și parieto-occipital de asociație.
578. Mișcările involuntare, reflexe care sunt declanșate de centrii subcorticali, bulbari și medulari au următorul rol în manifestarea motricității voluntare:
- a. Sprijină realizarea mișcărilor voluntare prin asigurarea tonusului postural optim, coordonarea dintre musculatura agonistă și cea antagonistă, asigurarea reechilibrărilor în acțiuni complexe etc.
  - b. Frânează/inhibă realizarea mișcărilor cu caracter voluntar.
  - c. Nu au vreun rol, motricitatea voluntară se poate manifesta la aceeași parametri și în lipsa mișcărilor reflexe.
579. Actele/Mișcările reflexe sunt:
- a. Mișcări care presupun repetări multiple pentru a se transforma în automatisme și astfel controlul lor să fie preluat de centrii subcorticali.
  - b. Cele care cer un efort puternic de concentrare mentală pentru a fi efectuate datorită complexității, mișcările noi sau cele care nu au fost suficient de mult repetate pentru a se automatiza.
  - c. Controlate de centrii motori din măduva spinării, se declanșează la apariția unui stimul și nu presupun activitate de învățare.
580. Identificați dintre următoarele variante pe cea care desemnează mișcări/acte reflexe:
- a. Alergare, înot, elementele din jocurile sportive.

- b. Reflexul rotulian, reflexul de apărare la stimuli dureroși.
  - c. Menținerea poziției ortostatice, mersul, expresiile faciale adaptate contextelor emoționale.
  - d. Combinații creative de elemente noi sau cunoscute în contexte variate.
581. Mișcările voluntare automatizate sunt:
- a. Controlate de centrii motori din măduva spinării, se declanșează la apariția unui stimul și nu presupun activitate de învățare.
  - b. Mișcări care presupun repetări multiple pentru a se transforma în stereotipuri și astfel controlul lor să fie preluat de centrii subcorticali.
  - c. Cele care cer un efort puternic de concentrare mentală pentru a fi efectuate datorită complexității, mișcările noi sau cele care nu au fost suficient de mult repetate pentru a se automatiza.
  - d. Toate mișcările care presupun intervenția gândirii și creativitate în aplicarea lor.
582. Identificați dintre următoarele variante, pe cea care desemnează mișcări automatizate primare sau voluntare:
- a. Combinațiile creative și variate din jocurile sportive.
  - b. Reflexul rotulian, reflexul de apărare la stimuli dureroși.
  - c. Menținerea poziției ortostatice, mers, expresiile faciale adaptate contextelor emoționale, alergare, înot, elementele din jocurile sportive executate în condiții standardizate.
583. Cele 4 faze distincte din evoluția controlului motor sunt:
- a. Flexibilitatea statică, flexibilitatea dinamică, coordonarea brațelor și coordonarea mișcărilor capului.
  - b. Mobilitatea, stabilitatea, mobilitatea controlată/kinetică în lanț închis și faza abilităților motorii/kinetică în lanț deschis.
  - c. Controlul reflex, controlul mișcărilor automatizate. Controlul mișcărilor simple și controlul mișcărilor complexe.
  - d. Faza mișcărilor instabile, faza mișcărilor stabile, faza mișcărilor combinate, faza mișcărilor restructurate.
584. Faza de mobilitate - din evoluția controlului motor - presupune:
- a. Capacitatea de menținere a posturilor gravitaționale, antigravitaționale și a pozițiilor mediane ale corpului.
  - b. Realizarea mișcărilor prin posturi de încărcare a corpului cu segmentele distale/extremitățile fixate. Aici intră și acțiunile de

rotare a trunchiului și capului în jurul axului vertical/longitudinal al corpului.

- c. Nivelul superior al controlului motor și presupune execuții complexe datorită lanțului kinetic deschis, adică extremitățile distale – piciorul, mâna - sunt libere.
- d. Capacitatea de a începe și executa o mișcare pe toată cursa acesteia/amplitudinea fiziologică.

585. Identificați care sunt cei doi factori care limitează mobilitatea mișcărilor, ca primă etapă/fază a controlului motor:

- a. Forța musculară superioară.
- b. Deficitul de forță musculară și tulburările de tonus muscular.
- c. Coordonările deficitare și redorile articulare.
- d. Precizia și coordonarea superioară a mișcărilor.
- e. Capacitatea ridicată de concentrare mentală.

586. Faza de stabilitate - din evoluția controlului motor - presupune:

- a. Capacitatea de menținere a posturilor gravitaționale, antigravitaționale și a pozițiilor mediane ale corpului.
- b. Nivelul superior al controlului motor și presupune execuții complexe datorită lanțului kinetic deschis, adică extremitățile distale – piciorul, mâna - sunt libere.
- c. Capacitatea de a începe și executa o mișcare pe toată cursa acesteia/amplitudinea fiziologică.
- d. Realizarea mișcărilor prin posturi de încărcare a corpului cu segmentele distale/extremitățile fixate. Aici intră și acțiunile de rotare a trunchiului și capului în jurul axului vertical/longitudinal al corpului.

587. Faza de mobilitate controlată - numită și kinetică în lanț închis - presupune:

- a. Realizarea mișcărilor prin posturi de încărcare a corpului cu segmentele distale/extremitățile fixate. Aici intră și acțiunile de rotare a trunchiului și capului în jurul axului vertical/longitudinal al corpului.
- b. Capacitatea de menținere a posturilor gravitaționale, antigravitaționale și a pozițiilor mediane ale corpului.
- c. Capacitatea de a începe și executa o mișcare pe toată cursa acesteia/amplitudinea fiziologică.
- d. Nivelul superior al controlului motor și presupune execuții complexe datorită lanțului kinetic deschis, adică extremitățile distale – piciorul, mâna - sunt libere.

588. Selectați dintre următoarele mișcări pe cele 3 care se încadrează în kinetica lanțului închis/mobilitate controlată:
- Menținerea poziției stând și a derivatelor acesteia.
  - Genuflexiunile.
  - Rotarea gleznei cu vârful plantei fixat pe sol.
  - Fandările laterale sau înainte.
  - Rotarea brațelor înainte și înapoi, simultan și alternativ.
  - Aruncarea diferitelor obiecte.
589. Faza abilităților – numită kinematică în lanț deschis - presupune:
- Capacitatea de menținere a posturilor gravitaționale, antigravitaționale și a pozițiilor mediane ale corpului.
  - Capacitatea de a începe și executa o mișcare pe toată cursa acesteia/amplitudinea fiziologică.
  - Nivelul superior al controlului motor și presupune execuții în care extremitățile distale – piciorul, mâna - sunt libere.
  - Realizarea mișcărilor prin posturi de încărcare a corpului cu segmentele distale/extremitățile fixate. Aici intră și acțiunile de rotare a trunchiului și capului în jurul axului vertical/longitudinal al corpului.
590. Selectați dintre următoarele mișcări pe cele 2 care se încadrează în kinetica lanțului deschis/faza abilităților motrice:
- Mișcări de dexteritate ale degetelor mâinilor.
  - Pase, șuturi la poartă, aruncări, lovituri.
  - Fandările laterale sau înainte.
  - Menținerea poziției stând și a derivatelor acesteia.
  - Flotările.
591. Programul motor reprezintă:
- Sucesiunea logică a unor exerciții planificate și dozate corect în vederea realizării dezvoltării fizice armonioase.
  - Sucesiunea logică a unor exerciții planificate și dozate corect în vederea creșterii nivelului de pregătire fizică generală.
  - Modalitatea de configurare secvențială într-o ordine aleatorie a fazelor unei mișcări care trebuie coordonată, el desfășurându-se doar prin intervenția feedback-ului intern sau extern.
  - Modalitatea de configurare secvențială într-o ordine clar stabilită a fazelor unei mișcări care trebuie coordonată, el desfășurându-se și fără intervenția feedback-ului intern sau extern.



592. Reglarea și corectarea mișcărilor presupune:
- Compararea permanentă a informațiilor existente în programul motor cu cele furnizate în timpul mișcărilor de analizatorii vizual, auditiv, tactil, kinestezic / proprioceptorii.
  - Este suficientă doar descrierea greșelilor prin feedback extern și corecția se face imediat.
  - Acțiuni de atenționare a executanților în privința deprinderilor mai dificile care urmează să fie exersate.
  - Doar acțiuni de imagineare și reprezentare mentală a modelului corect de execuție.
593. Reprezentările corticale ale schemelor de mișcare/pattern-uri de mișcare sau programe motorii se numesc:
- Deprinderi motrice.
  - Priceperi motrice simple.
  - Priceperi motrice complexe.
  - Engrame motorii și senzitive.
  - Exerciții fizice.
594. Cel mai rapid feedback și posibilități de reglare a mișcărilor lente în timp util îl oferă:
- Informațiile proprioceptive/engramele senzoriale proprioceptive.
  - Informațiile senzoriale vizuale.
  - Informațiile senzoriale auditive.
  - Informațiile senzoriale olfactive.
595. Excitarea engramelor motorii formate la nivel cerebral va declanșa:
- Producerea automată a aceleiași scheme de mișcare engramate, control superior al mișcărilor, reducerea sau eliminarea contracțiilor musculare suplimentare, ca urmare a inhibării zonelor motorii învecinate.
  - Producerea întârziată a altor forme de mișcări, diferite radical de cele engramate.
  - Producerea mișcărilor suplimentare parazite, consumatoare de energie, declanșate în urma iradierii excitației în alte zone ale cortexului motor.
  - Niciun fel de răspuns automatizat, toate mișcările engramate implică obligatoriu controlul voluntar, viteză de execuție lentă în declanșarea și executarea acestora.
596. Mișcările noi, neengramate se remarcă prin:
- Eficiență energetică ridicată, economicitate.

- b. Rapiditate în execuție.
  - c. Timp de execuție mai ridicat/mişcări întârziate decât cele deja cunoscute și exersate, coordonare deficitară.
  - d. Automatizare și reducerea controlului atenției în timpul executării lor.
597. Formarea engramelor motorii necesită:
- a. Între câteva seci și sute de repetări ale mișcărilor, pentru a ajunge la abilități deosebite.
  - b. Între câteva sute și o mie de repetări ale mișcărilor, pentru a ajunge la abilități deosebite.
  - c. Între câteva mii și zeci de mii de repetări ale mișcărilor, pentru a ajunge la abilități deosebite.
  - d. Între câteva zeci de mii și milioane de repetări ale mișcărilor, pentru a ajunge la abilități deosebite.
  - e. Doar antrenament mental, fără exersare efectivă, pentru a ajunge la abilități deosebite.
598. În programele motorii, dezvoltarea echilibrată a musculaturii agoniste și antagoniste - care intervine în mișcare - este utilă pentru că:
- a. Agoniștii și antagoniștii au simultan rol de declanșatori ai mișcărilor.
  - b. Agoniștii și antagoniștii au simultan rol de frenatori ai mișcărilor.
  - c. Agoniștii permit efectuarea mișcărilor exploziv, antagoniștii permit frânarea rapidă a mișcărilor în situații speciale.
  - d. Antagoniștii permit efectuarea mișcărilor exploziv, agoniștii permit frânarea rapidă a mișcărilor în situații speciale.
599. Selectați cele două variante corecte referitoare la elementele unui program motor:
- a. Un program motor generalizat va include caracteristicile comune/invarianții /parametrii pentru clasa de mișcări respective.
  - b. Un program motor generalizat va include caracteristicile diferite /varianții care vor face diferența între mișcările din aceeași clasă.
  - c. Un program motor generalizat va include caracteristicile comune/varianții care vor face diferența între mișcările din aceeași clasă.
  - d. Un program motor generalizat va include caracteristicile diferite/invarianții/parametrii pentru clasa de mișcări respective.

600. Selectați dintre următoarele variante pe cele două care indică variații/variabilele unui program motor, în cazul alergărilor de durată sau de viteză:
- Viteza de deplasare.
  - Stilul personal de alergare.
  - Ordinea de recrutare a grupelor musculare care participă la mișcare.
  - Raportul temporal/durata relativă dintre fazele alergării – sprijinul, pendularea, impulsia.
  - Forța de impulsie în funcție de calitatea suprafeței de alergare și de valoarea vitezei de deplasare.
601. Selectați dintre următoarele variante pe cele două care corespund selectării eronate a schemei de mișcare, a soluției greșit alese în desfășurarea programul motor:
- Aprecierea greșită a distanțelor la care trebuie pasat sau aruncat.
  - Aprecierea eronată a unghiurilor de aruncare, a unghiurilor de înclinare a pantelor la schi.
  - Driblinguri suplimentare inutile în loc de pasarea mingii.
  - Durerea la nivel muscular și informațiile senzoriale amplificate.
  - Alegerea unui procedeu din arte marțiale inefficient sau care nu este indicat la momentul respectiv.
602. Selectați dintre următoarele variante pe cele două care corespund unor erori la executarea programului motor selectat corect:
- Aruncări sau șuturi din unghiuri imposibile sau poziții defavorabile.
  - Contrație musculară deficitară pentru ridicarea unui obiect foarte greu.
  - Aprecierea eronată a înălțimii obiectelor peste care trebuie realizate sărituri.
  - Leziuni ale musculaturii, neuronilor motori, măduvei spinării, cerebelului și etajelor corticale superioare.
  - Eforturile puternice care vor iradia excitația și la nivelul altor zone, reduc inhibiția și vor conduce la mobilizarea mai multor grupe musculare în contracție.
603. Selectați cele 3 variante care arată cor teoriile explicative ale controlului motor:
- Teoria buclei închise.
  - Teoria buclei duble.
  - Teoria buclei deschise.

- d. Teoria buclei triple.
  - e. Teoria schemei.
604. Reglarea mișcărilor prin sistemul buclei închise se referă la:
- a. Aprecierile realizate prin feedback extern la finalizarea mișcărilor, de către profesor/antrenor.
  - b. Corecțiile în timp real pe baza simțurilor/proprioceptorilor care apreciază parametrii mișcării, dar doar pentru acele deprinderi lente care permit realizarea conexiunii inverse/feedback pe parcursul acestora.
  - c. Un program motor selectat care va declanșa mișcarea, dar care nu mai poate fi modificat pe parcurs, parametrii de forță, viteză, amplitudine, frecvență, încordare musculară, durată, direcție și sens de mișcare fiind stabiliți de la începutul mișcării. Se adresează mișcărilor rapide, explozive.
  - d. Vizualizarea înregistrărilor propriilor mișcări și depistarea carențelor în execuție pentru a fi eliminate/corectate la următoarele încercări.
605. Selectați dintre următoarele variante pe cele două care se pretează reglării în buclă închisă/reglării pe parcursul realizării mișcărilor:
- a. Stând pe cap și stând pe mâini din forță.
  - b. Aruncările la poartă din handbal.
  - c. Șuturile la poartă din fotbal.
  - d. Ridicarea halterelor.
  - e. Lovituri din arte marțiale.
606. Reglarea mișcărilor prin sistemul buclei deschise se referă la:
- a. Corecțiile în timp real pe baza simțurilor/proprioceptorilor care apreciază parametrii mișcării, dar doar pentru acele deprinderi lente care permit realizarea conexiunii inverse/feedback pe parcursul acestora.
  - b. Vizualizarea înregistrărilor propriilor mișcări și depistarea carențelor în execuție pentru a fi eliminate/corectate la următoarele încercări.
  - c. Aprecierile realizate prin feedback extern la finalizarea mișcărilor, de către profesor/antrenor.
  - d. Un program motor selectat care va declanșa mișcarea, dar care nu mai poate fi modificat pe parcurs, parametrii de forță, viteză, amplitudine, frecvență, încordare musculară, durată, direcție și sens de mișcare fiind stabiliți de la începutul mișcării. Se adresează mișcărilor rapide, explozive. Feedback-ul primit are

loc cu întârziere, de regulă după finalizarea mișcării și nu mai poate fi utilizat de către executant pentru a remedia calitatea execuției. Raportarea execuției la parametrii programelor motorii va servi la îmbunătățirea mișcărilor viitoare.

607. Selectați dintre următoarele variante pe cele două care se pretează reglării în buclă deschisă/reglării după finalizarea mișcărilor, la următoarele încercări:
- Menținerea bicicletei sau autovehiculului între anumite marcaje la viteză redusă.
  - Fandări, împingeri și tracțiuni de obiecte cu viteză redusă.
  - Startul la înot și în probele atletice.
  - Execuțiile rapide din sporturile de contact.
  - Ridicarea lentă a halterelor.
608. Teoria schemei se bazează pe:
- Asimilarea și controlul mișcărilor făcând apel la clasele de mișcări care conțin caracteristicile fixe/invarianții din programul motric, cât și cele mobile/varianții, care vor fluctua în funcție de condițiile de lucru.
  - Vizualizarea înregistrărilor propriilor mișcări și depistarea carențelor în execuție pentru a fi eliminate/corectate la următoarele încercări.
  - Aprecierile realizate prin feedback extern la finalizarea mișcărilor, de către profesor/antrenor.
  - Corecțiile în timp real pe baza simțurilor/proprioceptorilor care apreciază parametrii mișcării, dar doar pentru acele deprinderi lente care permit realizarea conexiunii inverse/feedback pe parcursul acestora.
609. Echilibrul corpului și stabilitatea corporală se referă la:
- Posibilitatea de realizare a mișcărilor specifice diferitelor ramuri de sport în condiții de securitate maximă.
  - Capacitatea de a menține corpul sau de a-l deplasa fără a se produce căderea acestuia, prin menținerea proiecției centrului de greutate în interiorul bazei de sprijin.
  - Capacitatea de a combina original diferite mișcări și de a le executa cu precizie superioară.
  - Capacitatea de redresare/ridicare a corpului după producerea căderilor și de reluare a activităților motrice.
610. Menținerea echilibrului are următoarea relație cu baza de sprijin:

- a. Cu cât suprafața bazei de sprijin este mai mare, cu atât echilibrul este mai bun.
  - b. Echilibrul superior presupune o bază de sprijin cu o suprafață cât mai redusă.
  - c. Nu au vreo legătură, echilibrul se obține doar când proiecția centrului general de greutate este în exteriorul bazei de sprijin.
  - d. Cu cât suprafața bazei de sprijin crește, cu atât echilibrul devine mai precar.
611. Selectați cele două poziții care asigură corpului un echilibru superior:
- a. Culcat dorsal.
  - b. Stând pe vârfuri.
  - c. Stând pe un picior.
  - d. Stând depărtat.
  - e. Culcat facial.
612. Dezechilibrările apar când proiecția centrului general de greutate este:
- a. Mereu în interiorul suprafeței de sprijin.
  - b. La limita interioară a suprafeței de sprijin.
  - c. Cât mai mult/exagerat în exteriorul suprafeței de sprijin.
  - d. Exact în centrul suprafeței de sprijin.
613. Între echilibrul corpului și distanța de la centrul de greutate la suprafața de sprijin este următoarea relație:
- a. Cu cât această distanță este mai mare, echilibrul este mai bun, datorită centrului de greutate plasat mai sus.
  - b. Cu cât această distanță este mai mică, echilibrul este mai bun, datorită centrului de greutate plasat mai jos.
  - c. Indiferent de valoarea distanței echilibrul este același, deci nu contează înălțimea centrului de greutate.
  - d. Nu există o relație între cele două aspecte care să fie fundamentată științific.
614. Selectați dintre următoarele categorii pe cea care prezintă un echilibru superior în efectuarea mișcărilor specifice:
- a. Copiii în etapa pubertară.
  - b. Copiii în intervalul 1-3 ani.
  - c. Atletii de fond și mare fond.
  - d. Gimnaștii și acrobații de la circ.
  - e. Jucătorii de baschet.

615. Selectați cei trei analizatori implicați prioritar în asigurarea echilibrului corpului:
- Vizual.
  - Auditiv.
  - Olfactiv.
  - Vestibular.
  - Somatosenzitiv periferic/proprioceptorii
616. În asigurarea echilibrului, analizatorul vizual are următorul rol:
- Oferă informații legate de durere, temperatură, presiune, contracție și tensiune musculară, amplitudine, accelerație.
  - Oferă informații legate de prezența obiectelor și a punctelor de reper, orientarea în spațiu, facilitează anticiparea acțiunilor.
  - Oferă informații legate de poziția corpului raportată la linia gravitațională și în raport cu mișcările capului în diferite planuri, declanșează reflexe vestibulare și cervicale.
  - Nu are vreun rol, singurul analizator implicat în menținerea echilibrului este cel vestibular.
617. În asigurarea echilibrului, analizatorul somatosenzitiv periferic are următorul rol:
- Oferă informații legate de prezența obiectelor și a punctelor de reper, orientarea în spațiu, facilitează anticiparea acțiunilor.
  - Oferă informații legate de poziția corpului raportată la linia gravitațională și în raport cu mișcările capului în diferite planuri, declanșează reflexe vestibulare și cervicale.
  - Oferă informații legate de durere, temperatură, presiune, contracție și tensiune musculară, amplitudine, accelerația mișcărilor.
  - Nu are vreun rol, singurul analizator implicat în menținerea echilibrului este cel vizual.
618. În asigurarea echilibrului, analizatorul vestibular are următorul rol:
- Oferă informații legate de poziția corpului raportată la linia gravitațională și în raport cu mișcările capului în diferite planuri, declanșează reflexe vestibulare și cervicale.
  - Nu are vreun rol, singurul analizator implicat în menținerea echilibrului este cel vizual.
  - Oferă informații legate de durere, temperatură, presiune, contracție și tensiune musculară, amplitudine, accelerație.
  - Oferă informații legate de prezența obiectelor și a punctelor de reper, orientarea în spațiu, facilitează anticiparea acțiunilor.

619. Identificați cele patru strategii dinamice utilizate pentru contracararea dezechilibrelor:
- Strategia gleznelor, strategia coloanei, strategia șoldurilor, strategia antebrățelor.
  - Strategia gleznelor, strategia coloanei, strategia salturilor, strategia mâinilor.
  - Strategia gleznelor, strategia coloanei, strategia regiunii abdominale, strategia antebrățelor.
  - Strategia gleznelor, strategia șoldurilor, strategia pașilor, strategia suspensiei.
620. Strategia gleznelor – utilizată în evitarea dezechilibrelor corpului – presupune:
- Oscilații de amplitudine ridicată, capul și trunchiul se mișcă în direcția opusă mișcării șoldurilor. Apare de exemplu în încercările de reechilibrare a corpului pe suprafețe alunecoase.
  - Execuția rapidă a unor pași pentru restabilirea echilibrului, prin efectuarea acestora crescând suprafața de sprijin, iar proiecția centrului de greutate revine în interiorul acestei arii de stabilitate.
  - Exercitarea presiunilor pe suprafața de sprijin, fără deplasarea picioarelor sau corpului, în dezechilibrele reduse ca amplitudine/oscilații reduse în plan sagital. Corpul este readus rapid la verticală.
  - Acțiunea de flexare a genunchilor pentru coborârea centrului de greutate. Este întâlnită într-o gamă largă de situații care reclamă modificarea continuă a poziției CGG pentru a permite stabilitatea: la urcarea și coborârea liftului, la mișcările din schi, la menținerea ortostatismului în autovehicule etc.
621. Strategia șoldurilor – utilizată în evitarea dezechilibrelor corpului – presupune:
- Exercitarea presiunilor pe suprafața de sprijin, fără deplasarea picioarelor sau corpului, în dezechilibrele reduse ca amplitudine/oscilații reduse în plan sagital. Corpul este readus rapid la verticală.
  - Acțiunea de flexare a genunchilor pentru coborârea centrului de greutate. Este întâlnită într-o gamă largă de situații care reclamă modificarea continuă a poziției CGG pentru a permite stabilitatea: la urcarea și coborârea liftului, la mișcările din schi, la menținerea ortostatismului în autovehicule etc.



- c. Oscilații de amplitudine ridicată, capul și trunchiul se mișcă în direcția opusă mișcării șoldurilor. Apare de exemplu în încercările de reechilibrare a corpului pe suprafețe alunecoase.
- d. Execuția rapidă a unor pași pentru restabilirea echilibrului, prin efectuarea acestora crescând suprafața de sprijin, iar proiecția centrului de greutate revine în interiorul acestei arii de stabilitate.

622. Strategia pașilor – utilizată în evitarea dezechilibrelor corpului – presupune:

- a. Acțiunea de flexare a genunchilor pentru coborârea centrului de greutate. Este întâlnită într-o gamă largă de situații care reclamă modificarea continuă a poziției CGG pentru a permite stabilitatea: la urcarea și coborârea liftului, la mișcările din schi, la menținerea ortostatismului în autovehicule etc.
- b. Execuția rapidă a unor pași pentru restabilirea echilibrului, prin efectuarea acestora crescând suprafața de sprijin, iar proiecția centrului de greutate revine în interiorul acestei arii de stabilitate.
- c. Exercițarea presiunilor pe suprafața de sprijin, fără deplasarea picioarelor sau corpului, în dezechilibrele reduse ca amplitudine/oscilații reduse în plan sagital. Corpul este readus rapid la verticală.
- d. Oscilații de amplitudine ridicată, capul și trunchiul se mișcă în direcția opusă mișcării șoldurilor. Apare de exemplu în încercările de reechilibrare a corpului pe suprafețe alunecoase.

623. Strategia suspensiei – utilizată în evitarea dezechilibrelor corpului – presupune:

- a. Execuția rapidă a unor pași pentru restabilirea echilibrului, prin efectuarea acestora crescând suprafața de sprijin, iar proiecția centrului de greutate revine în interiorul acestei arii de stabilitate.
- b. Exercițarea presiunilor pe suprafața de sprijin, fără deplasarea picioarelor sau corpului, în dezechilibrele reduse ca amplitudine/oscilații reduse în plan sagital. Corpul este readus rapid la verticală.
- c. Oscilații de amplitudine ridicată, capul și trunchiul se mișcă în direcția opusă mișcării șoldurilor. Apare de exemplu în încercările de reechilibrare a corpului pe suprafețe alunecoase.
- d. Acțiunea de flexare a genunchilor pentru coborârea centrului de greutate. Este întâlnită într-o gamă largă de situații care reclamă modificarea continuă a poziției CGG pentru a permite stabilitatea: la urcarea și coborârea liftului, la mișcările din schi, la menținerea ortostatismului în autovehicule etc.

624. Capacitatea de control adaptativ al mișcării prin feedforward presupune:
- a. Realizarea controlului și reglarea chiar pe parcursul mișcării, atunci când viteza acesteia este una redusă/ control prin buclă închisă. Mișcarea poate fi reglată înainte de a fi finalizată, prin informațiile proprioceptive referitoare la calitatea acesteia.
  - b. Anticiparea apariției unei situații care presupune modificări de tonus muscular. Exemplu: ridicarea unui haltere presupune pregătirea musculaturii înaintea efortului efectiv, prin estimarea greutateii acesteia, ceea ce va conduce la o anumită mobilizare a unităților motorii care participă la mișcarea respectivă.
  - c. Existența feedbackului extern/care intervine după finalizarea mișcărilor, deci nu se poate anticipa ce nivel are contracția musculară optimă și nici modifica mișcarea după ce aceasta a început să fie realizată, datorită vitezelor ridicate de execuție ridicate.
625. Reflexele motorii proprioceptive și vestibulare asigură:
- a. Învățarea rapidă a deprinderilor complexe.
  - b. Îmbunătățirea indicilor forței maxime dinamice pentru principalele grupe musculare.
  - c. Educarea percepției ritmului.
  - d. Orientarea ochilor, capului și corpului în funcție de modificările din contextul ambiental.

## Cap. 9 Noțiuni legate de efortul fizic

626. Noțiunea de efort fizic poate fi abordată ca:
- Factor favorizant și indispensabil realizării doar a activităților fizice de performanță, cu grad de complexitate și solicitare foarte ridicată.
  - Factor favorizant și indispensabil realizării doar a activităților cotidiene, lipsite de solicitări și complexitate ridicată.
  - Factor favorizant și indispensabil realizării activităților fizice cotidiene sau de performanță, indiferent de gradul de complexitate al acestora.
  - Factor de bază al antrenamentului sportiv, alături de pregătirea fizică, tehnică, tactică, artistică, teoretică, psihologică.
627. Identificați dintre următoarele enunțuri pe cele două care corespund definiției efortului fizic:
- Încordarea voluntară a forțelor fizice sau intelectuale ale organismului pentru realizarea unui randament mai mare decât cel obișnuit, adică strădanie, străduință.
  - Conduită conativă de mobilizare, concentrare și accelerare a forțelor fizice și psihice în cadrul unui sistem de reglaj conștient și aconștient, în vederea depășirii unui obstacol, a învingerii unei rezistențe a mediului și a propriei persoane”.
  - Capacitatea de a rezista cel mult 1 minut unor eforturi aerobe în stare stabilă aparentă.
  - Capacitatea de a rezista cel mult 2 minute unor eforturi aerobe în stare stabilă reală.
628. Prin capacitate de efort se înțelege:
- Posibilitatea organismului de a realiza un lucru mecanic (travaliu) la o intensitate cât mai ridicată și de a menține travaliul respectiv pe un interval de timp cât mai mare.
  - Posibilitatea organismului de a realiza exclusiv activități ce presupun combinarea creativă a diferitelor mișcări din jocurile sportive.
  - Posibilitatea organismului de a realiza exclusiv activități ce presupun manifestarea vitezei de reacție și a celei de deplasare.
  - Posibilitatea organismului de a realiza exclusiv activități ce presupun manifestarea forței maxime și a celei în regim de rezistență.

629. Identificați dintre următoarele variante pe cea care include termenii similari noțiunii de fort fizic:
- Deprindere și pricepere motrică.
  - Mișcare ciclică și aciclică, motricitate.
  - Cultură fizică.
  - Proba, ramura, disciplina sportivă.
  - Străduință, efort, încordare, silință, osteneală, opintire.
630. Selectați dintre următoarele puncte pe cele trei care definesc parametrii externi ai efortului fizic:
- Volumul motric și temporal.
  - Intensitatea efortului.
  - Debitul ventilator.
  - Capacitatea vitală.
  - Specificitatea efortului.
631. Selectați dintre următoarele puncte pe cele două care definesc parametrii externi ai efortului fizic:
- Frecvența cardiacă.
  - Frecvența respiratorie.
  - Densitatea stimulilor.
  - Amplitudinea stimulilor.
  - Nivelul de lactat sanguin.
632. Selectați dintre următoarele puncte pe cele trei care definesc parametrii interni ai efortului fizic:
- Debitul cardiac.
  - Frecvența aplicării stimulilor/lecțiilor.
  - Frecvența cardiacă.
  - Debitul respirator.
  - Complexitatea efortului.
633. Selectați dintre următoarele puncte pe cele două care definesc parametrii interni ai efortului fizic:
- Complexitatea efortului.
  - Volumul temporal și motric.
  - Consumul de oxigen.
  - Volumul sistolic.
  - Durata stimulilor.
634. Volumul temporal și volumul motric se referă la:
- Gradul de solicitare a persoanelor angrenate în efort fizic.

- b. Aspectul cantitativ al activităților fizice prestate, fiind exprimat prin travaliul sau lucrul mecanic total realizat în timpul efortului.
  - c. Frecvența mișcărilor sau numărul de repetări/execuții în unitatea de timp.
  - d. Maniera unică în care fiecare organism resimte intensitatea efortului.
  - e. Gradul de solicitare a proceselor de coordonare.
635. Identificați dintre următoarele variante pe cele două care sunt expresia volumului motric și temporal:
- a. Numărul de concursuri de verificare.
  - b. Timpul de acțiune a stimulilor care implică eforturi alactacide, lactacide, mixte sau cu dominantă aerobă.
  - c. Frecvența mișcărilor sau numărul de repetări/execuții în unitatea de timp: de exemplu 30 genuflexiuni, ridicări de trunchi sau flotări în 30 de secunde.
  - d. Gradul de dificultate a deprinderilor care sunt executate, reflectat în nivelul solicitărilor și oboseala indusă la nivelul SNC.
  - e. Viteza de deplasare în probele ciclice de alergări, înot, canotaj, patina, schi etc.
636. Identificați dintre următoarele variante pe cea care nu este expresia volumului motric și temporal:
- a. Numărul de acțiuni tehnico-tactice/minut în jocurile sportive, scrimă și sporturile de luptă.
  - b. Numărul de sărituri la platformă, de încercări valide, numărul de procedee tehnice realizate în jocurile sportive.
  - c. Numărul de kilograme ridicate/valoarea încărcăturilor în culturism, haltere, sporturi de forță etc.
  - d. Numărul de intervenții/pase reușite, numărul de greșeli personale neforțate.
  - e. Durata efectivă a lecțiilor, durata pauzelor alocate.
637. Identificați dintre următoarele variante pe cea care nu este expresia volumului motric și temporal:
- a. Număr de concursuri de obiectiv.
  - b. Număr de zile alocate proceselor de refacere.
  - c. Număr de antrenamente.
  - d. Frecvența loviturilor la box.
  - e. Distanțele parcurse în probele atletice, înot, schi, canotaj, ciclism, trasee montane etc.

638. Intensitatea efortului se referă la:
- Aspectul cantitativ al activităților fizice prestate, fiind exprimat prin travaliul sau lucrul mecanic total realizat în timpul efortului.
  - Gradul de solicitare a persoanelor angrenate în efort fizic. Este reprezentată de cantitatea de lucru mecanic raportată la intervalul de timp, fiind în acest caz identificată cu termenul de putere din fizică:  $P = L_{\text{mec}}/\text{timp}$ .
  - Parametrul implicat prioritar în dezvoltarea și manifestarea abilităților motrice și care solicită puternic procesele de coordonare.
  - Numărul de acțiuni tehnico-tactice realizate la un antrenament sau în competiție, în atac sau apărare.
639. Identificați dintre următoarele variante pe cele două care sunt expresia intensității efortului fizic:
- Numărul de execuții a deprinderilor în gimnastică, raportate la diferite interval de timp.
  - Numărul de sărituri la platformă, de încercări valide.
  - Numărul de procedee tehnice de atac sau apărare din sporturile de luptă.
  - Viteza de deplasare în probele ciclice de alergări, înot, canotaj, patina, schi etc.
  - Distanțele parcurse în probele atletice, înot, schi, canotaj, ciclism, trasee montane etc.
640. Exprimarea intensității efortului prin raportare la posibilitățile individuale se face prin:
- Distanțele parcurse: 100m, 200m, 400m, 800m, 1500m etc.
  - Numărul de repetări din fiecare serie: 1 repetare, 2 repetări...30 repetări, 100 repetări.
  - Procente: 100%, 80%, 50%, fracții: 4/4, 3/4, 2/4, 1/4, calificative care corespund procentelor sau fracțiilor: maximală/100%, submaximală/85-90%, ridicată, medie, slabă, foarte slabă.
  - Numărul total de antrenamente pe sezon, număr total de exerciții executate la un antrenament etc.
641. Între volumul și intensitatea efortului există:
- Un raport de proporționalitate directă: cu cât volumul este mai mare, cu atât va crește și intensitatea, cu cât este mai mic, cu atât și intensitatea va fi mai redusă.

- b. Un raport de proporționalitate inversă: volumele mari de lucru implică intensități reduse pentru a putea fi finalizate, volumele mici permit intensități foarte ridicate.
  - c. Nu există nici un raport între cei doi parametri, sunt total independenți unul față de celălalt.
  - d. O suprapunere de termeni, cele două noțiuni definesc același lucru/sunt sinonime.
642. Parcurgerea unei distanțe scurte - în alergare – poate fi făcută cu:
- a. Intensitate superioară/maximală, adică viteză maximă de deplasare, datorită faptului că distanța este mică/volumul de lucru este redus.
  - b. Doar cu intensitate moderată/medie, adică viteză moderată de deplasare, datorită faptului că distanța este mică/volumul de lucru este redus.
  - c. Doar cu intensitate foarte mică/redușă, adică viteză scăzută de deplasare, datorită faptului că distanța este mică/volumul de lucru este redus.
643. Învingerea încărcăturilor maximale și submaximale în eforturile de forță - ca expresie a intensităților ridicate – permite următoarele volume de lucru:
- a. Un număr foarte mic de repetări.
  - b. Aproximativ 12-15 repetări.
  - c. Între 50-100 repetări.
  - d. Peste 100 de repetări.
644. Volumele de lucru mari, corelate cu intensități de lucru reduse sunt programate în:
- a. Perioada competițională, pentru menținerea formei sportive.
  - b. Perioada de tranziție, pentru scoaterea din formă sportivă și refacerea rezervelor energetice.
  - c. Perioada precompetițională, pentru intrarea progresivă în formă sportivă.
  - d. În prima parte a perioadei pregătitoare, când se urmărește asigurarea pregătirii fizice generale și adaptarea progresivă la efort.
645. Creșterea progresivă a nivelului de pregătire fizică și a capacității de efort presupune:

- a. Creșterea intensităților de la o perioadă de pregătire la alta, prin utilizarea unor stimuli mai puternici, care generează adaptarea superioară.
- b. Menținerea acelorași valori ale intensității efortului, în vederea acomodării organismului pe perioade lungi cu acești stimuli și praguri de efort.
- c. Scăderea progresivă a intensității stimulilor, pentru a evita suprasolicitarea organismului și epuizarea sa energetică.
- d. Creșterea indicatorilor de volum și scăderea intensităților.

646. Intensitatea solicitării reprezintă:

- a. Același lucru ca și intensitatea efortului.
- b. Este valoarea minimă a intensității efortului.
- c. Este valoarea maximă a intensității efortului.
- d. Costul energetic individual pentru prestarea efortului standardizat respectiv și care variază de la o persoană la alta.

647. Pentru două persoane care au aceeași statură și masă corporală, dar nivel de pregătire fizică diferit, prestarea unui efort standardizat - care constă în alergarea unui kilometru în 4 minute – presupune:

- a. Același cost energetic/intensitate a solicitării pentru ambele cazuri. Efortul va fi perceput ca fiind la fel de greu sau ușor de către ambele persoane.
- b. Intensitatea solicitării este identică datorită faptului că vor efectua eforturi identice/standardizate.
- c. Cel cu nivel de pregătire superioară va avea un cost energetic mai mic/intensitatea solicitării va fi percepută ca fiind mai mică, efortul este mai accesibil. Pentru celălalt caz situația este inversă.
- d. Cel cu nivel de pregătire mai slabă va avea un cost energetic mai mic/ intensitatea solicitării va fi percepută ca fiind mai mică și efortul mai accesibil. Pentru cel mai bine pregătit situația este inversă.

648. Între intensitatea solicitării și valorile funcționale – în special valorile frecvenței cardiace – există:

- a. O relație care presupune că solicitările puternice sunt asociate unor valori ale pulsului cât mai mici.
- b. O relație care presupune că solicitările slabe și accesibile sunt asociate unor valori ale pulsului cât mai mari.
- c. O relație care presupune că solicitările puternice sunt asociate unor valori ale pulsului cât mai mari.



- d. Nu există vreo relație, intensitatea solicitărilor fizice și valorile pulsului evoluează independent una de cealaltă.
649. Determinarea valorii maxime a frecvenței cardiace în funcție de vârstă utilizează următoarea formulă:
- $FC_{max} = 200 - \text{vârsta}$ .
  - $FC_{max} = 220 - \text{vârsta}$ .
  - $FC_{max} = 210 - \text{vârsta}$ .
  - $FC_{max} = 100 - \text{vârsta} + \text{înălțimea corpului}$ .
  - $FC_{max} = \text{vârsta} + \text{înălțimea corpului} - \text{perimetrul toracic}$ .
650. Determinarea valorii rezervei de ritm cardiac se face conform formulei:
- $RRC = FC_{max} + FC_{repaus}$ .
  - $RRC = FC_{max} - FC_{repaus}$ .
  - $RRC = 220 - FC_{max} - FC_{repaus}$ .
  - $RRC = 210 - FC_{max} - FC_{repaus}$ .
  - $RRC = FC_{max} - FC_{repaus} + \text{înălțimea corpului}$ .
651. Determinarea valorii optime a pulsului - în funcție de intensitatea planificată a efortului - se face pe baza formulei:
- $FC_{optim} = RRC \times \text{Înălțimea} + FC_{repaus}$ .
  - $FC_{optim} = RRC \times \text{Intensitatea} - FC_{repaus}$ .
  - $FC_{optim} = RRC \times \text{Intensitatea} + FC_{repaus}$ .
  - $FC_{optim} = RRC \times \text{Intensitatea} + \text{Înălțimea}$ .
  - $FC_{optim} = RRC \times \text{Intensitatea} - \text{Înălțimea}$ .
652. Identificați cele două situații care corespund solicitărilor legate de parametrul complexitatea efortului:
- Gradul de dificultate a deprinderilor care sunt executate, reflectat în nivelul solicitărilor și oboseala indusă la nivelul SNC.
  - Existența situațiilor care implică varietatea și diversitatea continua a contextelor în care are loc mișcarea, creativitatea și inventivitatea în combinarea și execuția mișcărilor.
  - Viteza de deplasare în probele ciclice de alergări, înot, canotaj, patina, schi etc.
  - Numărul de intervenții/pase reușite, numărul de greșeli personale neforțate.
  - Distanțele parcurse în probele atletice, înot, schi, canotaj, ciclism, trasee montane etc.

653. Identificați cele două situații care corespund solicitărilor legate de parametrul complexitatea efortului:
- Numărul de sărituri la platformă, de încercări validate, numărul de procedee tehnice realizate în jocurile sportive.
  - Număr de zile alocate proceselor de refacere.
  - Durata alocată factorilor antrenamentului sportiv - cât timp este destinat pregătirii fizice, tehnice, tactice, artistice, teoretice, psihologice.
  - Dificultatea mișcărilor, numărul de mișcări/acte și acțiuni motrice care sunt efectuate în același timp, numărul de segmente și grupe musculare implicate.
  - Mecanismele energetice care susțin efortul, maniera în care ele intervin, gradul de solicitare a sistemelor corpului.
654. Durata stimulilor reprezintă:
- Intervalul de timp în care exercițiile efectuate conduc la solicitări foarte puternice ale organismului.
  - Intervalul de timp în care exercițiile efectuate conduc la solicitări medii ale organismului.
  - Intervalul de timp în care exercițiile efectuate conduc la solicitări slabe ale organismului.
  - Timpul în care exercițiul/stimulul acționează fie separat fie cumulat, prin raportare la durata totală a activității, adică organismul este implicat activ în efortul fizic.
655. Pauzele sau timpii morți reprezintă:
- Diferența dintre timpul de lucru alocat/durata activității și timpul în care sunt realizate contracții izometrice.
  - Diferența dintre durata pauzelor active și durata celor pasive.
  - Diferența dintre durata activității și durata în care stimulii acționează/se produce efectiv mișcare.
  - Diferența dintre timpul alocat exercițiilor dificile și solicitante și cel alocat exercițiilor accesibile și ușoare.
656. Selectați cele două afirmații corecte legate de durata efectivă a stimulilor în efortul fizic:
- Pentru eforturile izometrice și anaerobe alactacide intense sunt recomandate durate medii de 8-10 secunde.
  - Pentru eforturile izometrice și anaerobe alactacide intense sunt recomandate durate medii de 8-10 minute.

- c. Pentru eforturile pe intervale destinate optimizării consumului de oxigen sunt recomandate acțiuni repetate de aproximativ 3 minute.
  - d. Pentru eforturile pe intervale destinate optimizării consumului de oxigen sunt recomandate acțiuni repetate de aproximativ 3 secunde.
657. Densitatea stimulilor reprezintă:
- a. Raportul dintre valoarea pauzelor active și cea a pauzelor pasive.
  - b. Raportul dintre pauzele acordate și timpul efectiv de lucru.
  - c. Raportul între timpul în care stimulii acționează și intervalele de timp dintre ei/pauzele destinate refacerii între repetări sau serii.
  - d. Diferența dintre valoarea timpului total alocat activităților motrice și valoarea timpului de lucru efectiv.
658. Densitatea crescută a efortului și instalarea oboselii presupune:
- a. Timpuri de lucru mai mici și timpuri de refacere/pauze cât mai mari.
  - b. Egalitate între timpul efectiv de lucru și valoarea pauzelor.
  - c. Timpurile de lucru sunt mai mari și timpurile de refacere sunt mai mici, nu este permisă refacerea corespunzătoare.
  - d. Eforturi scurte și slabe ca intensitate, urmate de pauze pasive lungi.
659. Eforturi foarte scurte dar intense, urmate de intervale de pauză foarte mari prin comparație cu durata efortului sunt caracteristice:
- a. Exercițiilor care urmăresc dezvoltarea rezistenței aerobe / anduranței.
  - b. Exercițiilor care urmăresc dezvoltarea rezistenței musculare prin număr mare de repetări.
  - c. Exercițiilor care urmăresc dezvoltarea forței dinamice cu încărcături reduse și medii.
  - d. Exercițiilor care urmăresc dezvoltarea forței maxime, vitezei și puterii.
660. Frecvența aplicării lecțiilor sau antrenamentelor reprezintă:
- a. Raportul dintre numărul de antrenamente de intensitate ridicată și cele de intensitate redusă.
  - b. Diferența dintre numărul de antrenamente de intensitate ridicată și cele de intensitate redusă.
  - c. Numărul de lecții și pauzele dintre acestea pe un interval de timp dat, de exemplu două lecții de educație fizică săptămânal, cu o pauză de 3-4 zile între ele.

- d. Numărul de pauze acordate pe parcursul unei lecții, raportate la numărul total de exerciții efectuate.
661. În privința frecvenței lecțiilor, pauzele acordate între acestea trebuie să:
- a. Asigure măcar refacerea capacităților fizice anterioare, ideal fiind ca acestea să permită instalarea supracompensărilor/fază superioară de adaptare.
  - b. Permită refacerea a aproximativ 50% din posibilitățile energetice de efort.
  - c. Asigure doar parțial refacerea potențialului de efort, pentru a supune organismul la adaptări puternice, pe fond de oboseală reziduală în activitățile următoare.
  - d. Aibă o durată cât mai mare, pentru a se depăși faza supracompensării.
662. Studiile științifice au demonstrat în privința raportului dintre parametrul efortului că:
- a. Sunt mai eficiente activitățile de mare volum care pot uza organismul, urmate de pauze foarte lungi pentru refacere.
  - b. Sunt mai eficiente activitățile de intensități mai crescute și volume reduse de lucru, repetate la intervale de timp mai scurte.
  - c. Cele mai eficiente sunt activitățile bazate pe volume foarte mari și intensități înalte, urmate de pauze scurte de refacere.
  - d. Sunt mai eficiente activitățile de volume reduse și de intensități foarte mici, pentru că nu produc uzura organismului, fiind lipsite de solicitări puternice.
663. Ca parametru al efortului, specificitatea stimulilor se referă la:
- a. Doar la timpul în care exercițiul/stimulul acționează fie separat fie cumulat, prin raportare la durata totală a activității.
  - b. Gradul de dificultate a deprinderilor care sunt executate, reflectat în nivelul solicitărilor și oboseala indusă la nivelul SNC.
  - c. Maniera unică în care fiecare organism resimte intensitatea efortului care este ușor cuantificabilă, și reflectă costul energetic individual pentru prestarea efortului respectiv.
  - d. Aspectul cantitativ al activităților fizice prestate, fiind exprimat prin travaliul sau lucrul mecanic total realizat în timpul efortului.
  - e. Particularitățile/caracteristicile stimulilor utilizați în antrenament, care vor genera reacții/efecte diferite ale funcțiilor organismului, în funcție de: grupele musculare solicitate, segmentele și articulațiile utilizate, sistemele energetice mobilizate, durata și

intensitatea eforturilor, nivelul și etapa de pregătire, similaritatea proceselor de coordonare cu cele întâlnite în competiții etc.

664. Referitor la specificitatea eforturilor, selectați enunțul adevărat dintre afirmațiile următoare:
- Sprinturile pe durate scurte – până în 10 sec - cu pauze mari care permit refacerea ATP între repetări vor dezvolta rezistența aerobă.
  - Sprinturile pe durate scurte – până în 10 sec - cu pauze mari care permit refacerea ATP între repetări vor dezvolta rezistența mixtă.
  - Sprinturile pe durate scurte – până în 10 sec - cu pauze mari care permit refacerea ATP între repetări vor dezvolta forța maximală statică a trunchiului și a membrilor superioare.
  - Sprinturile pe durate scurte – până în 10 sec - cu pauze mari care permit refacerea ATP între repetări vor dezvolta viteza de deplasare.
  - Sprinturile pe durate scurte – până în 10 sec - cu pauze mari care permit refacerea ATP între repetări vor dezvolta coordonarea specifică gimnaștilor.
665. Alergările pe distanțe mari la intensități reduse și medii -FC este sub intensitatea de prag - vor avea efecte dominante asupra:
- Rezistenței aerobe.
  - Forței maxime.
  - Forței explozive.
  - Flexibilității statice.
  - Vitezei de reacție și deplasare.
  - Coordonărilor specifice jocurilor sportive.
666. Efortul de antrenament se caracterizează prin:
- Realizarea unor prestații la cel mai înalt nivel în competițiile de obiectiv.
  - Solicitările progresive adresate sportivilor pentru toți factorii antrenamentului sportiv și care conduc gradat la creșterea capacității de efort și îmbunătățirea performanțelor, cu acumulări pe multiple planuri: fizic, tehnico-tactic, psihologic, artistic, teoretic.
  - Eforturi standardizate, realizate în laborator.
  - Absența pauzelor pe toată durata activității, în vederea intrării mai rapide în formă sportivă.
667. Efortul competițional urmărește prioritar:

- a. Utilizarea unor teste standardizate și urmărirea reacțiilor organismului care sunt ușor de măsurat și de înregistrat.
  - b. Solicitățile progresive adresate sportivilor pentru toți factorii antrenamentului sportiv și care conduc gradat la creșterea capacității de efort.
  - c. Obținerea și menținerea formei sportive, realizarea unor prestații la cel mai înalt nivel în competițiile de obiectiv.
  - d. Testarea periodică a capacității de efort în laboratoare specializate.
668. Eforturile de laborator prezintă următoarele două caracteristici:
- a. Sunt extrem de simple și nu necesită personal specializat pentru testarea sportivilor și interpretarea rezultatelor.
  - b. Sunt standardizate iar reacțiile organismului sunt ușor de măsurat și de înregistrat .
  - c. Nu sunt standardizate iar reacțiile organismului sunt ușor de măsurat și de înregistrat .
  - d. Prezintă dezavantajul că efortul nu este similar/specific cu cel caracteristic ramurii de sport interesate.
  - e. Nu necesită aparatură specială pentru investigații.
669. Eforturile continue sunt:
- a. Caracterizate de absența pauzelor pe toată durata activității, ca urmare a naturii probei sau ramurii de sport respective.
  - b. Fraționate datorită specificului probei sau ramurii de sport.
  - c. Combinații între eforturi de lungă durată și cele scurte/fraționate.
  - d. Eforturile specifice tuturor jocurilor sportive.
670. Selectați dintre următoarele variante pe cele două care definesc eforturi continue:
- a. Probele de înot.
  - b. Fotbalul american.
  - c. Baschetul.
  - d. Probele atletice de semifond 800 și 1500m.
  - e. Boxul.
671. Eforturile discontinue sunt:
- a. Eforturi fragmentate/fraționate datorită specificului probei sau ramurii de sport.
  - b. Eforturile care cresc obligatoriu ca intensitate de la o repetare la alta.

- c. Eforturile care scad obligatoriu ca intensitate de la o repetare la alta.
  - d. Caracterizate de absența pauzelor pe toată durata activității, ca urmare a naturii probei sau ramurii de sport respective.
672. Selectați dintre următoarele variante pe cele două care definesc eforturi discontinue/fragmentate:
- a. Schi fond.
  - b. Jocurile sportive.
  - c. Judo.
  - d. Probele atletice de alergări.
  - e. Înotul pe diferite distanțe.
673. Selectați dintre următoarele variante pe cele două care definesc eforturi ciclice, automatizate, stereotipe:
- a. Succesiunea procedeele tehnice în fazele specifice jocurilor sportive.
  - b. Alergările de lungă durată/maratonul.
  - c. Succesiunea procedeele tehnice în judo.
  - d. Canotajul.
674. Identificați afirmația corectă referitoare la eforturile specifice diferitelor ramuri de sport:
- a. Sunt doar eforturile de tip exploziv, care presupun intensități ridicate și pauze crescute între repetări, pentru asigurarea refacerii complete.
  - b. Au caracteristici comune/asemănătoare celor din efortul competițional, din punct de vedere al tipului de efort, furnizării de energie, grupelor musculare solicitate, volumului, intensității și complexității solicitărilor, tehnicii de execuție etc.
  - c. Sunt similare doar eforturilor utilizate în perioada de pregătire fizică generală.
  - d. Implică obligatoriu toate lanțurile musculare principale, indiferent de cerințele diferențiate ale fiecărei ramuri de sport în parte.
675. Sprinturile cu intensitate maximală pe distanțe de 80-120 m sunt:
- a. Eforturi specifice alergătorilor de rezistență.
  - b. Eforturi specifice alergătorilor de viteză.
  - c. Eforturi specifice aruncătorilor de greutate.
  - d. Eforturi specifice jucătorilor de baschet.
  - e. Eforturi specifice halterofililor.

676. Eforturile nespecifice sunt caracterizate de:
- Intensități maximale și submaximale, similare probei sau ramurii sportive respective.
  - Sunt eforturi cu caracter general, neavând prea multe în comun cu caracteristicile tehnice sau efortul fizic specific, fiind programate în prima parte a perioadei pregătitoare.
  - Au caracteristici comune/asemănătoare celor din efortul competițional, din punct de vedere al tipului de efort, furnizării de energie, grupelor musculare solicitate, volumului, intensității și complexității solicitărilor, tehnicii de execuție etc.
  - Coordonări superioare și deprinderi motrice cu grad ridicat de dificultate.
677. Identificați care sunt cele două puncte asociate eforturilor nespecifice pentru halterofili:
- Structurile tehnice din diferite jocuri sportive.
  - Exersarea cu bara a tehnicii de execuție a procedeeleor smuls și aruncat.
  - Alergările de durată.
  - Ridicarea încărcăturilor submaximale.
  - Ridicarea încărcăturilor maximale.
678. Identificați cele două variante care sunt eforturi dominant izometrice întâlnite în activitatea competițională:
- Menținerea halterei deasupra capului câteva secunde pentru validarea încercărilor la smuls sau aruncat/haltere.
  - Driblingul multiplu finalizat cu șut la poartă/fotbal.
  - Sucesiunile de lovituri diversificate/K1.
  - Aruncarea suliței/atletism.
  - Sprijinul lateral la inele – crucea/gimnastică.
679. Eforturile izotonice/dinamice presupun:
- Tensionarea izometrică a fibrelor musculare, fără a produce mișcare.
  - Menținerea unor poziții de echilibru static câteva secunde, fără a mișca segmentele sau corpul.
  - Menținerea corpului în atârnat cu palmele orientate în pronație sau supinație.
  - Alternanța momentelor de învingere a încărcăturii/rezistenței externe prin scurtarea fibrelor musculare – moment concentric -



cu cele de cedare prin alungirea fibrelor musculare – moment excentric.

680. Identificați cele două variante care presupun momentul excentric/de întindere musculară din contracțiile dinamice/izotonice.
- Leșirea/ ridicarea sau faza de urcare la o genuflexiune cu haltera.
  - Intrarea/ coborârea sau faza de cedare la o genuflexiune cu haltera.
  - Flexia antebrațelor și ridicarea bărbiei deasupra barei la tracțiuni/urcarea.
  - Extensia antebrațelor și coborârea bărbiei sub bară la tracțiuni/revenirea.
681. Eforturile auxotonice presupun:
- Tensionarea izometrică a musculaturii cel puțin 8-10 sec.
  - Contracții izotonice de alungire a fibrei musculare/cedare.
  - Contracții izotonice de scurtare a fibrei musculare/învingere.
  - Combinarea regimului izotonic de învingere și cedare, cu cel izometric/de tensionare, fiind cel mai des întâlnite în mișcările naturale.
  - Un tip special și rar de contracție musculară care implică utilizarea aparatului special.
682. Eforturile izokinetice sunt caracterizate de:
- Combinarea regimului izotonic de învingere și cedare, cu cel izometric/de tensionare, fiind cel mai des întâlnite în mișcările naturale.
  - Menținerea unor poziții de echilibru static câteva secunde, fără a mișca segmentele sau corpul.
  - Alternanța momentelor de învingere a încărcăturii/rezistenței externe prin scurtarea fibrelor musculare – moment concentric - cu cele de cedare prin alungirea fibrelor musculare – moment excentric.
  - Utilizarea unei aparaturii speciale care permite menținerea unor viteze constante și a unei tensiuni musculare superioare pe toată cursa mișcării, comparativ cu mișcările naturale izotonice. Sunt astfel eliminate punctele slabe generate de caracteristicile contracțiilor izotonice.
683. Eforturile izokinetice sunt utilizate ca:
- Metodă foarte eficientă de creștere a rezistenței musculare.
  - Metodă foarte eficientă de creștere a forței musculare.

- c. Metodă foarte eficientă de creștere a flexibilității.
  - d. Metodă foarte eficientă de creștere a orientării în spațiu.
  - e. Metodă foarte eficientă de creștere a vitezei de reacție.
684. Gimnastica și halterele implică următoarele 3 tipuri de efort:
- a. Pur aerob.
  - b. Cardio-respirator.
  - c. Neuro-psihic.
  - d. Neuro-muscular.
  - e. Endocrino-metabolic.
685. Eforturile de intensitate redusă sunt caracterizate de:
- a. Implică furnizarea energiei prin ambele mecanisme: anaerobe și aerobe, fiind de fapt tipologia eforturilor mixte. Durează în medie 6 minute.
  - b. Durata este scurtă -5-15 sec maxim -, fiind eforturile explozive care caracterizează mișcările care implică combinația forță-viteză. Nu se acumulează lactat, energia este furnizată exclusiv prin intermediul fosfagenelor -ATP și CP.
  - c. Furnizarea energiei se face pe cale prioritar aerobă prin degradarea rezervelor de glicogen și acizi grași, eforturile pot dura și câteva ore, nu este înregistrată datorie de oxigen, există o stare stabilă /steady-state reală.
  - d. Durata este de cel mult un minut și implică o combinație între susținerea energetică prin glicoliză anaerobă cu acumulare de lactat și mecanismele energetice anaerobe alactacide – utilizarea fosfagenelor.
686. Selectați dintre următoarele variante pe cea care definește eforturi de intensitate redusă:
- a. Alergare, înot și ciclism pe distanțe foarte lungi.
  - b. Alergarea pe 1500m din atletism.
  - c. Proba de 400 m din alergările atletice.
  - d. Săritura în lungime sau înălțime.
  - e. Aruncările atletice.
687. Eforturile de intensitate medie/moderată sunt caracterizate de:
- a. Furnizarea energiei se face pe cale prioritar aerobă prin degradarea rezervelor de glicogen și acizi grași, eforturile pot dura și câteva ore, nu este înregistrată datorie de oxigen, există o stare stabilă /steady-state reală.

- b. Furnizarea energiei este realizată prin intermediul mecanismelor aerobe, în principal glucide, dar între aportul de oxigen și consumul acestuia apare un dezechilibru ușor, starea stabilă este relativă – steady state relativă -, adică apare o datorie de oxigen plătită prin consum ridicat la finalul efortului. Eforturile durează maxim o oră.
- c. Durata este de cel mult un minut și implică o combinație între susținerea energetică prin glicoliză anaerobă cu acumulare de lactat și mecanismele energetice anaerobe alactacide – utilizarea fosfagenelor -.
- d. Durata este scurtă -5-15 sec maxim -, fiind eforturile explozive care caracterizează mișcările care implică combinația forță-viteză. Nu se acumulează lactat, energia este furnizată exclusiv prin intermediul fosfagenelor -ATP și CP-.

688. Selectați dintre următoarele variante pe cea care definește eforturi de intensitate moderată:

- a. Săriturile atletice.
- b. Proba de 400 m din alergările atletice.
- c. Proba de 100 m din alergările atletice.
- d. Reprizele din jocurile sportive, alergarea pe 10000m.
- e. Reprizele din box și judo.

689. Eforturile de intensitate crescută sunt caracterizate de:

- a. Durează în medie 6 minute și implică furnizarea energiei prin ambele mecanisme: anaerobe și aerobe, fiind de fapt tipologia eforturilor mixte.
- b. Durata este de cel mult un minut și implică o combinație între susținerea energetică prin glicoliză anaerobă cu acumulare de lactat și mecanismele energetice anaerobe alactacide – utilizarea fosfagenelor -.
- c. Durata este scurtă -5-15 sec maxim -, fiind eforturile explozive care caracterizează mișcările care implică combinația forță-viteză. Nu se acumulează lactat, energia este furnizată exclusiv prin intermediul fosfagenelor -ATP și CP-.
- d. Furnizarea energiei se face pe cale prioritar aerobă prin degradarea rezervelor de glicogen și acizi grași, eforturile pot dura și câteva ore, nu este înregistrată datorie de oxigen, există o stare stabilă /steady-state reală.

690. Selectați dintre următoarele variante pe cea care definește eforturi de intensitate crescută:

- a. Reprize din sporturi de lupte, structuri repetate din jocuri sportive.
- b. Reprizele din jocurile sportive, alergarea pe 10000 m.
- c. Săriturile atletice.
- d. Proba de 400 m din alergările atletice.
- e. Ridicarea halterelor la încărcături maximale.

691. Eforturile de intensitate submaximală sunt caracterizate de:

- a. Durata este scurtă -5-15 sec maxim -, fiind eforturile explozive care caracterizează mișcările care implică combinația forță-viteză. Nu se acumulează lactat, energia este furnizată exclusiv prin intermediul fosfagenelor -ATP și CP-.
- b. Furnizarea energiei se face pe cale prioritar aerobă prin degradarea rezervelor de glicogen și acizi grași, eforturile pot dura și câteva ore, nu este înregistrată datorie de oxigen, există o stare stabilă /steady-state reală.
- c. Durata este de cel mult un minut și implică o combinație între susținerea energetică prin glicoliză anaerobă cu acumulare de lactat și mecanismele energetice anaerobe alactacide – utilizarea fosfagenelor -.
- d. Durează în medie 6 minute și implică furnizarea energiei prin ambele mecanisme: anaerobe și aerobe, fiind de fapt tipologia eforturilor mixte.

692. Selectați dintre următoarele variante pe cea care definește eforturi de intensitate submaximală:

- a. Proba de 100 m din alergările atletice.
- b. Reprizele din jocurile sportive, alergarea pe 10000 m.
- c. Reprizele din box și judo.
- d. Proba de 400 m din alergările atletice.
- e. Alergare, înot și ciclism pe distanțe foarte lungi.

693. Eforturile de intensitate maximală sunt caracterizate de:

- a. Durata este de cel mult un minut și implică o combinație între susținerea energetică prin glicoliză anaerobă cu acumulare de lactat și mecanismele energetice anaerobe alactacide – utilizarea fosfagenelor -.
- b. Durează în medie 6 minute și implică furnizarea energiei prin ambele mecanisme: anaerobe și aerobe, fiind de fapt tipologia eforturilor mixte.
- c. Durata este scurtă -5-15 sec maxim -, fiind eforturile explozive care caracterizează mișcările care implică combinația forță-

viteză. Nu se acumulează lactat, energia este furnizată exclusiv prin intermediul fosfagenelor -ATP și CP.

- d. Furnizarea energiei se face pe cale prioritar aerobă prin degradarea rezervelor de glicogen și acizi grași, eforturile pot dura și câteva ore, nu este înregistrată datorie de oxigen, există o stare stabilă /steady-state reală.

694. Selectați dintre următoarele variante pe cea care definește eforturi de intensitate maximală:

- a. Reprizele din box și judo.
- b. Proba de 400 m din alergările atletice.
- c. Alergare, înot și ciclism pe distanțe foarte lungi.
- d. Proba de 100 m din alergările atletice, ridicarea halterelor la încărcături maximale.
- e. Reprizele din jocurile sportive, alergarea pe 10000 m.

695. Eforturile aerobe, anaerobe și mixte vor folosi ca sursă energetică finală:

- a. Doar glucidele/glicogenul.
- b. Eforturile aerobe folosesc prioritar glucidele și acizii grași.
- c. Eforturile mixte folosesc prioritar glucidele.
- d. Eforturile anaerobe folosesc glucidele degradate în absența oxigenului.
- e. Toate tipurile de efort vor folosi ca sursă energetică finală ATP, indiferent din ce este acesta resintetizat.

696. Indiferent de tipul de activitate motrică, debutul efortului/primele zeci de secunde sunt:

- a. Bazate exclusiv pe eforturi aerobe, care implică degradarea glicogenului în prezența oxigenului.
- b. Bazate exclusiv pe eforturi mixte, în care apar combinații între toatele tipurile de efort.
- c. Bazate exclusiv pe eforturi anaerobe/bateria anaerobă, datorită faptului că sistemele cardiovascular și respirator au o latență/întârziere în susținerea efectivă a efortului fizic prin furnizarea oxigenului la țesutul muscular interesat.
- d. Bazate pe eforturi diferite, chiar și aerob pure, depinde de intensitatea efortului respectiv.

697. Selectați cele două enunțuri adevărate, referitoare la eforturile aerobe:

- a. Metabolismul aerob presupune producerea de ATP din carbohidrați: glucoză și glicogen muscular -500g și din ficat-100g la sportivi -, acizi grași și în mai mică măsură din proteine, toate reacțiile având loc în prezența oxigenului.
- b. Metabolismul aerob presupune producerea de ATP doar din carbohidrați: glucoză și glicogen muscular -100g și din ficat-500g la sportivi, toate reacțiile având loc în absența oxigenului.
- c. Toate solicitările fizice care depășesc 3-5 minute și a căror intensitate permite transportul și utilizarea oxigenului la musculatură sunt considerate a fi de tip aerob.
- d. Toate solicitările fizice care sunt sub 3 minute și a căror intensitate ridicată implică descompunerea glicogenului la nivel muscular în absența oxigenului sunt considerate a fi de tip aerob.

698. Încercuți varianta corectă dintre următoarele afirmații:

- a. Cu cât musculatura poate utiliza o cantitate mai ridicată de oxigen, cu atât intensitatea eforturilor aerobe poate fi mai mică, fără apariția acidului lactic.
- b. Cu cât musculatura poate utiliza o cantitate mai ridicată de oxigen, cu atât intensitatea eforturilor aerobe poate fi mai ridicată, fără apariția acidului lactic.
- c. Cu cât musculatura poate utiliza o cantitate mai ridicată de oxigen, cu atât intensitatea eforturilor aerobe poate fi mai ridicată, cu apariția și acumularea acidului lactic.

699. Utilizarea lipidelor pentru furnizarea de energie este caracterizată de:

- a. Utilizată obligatoriu de organism la începutul efortului fizic pentru eforturile aerobe.
- b. Utilizată obligatoriu de organism la începutul efortului fizic pentru eforturile anaerobe alactacide.
- c. Prezintă avantajul susținerii eforturilor aerobe pe durate foarte mari, dar activarea metabolismului lipidic este mai lentă, acesta intervenind puternic după cel puțin 20 minute de la debutul efortului și devine dominant după o oră de efort.
- d. Prezintă avantajul susținerii eforturilor anaerobe pe durate foarte scurte, activarea metabolismului lipidic este cea mai rapidă, în câteva secunde de la debutul efortului.

700. Oxidarea acizilor grași - pentru eliberarea de energie - necesită:

- a. O cantitate mai redusă de oxigen, prin comparație cu oxidarea glucidelor.

- b. O cantitate egală de oxigen, prin comparație cu oxidarea glucidelor.
  - c. O cantitate mai mare de oxigen, prin comparație cu oxidarea glucidelor.
  - d. Nu necesită deloc oxigen, are loc degradarea lor anaerobă pe finalul efortului.
701. Consumul de oxigen/kg corp/min în repaus - numit și VO<sub>2</sub>max – are următoarea valoare medie:
- a. 10 ml O<sub>2</sub>/ kg corp/min.
  - b. 12 ml O<sub>2</sub>/ kg corp/min.
  - c. 3,5 ml O<sub>2</sub>/ kg corp/min.
  - d. 8 ml O<sub>2</sub>/ kg corp/min.
  - e. 1 ml O<sub>2</sub>/ kg corp/min.
702. Selectați varianta adevărată dintre următoarele afirmații legate de valorile consumului de oxigen/kg corp/min în efort.
- a. În efort adulții sănătoși neantrenați pot înregistra valori de 30-45 ml/kg corp/min, sportivii de performanță pot înregistra și valori cuprinse între 60-85ml/kg corp/min, persoanele cu probleme cardiace și respiratorii valori mult mai scăzute.
  - b. În efort adulții sănătoși neantrenați pot înregistra valori de 60-85 ml/kg corp/min, sportivii de performanță pot înregistra și valori cuprinse între 30-45ml/kg corp/min, persoanele cu probleme cardiace și respiratorii valorile cele mai mari.
  - c. În efort adulții sănătoși neantrenați pot înregistra valori de 10-15 ml/kg corp/min, sportivii de performanță pot înregistra și valori cuprinse între 5-10ml/kg corp/min, persoanele cu probleme cardiace și respiratorii valori de 60-85 ml/kg corp/min.
703. Studiile științifice au evidențiat că valorile VO<sub>2</sub>max la sportivi sunt:
- a. Identice pentru toate persoanele, indiferent de ramura sau proba sportivă practică, chiar dacă nivelul de pregătire este variabil de la un caz la altul.
  - b. Identice pentru toate persoanele, doar pentru aceeași ramură sau proba sportivă practică, chiar dacă nivelul de pregătire este variabil de la un caz la altul.
  - c. Identice pentru aceeași persoană, chiar dacă intensitatea efortului prestat este variabilă.

- d. Variabile mult de la o persoană la alta în funcție de gradul de antrenament, dar și în funcție de solicitarea efortului prestat, crescând odată cu intensitatea acestuia
704. Valorile foarte ridicate ale VO<sub>2</sub>max, de 75-90ml / kgcorp /min sunt întâlnite la:
- a. Sprinterii de mare performanță.
  - b. Baschetbaliștii și fotbaliștii de mare performanță.
  - c. Voleibaliștii de mare performanță.
  - d. Halterofilii de mare performanță.
  - e. Atletii sau schiorii fondești de mare performanță.
705. Calculul VO<sub>2</sub>max se face:
- a. Împărțind debitul cardiac la diferența arterio-venoasă (a-v)O<sub>2</sub>.
  - b. Înmulțind debitul cardiac cu diferența arterio-venoasă (a-v)O<sub>2</sub>.
  - c. Adunând debitul cardiac cu diferența arterio-venoasă (a-v)O<sub>2</sub>.
  - d. Scăzând diferența arterio-venoasă (a-v)O<sub>2</sub> din debitul cardiac.
  - e. Făcând media aritmetică dintre debitul cardiac și diferența arterio-venoasă (a-v)O<sub>2</sub>.
706. Îmbunătățirea/creșterea valorilor VO<sub>2</sub>max se face prin:
- a. Trecerea de la eforturi bazate pe intensități superioare, la cele bazate pe intensități scăzute și medii.
  - b. Trecerea de la eforturi bazate pe intensități superioare, la cele bazate pe intensități foarte scăzute, care permit volume superioare de efort.
  - c. Trecerea de la eforturi de intensitate moderată pe distanțe sau intervale de timp foarte lungi, la eforturi de intensitate superioară, care să oblige organismul să ajungă la noi trepte adaptative.
  - d. Doar prin eforturi pur aerobe, caracterizate de intensități scăzute, cu durata de peste o oră.
707. Eforturile aerobe în stare stabilă reală/adevărată sunt caracterizate de:
- a. Intervin la intensități superioare, cu un consum superior de oxigen, intensitatea efortului fiind la valori cuprinse între 50-80% din VO<sub>2</sub>max, la valori ale frecvenței cardiace de 160-170p/min.
  - b. Se desfășoară pe baza mecanismelor energetice care presupun atât absența oxigenului, cât și absența acidului lactic ca deșeu



metabolic. Sunt caracterizate de intensități maxime ale efortului, dar volume reduse de lucru.

- c. Asigură continuarea activităților la intensități ridicate – submaximale -, după epuizarea stocurilor musculare de fosfagene, prin resinteza acestor substanțe care asigură contracția musculară din glicogen și glucoză, în absența oxigenului, cu acumulare de acid lactic la nivel tisular.
- d. Au loc atunci când între aportul de oxigen și necesarul reclamat de organism este un echilibru perfect, neexistând niciun moment o datorie de oxigen. Frecvența cardiacă are valori medii de 120-130p/min, corespunzătoare eforturilor aerobe pure.

708. Pentru eforturile care durează foarte mult, putând ajunge și la câteva ore, principalii furnizorii de energie sunt:

- a. Doar ATP și CP.
- b. Doar rezervele de glicogen muscular și hepatic.
- c. Doar proteinele.
- d. Glicogenul și mai ales acizii grași care eliberează o mare cantitate superioară de energie comparativ cu glucidele, fiind economisite/protejate astfel depozitele de glicogen.

709. Acizii grași pot fi metabolizați în cadrul eforturilor aerobe, specifice probelor:

- a. Maraton, înot pe distanțe foarte lungi, ciclism de șosea în etape lungi, schi fond etc.
- b. Structurilor tehnico-tactice intense și rapide din jocurile sportive.
- c. Haltere.
- d. Ciclism viteză, înot pe distanțe scurte.
- e. Aruncările și săriturile atletice.

710. Eforturile aerobe în stare stabilă relativă/aparentă sunt caracterizate de:

- a. Se desfășoară pe baza mecanismelor energetice care presupun atât absența oxigenului, cât și absența acidului lactic ca deșeu metabolic. Sunt caracterizate de intensități maxime ale efortului, dar volume reduse de lucru.
- b. Asigură continuarea activităților la intensități ridicate – submaximale -, după epuizarea stocurilor musculare de fosfagene, prin resinteza acestor substanțe care asigură contracția musculară din glicogen și glucoză, în absența oxigenului, cu acumulare de acid lactic la nivel tisular.

- c. Apare datoria de oxigen, generată de dezechilibrul între necesarul și aportul de oxigen. Valorile frecvenței cardiace sunt de 160-170p/min, crește consumul de oxigen. Cu cât intensitatea și durata efortului sunt mai ridicate, cu atât datoria de oxigen va fi mai ridicată, glicogenul se va epuiza și din aceste motive eforturile nu depășesc 60 min.
- d. Au loc atunci când între aportul de oxigen și necesarul reclamat de organism este un echilibru perfect, neexistând niciun moment o datorie de oxigen. Frecvența cardiacă are valori medii de 120-130p/min, corespunzătoare eforturilor aerobe pure.

711. Selectați varianta care desemnează probe specifice eforturilor aerobe în stare stabilă aparentă/relativă:

- a. 100m și 200m sprint din atletism.
- b. 5000 și 10000m din alergările atletice, 2000m canotaj.
- c. Aruncarea greutății și a discului.
- d. Săritura cu prăjina.
- e. 400m garduri din alergările atletice.

712. Alegeți cele două variante care corespund caracteristicilor eforturilor aerobe:

- a. ATP este resintetizat la nivel muscular din glucide, în absența oxigenului.
- b. Eforturile aerobe intervin prioritar în furnizarea energiei în primul minut al eforturilor intense, facilitând prestații la intensități submaximale.
- c. Randament foarte ridicat: o moleculă de glucoză eliberează 38 molecule de ATP.
- d. Performanța aerobă este direct influențată de procentul de fibre lente/roșii și la eforturi mai intense de cele de tip 2 A, care rezistă mai bine la eforturi intense și de durată, datorită creșterii numărului de mitocondrii implicate în procesele de oxidare.

713. Alegeți cele două variante care corespund caracteristicilor eforturilor aerobe:

- a. Pot fi programate în lecții de refacere a capacității de efort, datorită intensităților reduse.
- b. Domină după al doilea minut de efort, devenind tot mai implicate în furnizarea energiei pe măsură ce durata activității crește.
- c. Eforturile sunt susținute de fibrele albe/tip Iib, caracterizate contracții rapide, activitate enzimatică intensă și rezistență slabă la oboseală.

- d. Mecanismele aerobe intervin prioritar pe parcursul eforturilor intense ce sunt desfășurate sub 30 sec, deci pentru activități rapide și scurte.
714. Puterea maximă aerobă/cantitatea de energie eliberată pe secundă în efort maximal este:
- Foarte mică: 1 mol ATP/min, adică aproximativ 25% din puterea anaerobă alactacidă.
  - Are valori medii: 1,6 moli ATP/min - mai redusă/la jumătate decât cea alactacidă.
  - Foarte mare -3,7 moli ATP/min - cantitatea de energie este eliberată exploziv pe maxim 7 sec.
  - Identică cu capacitatea aerobă: 90 moli ATP.
715. Capacitatea aerobă/cantitatea totală de energie eliberată pe tot parcursul efortului este:
- Mică -0,7 moli ATP-, datorită pauzelor mari necesare refacerii furnizorilor energetici și volumului de lucru redus, comparativ cu celelalte tipuri de efort.
  - Foarte mare: 90 moli ATP.
  - Limitată -1,2 moli ATP-, mai mare decât cea alactacidă.
  - Identică cu puterea aerobă: 1 mol ATP/min.
716. Starea de steady-state /stabilizarea consumului de oxigen în efort - specifică eforturilor aerobe - se instalează în medie:
- În primele 10 secunde de efort.
  - În primul minut de efort.
  - După o oră de efort.
  - După 3-5 minute de la începerea efortului.
  - Doar la finalul efortului, în ultimul minut.
717. Eforturile anaerobe alactacide sunt cele care:
- Intervin atunci când între aportul de oxigen și necesarul reclamat de organism este un echilibru perfect, neexistând niciun moment o datorie de oxigen.
  - Se desfășoară pe baza mecanismelor energetice care presupun atât absența oxigenului, cât și absența acidului lactic ca deșeu metabolic.
  - Asigură continuarea activităților la intensități ridicate – submaximale -, după epuizarea stocurilor musculare de fosfagene, prin resinteza acestor substanțe care asigură contracția

musculară din glicogen și glucoză, în absența oxigenului, cu acumulare de acid lactic la nivel tisular.

718. Creșterea puternică a acidozei musculare - cu acumulări ale acidului lactic la valori de 12-16 mmoli/litru sau peste - va conduce la:
- Creșterea posibilităților de a continua efortul la intensități și mai crescute.
  - Intervenția prioritară a mecanismelor anaerobe alactacide, care permit realizarea eforturilor la intensitate maximală.
  - Sistarea activității/blocarea glicolizei datorită senzațiilor neplăcute generate de acidoza musculară - prin blocarea contracțiilor musculare -, fie continuarea efortului, dar la intensități mai reduse, energia fiind eliberată în acest caz prin mecanisme de tip aerob.
  - Coordonări superioare și control motor mai bun, mișcări realizate cu eficiență și precizie mare, stare de confort și relaxare musculară.
719. Utilizarea și metabolizarea acidului lactic - produs prin glicoliză anaerobă - în glucoză, ca sursă energetică, la nivelul musculaturii striate, miocardului, rinichilor și ficatului se face:
- În timpul eforturilor anaerobe alactacide.
  - În timpul eforturilor aerobe.
  - În timpul eforturilor anaerobe lactacide.
  - Exclusiv după finalizarea eforturilor, în starea de repaus a organismului.
720. Selectați varianta care indică probe și ramuri de sport bazate prioritar pe eforturile anaerobe lactacide:
- 400m plat din atletism, ruperi de ritm din jocurile sportive care cresc intensitatea efortului și conduc la datorie de oxigen.
  - Aruncarea ciocanului și a discului.
  - Haltere.
  - Tir cu arcul.
  - Maratonul, ciclism/anduranță.
721. Alegeți cele două variante care corespund caracteristicilor eforturilor anaerobe lactacide:
- Intervin prioritar în furnizarea energiei în primele 10 sec ale eforturilor foarte intense, facilitând prestații la intensități maximale.

- b. Intervin prioritar în furnizarea energiei în intervalul 30-90 sec al eforturilor intense, facilitând prestații la intensități submaximale.
  - c. Intervin prioritar în furnizarea energiei pentru eforturile care depășesc 3 minute și ajung la câteva ore, facilitând prestații la intensități medii și reduse.
  - d. Datoria de oxigen acumulată este foarte mare - 10/12 litri - și se plătește după finalizarea efortului.
722. Puterea maximă anaerobă lactică este ca medie:
- a. Foarte mare -3,7 moli ATP/min -, cantitatea de energie este eliberată exploziv pe maxim 7 sec.
  - b. Foarte mică: 1 mol ATP/min, adică aproximativ 25% din puterea anaerobă alactică.
  - c. De nivel mediu: 1,6 moli ATP/min -, mai redusă/la jumătate decât cea alactică, dar superioară celei aerobe.
  - d. Egală cu puterea maximă aerobă și cu cea anaerobă alactică.
723. Furnizorii energetici pentru eforturile anaerobe alactice sunt:
- a. Rezervele acizi grași care permit prestarea acestor eforturi, fără întrerupere, timp de câteva ore.
  - b. Rezervele de glicogen hepatic
  - c. Rezervele de glicogen muscular.
  - d. Fosfagenele: ATP care permite doar câteva contracții musculare ce pot dura maxim 5-10 sec și CP care contribuie la resintetizarea ATP și facilitează prelungirea acestui tip de efort până la maxim 15-20 sec.
  - e. Toate variantele anterioare în procente variabile, în funcție de intensitatea și durata efortului.
724. În timpul eforturilor anaerobe alactice eliberarea energiei se face:
- a. Cu o viteză medie, care să permită prestarea eforturilor la intensități submaximale, măcar un minut.
  - b. Extrem de rapid, exploziv, cu intensități maxime pe intervale scurte de timp, de cel mult 15 secunde.
  - c. Foarte lent, pentru a facilita eforturi moderate și slabe care să depășească o oră.
  - d. Cu viteze variabile, în funcție de tipul de solicitare.
725. Selectați varianta care definește probe și ramuri de sport bazate dominant pe eforturi anaerobe alactice:
- a. Reprizele de box și judo.
  - b. Reprizele din jocurile sportive.

- c. Schi fond, alergările de maraton.
  - d. 100m plat din alergările atletice, aruncarea suliței și a discului.
  - e. Culturismul.
726. Aptitudinile motrice solicitate prioritar în eforturile anaerobe alactacide sunt:
- a. Forța, viteza și combinația acestora/forța explozivă/puterea.
  - b. Rezistența aerobă.
  - c. Rezistența anaerobă lactică.
  - d. Flexibilitatea dinamică.
  - e. Orientarea în spațiu și simțul ritmului.
727. Pauzele acordate între reprizele de efort anaerob alactacid pentru refacerea fosfagenelor/ATP și CP sunt:
- a. Egale cu durata efortului, adică aproximativ 5-15 secunde.
  - b. Mult mai mici decât durata efortului, adică 1-5 secunde.
  - c. Mult mai mari decât durata efortului, chiar de 15-20 ori mai mari.
  - d. Nu este nevoie de acordarea pauzelor, acest tip de efort poate continua zeci de minute și fără timpi de refacere.
728. Selectați două variante care reprezintă caracteristicile definiției ale eforturilor anaerobe alactacide:
- a. Puterea maximă anaerobă alactacidă este foarte mare -3,7 moli ATP/min -, cantitatea de energie este eliberată exploziv pe maxim 7 sec, acest interval de timp fiind recomandat în eforturile care urmăresc dezvoltarea puterii alactacide.
  - b. Eforturile sunt susținute de fibrele roșii/tip1, caracterizate de contracții lente și rezistență ridicată la oboseală.
  - c. Eforturile sunt susținute de fibrele albe/tip IIb, caracterizate de contracții rapide, activitate enzimatică intensă și rezistență slabă la oboseală.
  - d. Puterea maximă anaerobă alactacidă este foarte mică/cea mai mică dintre toate tipurile de efort: 1mol ATP/min.
729. Intervalele de lucru recomandate pentru dezvoltarea capacității de efort anaerob alactacid sunt cuprinse:
- a. Între 35-45 secunde.
  - b. Între 7-15 secunde.
  - c. Între 45-60 secunde.
  - d. Între 3-5 minute.
  - e. Peste o oră de efort continuu.

730. Eforturile mixte sunt întâlnite frecvent în:
- Activitățile scurte și intense, de cel mult 15 secunde.
  - Activitățile intense care se încadrează în intervalul 15 sec-60 sec.
  - Activitățile medii și lungi care depășesc frecvent 5 minute și pot ajunge și la câteva ore.
  - Activitățile bazate pe furnizarea energiei prin toate tipurile de efort: anaerob alactacid, anaerob lactacid, aerob în funcție de intensitatea solicitărilor, unul dintre mecanisme fiind utilizat prioritar.
731. Selectați dintre următoarele variante pe cea care presupune eforturi de tip mixt, în privința mecanismelor de furnizare a energiei:
- 110m garduri din alergările atletice.
  - 800 și 1500m din alergările atletice, jocurile sportive, sporturile de luptă.
  - Maratonul, înot pe distanțe foarte mari.
  - Aruncările și săriturile atletice.
  - Săriturile în apă la trambulină și platformă.
732. Determinarea pragului aerob/anaerob prin aprecierea senzațiilor subiective presupune următoarele semnamente:
- Scăderea valorilor frecvenței cardiace.
  - Respirație ușurată, relaxată, cu amplitudine ridicată.
  - Transpirație ușoară, confort fizic și mental.
  - Transpirație abundentă, respirație gâfâită, creșterea bruscă a frecvenței cardiace.
  - Coordonări foarte bune, economie și ușurință în mișcări, senzația că efortul este lejer și poate continua mult timp.
733. Valoarea de prag ce indică trecerea de la efortul aerob la cel anaerob/lucrul bazat pe datorie de oxigen este de:
- 10 mmoli lactat/l.
  - 8 mmoli lactat/l.
  - 4 mmoli lactat/l.
  - 2 mmoli lactat/l
  - 16-20 mmoli lactat/l./
734. Intensitatea de prag care determină trecerea de la mecanismele aerobe la cele anaerobe lactacide este:
- Identică pentru toate persoanele, indiferent de gradul de antrenament, vârstă, nivel de adaptare atins etc.

- b. Pentru neantrenați la valori ale efortului de 80% din VO<sub>2</sub>max, iar la cei adaptați pentru eforturile de anduranță, la valori inferioare, de peste 50-60% din VO<sub>2</sub>max.
  - c. Pentru neantrenați la valori ale efortului de 50-60% din VO<sub>2</sub>max, iar la cei adaptați pentru eforturile de anduranță, la valori superioare, de peste 80% din VO<sub>2</sub>max.
735. Identificați cele două reacții fiziologice imediate, ca răspuns al organismului la solicitările fizice:
- a. Hipertrofia musculară.
  - b. Bradicardia de repaus.
  - c. Creșterea cantității de hemoglobină din sânge.
  - d. Creșterea frecvenței cardiace și respiratorii.
  - e. Resinteza ATP din alte surse energetice.
736. Reacțiile de răspuns rapid/imediat ale organismului la efortul fizic sunt valabile:
- a. Atât pentru sportivi, cât și pentru nesportivi.
  - b. Doar pentru sportivi, datorită nivelului superior de pregătire.
  - c. Doar pentru nesportivi, unde răspunsurile fiziologice sunt amplificate, datorită pregătirii fizice deficitare.
  - d. Doar pentru copii și vârstnici.
737. Repetarea rațională și sistematică a eforturilor pentru câteva luni sau ani de zile va conduce la:
- a. Epuizarea organismului și scăderea progresivă a capacității de efort.
  - b. Modificări morfologice/structurale, ca efect adaptativ pe termen lung, acestea fiind o expresie a unui nivel ridicat de antrenament.
  - c. Creșterea principalelor valori funcționale în repaus: puls, frecvență respiratorie.
  - d. Scăderea lentă a performanțelor, ca rezultat direct al oboselii cumulate în lecțiile de antrenament.
738. Identificați cele două modificări corecte la nivelul aparatului cardiovascular, ca răspunsuri fiziologice imediate la efortul fizic:
- a. Valorile FC cresc în eforturile ușoare aerobe pure până la 100-120p/min, ajungând pentru solicitări maximale la valori de 190-200p/min.
  - b. Valorile FC cresc în eforturile ușoare aerobe pure până la 180-190p/min, ajungând pentru solicitări maximale la valori de 110-120p/min.



- c. Revenirea pulsului este mai rapidă la sportivi decât la nesportivi, scăderea valorilor FC post efort este foarte rapidă pe primele 2-3 minute și mai lentă ulterior.
  - d. Revenirea pulsului este mai rapidă la nesportivi decât la sportivi, scăderea valorilor FC post efort este foarte lentă pe primele 2-3 minute și mult mai accelerată ulterior.
739. Identificați cele două modificări corecte la nivelul aparatului cardiovascular, ca răspunsuri fiziologice imediate la efortul fizic:
- a. Debitul cardiac =  $FC \times VS$  crește de la valori în repaus de 4-5 l/min, până la valori în efort de 25l/min pentru nesportivi și 35-45l/min pentru sportivii angrenați în eforturile de rezistență.
  - b. La sportivi debitul cardiac va crește în special datorită volumului sistolic mai mare, la nesportivi această creștere se face în special pe baza măririi FC.
  - c. Debitul cardiac =  $FC \times VS$  crește de la valori în repaus de 4-5 l/min, până la valori în efort de 35-45l/min pentru nesportivi și 25l/min pentru sportivii angrenați în eforturile de rezistență.
  - d. La sportivi debitul cardiac va crește în special datorită frecvenței cardiace, la nesportivi această creștere se face în special pe baza măririi volumului sistolic.
740. Identificați cele două modificări corecte la nivelul aparatului cardiovascular, ca răspunsuri fiziologice imediate la efortul fizic:
- a. Dacă FC revine mai rapid la valorile de repaus decât TA – tensiunea arterială -, acesta este un indicator al unei slabe adaptări la efort.
  - b. Temperatura crescută a mediului ambiant va genera scăderi de debit cardiac și reducerea circulației tegumentare/cutanate, pentru realizarea procesului de termoreglare.
  - c. Dacă FC revine mai rapid la valorile de repaus decât TA – tensiunea arterială -, acesta este un indicator al unei bune adaptări la efort.
  - d. Temperatura crescută a mediului ambiant va genera creșteri de debit cardiac și intensificarea circulației tegumentare/cutanate, pentru realizarea procesului de termoreglare.
741. Identificați cele două modificări corecte la nivelul aparatului cardiovascular, ca răspunsuri fiziologice imediate la efortul fizic:
- a. Are loc redistribuirea volumului de sânge de la zonele musculare solicitate puternic în efort, la nivelul organelor interne și musculaturii neangrenate în efort.

- b. La nivelul sângelui se constată în efort o creștere a vâscozității și densității, ca urmare a pierderilor de lichide din organism/reducerea volumului plasmatic.
  - c. Are loc redistribuirea volumului de sânge de la nivelul organelor interne și musculaturii neangrenate în efort - prin vasoconstricție reflexă - către zonele musculare solicitate puternic –unde se evidențiază vasodilatație cu reducerea rezistenței arteriale periferice.
  - d. La nivelul sângelui se constată în efort o reducere a vâscozității și densității, ca urmare a acumulării de lichide în organism/creșterea volumului plasmatic.
742. Identificați cele două modificări corecte la nivelul aparatului cardiovascular, ca răspunsuri fiziologice imediate la efortul fizic:
- a. Tensiunea arterială sistolică/maximă poate crește în funcție de solicitări la valori de 150-160 mmHg pentru eforturi medii și până la valori de 180-200mmHg pentru eforturile exhaustive.
  - b. Tensiunea arterială minimă/diastolică poate crește foarte mult în efort, ca urmare a vasoconstricției periferice.
  - c. Tensiunea arterială sistolică/maximă poate scădea în funcție de solicitări la valori de 60-70 mmHg pentru eforturi medii și până la valori de 75-80mmHg pentru eforturile exhaustive.
  - d. Tensiunea arterială minimă/diastolică poate scădea foarte mult în efort, ca urmare a vasodilatației periferice.
743. În timpul efortului se constată la nivelul sângelui:
- a. Fluctuații permanente ale acidității, cu scăderi și creșteri majore ale acesteia.
  - b. Doar scăderea acidității.
  - c. Doar creșterea acidității, ca urmare a acumulării produșilor acizi de catabolism.
  - d. Valoarea acidității rămâne constantă, nu este influențată de efort fizic.
744. Identificați cele două modificări corecte la nivelul aparatului cardiovascular, ca răspunsuri adaptative de lungă durată la efortul fizic:
- a. Apare „cordul athletic” adică o creștere nepatologică în greutate și volum sau hipertrofia miocardului ventricular, aspect evidențiat în special la acei sportivi care sunt angrenați în sporturi de anduranță, unde fenomenul este mai puternic vizibil decât la cei

ce sunt angrenați în sporturi bazate în principal pe dezvoltarea forței: haltere, culturism etc.

- b. Apare hipertrofia cordului – creșterea în greutate și volum sau hipertrofia miocardului ventricular – mai puternică în cazul celor angrenați în sporturi bazate în principal pe dezvoltarea forței: haltere, culturism, comparativ cu cei angrenați în sporturi de anduranță.
- c. Apare bradicardia de repaus –scăderea valorilor FC-, care de la valori normale de 70-85p/min la adulții neantrenați scad la valori de sub 60 p/min, pentru sportivii de performanță înregistrându-se și valori mai reduse de 40 p/min.
- d. Apare tahicardia de repaus –creșterea valorilor FC-, care de la valori normale de 70-85p/min la adulții neantrenați, crește la 90-100p/min la adulții neantrenați și la 110-115p/min pentru sportivii de performanță.

745. Hipertrofia cordului se instalează ca efect adaptativ de lungă durată, în urma eforturilor:

- a. Cu solicitări ale frecvenței cardiace sub 110p/min.
- b. Cu solicitări ale frecvenței cardiace sub 130p/min.
- c. Cu solicitări ale frecvenței cardiace în intervalul 130-180p/min.
- d. Cu solicitări ale frecvenței cardiace peste 185p/min.
- e. Cu solicitări ale frecvenței cardiace peste 190p/min.

746. Identificați cele două modificări corecte la nivelul aparatului cardiovascular, ca răspunsuri adaptative de lungă durată la efortul fizic:

- a. Extragerea O<sub>2</sub> la nivelul celulelor musculare este superioară sportivilor: 80-90ml/l, față de nesportivi, unde valorile sunt aproape la jumătate -50 ml/l -.
- b. Extragerea O<sub>2</sub> la nivelul celulelor musculare este superioară nesportivilor: 80-90ml/l, față de sportivi, unde valorile sunt aproape la jumătate -50 ml/l -.
- c. Efortul fizic are efecte negative asupra valorilor tensiunii arteriale, constatându-se o creștere a acestora în repaus, în special cea maximă/sistolică: 140-150 mmHg.
- d. Efortul fizic are efecte benefice și asupra valorilor tensiunii arteriale, constatându-se o reducere a acestora în repaus, în special cea maximă/sistolică: 100-110 mmHg

747. Identificați cele două modificări corecte la nivelul aparatului cardiovascular, ca răspunsuri adaptative de lungă durată la efortul fizic:
- Se remarcă scăderea valorii HDL colesterolului –colesterolul bun - și creșterea LDL colesterolului –colesterolul rău.
  - Se remarcă creșterea valorii HDL colesterolului –colesterolul bun - și scăderea LDL colesterolului –colesterolul rău.
  - Crește cantitatea de hemoglobină din sânge, în vederea fixării și transportului unei mai mari cantități de oxigen la țesuturi.
  - Scade cantitatea de hemoglobină din sânge, în vederea fixării și transportului unei mai mici cantități de oxigen la țesuturi.
748. Glicemia în timpul efortului este:
- Foarte mică la debutul efortului 50-60mg/% și foarte mare la finalizarea acestuia 160/190mg%.
  - Foarte mică la debutul și finalul efortului, cu valori ridicate de 160/190mg% în vârful de intensitate a efortului.
  - Normală și nefluctuantă pe tot parcursul efortului: 70-110mg%.
  - La debutul efortului este crescută/hiperglicemie datorită utilizării rezervelor hepatice -160/190mg%, în eforturi scurte nu suferă modificări, eforturile de lungă durată pot determina scăderi mari și manifestarea hipoglicemiei -60mg%.
749. Identificați cele două modificări corecte la nivelul aparatului respirator, ca răspunsuri fiziologice imediate la efortul fizic:
- Cresc valorile FR în efort, de la 10-11 resp/min în repaus, la 12-14 resp/min în eforturile moderate și ajungând la 15-16 resp/min pentru solicitările puternice.
  - Cresc valorile FR în efort, de la 14-16-18 resp/min în repaus, la 25-30 resp/min în eforturile moderate și ajungând la 40-50 resp/min pentru solicitările puternice.
  - Amplitudinea mișcărilor respiratorii crește concomitent cu valorile FR până la un punct, valori prea mari ale frecvenței respiratorii -40-50 resp/min- conducând implicit la respirație sacadată, caracteristică amplitudinilor reduse ale mișcărilor respiratorii.
  - Amplitudinea mișcărilor respiratorii crește concomitent cu valorile FR, indiferent cât de mult vor crește valorile frecvenței respiratorii, fără instalarea fenomenului de respirație sacadată.
750. Identificați cele două modificări corecte la nivelul aparatului respirator, ca răspunsuri fiziologice imediate la efortul fizic:

- a. În efort cresc atât frecvența respiratorie cât și volumul respirator, iar valorile debitului respirator pot ajunge la 60-120-150l/min, în funcție de solicitarea efortului și de gradul individual de pregătire.
- b. În efort crește doar frecvența respiratorie, nu și volumul respirator, iar valorile debitului respirator pot ajunge la 20-25l/min, în funcție de solicitarea efortului și de gradul individual de pregătire.
- c. Consumul de oxigen scade substanțial, de la valori de 3-5litri în repaus, la 250-300ml în efort.
- d. Consumul de oxigen crește substanțial, de la valori de 250-300ml în repaus, la 3-5-6 litri în efort, ca urmare a creșterii debitelor cardiac și respirator, dar și ca efect a unei utilizări/extrageri mai eficiente a O<sub>2</sub> la nivel tisular.

751. Identificați cele două modificări corecte la nivelul aparatului respirator, ca răspunsuri adaptative de lungă durată la efortul fizic:

- a. Se instalează tahipneea de repaus/adică creșterea valorilor FR în afara efortului, sportivii înregistrând valori de 18-22 resp/min, ca efect al eficienței musculaturii respiratorii.
- b. Se instalează bradipneea de repaus/adică scăderea valorilor FR în afara efortului, sportivii înregistrând valori de 10-12 resp/min, ca efect al eficienței musculaturii respiratorii.
- c. La sportivi raportul inspir/expir este de 1/2, comparativ cu cei neantrenați, unde expirația este mai redusă, raportul inspir/expir fiind de 1/1,5.
- d. La sportivi raportul inspir/expir este de 1/1, comparativ cu cei neantrenați, unde expirația este mai accentuată, raportul inspir/expir fiind de 1/2.

752. Identificați cele două modificări corecte la nivelul aparatului respirator, ca răspunsuri adaptative de lungă durată la efortul fizic:

- a. Viteza de realizare a schimburilor gazoase este redusă în efort de 4-6 ori, datorită difuziunii mai slabe la nivelul alveolelor pulmonare.
- b. Viteza de realizare a schimburilor gazoase este intensificată în efort de 4-6 ori, datorită difuziunii mai bune la nivelul alveolelor pulmonare.
- c. Antrenamentele cresc valoarea volumului rezidual – acea cantitate de aer din plămâni care nu este folosită niciodată și care crește progresiv odată cu înaintarea în vârstă, afectând performanțele fizice.

- d. Antrenamentele scad valoarea volumului rezidual – acea cantitate de aer din plămâni care nu este folosită niciodată și care crește progresiv odată cu înaintarea în vârstă, afectând performanțele fizice.
753. Identificați cele două modificări corecte la nivelul sistemului muscular și osteo-articular, ca reacție adaptativă la efort fizic:
- a. Antrenamentele aerobe reduc în timp capilarizarea fibrelor lente/roșii cu 25%, pentru a inhiba aportul de nutrienți, eliminarea cataboliților toxici și a diminua termoreglarea etc.
  - b. Antrenamentele aerobe îmbunătățesc în timp capilarizarea fibrelor lente/roșii cu 15%, pentru a facilita aportul de nutrienți, eliminarea cataboliților toxici, optimizarea termoreglării etc.
  - c. Crește numărul și volumul mitocondriilor care asigură desfășurarea proceselor oxidative, se remarcă și o creștere a cantității de hemoglobină implicată în fixarea și transportul oxigenului la fibrele musculare.
  - d. Eforturile aerobe reduc cantitatea de enzime necesară utilizării lipidelor ca sursă energetică.
754. Hipertrofia post efort/falsa hipertrofie se manifestă prin:
- a. Îngroșarea/hipertrofia fibrelor musculare, ca urmare a eforturilor intense.
  - b. Multiplicarea/hiperplazia fibrelor musculare, adică diviziunea longitudinală a acestora.
  - c. Transformarea fibrelor roșii/lente în fibre albe/rapide și invers, în funcție de tipul de efort dominant.
  - d. Acumularea de plasmă sanguină la nivelul spațiilor dintre celulele musculare, după antrenamentele intense anaerobe, aspectul de mușchi umflat fiind anulat la câteva ore de la încheierea ședinței de antrenament, prin revenirea lichidului plasmatic în circulație.
755. Identificați cele două modificări corecte la nivelul sistemului muscular și osteo-articular, ca reacție adaptativă la efort fizic:
- a. Hipertrofia reală/cronică se datorează modificărilor structurale existente la nivelul fibrelor musculare, ca urmare a metabolismului aminoacizilor și are ca efect fie îngroșarea fibrelor musculare prin hipertrofie, fie înmulțirea numărului de fibre musculare prin hiperplazie/diviziunea fibrelor.
  - b. Hipertrofia reală/cronică se datorează acumulării de plasmă sanguină la nivelul spațiilor dintre celulele musculare, după

antrenamentele intense anaerobe, aspectul de mușchi umflat fiind anulat la câteva ore de la încheierea ședinței de antrenament.

- c. Are loc o creștere a densității osoase, ca efect al solicitărilor și presiunilor pe diferite direcții la nivelul articulațiilor, este limitată manifestarea osteoporozei.
- d. Are loc o scădere a densității osoase, ca efect al solicitărilor și presiunilor pe diferite direcții la nivelul articulațiilor, este accelerată manifestarea osteoporozei.

756. Identificați cele două modificări corecte la nivel energetic, ca reacție adaptativă la efort fizic:

- a. Persoanele cu un nivel de pregătire fizică superioară pot înmagazina în depozitele din musculatură o cantitate mai redusă de glicogen, comparativ cu cele neantrenate, datorită faptului că ele asigură prin alimentație concentrațiile ridicate de glucoză necesare în efort.
- b. Persoanele cu un nivel de pregătire fizică superioară pot înmagazina în depozitele din musculatură o cantitate superioară de glicogen, comparativ cu cele neantrenate, ceea ce le facilitează rezerve energetice mai mari pentru eforturile ulterioare.
- c. Cantitatea de trigliceride din musculatura sportivilor este inferioară față de cei sedentari, acest aspect fiind legat de masa musculară mai bine dezvoltată și de țesutul adipos mai redus.
- d. Cantitatea de trigliceride din musculatura sportivilor este superioară față de cei sedentari, acest aspect contribuind la eficiență energetică în efort.

757. Identificați cele două modificări corecte la nivelul sistemului nervos, ca reacție adaptativă la efort fizic:

- a. Se remarcă o lentoare a reacțiilor reflexe la debutul efortului, o rapiditate a acestor reacții după solicitări foarte intense, ca urmare a excitațiilor puternice.
- b. Se remarcă o îmbunătățire a reacțiilor reflexe la debutul efortului, o lentoare/întârziere a acestor reacții după solicitări foarte intense, ca urmare a inhibiției de protecție.
- c. Creșterea excitației post-efort pentru sportivii antrenați și scăderii acesteia pentru cei neantrenați.
- d. Scăderea excitației post-efort pentru sportivii antrenați sau prelungirea acesteia pentru cei neantrenați.

758. Selectați cele două efecte favorabile induse de eforturile aerobe moderate asupra sistemului nervos:
- Înlăturarea stărilor depresive și anxioase, creșterea capacității de concentrare a atenției.
  - Supraantrenamentul.
  - Creșterea calității somnului, îmbunătățirea abilităților intelectuale.
  - Creșterea nivelului de anxietate, reacții agresive greu controlabile.
759. Identificați cele două modificări corecte la nivelul sistemului endocrin, ca reacție adaptativă la efort fizic:
- Secreția de adrenalină este amplificată mai mult de stările de încordare din timpul activităților motrice.
  - Secreția de noradrenalină este stimulată de emoțiile puternice și stările anxioase, determinând o irigare deficitară a țesuturilor musculare și implicit performanțe mai slabe.
  - Secreția de noradrenalină este amplificată mai mult de stările de încordare din timpul activităților motrice.
  - Secreția de adrenalină este stimulată de emoțiile puternice și stările anxioase, determinând o irigare deficitară a țesuturilor musculare și implicit performanțe mai slabe.
760. Identificați cele două modificări corecte la nivelul sistemului endocrin, ca reacție adaptativă la efort fizic:
- Glucocorticoizii/cortizolul secretat de corticosuprarenală stimulează producerea de glucide din alte surse energetice, cum ar fi proteinele sau lipidele, mobilizează acizii grași din depozitele de lipide. Concentrațiile sale sunt foarte mari în eforturile de duranță și mai reduse în cele de scurtă durată.
  - Insulina secretată de pancreasul endocrin are rol în scăderea valorilor glicemiei, favorizează consumul de glucoză la nivel celular. Secretată excesiv determină hipoglicemia.
  - Glucocorticoizii/cortizolul secretat de medulosuprarenală stimulează transformarea glucidelor în lipide. Concentrațiile sale sunt foarte mari în eforturile intense de scurtă durată și mai reduse în cele de duranță.
  - Insulina secretată de pancreasul endocrin are rol în creșterea valorilor glicemiei, reduce consumul de glucoză la nivel celular. Secretată excesiv determină hiperglicemia.



761. Identificați cele două modificări corecte la nivelul sistemului digestiv, ca reacție adaptativă la efort fizic:
- În efort se constată o accelerare a funcțiilor digestive la nivel stomacal și intestinal, fluxul sanguin fiind limitat către zonele solicitate în efort. Excepție face ficatul, unde se constată o mai slabă irigare prin fenomenul de vasoconstricție.
  - În repaus, la persoanele neantrenate se manifestă o intensificare a funcțiilor digestive de absorbție.
  - În efort se constată o diminuare a funcțiilor digestive la nivel stomacal și intestinal, fluxul sanguin fiind direcționat către zonele solicitate în efort. Excepție face ficatul, unde se constată o mai bună irigare prin fenomenul de vasodilatație.
  - În repaus, la persoanele antrenate se manifestă o intensificare a funcțiilor digestive de absorbție.
762. Identificați cele două modificări corecte la nivelul sistemului excretor, ca reacție adaptativă la efort fizic:
- Scade Ph-ul urinei în eforturile solicitante, ca efect al producerii și acumulării de acid lactic în cantități ridicate și imposibilității organismului de a-l metaboliza rapid, acesta fiind eliminat prin urină.
  - Au loc pierderi ale ionilor de sodiu și clor în efort, acestea fiind mai mari pentru sportivi și mai limitate în cazul nesportivilor – cantitatea de sare eliminată de sportivi este de 2-3 grame/litru, comparativ cu nesportivii care pierd 0,5 grame/litru.
  - Crește Ph-ul urinei în eforturile solicitante, ca efect al producerii și acumulării de acid lactic în cantități mai reduse și posibilității organismului de a-l metaboliza rapid.
  - Au loc pierderi ale ionilor de sodiu și clor în efort, acestea fiind mai mari pentru nesportivi și mai limitate în cazul sportivilor – cantitatea de sare eliminată de sportivi este de 0,5 g/litru, comparativ cu nesportivii care pierd 2-3 grame/litru.
763. Utilizarea fazei de supracompensare pentru a desfășura noi eforturi - la solicitări mai puternice decât cele precedente- are ca efect:
- Stări adaptative stabile/pe termen lung și instalarea formei sportive.
  - Oboseală fizică exagerată, instalarea supraantrenamentului.
  - Instalarea oboselii nervoase/psihice pe termen lung.
  - Doar menținerea capacității de efort deja existente, fără a exista progrese vizibile pe acest plan.

764. Instalarea stării de oboseală este caracterizată de următoarele două aspecte:
- Dominarea proceselor anabolice.
  - Dominarea proceselor catabolice.
  - Golirea rezervelor energetice ale organismului.
  - Excitabilitate optimă la nivelul diferitelor organe și sisteme.
  - Consum energetic scăzut/eficiență energetică.
765. Oboseala este definită ca fiind:
- Starea fiziologică ireversibilă, manifestată prin diminuarea capacității de performanță fizică sau psihică, apărută după un efort solicitant și care nu dispare prin odihnă.
  - Starea fiziologică reversibilă, manifestată prin diminuarea capacității de performanță fizică sau psihică, apărută după un efort solicitant și care dispare prin odihnă.
  - Starea fizică caracterizată de capacitate de efort maximal, corespunzătoare formei sportive superioare.
  - Momentul post-efort în care se instalează faza de supra-compensare, ca urmare a pauzei acordate.
766. Oboseala latentă sau ascunsă se manifestă prin:
- Epuizare a organismului, în care eforturile sunt prea puternice pentru a mai putea continua și ele vor fi sistate datorită intervenției inhibiției de protecție a organismului.
  - Apariția este ca urmare a solicitărilor puternice repetate din lecții diferite, între care procesele de refacere nu mai permit reechilibrarea organismului.
  - Scăderea puternică a randamentului și performanțelor motrice.
  - Reactivitate musculară întârziată, imprecizii tehnice, randament energetic în scădere. Efortul poate continua însă prin susținere volitivă, de exemplu finalul reprizelor din jocurile sportive, oboseala acumulată la fiecare lecție de antrenament.
767. Oboseală evidentă sau manifestă/faza de epuizare a organismului se remarcă prin:
- Apare ca urmare a solicitărilor puternice repetate din lecții diferite, între care procesele de refacere nu mai permit reechilibrarea organismului.
  - Eforturile sunt prea puternice pentru a mai putea continua și ele vor fi sistate datorită intervenției inhibiției de protecție a organismului. Este caracterizată de epuizarea organismului pe termen scurt.

- c. Este greu perceptibilă din exterior și care se manifestă în a doua jumătate a activității prin reactivitate musculară întârziată, imprecizii tehnice, randament energetic în scădere.
  - d. Scăderea ușoară și doar temporară a capacității de efort.
768. Identificați trei dintre manifestările specifice supraantrenamentului / oboselii cronice:
- a. Dureri în zona cordului.
  - b. Insomnii și cefalee/dureri de cap.
  - c. Creșterea masei corporale.
  - d. Manifestări ale aptitudinilor motrice la nivel înalt.
  - e. Scăderi ale masei corporale.
769. Identificați trei dintre manifestările specifice supraantrenamentului / oboselii cronice:
- a. Sudorație redusă la eforturi puternice.
  - b. Sudorație puternică la eforturi reduse.
  - c. Anxietate, depresie, irascibilitate, agresivitate, lipsă de control emoțional.
  - d. Încredere în sine, coordonări superioare.
  - e. Insomnii și cefalee/dureri de cap.
770. Identificați două dintre manifestările specifice supraantrenamentului / oboselii cronice:
- a. Valorile funcționale post efort au latență prea mare /FC și TA revin foarte greu la normalitate.
  - b. Valorile funcționale post efort au latență prea mică /FC și TA revin foarte rapid la normalitate.
  - c. Teama de succes/nikefobia și teama de competiție.
  - d. Încredere prea ridicată în propriul potențial.
  - e. Acuitatea simțurilor/senzorială este la nivel înalt.
771. Oboseala musculară/periferică sau fizică este caracteristică:
- a. Eforturilor care presupun prioritar solicitări ale proceselor de coordonare, fiind afectate calitatea și precizia mișcărilor / denaturări sau imprecizii tehnice.
  - b. Eforturilor care implică o puternică solicitare a contracțiilor musculare, cu epuizarea rezervelor energetice și valori ridicate ale acidozei musculare.
  - c. Eforturilor care implică doar contracții izometrice.
  - d. Eforturilor care implică doar contracții izotonice concentrice/de învingere.

- e. Tuturor tipurilor de efort, indiferent de natura sau dominanta acestora.
772. Selectați dintre următoarele variante, pe cele două care indică probe sau ramuri de sport caracterizate de instalarea oboselii de tip muscular/oboselii fizice:
- a. Înot și probele atletice de alergări de mare fond.
  - b. Biliard.
  - c. Tir cu arcul.
  - d. Sărituri la aparate sau la platformă și trambulină etc.
  - e. Ciclism pe distanțe foarte lungi.
773. Oboseala neuropsihică/centrală este întâlnită în special:
- a. În eforturile care implică o puternică solicitare a contracțiilor musculare, cu epuizarea rezervelor energetice și valori ridicate ale acidozei musculare.
  - b. În eforturile care presupun prioritar solicitări ale proceselor de coordonare, fiind afectate calitatea și precizia mișcărilor/denaturări sau imprecizii tehnice.
  - c. În absolut toate tipurile de efort, fiind responsabilă de acumulările masive de acid lactic la nivel muscular.
  - d. Nu are legătură cu efortul fizic și activitatea sportivă, este răspândită doar în profesiile ce implică efort intelectual și concentrare puternică a atenției.
774. Selectați dintre următoarele variante pe cele trei care corespund solicitărilor care produc oboseală neuropsihică/centrală:
- a. Ciclism și înot pe distanțe lungi.
  - b. Darts.
  - c. Biliard.
  - d. Schi fond.
  - e. Tir cu arcul.
775. Identificați trei cauze care determină instalarea celor două forme de oboseală – fizică și neuro-psihică -:
- a. Surplus al rezervelor de glicogen.
  - b. Surplus al rezervelor de fosfagene: ATP.
  - c. Pauze prea scurte care nu permit refacerea rezervelor energetice în timp util, măsuri de refacere necorespunzătoare.
  - d. Creșterea lactatului la nivel muscular peste limitele tolerate de organism.
  - e. Reducerea lactatului la valori de 2-3 mmoli/litru.

- f. Pierderile de fosfagene pentru eforturile scurte, epuizarea depozitelor energetice de glicogen pentru cele lungi și scăderea glucozei sanguine/hipoglicemia.
776. Identificați trei cauze care determină instalarea celor două forme de oboseală – fizică și neuro-psihică -:
- Irigare sanguină și oxigenare deficitare la nivelul fibrelor musculare, eliminare deficitară a compușilor toxici.
  - Pierderi ale ionilor implicați în contracția musculară pentru eforturile caracterizate de frecvență și durată crescută:  $K^+$ ,  $Ca^{2+}$
  - Pregătire planificată și desfășurată deficitar, traumatisme, stări patologice.
  - Creșterea cantității de oxigen care ajunge la fibrele musculare implicate în efort.
  - Tipul de fibre musculare implicate: cele tonice/roșii/lente obolesc foarte rapid, cele fazice/albe/rapide rezistă mai bine la eforturile prelungite.
777. Identificați trei cauze care determină instalarea celor două forme de oboseală – fizică și neuro-psihică -:
- Motivație și voință puternică pentru implicarea în efort.
  - Hipertrofie musculară nesuținută în primă fază de dezvoltarea corespunzătoare a rețelei capilare, care să asigure irigarea țesuturilor în efort.
  - Irigare sangvină superioară a țesuturilor musculare angrenate în efort.
  - Rațiile hiperproteice pot conduce la acumularea aminoacizilor la nivelul creierului/dacă nu sunt metabolizați corespunzător și pot genera probleme neuronale.
  - Viață agitată, nerespectarea unui program și regim firesc asociat efortului fizic.
778. Refacerea după efort presupune:
- Intensificarea fenomenelor anabolice pentru reechilibrarea organismului.
  - Intensificarea fenomenelor catabolice care conduc la ruperea homeostaziei organismului.
  - Rezolvarea unor probleme medicale, adresându-se deci unor persoane handicapate morfologic sau funcțional.
  - Intensificarea proceselor de dezasimilație, scăderea drastică a posibilităților de mișcare și a capacității de efort.

779. Noțiunea de recuperare vizează:

- a. Doar restabilirea echilibrului homeostatic anterior declanșării efortului, fiind adresată persoanelor sănătoase.
- b. Un proces separat care succede efortului și se manifestă prin reorganizări și restructurări ale organismului, ca reacție adaptativă la solicitările planificate, fiind adresată persoanelor sănătoase.
- c. Componenta patologică și urmărește rezolvarea unor probleme medicale, adresându-se deci unor persoane handicapate morfologic sau funcțional.
- d. Reechilibrarea energetică a organismului și apoi îmbunătățirea continuă a formei sportive.

780. Refacerea naturală se realizează:

- a. Prin intervenția externă a diverșilor factori: aero-ionizare, masaj, vitaminizare.
- b. Doar prin medicație adaptată specificului activităților sportive.
- c. Fără intervenții suplimentare, fiind indicată și favorabilă pentru eforturile ușoare.
- d. Prin alimentație, suplimente și hidratare naturală, combinate cu produse farmaceutice de sinteză.

781. Refacerea dirijată presupune:

- a. Pauze foarte lungi pentru instalarea fenomenului de supracompensare.
- b. Pauze mai scurte care să permită doar revenirea la echilibrul homeostatic anterior efortului.
- c. Lipsa intervențiilor suplimentare, fiind indicată și favorabilă pentru eforturile ușoare.
- d. Intervenția cu mijloace suplimentare/de accelerare a proceselor de refacere, cea naturală fiind insuficientă, fiind indicată în cazul eforturilor puternice și succesive din antrenamentul sportiv.

782. Faza de supracompensare este un obiectiv prioritar urmărit în procesul de refacere, fiind un indicator al:

- a. Potențialului de efort superior celui inițial/de la care s-a plecat.
- b. Potențialului de efort inferior celui inițial/de la care s-a plecat.
- c. Potențialului de efort identic celui inițial/de la care s-a plecat.
- d. Stării de oboseală cronică/oboseală cumulată în lecțiile de antrenament și unde nu s-au folosit pauze și mijloace de refacere adecvate.

783. Rapiditatea cu care se desfășoară procesele de refacere este:
- Constantă, uniformă pe tot parcursul pauzelor de refacere.
  - Variabilă pe parcursul pauzelor post efort, foarte mare la început și din ce în ce mai redusă pe ultima parte: efectele oboselii sunt ameliorate în procent de 60% în prima treime a intervalului de repaus, 30% în a doua treime și doar 10% în ultima treime.
  - Variabilă pe parcursul pauzelor post efort, foarte lentă la început și din ce în ce mai accelerată pe ultima parte: efectele oboselii sunt ameliorate în procent de doar 10% în prima treime a intervalului de repaus, 30% în a doua treime și 60% în ultima treime.
784. Fosfagenele ATP și CP sunt refăcute integral/100% după eforturile intense:
- După 2-3 minute.
  - După 8-10 minute.
  - După 3-5 minute.
  - După 1-2 minute.
  - După 30 sec-45 sec.
785. Rezervele de glicogen se refac integral în:
- O oră după eforturile fracționate și două ore după cele de anduranță/continue.
  - Două ore după eforturile fracționate și o oră după cele de anduranță.
  - 24 de ore în activitățile fracționate și 48 ore în activitățile de durată.
  - 48 de ore în activitățile fracționate și 24 ore în activitățile de durată.
  - Cel puțin 14 zile de la finalizarea efortului.
786. Acidul lactic este eliminat din musculatură și sânge în:
- Două ore după pauze pasive și o oră după cele active.
  - O oră după pauze pasive și două ore după cele active.
  - Două săptămâni după pauze pasive și o săptămână după cele active.
  - Două minute după pauze pasive și un minut după cele active.
  - După o săptămână, indiferent de tipul de pauză folosit.
787. Identificați dintre următoarele variante, pe cele două care corespund mijloacelor de refacere farmacologice:
- Convorbirea psihologică.

- b. Sugestia și autosugestia.
  - c. Aminoacizi și concentrate proteice.
  - d. Acupunctură.
  - e. Fosfocreatină, glucoză.
788. Identificați dintre următoarele variante, pe cele două care corespund mijloacelor de refacere psihologice:
- a. Oxigenare naturală și artificială.
  - b. Tehnici Yoga, trening autogen.
  - c. Sugestia și autosugestia.
  - d. Piracetam, aspartat de magneziu.
  - e. Saună la 80-90<sup>0</sup>, bazin la 38-40<sup>0</sup>.
789. Identificați dintre următoarele variante, pe cele două care corespund mijloacelor de refacere balneo-fizio-hidroterapeutice:
- a. Masajul manual, hidromasajul și vibromasajul.
  - b. Odihnă activă la solicitări aerobe reduse.
  - c. Fosfocreatină, glucoză.
  - d. Dieta hiperglucidică și normoproteică.
  - e. Oxigenare naturală și artificială.
790. Identificați varianta corectă privind energia eliberată de principiile alimentare:
- a. 1 gram de glucoză și proteine eliberează 2 kcal, 1 gram de lipide eliberează prin ardere 3,3 kcal.
  - b. 1 gram de glucoză și proteine eliberează 4,1 kcal, 1 gram de lipide eliberează prin ardere tot 4,1 kcal.
  - c. 1 gram de glucoză și proteine eliberează 1,1 kcal, 1 gram de lipide eliberează prin ardere 9,3 kcal.
  - d. 1 gram de glucoză și proteine eliberează 14,1 kcal, 1 gram de lipide eliberează prin ardere 29,3 kcal.
  - e. 1 gram de glucoză și proteine eliberează 4,1 kcal, 1 gram de lipide eliberează prin ardere 9,3 kcal.
791. O kilocalorie reprezintă:
- a. Cantitatea de energie care permite creșterea temperaturii unui kg de apă cu 10<sup>0</sup>C.
  - b. Cantitatea de energie care permite creșterea temperaturii unui kg de apă cu 1<sup>0</sup>C.
  - c. Cantitatea de energie care permite creșterea temperaturii unui kg de apă cu 3<sup>0</sup>C.



- d. Cantitatea de energie care permite creșterea temperaturii unui kg de apă cu  $7^{\circ}\text{C}$ .
  - e. Cantitatea de energie care permite creșterea temperaturii unui kg de apă cu  $100^{\circ}\text{C}$ .
792. Energia necesară asigurării metabolismului bazal – cantitatea energetică necesară în repaus absolut pentru asigurarea funcțiilor vitale - este de aproximativ:
- a. 10 kcal/kg corp/oră.
  - b. 15 kcal/kg corp/oră.
  - c. 3 kcal/kg corp/oră.
  - d. 1 kcal/kg corp/oră.
  - e. 100 kcal/kg corp/oră.
793. Realizarea proceselor de termoreglare implică în medie următorul consum caloric:
- a. 1-2% din rația alimentară zilnică.
  - b. 8-10% din rația alimentară zilnică.
  - c. 15-20% din rația alimentară zilnică.
  - d. 25-30% din rația alimentară zilnică.
  - e. 40-50% din rația alimentară zilnică.
794. La sedentari se mai adaugă - pe lângă cheltuielile legate de metabolismul bazal – un consum caloric mediu zilnic de:
- a. 400 kcal/zi.
  - b. 1800 kcal/zi
  - c. 50 kcal/zi.
  - d. 100 kcal/zi.
  - e. 1500 kcal/zi.
795. La persoanele active se mai adaugă - pe lângă cheltuielile legate de metabolismul bazal – un consum caloric mediu zilnic de:
- a. 200 kcal/zi.
  - b. 100 kcal/zi.
  - c. 50 kcal/zi.
  - d. 800 kcal/zi.
  - e. 3400 kcal/zi.
796. După 50 ani necesarul caloric are următoarea evoluție:
- a. Rămâne constant, fără fluctuații semnificative până la sfârșitul vieții.

- b. Crește semnificativ datorită consumului energetic superior, generat de coordonarea mai slabă a mișcărilor și randamentul redus în activitate.
  - c. Va scădea progresiv, odată cu pierderile inerente de țesut muscular și cu limitarea activităților fizice.
  - d. Are o evoluție alternativă/sinusoidală de la un an de viață la altul, cu creșteri și descreșteri majore.
797. Intensitatea efortului generează următorul consum energetic:
- a. În somn și repaus se consumă 75-100kcal/oră, activitățile fizice ușoare/gen mers 60 kcal/oră, cele foarte intense și grele peste 100 kcal/oră.
  - b. În somn și repaus se consumă 60 kcal/oră, activitățile fizice ușoare/gen mers 500kcal/oră, cele foarte intense și grele peste 100 kcal/oră.
  - c. În somn și repaus se consumă 60 kcal/oră, activitățile fizice ușoare/gen mers 75-100kcal/oră, cele foarte intense și grele peste 500 kcal/oră.
  - d. În somn și repaus se consumă 500 kcal/oră, activitățile fizice ușoare/gen mers 75-100kcal/oră, cele foarte intense și grele peste 60 kcal/oră.
798. Aportul caloric exagerat, care depășește cu mult necesarul energetic zilnic al organismului se va concretiza în:
- a. Reducerea drastică a masei corporale, pierderi semnificative în greutate.
  - b. Surplus de masă corporală, creșterea cantității de țesut adipos, obezitate.
  - c. Nu are nici un efect de creștere sau reducere a masei corporale, aceasta rămâne constantă.
  - d. Hipertrofia și apoi definirea principalelor grupe musculare, chiar în absența efortului fizic.
799. Pentru fiecare 7000 kcal - care nu sunt arse prin efort - se va acumula suplimentar:
- a. 1 kg de masă corporală.
  - b. 0,7 kg de masă corporală.
  - c. 10 kg de masă corporală.
  - d. 17 kg de masă corporală.
  - e. 0,17 kg de masă corporală.
800. Consumul caloric individual este:

- a. Identic pentru toate persoanele, indiferent de valoarea masei corporale, la același efort prestat.
- b. Mai redus pentru cei cu masă corporală crescută și mai crescut pentru cei cu masă corporală mică, la același efort prestat.
- c. Mai redus pentru cei cu masă corporală mică și mai crescut pentru cei cu masă corporală ridicată, la același efort prestat.
- d. O constantă, indiferent de valorile masei corporale și ale efortului prestat.

801. Selectați dintre următoarele activități pe cea care generează cel mai ridicat consum energetic:

- a. Tenis de câmp.
- b. Yoga.
- c. Popice.
- d. Alergare cu tempoul de 16km/oră.
- e. Handbal.
- f. Mers rapid.

## Cap. 10 Terapia ocupațională și ergoterapia

802. Depistați două dintre cauzele care au dus la creșterea alarmantă a categoriilor de populație încadrate și depistate cu diferite handicapuri și invalidități:
- Stres-ul și suprasolicitarea nervoasă.
  - Aparatura și tehnologia tot mai performantă.
  - Accesul facil la informații de ultimă oră în domeniul profesional.
  - Accidentele sportive, conflictele militare.
  - Activitățile fizice recreative.
803. Termenii de readaptare/reeducare sau reabilitare - în terapia ocupațională - urmăresc în esență:
- Refacerea capacităților afectate și integrarea socială și profesională activă acelor care prezintă diferite handicapuri și invalidități.
  - Anularea stării de oboseală produsă de efortul fizic și reechilibrarea energetică a organismului.
  - Eliminarea efectelor neplăcute induse de eforturile puternice și instalarea stării de supracompensare, ca fază adaptativă superioară în privința potențialului de efort.
  - Formarea abilităților de a performa la cel mai înalt nivel în eșalonul sportului de elită.
804. Terapia ocupațională organizează și oferă servicii:
- Doar pentru sportivii care au suferit diferite traumatisme în timpul activității competiționale.
  - Doar pentru persoanele aflate în șomaj, pentru cei care întâmpină probleme în obținerea unui loc de muncă.
  - Doar pentru persoanele de vârstă a treia, în vederea reintegrării sociale active.
  - Tuturor persoanelor caracterizate de limitarea capacității de a face față sarcinilor zilnice/ADL, care prezintă probleme legate de dezvoltarea fizică și care au infirmități fizice, care au diverse patologii sau dificultăți de natură psihologică sau de integrare socială.
805. Diferența fundamentală dintre ergoterapie și terapie ocupațională este:
- Ergoterapia este orientată către producerea de bunuri materiale/scop economic – confecționarea de obiecte vandabile gen covoare, vase de lut, figurine, obiecte de artizanat, coșuri din

nuiele etc. - care pot fi valorificate, permit acumularea de venituri și deci autonomia financiară.

- b. Ergoterapia este orientată prioritar către acțiuni de refacere a potențialului de efort, limitat drastic de accidentările sportive.
- c. Ergoterapia este orientată strict către acțiuni de refacere a potențialului de efort, limitat drastic de solicitările intense și de lipsa măsurilor de refacere.
- d. Ergoterapia include doar activități variate ca formă și conținut, fără a produce obligatoriu bunuri materiale: meloterapia, artoterapia, ludoterapia, biblioterapia etc.

806. Inactivitatea fizică prezentă pe timpul perioadei de spitalizare va conduce la:

- a. Accelerarea proceselor de reechilibrare și refacere a organismului, necesare creșterii potențialului de efort și abilităților profesionale specifice.
- b. Decondiționare fizică și psihică, caracterizate de scăderea potențialului motric, reducerea capacității de efort, instalarea stărilor depresive și apariția sentimentului de inutilitate, socializare deficitară, reintegrare profesională dificilă.
- c. Instalarea stării de confort mental și fizic, încredere în forțele proprii, atitudine pozitivă față de viață.
- d. O refacere alertă și scurtarea certă a intervalului de timp necesar reintegrării profesionale.

807. Tehnicile specifice terapiei ocupaționale și ergoterapiei sunt:

- a. Tehnici care promovează un regim de viață pasiv/inactiv, generat de spitalizările de lungă durată.
- b. Tehnici care se opun unui regim de viață pasiv/inactiv, generat de spitalizările de lungă durată.
- c. Tehnici care promovează un regim de viață activ, bazat exclusiv pe mijloacele antrenamentului sportiv de performanță.
- d. Tehnici care promovează un regim de viață activ, bazat exclusiv pe organizarea și participarea la activități sportive competiționale.

808. Ergoterapia se definește ca fiind:

- a. Activitatea fizică bazată pe eforturi profesionale programate și desfășurate la intensități maxime, în vederea maximizării randamentului productiv, destinată doar celor integri din punct de vedere a disponibilităților fizice și psihice.

- b. Terapia prin muncă remunerată și asigurată, pe cât posibil, pe bază de autofinanțare.
- c. O metodă de tratament de reabilitare sintetică și globală, bazată pe participarea conștientă și activă a pacientului, fiind lipsită însă de orice preocupări legate de obținerea unei autonomii financiare.
- d. O metodă de tratament de reabilitare sintetică și globală, bazată exclusiv pe activități fizice dificile și foarte solicitante, accesibile doar celor cu posibilități motrice superioare: minerit, industria metalurgică, domeniul construcțiilor, alpinism utilitar etc.

809. Selectați cele două definiții corecte ale terapiei ocupaționale:

- a. Terapia ocupațională reprezintă o metodă terapeutică adresată celor deficienți fizici sau psihici, prescrisă de medic și implementată de personalul calificat/terapeutul ocupațional, metoda valorificând elemente ale activității practice din muncă, activități sportive, activități artistice, activități fizice cotidiene, loisir.
- b. Terapia ocupațională reprezintă o metodă terapeutică adresată doar celor cu deficiențe psihice, prescrisă de psiholog și implementată de personalul calificat, metoda valorificând doar elemente ale activităților sportive, alte tipuri de activități fiind excluse.
- c. Terapia ocupațională este o profesie care ajută o persoană cu incapacitate să-și câștige potențialul maxim pentru independență și productivitate în propria viață.
- d. Terapia ocupațională este o profesie care ajută o persoană - caracterizată de integritate fizică și psihică - să-și îmbunătățească abilitățile legate de propriul potențial de efort specific, de abilitățile tehnice și cele intelectuale, solicitate prioritar în activitățile productive respective.

810. Terapia ocupațională valorifică elemente ale activității practice din:

- a. Muncă/activitatea profesională cunoscută.
- b. Activități fizice sportive.
- c. Activități fizice cotidiene.
- d. Activități artistice, loisir.
- e. Toate punctele enumerate sunt corecte.

811. Principala caracteristică a ergoterapiei este:

- a. Presupune activități productive în cadrul muncii benevole/voluntariat.

- b. Presupune activități productive bazate obligatoriu pe alte abilități de muncă, decât cele cu care pacientul este familiarizat.
- c. Presupune activități productive în cadrul muncii remunerate.
- d. Nu presupune activități productive, ci doar activități motrice accesibile cu caracter competițional.

812. Avantajul major al ergoterapiei este:

- a. Asigură cu certitudine maximizarea potențialului motric și biologic, chiar la cote pe care nici antrenamentul sportiv nu a reușit să le atingă.
- b. Presupune activități bazate doar pe eforturi fizice ușoare, care nu au legătură cu deprinderile din activitățile profesionale.
- c. Permite realizarea reinsertiei profesionale și sociale a individului.
- d. Permite parcurgerea unor activități relaxante, utilizând prioritar mijloacele loisirului.
- e. Nu are niciun avantaj demn de menționat.

813. Ergoterapia pune accentul pe:

- a. Formarea abilităților manuale, prin învățarea diferitelor activități de muncă.
- b. Formarea abilităților de ordin intelectual, prin rezolvarea unor probleme complexe.
- c. Formarea abilităților și gustului estetic, prin muzică și dans.
- d. Perfecționarea deprinderilor sportive din diferite jocuri sportive, prin includerea pacienților în activități competiționale.

814. Activitățile umane fundamentale se referă la:

- a. Activitățile legate strict de securitatea personală.
- b. Activitățile legate strict de cariera profesională și activitatea familială.
- c. Activitățile legate în primul rând de sfera recreativă, de petrecerea timpului liber.
- d. Activitățile legate strict de latura artistică, de educarea gustului estetic.
- e. Toate activitățile determinante pentru fiecare individ, prin faptul că-i consumă cel mai mult timp. Ele nu trebuie axate doar pe activitățile profesionale/productive, ci surprind aspecte cât mai diversificate ale trebuințelor, preocupărilor și intereselor unei persoane.

815. Identificați cele două variante corecte referitoare la tehnicile de bază/fundamentale de ordin profesional, care aparțin terapiei ocupaționale:
- Prelucrarea lutului.
  - Prelucrarea fierului/metalului.
  - Tehnoredactare, operare pe calculator.
  - Gastronomie.
  - Grădinărit.
816. Identificați cele două variante corecte referitoare la tehnicile de bază/fundamentale de ordin profesional, care aparțin terapiei ocupaționale:
- Grădinărit, pomicultură.
  - Asamblarea și ambalarea unor dispozitive sau piese.
  - Ceasornicărie.
  - Prelucrarea lemnului.
  - Împletitul și țesutul diferitelor materiale naturale gen papură, răchită.
817. Identificați cele trei variante corecte, referitoare la tehnicile din meseriile altor domenii profesionale/nefundamentale care aparțin terapiei ocupaționale:
- Prelucrarea fierului/metalului.
  - Construcții.
  - Ceasornicărie.
  - Prelucrarea lutului.
  - Prelucrarea lemnului.
818. Recuperarea în terapia ocupațională poate face apel la următoarele deprinderi de ordin profesional:
- Exclusiv mișcările cunoscute și stăpânite din meseria curentă.
  - Exclusiv mișcările necunoscute și care vor facilita reprofesionalizarea în alte meserii.
  - Ambele tipuri de deprinderi: cele cunoscute, cât și cele necunoscute, în funcție de fiecare pacient în parte.
  - Doar deprinderi sportive elementare din jocurile sportive, care sunt mult mai atractive și determină o activare superioară a pacienților.
  - Exclusiv prin deprinderile care țin de domeniul loisirului.
819. Selectați cele două variante corecte legate de activitățile educaționale și intelectuale, specifice terapiei ocupaționale:



- a. Nu presupun producerea unor obiecte vandabile, ele generând însă plăcere: studii pe teme din literatură, artă, muzică, limbi străine, geografie, istorie, arhitectură, științe exacte etc.
- b. Presupun ca primă cerință producerea unor obiecte vandabile, asigurarea profitului și independenței financiare.
- c. Activitățile educaționale sunt destinate în principal copiilor și tinerilor care au parte de o spitalizare îndelungată, dacă patologia respectivă permite studiul.
- d. Activitățile educaționale sunt destinate în principal categoriei celor de vârstă a treia.

820. Activitățile creative/artistice utilizate în domeniul terapiei ocupaționale sunt caracterizate de:

- a. Solicitări puternice ale musculaturii trunchiului și brațelor, eforturi de lungă durată și intensitate mare, mișcări mai puțin precise.
- b. Ele implică imaginație, simț estetic, precizie, capacitate de concentrare, răbdare, dexteritate a mișcărilor, originalitate. Presupun confecționarea unor obiecte deosebite, care diferă fundamental de produsele de serie cu caracter industrial: diverse obiecte de artizanat, pictură, sculptură, pirogravură, modelare în lut, ceară etc.
- c. Solicitări puternice ale musculaturii membrelor inferioare, eforturi de lungă durată și intensitate medie, mișcări grosiere.
- d. Producerea unor obiecte cu caracter industrial, care reproduc fidel trăsăturile unor modele/șabloane impuse, fără a rezulta produse caracterizate de originalitate.

821. Activitățile de autoîngrijire asociate terapiei ocupaționale se referă la:

- a. Deplasarea în afara domiciliului în vederea recreării, câștigării existenței.
- b. Joacă, sporturi – jocuri sportive sau elemente din ele, golf, tenis de masă, înot etc. - plimbări, excursii, hobby-uri variate, activități sociale cu rol în relaxarea fizică și psihică a pacienților.
- c. Confecționarea unor obiecte deosebite, care diferă fundamental de produsele de serie cu caracter industrial: diverse obiecte de artizanat, pictură, sculptură, pirogravură, modelare în lut, ceară etc.
- d. Hrănire, îmbrăcat/dezbrăcat, manipulare de obiecte, deprinderi igienice, curățenie, munci casnice elementare, deplasare independentă în casă etc.

822. Utilizarea mijloacelor ajutătoare – bastoane, cârje, cadre, obiecte modificate sau adaptate, farfurii cu margini înălțate, tacâmuri cu mânere reconfigurate, uși și corpuri de iluminat cu deschidere/aprindere pe bază de senzori - se face în cadrul terapiei ocupaționale când:
- Doar atunci când efortul depus se constată că este prea mare/puternic sau mișcările respective nu pot fi realizate corect.
  - Doar atunci când efortul depus se constată că este prea slab/reduc și sunt folosite aceste variante pentru a complica acțiunile.
  - Indiferent de greutatea sau ușurința de a realiza mișcările specifice, se recomandă folosirea acestor mijloace ajutătoare.
  - Niciodată, utilizarea lor generează dependență și incapacitatea pacienților de a se descurca ulterior în condiții normale.
823. Activitățile de deplasare/mobilitate în afara domiciliului în vederea recreării și câștigării existenței, asociate terapiei ocupaționale presupun:
- Utilizarea mijloacelor ajutătoare – bastoane, cârje, cadre, obiecte modificate sau adaptate, farfurii cu margini înălțate, tacâmuri cu mânere reconfigurate, uși și corpuri de iluminat cu deschidere/aprindere pe bază de senzori.
  - Necesitatea utilizării unor mijloace tehnice speciale care favorizează locomoția și a unor dispozitive care permit chiar accesul în mijloacele de transport și manevrarea autoturismelor: rampe de acces, dispozitive adaptate pentru manevrarea pedalierului sau a volanului etc.
  - Confecționarea unor obiecte deosebite, care diferă fundamental de produsele de serie cu caracter industrial: diverse obiecte de artizanat, pictură, sculptură, pirogravură, modelare în lut, ceară etc.
  - Nu presupun producerea unor obiecte vandabile, ele generând însă plăcere: studii pe teme din literatură, artă, muzică, limbi străine, geografie, istorie, arhitectură, științe exacte etc.
824. Activitățile recreative și sportive asociate terapiei ocupaționale sunt cele care:
- Presupun confecționarea unor obiecte deosebite, care diferă fundamental de produsele de serie cu caracter industrial: diverse obiecte de artizanat, pictură, sculptură, pirogravură, modelare în lut, ceară etc.

- b. Se bazează pe joacă, sporturi – jocuri sportive sau elemente din ele, golf, tenis de masă, înot etc. - plimbări, excursii, hobby-uri variate, activități sociale cu rol în relaxarea fizică și psihică a pacienților.
- c. Au loc în afara domiciliului, în vederea deplasării și câștigării existenței.
- d. Presupune utilizarea mijloacelor ajutătoare – bastoane, cârje, cadre, obiecte modificate sau adaptate, farfurii cu margini înălțate, tacâmuri cu mânere reconfigurate, uși și corpuri de iluminat cu deschidere/aprindere pe bază de senzori.

825. Selectați cele trei tipuri distincte ale activităților ocupaționale fundamentale, dintre variantele prezentate:

- a. Activități de cercetare științifică.
- b. Activități de reeducare comportamentală.
- c. Activități specifice de muncă.
- d. Activități zilnice, cotidiene/ADL.
- e. Activități ludice/loisir.

826. Activitățile de muncă sunt:

- a. Determinante în dezvoltarea motrică, biologică, senzorială, psihică și în integrarea socială a copiilor, când aceștia explorează și cunosc realitatea, manipulează obiectele, deprind respectarea regulilor, își asumă și deprind roluri variate.
- b. Pentru tineri cele mai importante sunt cele cu caracter competițional, care permit măsurarea și ierarhizarea, manifestarea și afirmarea personalității, dezvoltă creativitatea și imaginația, formează sentimentul apartenenței la un anumit grup.
- c. Activități casnice legate de curățenie, prepararea hranei, deplasare în afara casei, cumpărături, utilizarea card-ului, telecomenzii, telefonului, calculatorului și aparaturii electrocasnice etc.
- d. Principalele activități care generează bunuri și servicii, contribuind la progresul individual și colectiv al societății. Conferă fiecărei persoane care le prestează acordarea unui anumit statut profesional, recunoscut la nivel social.

827. ADL primare/de bază includ:

- a. Activități care generează bunuri și servicii, contribuind la progresul individual și colectiv al societății. Conferă fiecărei persoane care le prestează acordarea unui anumit statut profesional.

- b. Activități casnice legate de curățenie, prepararea hranei, deplasare în afara casei, cumpărături, utilizarea card-ului, telecomenzii, telefonului, calculatorului și aparatului electrocasnice etc.
- c. Acțiuni legate de deprinderi alimentare, de îmbrăcare/dezbrăcare/încălzire/descălzire, utilizarea obiectelor pentru igiena corporală/duș, săpun, periuță de dință, perie de haine, deschiderea și închiderea robinetelor, deschiderea /închiderea ferestrelor și ușilor, modificarea pozițiilor de lucru sau deplasare/din pat pe scaun sau pe scaun cu rotile, din scaun cu rotile în mașină etc.
- d. Cele mai importante sunt cele cu caracter competițional, care permit măsurarea și ierarhizarea, manifestarea și afirmarea personalității, dezvoltă creativitatea și imaginația, formează sentimentul apartenenței la un anumit grup.

828. ADL secundare includ:

- a. Activități casnice legate de curățenie, prepararea hranei, deplasare în afara casei, cumpărături, utilizarea card-ului, telecomenzii, telefonului, calculatorului și aparatului electrocasnice etc.
- b. Activități care generează bunuri și servicii, contribuind la progresul individual și colectiv al societății. Conferă fiecărei persoane care le prestează acordarea unui anumit statut profesional.
- c. Activitățile cu caracter competițional, care permit măsurarea și ierarhizarea, manifestarea și afirmarea personalității, dezvoltă creativitatea și imaginația, formează sentimentul apartenenței la un anumit grup.
- d. Acțiuni legate de deprinderi alimentare, de îmbrăcare/dezbrăcare/încălzire/descălzire, utilizarea obiectelor pentru igiena corporală/duș, săpun, periuță de dință, perie de haine, deschiderea și închiderea robinetelor, deschiderea /închiderea ferestrelor și ușilor, modificarea pozițiilor de lucru sau deplasare/din pat pe scaun sau pe scaun cu rotile, din scaun cu rotile în mașină etc.

829. Selectați cele două enunțuri corecte legate de activitățile ludice/de joc:

- a. Pentru tineri cele mai importante sunt cele cu caracter competițional, care permit măsurarea și ierarhizarea,

- manifestarea și afirmarea personalității, dezvoltă creativitatea și imaginația, formează sentimentul apartenenței la un anumit grup.
- b. La vârsta matură și la bătrânețe crește ponderea jocurilor de societate, ca principală formă de comportament ocupațional existențial: șah, table, cărți, remi, go etc.
  - c. Generează bunuri și servicii, contribuind la progresul individual și colectiv al societății. Conferă fiecărei persoane care le prestează acordarea unui anumit statut profesional.
  - d. Sunt bazate pe deprinderi casnice legate de curățenie, prepararea hranei, deplasare în afara casei, cumpărături, utilizarea card-ului, telecomenzii, telefonului, calculatorului și aparatului electrocasnice etc.
830. Lipsa activităților recreative - generată de suprasolicitarea din activitățile de muncă și absența sau diminuarea drastică a timpului liber - are următorul efect:
- a. Concentrare mai bună pe sarcinile de muncă, organizare superioară a timpului de lucru, absența sau diminuarea timpilor morți.
  - b. Randament scăzut, permanente senzații de oboseală, insatisfacții, dominarea stărilor de frustrare etc.
  - c. Creșterea randamentului productiv, atingerea mai rapidă a obiectivelor planificate pe diferite termene.
  - d. Satisfacții interioare generate de performanțele profesionale deosebite realizate.
831. Încercuiți cele două puncte care corespund obiectivelor vizate de terapia ocupațională:
- a. Diminuarea stărilor de stres și de anxietate, gestionarea fricii, agresivității și a tensiunilor.
  - b. Îmbunătățirea capacităților de a stabili relații cu alte persoane, de a socializa, a se juca și a se integra în activitățile diferitelor grupuri de lucru, de a fi activ.
  - c. Dezvoltarea și manifestarea comportamentelor agresive, ca reacție de apărare la frustrările generate de atitudinea negativă a celor din jur, în privința disabilităților celui inclus în procesul de recuperare.
  - d. Creșterea disponibilităților de închidere emoțională, de neexprimare/mascare a propriilor trăiri.
832. Încercuiți cele trei puncte care corespund obiectivelor vizate de terapia ocupațională:

- a. Consultarea diferitelor instituții, comunități, grupuri care pot oferi perspective legate de furnizarea unor servicii celor deficienți.
  - b. Utilizarea metodologiei adecvate, astfel încât pacienții să se simtă atrași de activitățile respective, să se implice cu plăcere în ceea ce fac, pe lângă atingerea obiectivelor planificate.
  - c. Realizarea celor mai înalte curbe de efort individuale în cadrul activităților specifice.
  - d. Recuperarea deficitelor, reducerea perioadei de timp în care se manifestă incapacitatea de muncă.
  - e. Perfecționarea deprinderilor diferitelor ramuri de sport.
833. Încercuiți cele două puncte care corespund obiectivelor vizate de terapia ocupațională:
- a. Structurarea unui orar individual, chiar dacă acesta implică o viață dezorganizată.
  - b. Obținerea independenței financiare și a unor venituri tot mai mari, chiar cu riscul anulării tuturor progreselor câștigate pe planul sănătății.
  - c. Asigurarea unei protecții sociale reale, obținerea unor avantaje economice/prin ergoterapie.
  - d. Recuperarea deficitelor, reducerea perioadei de timp în care se manifestă incapacitatea de muncă.
834. Încercuiți cele două puncte care corespund obiectivelor vizate de terapia ocupațională:
- a. Transferul responsabilității pentru propria persoană celor din familie și ergoterapeutului.
  - b. Structurarea vieții zilnice, încadrarea într-un orar ce crește șansele unei vieți organizate.
  - c. Formarea unei imagini favorabile despre sine și creșterea gradului de încredere în propriile capacități de a lua decizii, eliminarea stărilor de dependență care-i limitează posibilitățile de acțiune.
  - d. Anularea acțiunii de recâștigare a unor deprinderi pierdute sau slab controlate și a învățării unor deprinderi noi care să le suplinească pe cele pierdute, pentru a evita astfel posibilele accidentări și manifestări ale incoordonărilor mișcărilor.
835. Încercuiți cele două puncte care corespund obiectivelor vizate de terapia ocupațională:

- a. Oferă informații - pacientului, familiei, anturajului - referitoare la maniera de intervenție și ajutor care va fi acordat.
  - b. Lasă la latitudinea pacientului și familiei studierea și găsirea celor mai bune metode de intervenție utilizate în recuperare.
  - c. Realizează evaluarea detaliată a individului pe mai multe planuri: capacitatea funcțională, performanțe/abilități afectate, mediul profesional și social etc.
  - d. Transferă procesul de evaluare detaliată a individului către familie și anturajul acestuia, datorită faptului că aceștia îl cunosc mai bine.
836. Selectați dintre următoarele variante pe cele două care corespund beneficiarilor terapiei ocupaționale:
- a. Toți copiii din învățământul preșcolar 3-6 ani.
  - b. Elevii din gimnaziu, datorită tulburărilor apărute la pubertate.
  - c. Bolnavii cu afecțiuni locomotorii, osteoarticulare, post-traumatice - arși, amputați, accidente de muncă sau cele rutiere - .
  - d. Bolnavii cu afecțiuni reumatismale.
  - e. Toți vârstnicii care au depășit 65 de ani.
837. Selectați dintre următoarele variante pe cele două care corespund beneficiarilor terapiei ocupaționale:
- a. Toți vârstnicii care au depășit 70 de ani.
  - b. Copii cu infirmități cerebrale și diferite probleme de dezvoltare psihomotorie.
  - c. Bolnavii cu afecțiuni neurologice cerebrale, medulare și cu afecțiuni motorii: hemiplegii, paraplegii, tetraplegii.
  - d. Elevii din ciclul primar/vârsta școlară mică.
  - e. Sportivii de performanță care desfășoară eforturi scurte bazate pe intensități superioare și care induc rapid stări de epuizare .
838. Selectați dintre următoarele variante pe cele două care corespund indicațiilor metodice și recomandărilor în aplicarea tehnicilor de terapie ocupațională:
- a. Activitățile să fie variate/diversificate pentru a preveni instalarea monotoniei și a crește interesul participanților.
  - b. Să respecte principiul progresivității și adaptărilor gradate la efort –se trece de la eforturi ușoare și de intensitate redusă la cele mai complexe, de intensități și volume mai ridicate.
  - c. Activitățile practice să se bazeze pe deprinderi necunoscute pacienților, pentru a-i obliga să învețe în permanent structuri noi, cu grad de dificultate tot mai ridicat.

- d. Se insistă în permanență doar pe activități cu caracter individual, evitându-se cele colective, care ar întârzia traseele optime de recuperare.
839. Selectați dintre următoarele variante pe cele două care corespund indicațiilor metodice și recomandărilor în aplicarea tehnicilor de terapie ocupațională:
- a. Activitățile nu se recomandă a fi realizate doar sub supravegherea sau numai cu ajutorul terapistului ocupațional/ergoterapeutului/persoană instruită, pentru a nu crea dependență față de acesta.
  - b. Activitățile se recomandă a fi realizate doar sub supravegherea sau cu ajutorul terapistului ocupațional /ergoterapeutului /persoană instruită.
  - c. Procesul de recuperare nu va ține cont de particularitățile mediului de viață social și profesional din care pacientul provine sau în care se va încadra, ci doar de gradul deficiențelor evaluate.
  - d. Procesul de recuperare va ține cont de particularitățile mediului de viață social și profesional din care pacientul provine sau în care se va încadra.
840. Selectați dintre următoarele variante pe cele două care corespund indicațiilor metodice și recomandărilor în aplicarea tehnicilor de terapie ocupațională:
- a. În perioada preșcolară se insistă pe utilizarea activităților ludice, dezvoltarea motivației pentru diferite activități cu caracter formativ și pe dezvoltarea principalelor funcții și procese psihice.
  - b. Deficienții fizic congenitali sau proveniți din cadrul persoanelor cu sechele post traumatice vor fi familiarizați cu utilizarea unor dispozitive speciale – atele, cadre, orteze, proteze, aparate gipsate - ce la permit depășirea deficitului funcțional semnalat.
  - c. În perioada preșcolară se insistă pe utilizarea activităților dirijate pas cu pas, evitând activitățile ludice, datorită dezorganizării pe care acestea o pot produce.
  - d. La bătrânețe, perioadă caracterizată de regresia funcțiilor și proceselor psihice ale persoanei și de manifestarea cronicizată a diferitelor afecțiuni, prioritare sunt maximizarea capacității de efort fizic și intelectual, învățarea unor noi mișcări cu grad ridicat de dificultate și complexitate.
841. Selectați cele două enunțuri adevărate referitoare la noțiunile de orteze și proteze:



- a. Protezele sunt statice – mențin segmentele articulare imobilizate.
  - b. Protezele sunt dinamice – au părți mobile care asistă forța musculară.
  - c. Ortezele sunt statice – mențin segmentele articulare imobilizate - și dinamice – au părți mobile care asistă forța musculară.
  - d. Protezele sunt stabile și înlocuiesc anumite segmente sau elemente ale acestora.
842. Pentru persoanele și în special pentru copii hiperkinetici, aflați în stare de agitație psihomotrică puternică este recomandată:
- a. Utilizarea ortezelor .
  - b. Utilizarea protezelor.
  - c. Utilizarea căștilor pentru a preveni accidentele pe parcursul activităților.
  - d. Înlocuirea șireturilor cu cataramă.
  - e. Prevederea vaselor cu torți de dimensiuni mai mari și mai ușor de manevrat.
843. La bătrânețe, caracterizată de regresia funcțiilor și proceselor psihice ale persoanei și de manifestarea cronicizată a diferitelor afecțiuni, prioritare sunt:
- a. Dezvoltarea la nivel înalt a capacităților de profesionalizare ale individului și cizelarea deprinderilor care permit manifestarea superioară a ADL-urilor.
  - b. Utilizarea activităților ludice, dezvoltarea motivației pentru diferite activități cu caracter formativ și pe dezvoltarea principalelor funcții și procese psihice.
  - c. Structurarea deprinderilor necesare unei existențe corect integrate în comunitate, prin manifestarea unui comportament social adecvat, asumarea responsabilităților, autoîntreținere, autogospodărire, viața de familie etc.
  - d. Limitarea regresului capacității de efort fizic și intelectual, refacerea stereotipurilor dinamice afectate și utilizarea lor eficientă timp cât mai îndelungat.
844. Faza de evaluare inițială a pacienților implicați în ADL presupune:
- a. Colectarea și înregistrarea unui anumit volum de date diversificate, care facilitează obținerea unei imagini de ansamblu cât mai bune asupra nivelului funcțional al pacientului.
  - b. Stabilirea rezultatului final la care trebuie să se ajungă/scopuri sau obiective generale, de exemplu: să se poată îngriji singur, să nu constituie o povară pentru membrii familiei, să se poată

implica în activitățile casnice, să poată munci cu program redus sau integral în vechea ocupație sau în una diferită, reîncadrarea socială și profesională etc.

- c. Selectarea principalelor activități utilizate pentru atingerea finalităților stabilite.
- d. Înregistrarea și evidențierea acumulărilor și progreselor realizate.

845. Evaluarea inițială în terapia ocupațională va oferi informații legate de următoarele două aspecte, relevante pentru conceperea programului de intervenție:

- a. Caracteristicile mediului fizic, social și cultural din care provine pacientul, extrase din discuții/interviuri cu pacientul, cu familia și anturajul acestuia.
- b. Caracteristicile orarului zilnic individual și distribuirea/ponderea diverselor activități înainte de apariția problemelor medicale.
- c. Statutul financiar și social al persoanei respective.
- d. Situația școlară pe diferite trepte de învățământ, materii preferate sau mai puțin atractive.

846. Evaluarea inițială în terapia ocupațională va oferi informații legate de următoarele două aspecte, relevante pentru conceperea programului de intervenție:

- a. Performanțele sportive de top și numărul de medalii cucerite, dacă pacientul este fost sportiv de performanță.
- b. Culorile preferate, tipul de automobil personal.
- c. Capacitatea de autoîngrijire personală, autoservire, deplasare/transport.
- d. Tipul temperamental și de personalitate: calm / agresiv, perseverent / delăsător, răbdător / nerăbdător, rezistent/mai puțin rezistent la schimbare și stres, motivat / mai puțin motivat, încrezător / pesimist, rigid-tradiționalist/deschis către noi experiențe etc.

847. Evaluarea inițială în terapia ocupațională va oferi informații legate de următoarele două aspecte, relevante pentru conceperea programului de intervenție:

- a. Capacitatea de a rezolva rapid și eficient probleme de ordin intelectual, specifice meseriei actuale.
- b. Tipul temperamental și de personalitate: calm / agresiv, perseverent / delăsător, răbdător / nerăbdător, rezistent/mai puțin rezistent la schimbare și stres, motivat / mai puțin motivat,

încrezător / pesimist, rigid-tradiționalist/deschis către noi experiențe etc.

- c. Compatibilitatea sau incompatibilitatea cu membrii grupului de lucru.
- d. Genurile muzicale preferate, fiind excluși pacienții care nu au cunoștințe avansate din acest domeniu.

848. Finalitățile pe termen lung în terapia ocupațională se referă la:

- a. Obiectivele operaționale care exprimă comportamente concrete sau rezultate ce trebuie realizate la fiecare activitate distinctă.
- b. Rezultatul final la care trebuie să se ajungă/scopuri sau obiective generale, de exemplu: să se poată îngriji singur, să nu constituie o povară pentru membrii familiei, să se poată implica în activitățile casnice, să poată munci cu program redus sau integral în vechea ocupație sau în una diferită.
- c. Selectarea principalelor activități utilizate pentru atingerea obiectivelor operaționale.
- d. Colectarea și înregistrarea unui anumit volum de date diversificate, care facilitează obținerea unei imagini de ansamblu cât mai bune asupra nivelului funcțional al pacientului.

849. Finalitățile pe termen scurt în terapia ocupațională se referă la:

- a. Rezultatul final la care trebuie să se ajungă/scopuri sau obiective generale, de exemplu: să se poată îngriji singur, să nu constituie o povară pentru membrii familiei, să se poată implica în activitățile casnice, să poată munci cu program redus sau integral în vechea ocupație sau în una diferită.
- b. Selectarea principalelor activități utilizate pentru atingerea obiectivelor operaționale.
- c. Obiectivele operaționale care exprimă comportamente concrete sau rezultate ce trebuie realizate la fiecare activitate distinctă.
- d. Colectarea și înregistrarea unui anumit volum de date diversificate, care facilitează obținerea unei imagini de ansamblu cât mai bune asupra nivelului funcțional al pacientului.

850. Îndeplinirea sau neîndeplinirea obiectivelor operaționale prezintă în terapia ocupațională următorul avantaj:

- a. Permite modificarea programului de lucru, alternarea sau înlocuirea metodelor atunci când progresele nu sunt cele așteptate.

- b. Indică cu precizie de 100% care vor fi rezultatele finale, chiar dacă programul de recuperare este lung și sunt prea multe variabile care condiționează valoarea rezultatelor finale.
  - c. Contribuie la creșterea capacității de efort aerob pur.
  - d. Determină constant scăderea încrederii în sine a pacientului când nu se constată progrese rapide, deci are doar un efect negativ.
851. Selecția activităților incluse în planul de recuperare din terapia ocupațională va ține cont de următoarele două aspecte:
- a. Să fie corelate cu deficiențele particulare pe care pacientul le prezintă.
  - b. Să prezinte atractivitate și interes pentru deficient, pentru a crește șansele sale de implicare și recuperare.
  - c. Activitățile vor fi cât mai dificile și solicitante, pentru a induce rapid efectele dorite asupra organismului.
  - d. Să nu fie corelate cu alte tratamente care se fac în paralel cu terapia ocupațională și câtă energie se consumă în acestea.
852. Selecția activităților incluse în planul de recuperare din terapia ocupațională va ține cont de următoarele două aspecte:
- a. Chiar dacă generează posibile accidentări și noi leziuni, activitățile care și-au demonstrat valoarea vor continua.
  - b. Adoptarea unor posturi în cadrul activităților, care să reducă eventualele dureri.
  - c. Să faciliteze comportamente caracterizate de punctualitate și responsabilitate.
  - d. Nu interesează atitudinile legate de punctualitate și responsabilitate, ci doar îndeplinirea obiectivelor urmărite, cu orice risc.
853. Selecția activităților incluse în planul de recuperare din terapia ocupațională va ține cont de următoarele două aspecte:
- a. Nu au relevanță pozițiile de lucru, mișcările specifice, grupele musculare solícitate puternic sau deficitare, tipul de efort/solicitățile funcționale specifice, încărcătura nervoasă, aptitudinile fizice necesare, ci doar implicarea în activități care conduc cât mai rapid la rezultatele dorite.
  - b. Pentru ergoterapie se va ține cont de toate caracteristicile meseriei respective: poziții de lucru, mișcări specifice, grupe musculare solícitate puternic sau deficitare, tipul de efort/solicitățile funcționale specifice, încărcătura nervoasă,

aptitudinile fizice necesare, condiții speciale de activitate gen zgomot, materiale cu o anumită textură și greutate.

- c. Efortul va fi standardizat, identic pentru toți membrii echipei respective, fără a adaptări individuale care ar consuma timp și ar scădea randamentul activităților.
- d. Să existe posibilități de gradare a activităților în funcție de fiecare caz în parte, activitatea poate fi parcursă integral sau pot fi executate doar părți ale acesteia, mai puțin solicitante și complexe, care sunt accesibile la momentul respectiv.

854. Rolul dispozitivelor speciale/echipamentelor utilizate în terapia ocupațională este următorul:

- a. Să crească progresiv intensitatea efortului, până la valorile sale superioare și tolerabile de către fiecare caz în parte.
- b. Integrarea și relaționarea deficientului cu mediul, fie prin utilizarea directă a unor materiale gen cârje, bastoane, cărucioare, orteze, proteze sau prin modificarea mediului ambiant, în vederea creșterii șanselor de adaptare, în funcție de deficitul constatat: rampe de acces în clădiri sau mijloace auto, sertare cu mânere speciale adaptate, farfurii incasabile etc.
- c. Practicarea cu succes a jocurilor sportive.
- d. Relaxarea musculară și mentală.

855. Selectați dintre următoarele materiale pe cele trei care sunt utilizate prioritar în activitățile de terapie ocupațională:

- a. Scaune și mese reglabile, mânere modificate sau supradimensionate pentru tacâmuri.
- b. Ladă și capră de gimnastică, bancă de gimnastică.
- c. Mingi medicinale, mingi de oină, gantere și haltere.
- d. Bastoane, cărucioare, orteze, proteze.
- e. Rampe de acces în clădiri sau mijloace auto, sertare cu mânere speciale adaptate.

856. Cutiile umplute cu cereale, nisip, bile sau alte materiale, în terapia ocupațională au următorul rol:

- a. Manevrarea și transportul acestora pentru îmbunătățirea pregătirii fizice.
- b. Utilizarea lor ca material didactic în jocurile de mișcare.
- c. Utilizarea lor ca încărcătură suplimentară la execuția unor exerciții.
- d. Stimularea senzorială a membrilor introduse în acestea.

857. Evaluarea finală/bilanț în terapia ocupațională vizează:
- Înregistrarea și evidențierea acumulărilor și progreselor realizate pe parcursul întregului program.
  - Obiectivele operaționale care exprimă comportamente concrete sau rezultate ce trebuie realizate la fiecare activitate distinctă.
  - Colectarea și înregistrarea unui anumit volum de date diversificate, care facilitează obținerea unei imagini de ansamblu cât mai bune asupra nivelului funcțional inițial al pacientului.
  - Selectarea principalelor activități utilizate pentru atingerea obiectivelor operaționale.
858. Programul de terapie ocupațională poate continua și după evaluarea finală, în următoarele două cazuri:
- Sunt șanse de evoluție favorabilă, apar noi tehnologii inovatoare.
  - Apar oportunități de angajare, familia și pacientul doresc continuarea programului.
  - Finalitățile planificate au fost atinse integral.
  - Indiferent ce metode sunt încercate, progresele nu mai apar /fază de platou-stagnare.
  - Apar alte probleme medicale care agravează starea pacientului și limitează aplicarea tehnicilor din TO.
859. Programul de terapie ocupațională este stopat obligatoriu în următoarele două cazuri:
- Apar oportunități de angajare, familia și pacientul doresc continuarea programului.
  - Sunt șanse de evoluție favorabilă, apar noi tehnologii inovatoare.
  - Indiferent ce metode sunt încercate, progresele nu mai apar /fază de platou-stagnare.
  - Pacientul sau familia doresc întreruperea activității de recuperare.
860. Organizarea terapiei ocupaționale la domiciliul pacientului este caracterizată de următoarele două atribute:
- Ușurează mult integrarea socială, satisfacțiile sunt mari, dar necesită prezența și intervenția terapistului ocupațional cu experiență.
  - Reduce gradul de socializare și nu este nevoie de prezența terapistului ocupațional.
  - Este mai facilă, consumă mai puțin timp, nu necesită amenajări speciale ale spațiului de lucru.

- d. Consumă mai mult timp și presupune modificări adaptative/amenajări speciale ale domiciliului, pentru a putea avea eficiență.
861. Identificați două caracteristici defnitorii ale tehnicilor structurate, specifice terapiei ocupaționale:
- a. Se bazează pe originalitatea acțiunilor și produselor finale, evită monotonia și activitățile stereotipe.
  - b. Reduc spontaneitatea și creativitatea, fiind deseori preferate și indicate pacienților care au în profilul de personalitate dorința de ordine, controlul etapizat al muncii, stabilitatea și siguranța.
  - c. Presupun o programare clară a acțiunilor și existența unui anumit algoritm/operații de lucru.
  - d. Sunt preferate deseori de către cei cu personalitate nonconformistă, deschiși către noutăți, care nu se adaptează ușor unor reguli impuse.
862. Selectați cele două variante de activități care implică tehnici structurate în terapia ocupațională:
- a. Confecționarea pe faze distincte a unor piese la strung.
  - b. Îmbinarea și dispunerea originală a pieselor.
  - c. Pictură fără schiță care trebuie respectată.
  - d. Asamblarea într-o ordine strictă a pieselor unor dispozitive.
  - e. Sculptură cu utilizarea unor tehnici proprii.
863. Identificați două caracteristici defnitorii ale tehnicilor libere, specifice terapiei ocupaționale:
- a. Reduc spontaneitatea și creativitatea, fiind deseori preferate și indicate pacienților care au în profilul de personalitate dorința de ordine, controlul etapizat al muncii, stabilitatea și siguranța.
  - b. Presupun o programare clară a acțiunilor și existența unui anumit algoritm/operații de lucru.
  - c. Sunt preferate deseori de către cei cu personalitate nonconformistă, deschiși către noutăți, care nu se adaptează ușor unor reguli impuse.
  - d. Se bazează pe originalitatea acțiunilor și produselor finale, evită monotonia și activitățile stereotipe.
864. Selectați cele două variante de activități care implică tehnici libere în terapia ocupațională:
- a. Experimentarea unor rețete noi în gastronomie, prin combinarea originală a unor ingrediente.

- b. Îmbinarea și dispunerea originală a pieselor.
  - c. Confecționarea pe faze distincte a unor piese la strung.
  - d. Împletituri din diferite materiale după un model stabilit și cunoscut.
  - e. Legarea cărților, realizarea unor cutii pe faze distincte.
865. Identificați două dintre avantajele generate de activitățile individuale executate în cadrul grupului de lucru sau de cele comune cu membrii acestuia, în cadrul terapiei ocupaționale:
- a. Dezvoltă abilitățile de relaționare, simțul responsabilității sociale, facilitează integrarea în comunități care prezintă aceleași probleme.
  - b. Permite depășirea mai ușoară a frustrărilor și a stărilor de anxietate, generate de deficitele existente.
  - c. Grupul reduce drastic capacitatea de afirmare a personalității, de manifestare la nivel superior a abilităților recuperate.
  - d. Creșterea rapidă a nivelului condiției fizice și a manifestărilor agresive, ca rezultat al mediului concurențial existent.
866. Identificați două dintre avantajele generate de activitățile individuale executate în cadrul grupului de lucru sau de cele comune cu membrii acestuia, în cadrul terapiei ocupaționale:
- a. Scade nivelul capacității de concentrare, datorită multitudinii sarcinilor care trebuie executate simultan sau consecutiv.
  - b. Uniformizează nivelul cunoștințelor și abilităților celor incluși în aceste activități comune, deseori poate genera plafonare.
  - c. Se învață /se transferă soluțiile de rezolvare a propriilor probleme de la membrii grupului care prezintă aceleași probleme medicale.
  - d. Facilitează întrajutorarea/ajutorul reciproc între membrii săi pentru activitățile comune.
867. Identificați două dintre avantajele generate de activitățile individuale executate în cadrul grupului de lucru sau de cele comune cu membrii acestuia, în cadrul terapiei ocupaționale:
- a. Permite optimizarea proceselor de evaluare și mai ales a celor de autoevaluare a progreselor pentru fiecare membru.
  - b. Nu facilitează autoevaluarea propriilor prestații, subiectul fiind obligat permanent să se raporteze la prestațiile colegilor de grupă și mai puțin pe propriile progrese.
  - c. Crește capacitatea de rezolvare a problemelor cu grad ridicat de complexitate, specifice propriilor deficiențe.



- d. Este limitată capacitatea de rezolvare a problemelor cu grad ridicat de complexitate, datorită impunerii unor șabloane de soluționare a acestora, acceptate și utilizate de către toți membrii grupului.

## Cap. 11 Aspecte ale motricității în ontogeneză

868. Transformările produse în organism pe parcursul vieții vizează următoarele două fenomene antagonice ireversibile:
- Stagnarea în dezvoltarea fizică și în evoluția motrică la vârsta a treia.
  - Stagnarea în dezvoltarea fizică și în evoluția motrică la vârsta adultă.
  - Panta ascendentă caracterizată de acumulările/creșterile cantitative și îmbunătățirile calitative, evidențiate în prima parte a vieții.
  - Involuția pe toate planurile/panta descendentă, caracteristică vârstei senescenței.
869. Declinul performanțelor/deconținerea este un proces firesc care are următoarea caracteristică:
- Este ceva firesc și debutează ca medie după 30-35 de ani, cu scăderi de aproximativ 1% anual, practicarea constantă a diferitelor activități fizice și intelectuale fiind factorul care limitează sau întârzie acest fenomen nedorit.
  - Este normală doar după 50 de ani, cu scăderi de 3-5% anual, practicarea constantă a diferitelor activități fizice și intelectuale fiind factorul care limitează sau întârzie acest fenomen nedorit.
  - Este ceva firesc și debutează ca medie după 18-20 de ani, cu scăderi de aproximativ 2-3% anual, practicarea constantă a diferitelor activități fizice și intelectuale fiind factorul care limitează sau întârzie acest fenomen nedorit.
  - Este anormal pentru toate categoriile de populație, cu excepția celor incluși în eșalonul vârstei a treia, unde activitățile fizice și intelectuale nu mai au niciun efect favorabil.
870. Salturile și progresele semnalate la nivelul motricității sunt în primul rând un rezultat al:
- Alimentației diversificate.
  - Educației intelectuale și profesionale.
  - Factorilor igienici.
  - Adaptării la stimuli variați/eforturi fizice, cărora organismul trebuie să le facă față.
  - Educației morale și estetice.

871. Identificați cele două caracteristici ale motricității copiilor în primul an de viață:
- Jocurile sunt importante în manifestarea motricității: cele de imitare, de manipulare, cu adulții, de distrugere a jucăriilor, de explorare etc.
  - Comunicarea verbală devine mai bună, vocabularul la finalul perioadei ajunge la aproximativ 2500 de cuvinte.
  - Consumul energetic este ridicat, oboseala se instalează rapid, este necesară odihna pe intervale de timp lungi: în medie 20 de ore/zi pentru primele luni din viață.
  - Mișcările au un caracter reflex, grosier, imprecis, datorate slabei dezvoltări a SNC. Se remarcă lipsa de coordonare dintre acțiunile membrelor superioare și cele inferioare.
872. Faptul că mișcările au în primul an de viață un caracter cefalo - caudal sau cefalo – descendent se referă la:
- Este controlată inițial musculatura membrelor inferioare, apoi cea a trunchiului, a membrelor superioare, a cefei, a globilor oculari.
  - Sunt controlați inițial mușchi globilor oculari, apoi musculatura cefei, musculatura membrelor superioare, musculatura trunchiului, musculatura membrelor inferioare.
  - Este controlată întâi musculatura trunchiului, apoi cea a globilor oculari și membrelor, la final cea a cefei și membrelor inferioare.
  - Este controlată întâi musculatura trunchiului, apoi cea a membrelor inferioare, la final cea a globilor oculari și cea a cefei.
  - Controlul mișcărilor este unul aleatoriu, nu se respectă o ordine anume în acționarea succesivă a grupelor musculare.
873. Acțiunile de prehensiune realizate la 3-4 luni presupun:
- Patrupedie pe palme și genunchi.
  - Întinderea brațelor.
  - Rulare, târâre.
  - Manipularea diferitelor obiecte –cuburi, cerculețe, jucării – și conștientizarea/explorarea propriilor părți anatomice –urechi, nas, degete.
  - Ridicare în stând susținut și mers cu ajutor.
874. Menținerea poziției bipede la vârsta de 1 an aduce următorul beneficiu:
- Manipularea mai rapidă a diferitelor obiecte.

- b. Lărgirea câmpul vizual, contribuie la explorarea mediului înconjurător și la dezvoltarea intelectuală.
  - c. Ușurarea acțiunilor de târâre.
  - d. Prinderea mai fină între police și index a diferitelor obiecte.
875. Selectați cele două idei corecte care descriu caracteristicile mersului la un an:
- a. Poziția centrului de greutate este la un nivel mai jos/scăzut față de adulți, datorită dezvoltării puternice a șoldurilor și a membrelor inferioare.
  - b. În timpul mersului picioarele sunt extinse și apropiate, vârfurile au o orientare către interior, brațele orientate pe lângă corp pentru echilibrare.
  - c. Poziția centrului de greutate este la un nivel mai ridicat față de adulți, datorită dezvoltării puternice a capului și trunchiului și picioarelor scurte.
  - d. În timpul mersului picioarele sunt semiflexate și depărtate, vârfurile au o orientare către exterior, brațele orientate în lateral pentru echilibrare.
876. Motricitatea în etapa antepreșcolară / prima copilărie 1-3 ani: permite achiziționarea:
- a. A 10% din experiența fundamentală necesară pentru viață.
  - b. A 5% din experiența fundamentală necesară pentru viață.
  - c. A 20% din experiența fundamentală necesară pentru viață.
  - d. A 1% din experiența fundamentală necesară pentru viață.
  - e. A 60% din experiența fundamentală necesară pentru viață.
  - f. A 95% din experiența fundamentală necesară pentru viață.
877. Selectați cele două afirmații care corespund caracteristicilor motricității la vârsta ante-preșcolară / 1-3 ani:
- a. Aparatul senzorial este puternic solicitat, are loc explorarea mediului înconjurător pentru satisfacerea curiozității. Relaționarea cu celelalte persoane din familie este tot mai pronunțată.
  - b. Limbajul și operațiile gândirii sunt cel mai solicitate și cunosc salturi remarcabile, în special gândirea abstractă.
  - c. Se bazează pe mișcările specifice ramurilor de sport, în special cele aparținând jocurilor sportive, se dezvoltă gândirea tactică.
  - d. Jocurile sunt importante în manifestarea motricității: cele de imitare, de manipulare, cu adulții, de distrugere a jucăriilor, de explorare etc.

878. Selectați cele două afirmații care corespund caracteristicilor motricității la vârsta ante-preșcolară / 1-3 ani:
- Se bun bazele mișcărilor elementare, învățarea acestora se face prin imitație. Sunt cercetate și manipulate diferite obiecte, jucării.
  - Se bun bazele mișcărilor complexe, învățarea acestora se face prin metode euristice și creativitate.
  - Aruncarea diferitelor obiecte este similară adulților ca tehnică de execuție și implică toate lanțurile musculare, pentru performanțe cât mai mari.
  - Aruncarea diferitelor obiecte este limitată la articulația cotului, dar va progresa în etapele ulterioare, implicând tot mai multe lanțuri articulare.
879. Selectați cele două afirmații care corespund caracteristicilor motricității la vârsta ante-preșcolară / 1-3 ani:
- La 17 luni copilul poate merge cu spatele, la 30 luni poate merge pe vârfuri.
  - La 30 luni copilul poate merge cu spatele, la 12 luni poate merge pe vârfuri.
  - Alergarea se manifestă ca deprindere în intervalul 15 luni/2 ani, la început deficitară, apoi mișcările se stabilizează, dispar oscilațiile laterale, se îmbunătățește forța musculară.
  - Alergarea se manifestă ca deprindere în intervalul 12 luni/15 luni, fiind de la început corectă ca tehnică de execuție.
880. Selectați cele două afirmații care corespund caracteristicilor motricității la vârsta ante-preșcolară / 1-3 ani:
- Săriturile se remarcă prin aterizări elastice, ușurința desprinderii pe ambele picioare, implicarea brațelor în desprindere.
  - Săriturile se remarcă prin aterizări rigide, dificultatea desprinderii pe ambele picioare, lipsa de implicare a brațelor în desprindere.
  - Apar primele încercări de săltare, sărituri de pe un picior pe celălalt, sărituri peste obstacole mici.
  - Se poate învăța săritura în lungime cu corpul în extensie.
881. Selectați cele două afirmații care corespund caracteristicilor motricității la vârsta ante-preșcolară / 1-3 ani:
- Lovirea mingii cu piciorul la început de pe loc, apoi din deplasare se face mai mult prin împingere, datorită lipsei de forță și amplitudinii limitate a mișcărilor.

- b. Lovirea mingii cu piciorul - de la bun început din deplasare - se face prin lovire și pendulare amplă a gambei și plantei, nivelul forței fiind tot mai crescut.
  - c. La 18 luni -2 ani poate răsfoi paginile unui caiet/revistă.
  - d. La 18 luni -2 ani poate scrie și citi cuvinte uzuale.
882. La finalul perioadei ante-preșcolare / 1-3 ani copilul va fi capabil să facă următoarele trei activități:
- a. Să meargă cu bicicleta.
  - b. Să meargă cu tricicleta.
  - c. Să realizeze poziția stând pe mâini din forță.
  - d. Să mențină echilibrul pe un singur picior.
  - e. Să meargă în linie dreaptă.
  - f. Să stăpânească bine tehnica unui joc sportiv.
883. La finalul perioadei ante-preșcolare / 1-3 ani copilul va fi capabil să facă următoarele două activități:
- a. Să urce scara prin alternarea picioarelor.
  - b. Să estimeze lungimea distanțelor parcurse prin termeni lung/scurt.
  - c. Să practice 2-3 jocuri sportive.
  - d. Să meargă cu bicicleta.
  - e. Să stăpânească tehnica probei atletice săritura în înălțime.
884. Motricitatea în etapa preșcolară / a doua copilărie 3-6/7 ani este denumită în sursele de specialitate ca fiind:
- a. Vârsta de argint a copilăriei.
  - b. Vârsta de aur a copilăriei.
  - c. Vârsta pubertății.
  - d. Vârsta școlară mică.
  - e. Vârsta adolescenței.
885. Selectați dintre variantele următoare pe cele care definesc două caracteristici ale intervalului 3-6/7 ani:
- a. Comunicarea verbală devine mai bună, vocabularul la finalul perioadei ajunge la aproximativ 2500 de cuvinte.
  - b. Comunicarea verbală stagnează, vocabularul la finalul perioadei este identic cu cel de la 3 ani, dar în etapa școlară următoare acesta va cunoaște o îmbogățire evidentă.
  - c. Majoritatea mișcărilor sunt executate la aceeași calitate cu ambele membre superioare sau inferioare, deci domină execuțiile ambidextre.

- d. Se conturează lateralitatea/dominanta funcțională a unei părți a corpului față de cealaltă - stânga sau dreapta -, generată de controlul încrucișat al emisferelor cerebrale asupra segmentelor corpului.
886. Selectați dintre variantele următoare pe cele care definesc două caracteristici ale intervalului 3-6/7 ani:
- La începutul perioadei domină inhibiția care generează un control mai mare al manifestărilor comportamentale.
  - La începutul perioadei domină excitația care se exprimă în comportament dinamic, copilul trece ușor de la o activitate la alta, mai ales în cazul în care acestea nu sunt atractive.
  - Dimensiunile antropometrice rămân constante –talie, perimetre, diametre, lungimea segmentelor -, sunt semnalate stagnări în dezvoltarea țesutului muscular.
  - Cresc dimensiunile antropometrice –talie, perimetre, diametre, lungimea segmentelor -, are loc dezvoltarea țesutului muscular.
887. Noțiunea de sincinezie desemnează:
- O deprindere motrică automatiză.
  - O reacție de apărare/mișcare reflexă.
  - O pricepere motrică simplă.
  - O pricepere motrică complexă.
  - O mișcare parazită care însoțește execuția deprinderii.
  - O deprindere deja consolidată.
888. Valorile funcționale ale copiilor în intervalul 3-6/7 ani sunt:
- Identice cu cele ale adulților, adică FR de 14-18 resp/min iar FC de 60-85p/min.
  - Mult mai mici decât la adulți, adică FR de 12-14 resp/min iar FC de 50-60p/min.
  - Mult mai mari decât la adulți, FR scade ușor de la 30 resp/min la începutul perioadei, la 27 resp/min la 6 ani, iar FC are valori de 100-110p/min.
  - Variabile, adică valorile FR sunt mai mici decât la adulți, dar valorile FC sunt mult mai mari.
889. Selectați dintre variantele următoare pe cele care definesc două caracteristici ale intervalului 3-6/7 ani:
- Mielinizarea fibrelor nervoase favorizează îmbunătățirea psihomotricității –timp de reacție, coordonare, echilibru etc.

- b. Mielinizarea fibrelor nervoase afectează procesele de coordonare și crește mult timpul de reacție, datorită transmiterii întârziate a impulsurilor motorii.
  - c. Nu au loc progrese pe plan senzorial privind acuitatea analizatorilor, percepțiile asupra spațiului și timpului se manifestă la același nivel ca cel din etapa 1-3 ani.
  - d. Au loc progrese pe plan senzorial privind acuitatea analizatorilor, se îmbunătățesc percepțiile asupra spațiului și timpului.
890. Progresele în sfera motricității pentru intervalul 3-6/7 ani au loc prin intermediul:
- a. În special al jocurilor sportive, chiar dacă elementele tehnice sunt prea dificile pentru a fi corect asimilate și stăpânite la acest interval de vârstă.
  - b. Jocurilor motrice în diferite medii, al celor de rol, asamblarea de piese și materiale, acțiuni de cățărare, transportul și manevrarea diferitelor obiecte, aruncări etc.
  - c. Eforturilor de durată bazate pe alergare în medii variate, crescând progresiv volumul și apoi intensitatea.
  - d. Exerciții de forță cu îngreuiere, folosirea contracțiilor izometrice sau combinarea eforturilor izometrice cu cele izotonice de intensitate ridicată.
891. Exercițiile pe care trebuie insistat în intervalul 3-6/7 ani sunt:
- a. Exerciții dinamice, dezvoltarea flexorilor și a musculaturii coloanei vertebrale, dezvoltarea musculaturii respiratorii.
  - b. Eforturile statice/izometrice prelungite pentru asigurarea tonifierii musculare.
  - c. Exercițiile de forță cu îngreuieri, transportul de obiecte grele.
  - d. Săriturile în adâncime.
892. Selectați dintre variantele următoare pe cele care definesc două caracteristici ale intervalului 6/7 - 10/11 ani – ciclul primar - :
- a. Creșterea și dezvoltarea sunt mai explozive și dinamice comparativ cu etapele anterioare.
  - b. Creșterea și dezvoltarea sunt mai echilibrate comparativ cu etapele anterioare.
  - c. Se poate insista pe asimilarea unor noi mișcări, pe îmbogățirea fondului motric și pe baza deprinderilor specifice diferitelor ramuri de sport, unde se poate face inițierea.
  - d. Se insistă doar pe deprinderile de bază/elementare și pe cele aplicativ utilitare.



893. Selectați dintre variantele următoare pe cele care definesc două caracteristici ale intervalului 6/7 - 10/11 ani – ciclul primar - :
- Solicitările intelectuale sunt tot mai diversificate – scris, citit, calcul aritmetic -, există acumulări pe plan cognitiv, se dezvoltă memoria logică, curiozitatea și receptivitatea copiilor sunt ridicate.
  - Solicitările intelectuale sunt axate exclusiv pe formarea abilităților de calcul matematic, care presupun operații abstracte.
  - Apar probleme legate de formarea reprezentărilor clare despre mișcare, aprecierea corectă a mărimii și greutateii obiectelor, percepția timpului și spațiului.
  - Sunt progrese certe pentru formarea reprezentărilor despre mișcare, aprecierea corectă a mărimii și greutateii obiectelor, percepția timpului și spațiului.
894. Selectați dintre variantele următoare pe cele care definesc două caracteristici ale intervalului 6/7 - 10/11 ani – ciclul primar - :
- Țesutul muscular atinge 27% din valoarea corporală și este bogat în apă, la fete puseul de creștere apare mai devreme.
  - Țesutul muscular atinge 60% din valoarea corporală și este bogat în apă, la fete puseul de creștere apare mai târziu decât la băieți.
  - Sistemul osos se dezvoltă mai accelerat decât sistemul muscular.
  - Sistemul osos se dezvoltă la același nivel/cu aceeași rapiditate ca și sistemul muscular.
895. Apariția deficiențelor și atitudinilor deficiente la nivelul coloanei – cifoze, lordoze, scolioze și combinațiile acestora - sunt generate de:
- Practicarea diferitelor jocuri sportive.
  - Elementele de forță și echilibru din gimnastică, complexe de DFA.
  - Pozițiile incorecte în bancă.
  - Cărarea dezechilibrată a ghiozdanului, dezvoltarea mai puternică a flexorilor decât extensorii.
896. Valorile parametrilor funcționali pentru elevii din învățământul primar sunt:
- Identice cu cele ale adulților, adică FR de 14-18 resp/min iar FC de 60-85p/min.
  - Încă mai mari în repaus decât la adulți, - valorile FC sunt în medie de 90 p/min iar ale FR de 24 resp /min la finalul perioadei, dar mai mici decât în intervalul 1-3 ani.

- c. Mult mai mici decât cele ale adulților, adică FR de 11-12 resp/min iar FC de 50-55p/min.
  - d. Extrem de fluctuante, în repaus sunt valori funcționale sub cele ale adulților, în efort peste valorile acestora.
897. În învățământul primar se insistă pe dezvoltarea musculaturii respiratorii și creșterea volumelor pulmonare, pentru:
- a. Optimizarea capacității de efort anaerob alactacid prin eforturi scurte și intense, cu pauze lungi.
  - b. Optimizarea capacității de efort anaerob lactacid prin eforturi intense și pauze incomplete.
  - c. Dezvoltarea rezistenței aeriobe, cu eforturi continue și uniforme ce se încadrează între 5-20 min.
  - d. Dezvoltarea rezistenței mixte, specifice jocurilor sportive.
898. Selectați dintre variantele următoare pe cele care definesc două caracteristici ale intervalului 6/7 - 10/11 ani – ciclul primar - :
- a. La 9-11 ani orientarea în spațiu și deplasările la minge sunt mai exacte.
  - b. La 9 ani este posibilă alternarea/schimbarea tempourilor, la 11 ani se realizează corect accelerarea uniformă.
  - c. Orientarea în spațiu și alternarea tempourilor au o stagnare pe toată perioada ciclului primar.
  - d. Nu sunt semnalate îmbunătățiri pentru mișcările de finețe realizate la nivelul degetelor membrelor superioare.
899. Utilizarea circuitului de dezvoltare a forței - pentru ciclul primar - impune:
- a. Repartizarea egală a timpilor de efort și ai cei alocați pauzelor, de exemplu 30 sec efort/30 sec pauză.
  - b. Timpuri mai mari de efort prin comparație cu cei alocați pauzelor, de exemplu 30 sec efort/20 sec pauză.
  - c. Timpuri mai mici de efort prin comparație cu cei alocați pauzelor, de exemplu 40 sec efort/20 sec pauză.
  - d. Legarea atelierelor/stațiilor fără pauză, adică efort continuu.
900. Selectați dintre variantele următoare pe cele care definesc două caracteristici ale intervalului 6/7 - 10/11 ani – ciclul primar - :
- a. Creșterile în forță vor conduce și la implicarea elevilor în jocuri cu caracter violent.

- b. Flexibilitatea atinge valori ridicate la nivelul coloanei vertebrale și mai reduse pentru articulațiile coxo-femurală și scapulo-humerală.
  - c. Flexibilitatea atinge cele mai scăzute valori la nivelul tuturor articulațiilor, din cauza coordonărilor deficitare.
  - d. Combinația viteză-rezistență, bazată pe eforturi alactacide este cel mai des dezvoltată la această vârstă.
901. Motricitatea în etapa pubertară / 10/11-14ani /ciclul gimnazial este caracterizată de următoarele două atribute:
- a. Apare sentimentul apartenenței la grup în funcție de afinități și interese, inclusiv la cele care presupun activități sportive.
  - b. Sunt definite interesele pentru anumite activități, dar acestea presupun deseori o abordare individualistă, lipsește deci sentimentul apartenenței la un anumit grup caracterizat de interese comune.
  - c. Se îmbunătățește schema corporală, capătă consistență sentimentul conștiinței de sine.
  - d. Nivelul redus de dezvoltare intelectuală nu permite încă să fie utilizate problematizarea și metodele euristice de rezolvare a problemelor.
902. Motricitatea în etapa pubertară / 10/11-14ani /ciclul gimnazial este caracterizată de următoarele două atribute:
- a. Transformări accelerate pe plan morfo-funcțional, în special în intervalul 12-14 ani.
  - b. Plafonare în evoluția somato-funcțională sau existența unui ritm foarte lent de dezvoltare.
  - c. Ritmul de evoluție a organelor interne la nivel toracal este unul superior, aspect care generează adaptarea superioară la efort.
  - d. Ritmul de evoluție a organelor interne la nivel toracal este slab, aspect care generează deseori probleme de adaptare la efort.
903. Motricitatea în etapa pubertară / 10/11-14ani /ciclul gimnazial este caracterizată de următoarele două atribute:
- a. Dezvoltare puternică și armonioasă a perimetrelor și diametrelor, corelată optim cu creșterea verticală/în lungime a segmentelor.
  - b. Dezvoltare exagerată în lungime a segmentelor prin raportare la trunchi, corpul devine alungit, toracele este îngust, perimetrele și diametrele nu urmează aceeași evoluție/dezvoltarea transversală este slabă, aspect care va conduce deseori la aspectul dizarmonios/caricatural al corpului.

- c. La fete trunchiul este mai lung iar membrele inferioare mai scurte, musculatura se dezvoltă în special prin alungire.
  - d. La fete trunchiul este mai scurt iar membrele inferioare mai lungi, musculatura se dezvoltă în special prin îngroșare/hipertrofie.
904. Motricitatea în etapa pubertară / 10/11-14ani /ciclul gimnazial este caracterizată de următoarele două atribute:
- a. Mișcările devin mai stângace din cauza transformărilor somatice, se modifică poziția centrului de greutate. Motricitatea este caracterizată de fluctuații/inconstanță pe parcursul acestei perioade.
  - b. Mișcările devin tot mai precise și coordonate datorită progreselor pe plan morfo-funcțional și psihic. Motricitatea este caracterizată de stabilitate/constanță pe parcursul acestei perioade.
  - c. Mobilitatea progresează la ambele sexe, indiferent de preocupările limitate pentru dezvoltarea acesteia.
  - d. Mobilitatea regresează la ambele sexe, dacă nu se mențin eforturile pentru dezvoltarea acesteia.
905. Motricitatea în etapa pubertară / 10/11-14ani /ciclul gimnazial este caracterizată de următoarele două atribute:
- a. Sunt generate condiții optime de programare a eforturilor anaerobe lactacide.
  - b. Se evită pregătirea în vederea asimilării bagajului tehnic din diferite ramuri de sport, sunt limitate disponibilitățile de aplicare a deprinderilor în condiții variabile, în contexte noi.
  - c. Se continuă pregătirea în vederea asimilării bagajului tehnic din diferite ramuri de sport, cresc disponibilitățile de aplicare a deprinderilor în condiții variabile, în contexte noi.
  - d. Se poate continua cu dezvoltarea rezistenței aerobe la debutul perioadei, datorită progreselor aparatului respirator, dar sistemul cardiovascular nu are aceeași evoluție favorabilă și limitează eforturile intense anaerobe lactacide.
906. Motricitatea în etapa pubertară / 10/11-14ani /ciclul gimnazial este caracterizată de următoarele două atribute:
- a. Băieții au înclinație către mișcările de forță realizate exploziv și precis, fetele pentru mișcări care presupun mai multă coordonare și estetică/expresivitate.

- b. Fetele pot obține ocazional rezultate mai bune decât băieții la 12 ani în probele de viteză, spre finalul perioadei performanțele superioare aparțin băieților.
  - c. Băieții preferă mișcările bazate pe rafinament și estetică, fetele au disponibilități superioare pentru eforturi de forță în regim de rezistență.
  - d. Fetele au mereu rezultate superioare în probele de viteză și forță explozivă, comparativ cu cele ale băieților.
907. Motricitatea în etapa pubertară / 10/11-14ani /ciclul gimnazial este caracterizată de următoarele două atribute:
- a. Tehnica de aruncare prin azvârlire este accesibilă fetelor, băieții au deseori tendința de a realiza aruncarea diferitelor obiecte prin împingere.
  - b. Tehnica de aruncare prin azvârlire este accesibilă băieților, fetele au deseori tendința de a realiza aruncarea diferitelor obiecte prin împingere.
  - c. Forța statică poate fi dezvoltată fără restricții și cu solicitări maxime în cazul fetelor, după 13-14 ani.
  - d. Forța statică poate fi dezvoltată cu moderație în cazul băieților, după 13-14 ani.
908. Selectați cele două puncte care corespund particularităților etapei adolescenței:
- a. Transformările psihice profunde conduc dezvoltarea personalității, un grad ridicat de intelectualizare, manifestarea intereselor, tendința de răzvrătire și independență, contradicții cu adulții, afirmarea conștiinței de sine, îmbunătățirea imaginii proprii, raportarea permanentă la sine și la performanțele celorlalți.
  - b. Performanțele motrice sunt tot mai slabe, prin raportarea la cele obținute în etapa pubertară.
  - c. Echilibrul biologic este tot mai pronunțat, creierul atinge aproape greutatea celui adult, se sudează oasele craniului, osificarea scheletului devine definitivă după 20 de ani
  - d. Se pun bazele deprinderilor motrice elementare și ale celor aplicativ utilitare, dar sunt condiții limitate de asimilare a bagajului tehnic specific ramurilor de sport.
909. Selectați cele două puncte care corespund particularităților etapei adolescenței:

- a. Se remarcă prin originalitate în vestimentație, limbaj, comportament, ca expresie a căutării propriei identități.
- b. Creșterea în lungime a corpului și segmentelor este accelerată, aspectul corporal este unul dizarmonios, este denumită și vârsta hainelor scurte.
- c. Dezvoltarea pe verticală este estompată și sunt mai puternice fenomenele de creștere a diametrelor și perimetrelor, de îngroșare a musculaturii, rezultând un corp proporțional și îmbunătățirea capacității de efort.
- d. Aparatele cardio-vascular și respirator nu se remarcă prin îmbunătățiri evidente față de etapa anterioară, ele stagnează în dezvoltare și limitează disponibilitățile la efort.

910. Selectați cele două puncte care corespund particularităților etapei adolescenței:

- a. Echilibrul biologic este tot mai pronunțat, creierul atinge aproape greutatea celui adult, se sudează oasele craniului, osificarea scheletului devine definitivă după 20 de ani
- b. Procesele de osificare regresează mult față de etapele anterioare, sunt dezechilibre majore între dezvoltarea somatică și cea funcțională.
- c. Nu sunt încă diferențieri majore vizibile pe plan somatic între fete și băieți, datorită activității endocrine limitate.
- d. Intensificarea activității endocrine are ca rezultat accentuarea diferențelor morfologice dintre băieți și fete la nivelul umerilor, soldurilor, toracelui, diametrelor etc.

911. Selectați cele două puncte care corespund particularităților etapei adolescenței:

- a. Se constată o stagnare pentru aparatul senzorial - simțurile vizual, auditiv, tactil, gustativ, olfactiv - în privința capacității de discriminare și acuității.
- b. Sunt rafinate simțurile vizual, auditiv, tactil, gustativ, olfactiv în privința capacității de discriminare și a acuității.
- c. Sunt semnalate îmbunătățiri la nivelul aparatelor cardio-vascular și respirator, capacitatea de efort este superioară etapei pubertare.
- d. Sunt constatate doar stagnări la nivelul aparatelor cardio-vascular și respirator, capacitatea de efort și performanțele motrice sunt similare etapei pubertare.

912. Selectați cele două puncte care corespund particularităților etapei adolescenței:

- a. Mișcărilor sunt consolidate și cizelate, devin mai fine și nuanțate, crește capacitatea de răspuns și adaptare la stimuli complecși.
- b. Procesele de coordonare sunt încă deficitare, mișcărilor sunt deseori rigide și lipsite de expresivitate, capacitatea de adaptare a deprinderilor la contexte variate este limitată.
- c. Adaptarea la efortul de intensități ridicate este inferioară etapelor anterioare, se poate insista doar pe eforturi aerobe.
- d. Adaptarea la efortul de intensități ridicate este superioară etapelor anterioare.

913. Selectați cele două puncte care corespund particularităților etapei adolescenței:

- a. Dezvoltarea rezistenței este îmbunătățită an de an, chiar dacă nu se lucrează corespunzător pentru această aptitudine, are loc o creștere sigură a performanțelor doar pe baza maturizării biologice.
- b. Creșterea în greutate atrage progrese mai reduse de la an la an în privința dezvoltării rezistenței, dacă nu se lucrează corespunzător pentru această aptitudine și se așteaptă o îmbunătățire a performanțelor doar pe baza maturizării biologice.
- c. În privința nivelului de pregătire fizică, performanțele superioare aparțin băieților.
- d. În privința nivelului de pregătire fizică, performanțele superioare aparțin fetelor.

914. Identificați cele două afirmații care se încadrează în caracteristicile etapei tinereții / 25-35 ani:

- a. Se dezvoltă toate abilitățile senzoriale și psihomotrice care condiționează eficiența și randamentul în muncă sau în activitățile sportive: sensibilitatea auditivă și vizuală, echilibrul, orientarea în spațiu, precizia și forța mișcărilor, coordonările speciale etc.
- b. Adaptarea la efortul de intensități ridicate este inferioară etapelor anterioare, se poate insista doar pe eforturi aerobe.
- c. Sunt constatate doar stagnări la nivelul aparatelor cardio-vascular și respirator, capacitatea de efort și performanțele motrice sunt similare etapei pubertare.
- d. Cunoștințele și tehnicile acumulate până acum permit și practicarea independentă a diferitelor ramuri de sport.

915. Identificați cele două afirmații care se încadrează în caracteristicile etapei tinereții / 25-35 ani:

- a. Sunt disponibilități superioare de efort fizic, nivelul de fitness atinge valori ridicate dacă se lucrează corespunzător, bagajul tehnic se perfecționează și se specializează, sunt înregistrate performanțe individuale superioare.
- b. Creșterea în lungime a corpului și segmentelor este accelerată, aspectul corporal este unul dizarmonios, este denumită și vârsta hainelor scurte.
- c. Nivelul ridicat al capacității motrice se va reflecta favorabil și asupra stării de sănătate, reducerii cazurilor de boli asociate profesiei desfășurate, incidență redusă a cazurilor de obezitate, diminuarea stresului.
- d. Se evită pregătirea în vederea asimilării bagajului tehnic din diferite ramuri de sport, sunt limitate disponibilitățile de aplicare a deprinderilor în condiții variabile, în contexte noi.

916. În funcție de motivația și obișnuințele formate în etapele anterioare - legate de implicarea în efortul fizic – sunt întâlnite următoarele categorii de tineri:

- a. Sedentarii și cei implicați constant în activitățile fizice.
- b. Sedentarii și sportivii de performanță.
- c. Sedentarii, cei implicați ocazional, cei implicați constant și sportivii de performanță.
- d. Cei implicați constant, cei implicați ocazional și sportivii de performanță.
- e. Sedentarii, cei implicați ocazional și sportivii de performanță.

917. Intervalul de vârstă în care se încadrează adultul 1 este:

- a. 35-45 ani.
- b. 25-35 ani.
- c. 25-30 ani.
- d. 45-55 ani.
- e. 55-65 ani.
- f. 20-25 ani.

918. Intervalul de vârstă în care se încadrează adultul 2 este:

- a. 55-65 ani.
- b. 25-30 ani.
- c. 45-55 ani.
- d. 35-45 ani.
- e. 25-35 ani.
- f. 20-25 ani.



919. Intervalul de vârstă în care se încadrează adultul 3 este:
- 45-55 ani.
  - 35-45 ani.
  - 25-35 ani.
  - 55-65 ani.
  - 65-70 ani.
  - 30-35 ani.
920. Identificați două caracteristici ale motricității la vârsta adultă/35-65 ani:
- Dezvoltarea pe verticală este estompată și sunt mai puternice fenomenele de creștere a diametrelor și perimetrelor, de îngroșare a musculaturii, rezultând un corp proporțional și îmbunătățirea progresivă a capacității de efort.
  - Scăderea progresivă/lentă a sensibilității analizatorilor, creșterea timpilor de reacție, scăderea vitezei de execuție, limitarea posibilităților de efort.
  - Sunt indicate activitățile sportive de performanță bazate pe eforturi intense, în special după 45 de ani.
  - Sunt indicate reducerea graduală a intensității efortului, stabilirea unor programe individualizate de activități fizice care vor ține cont de recomandările medicului.
921. Identificați două caracteristici ale motricității la vârsta adultă/35-65 ani:
- Activitatea fizică va fi abordată ca factor de maximizare a performanțelor sportive, chiar și după 50 de ani.
  - Activitatea fizică va fi privită ca un factor de optimizare a stării de sănătate, echilibrare fizică și mentală, evitarea instalării dizabilităților și a traumatismelor, combaterea obezității.
  - Sunt evitate eforturile care presupun mișcări realizate exploziv, cele care presupun lucrul cu greutăți foarte mari, nu mai pot fi obține rezultate superioare în procesul de învățare a tehnicilor unor noi ramuri de sport.
  - Este vârsta la care se pot programa cele mai mari intensități și volume de efort, datorită maturizării organismului. Experiența motrică și volumul mare de deprinderi cunoscute vor facilita inițierea în noi ramuri de sport.
922. Stabilirea intensității efortului la vârsta adultă va fi:
- Identică pentru toate categoriile de vârstă, chiar dacă diferențele sunt majore: 40 sau 55 ani.

- b. Corelată cu vârsta, adică intensitatea maximală posibilă - exprimată prin valorile FC - va scădea odată cu înaintarea în vârstă, conform formulei lui Karvonen.
- c. Corelată cu vârsta, adică intensitatea maximală posibilă - exprimată prin valorile FC - va crește odată cu înaintarea în vârstă.
- d. Mai mare în eforturile aerobe și mai redusă pentru cele anaerobe lactacide.
- e. Identică pentru toate tipurile de efort.

923. Vârsta de la care sunt întâlnite tot mai puține cazuri de realizare a performanțelor sportive la nivel înalt este:

- a. 18 ani.
- b. 20 ani.
- c. 25 ani.
- d. 30 ani.
- e. 35 ani.
- f. 40 ani.

924. Motricitatea la vârsta a treia / senescența este caracterizată de:

- a. Progrese deosebite pe plan funcțional, dar regrese pe plan somatic și motric.
- b. Progrese pe plan cognitiv, dar regrese pe plan morfo-funcțional și motric.
- c. Progrese lente pe toate planurile, dacă sunt preocupări în acest sens.
- d. Regrese importante pe multiple planuri –motric, funcțional, structural, intelectual, social. Se declanșează și agravează diferite boli.

925. Pragul de vârstă fixat de literatura de specialitate pentru debutul în categoria vârstnicilor este de:

- a. 55 ani.
- b. 60 ani.
- c. 62 ani.
- d. 65 ani.
- e. 70 ani.
- f. 75 ani.

926. Creșterea progresivă a segmentului de vârstnici în cadrul populației pentru țările dezvoltate este datorat următorilor factori:

- a. Mediatizarea activităților sportive de mare performanță.

- b. Perfecționarea tehnicilor de refacere și de pregătire biologică pentru concursuri.
  - c. Evoluția tehnologică care a permis standarde de viață tot mai înalte, natalitatea deficitară.
  - d. Progresele considerabile din domeniul sănătății, implicarea constantă a vârstnicilor în activități fizice de întreținere.
927. Identificați două dintre problemele generate de înaintarea în vârstă:
- a. Se intensifică bolile coronariene, cresc valorile tensiunii arteriale sistolice, scade elasticitatea vaselor de sânge.
  - b. Cresc debitul cardiac, volumul sistolic, frecvența cardiacă maximă în efort, intensitatea la care poate avea loc efortul.
  - c. Scade procentul de musculatură din valoarea masei corporale, se reduce numărul de fibre rapide/de tip II, cresc valorile țesutului adipos.
  - d. Scade procentul de țesut adipos, se intensifică procesele de hipertrofie musculară.
928. Identificați două dintre problemele generate de înaintarea în vârstă:
- a. Crește exagerat capacitatea țesutului muscular activ de a extrage și utiliza oxigenul din sânge.
  - b. Crește consumul de oxigen/ $VO_2$ max față de valorile tinerilor.
  - c. Scade capacitatea țesutului muscular activ de a extrage și utiliza oxigenul din sânge.
  - d. Scade consumul de oxigen/  $VO_2$ max față de valorile tinerilor.
929. Identificați două dintre problemele generate de înaintarea în vârstă:
- a. Amplitudinea mișcărilor respiratorii se diminuează, cutia toracică devine mai rigidă.
  - b. Scad valorile medii ale capacității vitale: 3,88 litri/bărbați și 2,61 litri/femei pentru vârsta de 65 de ani.
  - c. Amplitudinea mișcărilor respiratorii crește, cutia toracică devine mai elastică.
  - d. Cresc valorile medii ale capacității vitale: 4,5 litri/bărbați și 3,5 litri/femei pentru vârsta de 65 de ani.
930. Identificați două dintre problemele generate de înaintarea în vârstă:
- a. Densitatea osoasă crește datorită intensificării absorbției de calciu, riscul de osteoporoză sau de fracturi rămâne la același nivel ca pentru adulți.

- b. Densitatea osoasă se diminuează, scade absorbția de calciu – mai accelerat la femei - se instalează osteoporoza, crește incidența fracturilor de antebraț, col femural, vertebre.
- c. Valorile mobilității articulare cresc datorită lubrifierii superioare și tehnicii foarte bune a mișcărilor, sunt cazuri izolate de apariție a redorilor la nivel articular.
- d. Se manifestă degenerările la nivelul aparatului articular, apar tot mai frecvent redori, rigiditate în mișcări, inflamarea articulațiilor, reducerea amplitudinii mișcărilor.

931. Identificați două dintre problemele generate de înaintarea în vârstă:
- a. Sunt reglate mai ușor problemele metabolice legate de metabolismul glucidelor, crește toleranța la glucoză, scade valoarea colesterolului rău/LDL și crește valoarea colesterolului bun/ HDL, scade țesutul adipos intra-abdominal.
  - b. Se intensifică problemele metabolice: este perturbat metabolismul glucidelor, scade toleranța la glucoză, scade valoarea colesterolului bun/HDL și crește valoarea colesterolului rău/LDL, crește țesutul adipos intra-abdominal.
  - c. Scade sensibilitatea senzorială: vizuală, auditivă, tactilă, gustativă, olfactivă, vestibulară.
  - d. Crește sensibilitatea senzorială: vizuală, auditivă, tactilă, gustativă, olfactivă, vestibulară.
932. Identificați două dintre problemele generate de înaintarea în vârstă:
- a. Se reduce secreția de neurotransmițători, scade viteza de reacție și frecvența mișcărilor.
  - b. Comunicarea și socializarea sunt deficitare, se intensifică stările depresive și anxioase.
  - c. Comunicarea este facilitată datorită existenței timpului liber și absenței restricțiilor generate de un program impus.
  - d. Viteza de reacție și frecvența mișcărilor cresc foarte mult, datorită stăpânirii tehnicii de execuție și experienței motrice superioare persoanelor mai tinere.
933. Identificați două dintre problemele generate de înaintarea în vârstă:
- a. Sedentarismul sau limitarea drastică a activităților fizice vor conduce la: conservarea rezervelor energetice ale organismului, adaptări mai bune la diferite eforturi și o refacere superioară, scăderea riscului de accidentări.
  - b. Sedentarismul sau limitarea drastică a activităților fizice vor conduce la indicatori tot mai scăzuți pentru manifestarea vitezei

și forței musculare, organismul obosește mult mai repede, coordonarea mișcărilor este afectată, flexibilitatea scade, unghiurile articulare ale mișcărilor se reduc, apar tulburări de echilibru.

- c. Se intensifică tulburările de memorie, cele de somn și cele psihice.
- d. Starea de stres este mai redusă decât în cazul populației tinere, timpul liber este nelimitat, nu există presiunea respectării unui orar, deci și confortul psihic este mai bun la vârsta a treia.

934. Alături de fumat și alimentație incorectă, identificați factorul care este implicat în declanșarea diferitelor patologii și scurtarea duratei de viață activă:

- a. Efortul fizic moderat, bazat pe solicitări de tip aerob.
- b. Efortul fizic intens.
- c. Utilizarea exagerată a factorilor de călire a organismului.
- d. Sedentarismul.
- e. Practicarea jocurilor sportive care presupun contact fizic: fotbal american, rugby etc.

935. Identificați două modalități de angrenare în efort a persoanelor incluse în categoria vârstnicilor:

- a. Utilizarea mijloacelor atletice, în special aruncările și săriturile.
- b. Utilizarea sprinturilor pe distanțe scurte.
- c. Selectarea unor exerciții și deprinderi plăcute și atractive.
- d. Evidențierea permanentă a progreselor pe plan motric, chiar dacă sunt reduse.
- e. Utilizarea structurilor care sunt monotone și induc rapid plictiseala doar în activitățile individuale.

936. Identificați două modalități de angrenare în efort a persoanelor incluse în categoria vârstnicilor:

- a. Adaptarea structurii și dozarea exercițiilor în concordanță cu bolile deja instalate și cu posibilitățile vârstnicului.
- b. Evitarea riscurilor și înlăturarea temerilor legate de o posibilă accidentare.
- c. Dozarea exercițiilor la limita superioară a intensităților, pentru ca efectele să fie puternic resimțite.
- d. Folosirea pozițiilor care solicită puternic simțul echilibrului și prezintă pericol, pentru ca activitățile să fie mai interesante.

937. Identificați două modalități de angrenare în efort a persoanelor incluse în categoria vârstnicilor:
- Recompensarea subiecților atunci când sunt atinse diferite obiective.
  - Adaptarea structurii și dozarea exercițiilor în concordanță cu bolile deja instalate și cu posibilitățile vârstnicului.
  - Folosirea exercițiilor din haltere care să solicite puternic grupele musculare și articulațiile, pentru efecte favorabile și vizibile pe termen lung.
  - Folosirea prioritară a jocurilor sportive, mai ales a celor care presupun contacte directe și asigură solicitări foarte puternice ale organismului.
938. Selectați trei variante de activități fizice recomandate persoanelor de vârstă a treia:
- Haltere.
  - Sărituri și aruncări atletice.
  - Elemente din jocuri sportive deja cunoscute și practicate anterior.
  - Jogging, schi.
  - Înot, mers în aer liber, exerciții cu încărcături ușoare.
  - Structuri care presupun combinații ale forței și vitezei în regim de rezistență, eforturi puternic solicitante.
939. Identificați trei efecte favorabile ale exercițiilor fizice pentru nivelul vârstei a treia:
- Perfecționarea elementelor tehnico-tactice din jocurile sportive.
  - Ridicarea nivelului de efort anaerob lactacid, dominant la această vârstă.
  - Îmbunătățirea lubrifierii articulare și a tonusului muscular.
  - Reduc anxietatea, stările depresive, nivelul de stres.
  - Reduc tensiunea arterială și incidența bolilor coronariene.
940. Selectați trei variante de activități fizice recomandate persoanelor de vârstă a treia:
- Sprinturile cu intensitate maximală pe distanțe variabile.
  - Ședințele de Yoga, Pilates, Tai chi/caracterizat de ritm lent.
  - Alergările de durată în tempouri ridicate, sporturile de contact.
  - Eforturile aerobe, lipsite de intensități puternice, gen jogging sau înot.
  - Grădinărit, curățenie în casă, mers pe jos, dans etc. pentru persoanele de vârstă înaintată.

941. Scala Borg - pentru aprecierea subiectivă a intensității efortului la vârstnici - este cuprinsă între următoarele limite:
- Valoarea minimă a intensității efortului perceput este 6, cea maximă este 12.
  - Valoarea minimă a intensității efortului perceput este 6, cea maximă este 15.
  - Valoarea minimă a intensității efortului perceput este 3, cea maximă este 11.
  - Valoarea minimă a intensității efortului perceput este 6, cea maximă este 20.
  - Valoarea minimă a intensității efortului perceput este 10, cea maximă este 25.
942. Dezvoltarea rezistenței coincide pe scala Borg cu următoarea valoare a intensității efortului:
- Valoarea 6.
  - Valoarea 10.
  - Valoarea 12.
  - Valoarea 16.
  - Valoarea 18.
  - Valoarea 20.
943. Dezvoltarea forței coincide pe scala Borg cu următoarea valoare a intensității efortului:
- Valoarea 6.
  - Valoarea 8.
  - Valoarea 12.
  - Valoarea 14.
  - Valoarea 16.
  - Valoarea 20.
944. Selectați cele două enunțuri corecte care fac referire la dezvoltarea rezistenței pentru vârstnici:
- Sunt necesare investigații medicale în vederea determinării valorilor TA, FC, VO<sub>2</sub>max, identificării problemelor respiratorii sau articulare care pot genera contraindicații în prestarea acestui tip de efort.
  - Pentru cei neantrenați se începe cu exerciții de mers, pentru cei cu experiență motrică se trece direct la alergare sau alte activități cu caracter ciclic.
  - Solicitările vor fi la 70-80 din VO<sub>2</sub>max, deci intensitățile sunt ridicate, pentru a fi induse efecte favorabile de lungă durată.

- d. Sunt preferate exercițiile bazate pe alergare în rampă și cele care presupun dezvoltarea combinației forță-rezistență, cu încărcături medii și număr mare de repetări, care să inducă solicitări puternice.
945. Selectați cele două enunțuri corecte care fac referire la dezvoltarea flexibilității pentru vârstnici:
- Nu trebuie insistat prea mult pe dezvoltarea acestei aptitudini, deoarece ea are oricum valori ridicate la vârstnici, datorită coordonărilor superioare și experienței motrice.
  - Sunt preferate mijloacele stretchingului balistic, bazat pe mișcări explozive, care poate conduce rapid la progrese și amplitudini superioare.
  - Vor fi evitate mijloacele stretchingului balistic bazat pe mișcări explozive, care poate conduce la accidentări.
  - Stretchingul poate fi utilizat doar după încălzirea dinamică, când musculatura are o temperatură mai ridicată, dar și în pauzele dintre exercițiile de forță sau la finalizarea activităților.
946. Selectați cele două enunțuri corecte care fac referire la dezvoltarea forței pentru vârstnici:
- Exercițiile vor fi diversificate, începând cu mișcările libere pentru cei cu valori reduse ale forței musculare, continuând cu gantere ușoare, sticle cu nisip de mase reduse, extensoare, mingi medicinale, exerciții cu greutatea propriului corp, exerciții la diferite aparate etc.
  - Exercițiile vor fi axate pe lucrul la aparate cu încărcături maximale și submaximale, pentru efecte puternice asupra hipertrofiei și forței maxime.
  - Se va respecta principiul respirației în cazul exercițiilor de forță, în vederea executării corecte a mișcărilor: expir pe faza activă / de învingere - ridicare a greutății și inspir pe faza de revenire/cedare.
  - Inspirul se face pe faza activă/de învingere sau ridicare a greutății, expirul pe faza de revenire/de cedare.
947. Selectați cele două enunțuri corecte care fac referire la dezvoltarea echilibrului pentru vârstnici:
- Are valori tot mai ridicate/bune la vârstnici, generate de starea superioară a sistemelor care-l condiționează: sistemul muscular, analizatorul vizual, chinestezic și vestibular.



- b. Dezvoltarea sa presupune solicitări pe fond de oboseală puternică, pentru a avea efecte favorabile și a contribui la obținerea unor valori ridicate de stabilitate în condiții mai puțin comode.
- c. Are valori tot mai reduse la vârstnici, generate de afectarea sistemelor care-l condiționează: sistemul muscular, analizatorul vizual, chinesteziac și vestibular.
- d. Sunt recomandate combinațiile dintre exercițiile de forță la nivelul trenului inferior și cele de echilibru: mers și trecere peste diferite obstacole, ridicarea și menținerea pe diferite suporturi la înălțimi variabile cu luarea măsurilor de ajutor, modificarea poziției generale a centrului de greutate, acțiuni de dezechilibrări și reechilibrări etc.

Răspunsuri corecte:

1. b	41. c	81. a
2. a	42. b,c	82. b
3. a	43. e	83. c
4. b	44. c,d,f	84. a
5. a, d	45. a,b	85. d
6. b	46. c,e	86. b
7. c	47. b	87. a,b
8. c	48. e	88. b
9. b	49. b,c,d	89. a,b,e
10. d	50. a,b,c	90. d,e
11. a	51. d,e	91. d
12. c,e	52. c,e	92. a
13. a,b,c	53. a,b	93. e
14. d	54. c,d	94. d
15. c	55. a	95. b
16. d	56. b	96. b,d,e
17. c	57. e	97. a
18. b	58. a,c	98. a,c,d
19. a	59. d	99. a,d
20. a	60. c	100. a,d
21. c	61. a,b,d	101. e
22. c	62. c	102. c,d,e
23. b	63. a	103. d
24. a	64. a,c	104. e
25. a	65. c,d	105. a,c,e
26. c	66. b	106. a
27. b	67. b,c	107. b,c,d
28. c,d,e	68. b,c,f	108. d
29. a,b,e	69. e	109. b
30. e	70. a	110. a,d
31. a,d	71. d	111. b,c
32. b,c,d	72. c,e	112. d,e
33. a,c	73. a	113. c
34. c,d	74. b	114. c,d
35. d	75. a	115. a
36. d	76. b	116. d
37. a	77. d	117. c,e
38. d	78. c,e	118. b,d,e
39. b,c	79. a,f	119. b,d
40. a	80. c,e	120. a,d

121. c	163. a	205. a
122. a	164. d	206. a
123. b,c	165. b	207. d
124. c	166. c	208. c
125. b	167. b	209. a,b
126. d	168. c	210. c,d
127. a	169. b	211. d
128. a	170. a,c	212. d
129. a	171. a,b	213. a,c,e
130. c	172. d	214. e
131. b	173. c,d,e	215. a
132. c	174. a	216. b
133. c	175. a,b	217. d
134. b	176. b	218. c
135. d	177. b	219. d
136. a	178. e	220. b
137. b	179. d	221. a,d,e
138. e	180. c	222. b
139. d	181. b	223. a,c
140. a	182. c	224. c
141. f	183. d	225. c
142. e	184. c	226. c
143. a	185. a	227. a,b
144. d	186. a	228. e
145. b	187. a,c,d	229. b
146. c	188. a	230. c
147. b	189. c	231. a,c,e
148. c	190. b	232. a
149. c	191. e	233. d,e
150. b,d	192. a,d	234. a
151. a	193. e	235. a
152. a	194. a	236. d
153. c	195. b	237. a
154. d	196. a	238. d
155. a	197. c	239. c
156. d	198. c	240. b
157. b	199. a	241. b
158. a,d	200. e	242. d
159. a	201. b	243. c
160. b	202. c	244. c
161. a,d	203. d	245. a
162. d	204. c	246. a,b

247. c,d	289. c	331. e
248. a,e	290. a	332. a,b
249. b,c	291. a	333. c,d
250. d	292. c	334. a
251. d	293. a	335. a,e
252. d	294. a	336. c,e
253. c,d	295. c	337. c
254. b	296. b,c,e	338. a.
255. d	297. b	339. c
256. b,c	298. b	340. d
257. a	299. b	341. e
258. c,d	300. c	342. b
259. a	301. c	343. c
260. c,e	302. d	344. c
261. d	303. a	345. c,d,e
262. c	304. a,d	346. a
263. a	305. c,d	347. c
264. a	306. c	348. c,d
265. c	307. c,e	349. a,b
266. c	308. c,e	350. a,b
267. b	309. d	351. e
268. d	310. b,c	352. b
269. e	311. a,b	353. d
270. b	312. e	354. a,c
271. d	313. b,c	355. a
272. a	314. a,b	356. b
273. c	315. c	357. c
274. c	316. c	358. a.
275. a	317. b	359. e
276. d	318. b	360. d
277. e	319. a	361. c
278. a	320. b	362. c
279. c	321. b,d	363. a
280. a	322. a,b	364. d
281. d	323. d,e	365. b
282. d	324. a,e	366. b
283. a	325. b,c	367. a
284. b	326. b	368. c
285. d	327. d	369. b
286. c	328. a	370. b,c
287. d	329. a,d	371. a
288. b	330. d,e	372. d

373. d	415. b	457. c
374. b	416. c	458. d
375. c	417. a	459. d
376. d	418. a	460. c
377. a,c,d	419. b	461. a
378. d	420. c	462. d
379. d	421. b	463. c
380. c	422. c,d	464. a
381. b,c	423. b	465. a
382. a,c	424. e	466. c
383. c	425. d	467. b
384. c	426. d	468. b
385. a	427. a	469. c
386. c	428. b	470. d
387. c,d	429. d	471. d
388. a	430. d	472. c
389. b,d	431. a	473. a
390. e	432. d	474. a
391. b	433. d	475. b
392. d	434. a,b	476. b
393. b	435. b,c	477. c
394. e	436. c,d	478. a,d
395. b	437. b,d	479. c
396. a	438. a,b	480. c
397. a	439. a,d	481. b
398. a	440. a,c	482. a
399. c	441. a,b	483. c
400. d	442. a	484. a
401. b	443. d	485. c
402. b	444. c	486. b
403. c	445. c	487. d
404. b	446. b	488. d
405. a	447. d	489. a
406. d	448. a.	490. a,d
407. d	449. d	491. b,c
408. a	450. c	492. a,b
409. c	451. b	493. b,c
410. a	452. d	494. c
411. c	453. a	495. a
412. a	454. a	496. b
413. c	455. b	497. a,c
414. c	456. c	498. a,b

499. b,c	541. a,d	583. b
500. b,d	542. c	584. d
501. b	543. c	585. b,c
502. c	544. a	586. a
503. a	545. e	587. a
504. c,d	546. d	588. b,c,d
505. a	547. b	589. c
506. a,c	548. d	590. a,b
507. b	549. d	591. d
508. b,c	550. d	592. a
509. c	551. c	593. d
510. c,d	552. a	594. a
511. c	553. c	595. a
512. b,d	554. a	596. c
513. a	555. d	597. d
514. a,b	556. e	598. c
515. d	557. c,d	599. a,b
516. d	558. c	600. a,e
517. b,c	559. d	601. c,e
518. a,c	560. d	602. b,c
519. a,c	561. b	603. a,c,e
520. b,c	562. a	604. b
521. a,c	563. d	605. a,d
522. a	564. c	606. d
523. c	565. c	607. c,d
524. b	566. a	608. a
525. d	567. c	609. b
526. d	568. b	610. a
527. a	569. a	611. a,e
528. a	570. c	612. c
529. c	571. c	613. b
530. d	572. b	614. d
531. c,d	573. b	615. a,d,e
532. a	574. c	616. b
533. e	575. d	617. c
534. e	576. d	618. a
535. d	577. a	619. d
536. c,d	578. a	620. c
537. e	579. c	621. c
538. a,b	580. b	622. b
539. b,c	581. b	623. d
540. b.	582. c	624. b

625. d	667. c	709. a
626. c	668. b,d	710. c
627. a,b	669. a	711. b
628. a	670. a,d	712. c,d
629. e	671. a	713. a,b
630. a,b,e	672. b,c	714. a
631. c,d	673. b,d	715. b
632. a,c,d	674. b	716. d
633. c,d	675. b	717. b
634. b	676. b	718. c
635. a,b	677. a,c	719. b
636. a	678. a,e	720. a
637. d	679. d	721. b,d
638. b	680. b,d	722. c
639. a,d	681. d	723. d
640. c	682. d	724. b
641. b	683. b	725. d
642. a	684. c,d,e	726. a
643. a	685. c	727. c
644. d	686. a	728. a,c
645. a	687. b	729. b
646. d	688. d	730. d
647. c	689. a	731. b
648. c	690. a	732. d
649. b	691. c	733. c
650. b	692. d	734. c
651. c	693. c	735. d,e
652. a,b	694. d	736. a
653. d,e	695. e	737. b
654. d	696. c	738. a,c
655. c	697. a,c	739. a,b
656. a,c	698. b	740. c,d
657. c	699. c	741. b,c
658. c	700. c	742. a,d
659. d	701. c	743. c
660. c	702. a	744. a,c
661. a	703. d	745. c
662. b	704. e	746. a,d
663. e	705. b	747. b,c
664. d	706. c	748. d
665. a	707. d	749. b,c
666. b	708. d	750. a,d

751. b,c	793. b	835. a,c
752. b,d	794. a	836. c,d
753. b,c	795. d	837. b,c
754. d	796. c	838. a,b
755. a,c	797. c	839. b,d
756. b,d	798. b	840. a,b
757. b,d	799. a.	841. c,d
758. a,c	800. c	842. c
759. a,b	801. d	843. d
760. a,b	802. a,d	844. a
761. c,d	803. a	845. a,b
762. a,d	804. d	846. c,d
763. a	805. a	847. b,c
764. b,c	806. b	848. b
765. b	807. b	849. c
766. d	808. b	850. a
767. b	809. a,c	851. a,b
768. a,b,e	810. e	852. b,c
769. b,c,e	811. c	853. b,d
770. a,c	812. c	854. b
771. b	813. a	855. a,d,e
772. a,e	814. e	856. d
773. b	815. a,b	857. a
774. b,c,e	816. d,e	858. a,b
775. c,d,f	817. b,c	859. c,d
776. a,b,c	818. c	860. a,d
777. b,d,e	819. a,c	861. b,c
778. a	820. b	862. a,d
779. c	821. d	863. c,d
780. c	822. a	864. a,b
781. d	823. b	865. a,b
782. a	824. b	866. c,d
783. b	825. c,d,e	867. a,c
784. b	826. d	868. c,d
785. c	827. c	869. a
786. a	828. a	870. d
787. c,e	829. a,b	871. c,d
788. b,c	830. b	872. b
789. a,e	831. a,b	873. d
790. e	832. a,b,d	874. b
791. b	833. c,d	875. c,d
792. d	834. b,c	876. e



877. a,d	901. a,c	925. d
878. a,d	902. a,d	926. c,d
879. a,c	903. b,c	927. a,c
880. b,c	904. a,d	928. c,d
881. a,c	905. c,d	929. a,b
882. b,d,e	906. a,b	930. b,d
883. a,b	907. b,d	931. b,c
884. b	908. a,c	932. a,b
885. a,d	909. a,c	933. b,c
886. b,d	910. a,d	934. d
887. e	911. b,c	935. c,d
888. c	912. a,d	936. a,b
889. a,d	913. b,c	937. a,b
890. b	914. a,d	938. c,d,e
891. a	915. a,c	939. c,d,e
892. b,c	916. c	940. b,d,e
893. a,d	917. a	941. d
894. a,c	918. c	942. c
895. c,d	919. d	943. e
896. b	920. b,d	944. a,b
897. c	921. b,c	945. c,d
898. a,b	922. b	946. a,c
899. c	923. f	947. c,d
900. a,b	924. d	

## BIBLIOGRAFIE

- Bota Aura – Kinesiologie, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2007.
- Ciocoi Pop Dumitru-Rareș – Terapie ocupațională, curs. Uz intern - Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, 2009.
- Curs structurat pentru terapie ocupațională, Vol. 2, Editat de Heinz Katschnig, Mugur Ciumăgeanu, Dan Ghenea și Raluca Sfetcu, Cluj-Napoca : Qual Media, 2009.
- Epuran M., Stănescu M. – Învățarea motrică –aplicații în activități corporale. - Editura Discobolul, București, 2010..
- Hantiu I. – Kinesiologie știința mișcării – Universitatea din Oradea, Note de curs.
- Mocanu G.D. – Kinesiologie. – Editura Galați University Press, Galați, 2016.
- Neagu N. – Motricitatea umană. Fundamente psihopedagogice. - Editura University Press, Tîrgu Mureș.
- Sbenghe T. – Kinesiologie știința mișcării – Editura Medicală, București, 2002.
- <http://documents.tips/documents/kinesiologie-curs-1.html>
- <http://documents.tips/documents/kinesiologie-curs-complet.html>
- <http://ro.scribd.com/doc/83754045/Antropologia-motric%C4%83#scribd>
- <http://dexonline.net/definitie-psihomotricitate>
- <http://ro.scribd.com/doc/33420885/Comunicarea-nonverbala-limbajul-lucrurilor-culorilor-timpului#scribd>
- <http://www.mediafax.ro/stiinta-sanatate/studiu-obeziata-in-romania-mai-frecventa-la-barbati-pe-masura-ce-avanseaza-in-varsta-14541218>
- [http://www.infosanatate.ro/articol,40,748,Cifre\\_ale\\_obeziatii\\_in\\_Romania\\_si\\_in\\_lume.html](http://www.infosanatate.ro/articol,40,748,Cifre_ale_obeziatii_in_Romania_si_in_lume.html)
- <http://medicineconspectus.blogspot.ro/2014/04/statura-tipul-constitutional-semiologie.html>
- <http://valentinbosioc.com/tipuri-somatice/>
- <http://brokeruldecarte.ro/2014/05/17/esti-tipul-muscular-respirator-digestiv-sau-cerebral-nervos/>
- [http://www.superfit.ro/analiza\\_compozitiei\\_corporale.html?promotion=clic](http://www.superfit.ro/analiza_compozitiei_corporale.html?promotion=clic)
- [http://www.doctor.info.ro/compozitia\\_corpului.html](http://www.doctor.info.ro/compozitia_corpului.html)
- <http://calorii.oneden.com/imc.html>
- <http://anatomie.romedic.ro/sistemul-osos>
- <http://www.salabucuresti.ro/articole/osteologia-clasificarea-oaselor-compozitie-proprietati.html>
- <http://sistemulosos.blogspot.ro/2010/01/structura-oaselor-lungi.html>
- [http://www.medicinasportiva.ro/dr.drosescu/curs/Miologie\\_general.pdf](http://www.medicinasportiva.ro/dr.drosescu/curs/Miologie_general.pdf)
- <http://www.esanatos.com/anatomie/sistemul-muscular/Clasificarea-morfologica-a-mus23753.php>
- [www.scoalacantemir.ro/files/uploads/Tesutul\\_muscular.doc](http://www.scoalacantemir.ro/files/uploads/Tesutul_muscular.doc)

<http://www.nutritiesportiva.ro/fiziologie/22-executarea-unitatilor-motorii.html>  
<http://www.antrenorultau.ro/articol-30/stretching-ulimportanta-si-beneficii>  
<http://www.romedic.ro/caloriile-pe-intelesul-tuturor-0P32478>  
[http://www.doctor.info.ro/consum\\_caloric\\_tabel.html](http://www.doctor.info.ro/consum_caloric_tabel.html)  
<http://www.academia.edu/6957412/136547758-Doru-Popovici-Terapie-Ocupationala-Pentru-Persoane-Cu-Deficiente>  
<https://ro.scribd.com/doc/135351202/Carte-Terapie-Ocupationala>  
<https://ro.scribd.com/doc/50173941/terapie-ocupationala-curs>  
<https://ro.scribd.com/doc/115359849/terapia-ocupationala>  
<http://www.napocensis-mc.ro/terapie-ocupationala/>  
<http://documents.tips/documents/caracteristicile-motricitatii-pe-diferite-etape-de-varsta.html>  
<http://www.rasfoiesc.com/sanatate/medicina/MOTRICITATEA-LA-VARSTA-SCOLARA43.php>  
<http://www.rasfoiesc.com/sanatate/medicina/MOTRICITATEA-IN-ETAPA-PUBERTAR78.php>  
<http://www.rasfoiesc.com/hobby/sport/Caracteristicile-motricitatii-89.php>  
<http://documents.tips/documents/motricitatea-in-perioada-adolescentei.html>  
<http://www.rasfoiesc.com/sanatate/medicina/MOTRICITATEA-IN-ETAPA-ADOLESCENI53.php>  
<http://www.romedic.ro/sport-la-varsta-a-treia-0P32682>  
<http://www.rasfoiesc.com/sanatate/medicina/MOTRICITATEA-LA-VARSTA-SENESCENTI84.php>  
<http://www.kineto-help.ro/articol~exercitiul-fizic-pentru-varstnici~14.html>  
[http://www.medicinasportiva.ro/medicina%20sportiva/articole/Batranetea\\_si\\_activitatea\\_fizica\\_scala\\_Borg\\_8.html](http://www.medicinasportiva.ro/medicina%20sportiva/articole/Batranetea_si_activitatea_fizica_scala_Borg_8.html)  
[http://www.medicinasportiva.ro/medicina%20sportiva/articole/Batranetea\\_si\\_activitatea\\_fizica\\_exercitii\\_fizice\\_recomandate\\_forta\\_9.2.html#continuare](http://www.medicinasportiva.ro/medicina%20sportiva/articole/Batranetea_si_activitatea_fizica_exercitii_fizice_recomandate_forta_9.2.html#continuare)  
<http://www.ziare.com/viata-sanatoasa/fitness/ce-exercitii-fizice-sa-faci-la-40-50-60-70-si-80-de-ani-1058204>  
<http://www.rasfoiesc.com/sanatate/medicina/MOTRICITATEA-IN-ETAPA-TINERETI33.php>  
<http://www.rasfoiesc.com/sanatate/medicina/MOTRICITATEA-LA-VARSTA-ADULTA-73.php>