





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA  
*Facoltà di Scienze Motorie*

Applicare qui il  
**CODICE TEST**

**ATTENZIONE**

**NON APRIRE  
L'INVOLUCRO DI PLASTICA  
PRIMA CHE VENGA DATO  
IL SEGNALE DI INIZIO PROVA**

A cura di:  *Centro Docimologico* –  Università degli Studi di Verona

© – Diritti Riservati. La riproduzione e l'uso di questo materiale sono vietati senza l'autorizzazione degli autori

---



- 1) **Nelle diartrosi la membrana sinoviale riveste:**
  - A) le cartilagini articolari
  - B) la superficie esterna della capsula fibrosa
  - C) la superficie interna della capsula fibrosa
  - D) i legamenti articolari
  - E) la diafisi dell'osso
  
- 2) **Fra i seguenti, il principale muscolo estensore della coscia è il:**
  - A) bicipite femorale
  - B) quadricipite femorale
  - C) grande adduttore
  - D) soleo
  - E) tibiale anteriore
  
- 3) **Il muscolo trapezio si inserisce:**
  - A) sulla scapola
  - B) sulla colonna lombare
  - C) sullo sterno
  - D) sull'omero
  - E) sul bacino
  
- 4) **Nelle diartrosi i legamenti di rinforzo:**
  - A) non sono mai presenti
  - B) sono posti all'interno della cavità articolare
  - C) sono posti all'esterno della cavità articolare
  - D) sono presenti solo nelle articolazioni della metà inferiore del corpo
  - E) sono sempre presenti
  
- 5) **L'articolazione coxo-femorale consente il movimento di:**
  - A) abduzione
  - B) flessione
  - C) rotazione
  - D) tutti i movimenti precedenti
  - E) nessuno dei movimenti precedenti
  
- 6) **L'articolazione del ginocchio consente il movimento di:**
  - A) flessione/estensione
  - B) abduzione/adduzione
  - C) elevazione/abbassamento
  - D) tutti i precedenti movimenti
  - E) nessuno dei precedenti movimenti
  
- 7) **La colonna vertebrale compie il movimento di:**
  - A) flessione/estensione
  - B) flessione (inclinazione) laterale
  - C) rotazione (torsione)
  - D) tutti i movimenti precedenti
  - E) nessuno dei movimenti precedenti
  
- 8) **L'articolazione coxo-femorale:**
  - A) è una enartrosi
  - B) è una gonfosi
  - C) è una sinartrosi
  - D) è una sindesmosi
  - E) nessuna delle precedenti è corretta

**9) Dall'esterno verso l'interno i muscoli larghi dell'addome sono disposti nel seguente ordine**

- A) obliquo esterno, obliquo interno, trasverso
- B) obliquo esterno, psoas, obliquo interno
- C) obliquo esterno, trasverso, obliquo interno
- D) retto, trasverso, obliquo esterno, obliquo interno
- E) trasverso, obliquo esterno, obliquo interno

**10) Il muscolo soleo si trova**

- A) nel bacino
- B) nel torace
- C) nella coscia
- D) nella gamba
- E) nell'avambraccio

**11) Quale delle seguenti affermazioni è falsa:**

- A) il ciclo di Krebs si svolge nella matrice mitocondriale
- B) la biosintesi "ex novo" degli acidi grassi è un processo citoplasmatico
- C) la formazione dei corpi chetonici ha luogo nei mitocondri del fegato
- D) la sintesi del colesterolo avviene a livello citoplasmatico
- E) la via dei pentoso fosfati è un processo mitocondriale

**12) Gli ormoni adrenalina e glucagone partecipano al controllo del metabolismo del glicogeno nei tessuti promuovendo:**

- A) l'attivazione della glicogeno fosforilasi
- B) la biosintesi della glicogeno sintasi
- C) l'attivazione della glicogeno sintasi
- D) l'attivazione dell'enzima ramificante
- E) l'attivazione della glucochinasi epatica

**13) Durante il lavoro muscolare si osservano tutti i processi sottoelencati, eccetto uno:**

- A) sintesi di ATP da fosforilazione a livello di substrato
- B) formazione di ATP per azione della miochinasi
- C) attività ATPasica della miosina
- D) aumento della concentrazione del calcio nel reticolo sarcoplasmatico
- E) legame del calcio alla troponina C

**14) Quale tra i seguenti enzimi digestivi dimostra maggiore attività in ambiente acido:**

- A) chimo tripsina
- B) ribonucleasi
- C) lattasi
- D) pepsina
- E) ptialina (alfa-amilasi salivare)

**15) Indicare quale dei seguenti prodotti contenuti negli alimenti non ha significato nutrizionale:**

- A) lecitina
- B) glicogeno
- C) fruttosio
- D) cellulose
- E) colesterolo

**16) Quale è l'effetto fisiologico del 2,3-bisfosfoglicerato sulla funzione dell'emoglobina:**

- A) favorire la liberazione dell'ossigeno a livello dei tessuti periferici
- B) impedire la formazione di bicarbonato a livello periferico
- C) impedire la formazione di metaemoglobina
- D) rendere l'emoglobina fetale meno affine per l'ossigeno
- E) ridurre la degradazione dell'emoglobina



**17) L'anidrasi carbonica è un enzima che:**

- A) catalizza la formazione di acido carbonico da anidride carbonica e acqua e viceversa
- B) catalizza la decarbossilazione degli amminoacidi
- C) utilizza come coenzima la difosfotiamina
- D) catalizza la formazione della metaemoglobina
- E) catalizza la formazione di carbaminoemoglobina

**18) Quale delle seguenti considerazioni relative alla mioglobina è falsa:**

- A) non possiede struttura quaternaria
- B) presenta una maggiore affinità per l'ossigeno rispetto all'emoglobina
- C) non è in grado di interagire con il 2,3 bisfosfoglicerato
- D) il suo gruppo eme contiene un atomo di ferro trivalente
- E) è localizzata a livello muscolare

**19) La variazione della velocità di reazione in rapporto alla concentrazione del substrato per un enzima non allosterico è rappresentata da:**

- A) una iperbole rettangolare
- B) una retta passante per l'origine
- C) una curva sigmoidale
- D) una curva di tipo esponenziale
- E) nessuna di quelle indicate

**20) Quale delle seguenti associazioni enzima-coenzima è falsa:**

- A) piruvato deidrogenasi – piridossalfofato
- B) lattato deidrogenasi -  $\text{NAD}^+$
- C) acetilCoA carbossilasi – biotina
- D) glutammato ossalacetato transaminasi – piridossalfofato
- E) glucosio 6-fosfato deidrogenasi -  $\text{NADP}^+$

**21) La velocità ottimale di marcia (quella che minimizza il costo energetico):**

- A) è di circa 2 km/h
- B) è di circa 1 m/s
- C) corrisponde ad un numero di Froude pari a 0.5
- D) corrisponde al minimo valore del recupero di energia pendolare
- E) avviene in corrispondenza di un duty factor pari a 1

**22) L'efficienza di trasmissione (locomozione su terra) si definisce come:**

- A) il prodotto tra lavoro meccanico utile e lavoro meccanico totale
- B) il rapporto tra lavoro meccanico utile e energia metabolica netta
- C) il rapporto tra lavoro meccanico utile e energia metabolica lorda
- D) il prodotto tra efficienza muscolare e efficienza di locomozione
- E) il rapporto tra lavoro meccanico utile e lavoro meccanico totale

**23) La resistenza dell'acqua/aria dipende da:**

- A) numero di Froude
- B) densità del mezzo (acqua/aria)
- C) massa del soggetto
- D) forza gravitazionale
- E) nessuna di queste

**24) La curva che mette in relazione la velocità (asse y) con la frequenza di bracciata (asse x) nel nuoto:**

- A) si sposta in alto e a destra con l'allenamento
- B) si sposta in alto e a sinistra con l'allenamento
- C) è la stessa per tutti gli stili
- D) non dipende dall'età e dal sesso del nuotatore
- E) dipende dal numero di Froude

**25) Perché si abbia una condizione di equilibrio di un corpo:**

- A) la somma delle forze applicate al corpo deve essere nulla
- B) la somma delle forze e dei momenti applicati al corpo deve essere nulla
- C) la somma dei momenti applicati al corpo deve essere nulla
- D) le forze applicate al corpo devono essere parallele
- E) non vi devono essere forze applicate

**26) In che modo è possibile misurare la pressione esercitata al suolo durante un passo di corsa?**

- A) con metodi cinematografici
- B) con un accelerometro
- C) con l'elettromiografia di superficie
- D) con una pedana oscillante
- E) con le solette baropodometriche

**27) L'unità di misura della quantità di moto (lineare) è:**

- A) Hz
- B) J/s
- C) W
- D)  $\text{kg} \cdot \text{m/s}$
- E)  $\text{N} \cdot \text{m}$

**28) Nel ciclismo, a velocità costante, le forze resistenti sono:**

- A) uguali e contrarie alle forze propulsive
- B) minori rispetto alle forze propulsive
- C) costanti, in un ciclo di pedalata
- D) maggiori rispetto alle forze propulsive
- E) proporzionali al cubo della velocità (proporzionali a  $v^3$ )

**29) Quali sono i fattori biomeccanici che determinano la prestazione nel lancio del peso?**

- A) l'angolo di stacco
- B) la velocità allo stacco
- C) la forza di gravità
- D) l'altezza di rilascio
- E) tutti i fattori sopra citati

**30) Per "duty factor" si intende:**

- A) il rapporto tra forze inerziali e gravitazionali
- B) la frazione della durata del passo in cui il piede è a contatto con il suolo
- C) il rapporto tra forze di drag e di lift
- D) il rapporto tra frequenza e ampiezza dei passi
- E) il prodotto tra frequenza e ampiezza dei passi

**31) Nelle fasi iniziali di un esercizio dinamico di intensità moderate il bilancio energetico non si misura esclusivamente in termini di  $\dot{V}O_2$** 

- A) perché i livelli di creatinfosfato non sono diminuiti rispetto al riposo
- B) perché i meccanismi ossidativi non assicurano tutta l'energia necessaria per la produzione di ATP
- C) perché l'ATP non è la sorgente d'energia nell'esercizio dinamico lieve
- D) perché la glicolisi aerobica è attivata solo dopo molti minuti nel corso di esercizio dinamico lieve
- E) perché i livelli di lattato nel muscolo sono diminuiti in proporzione all'intensità dell'esercizio

**32) Il deficit di ossigeno alattacido**

- A) costituisce la quota obbligatoria del deficit di energia mai ottenibile per via ossidativa
- B) può essere ripagato completamente nel corso dell'esercizio
- C) è dipendente dall'intensità dell'esercizio
- D) al termine dell'esercizio, viene ripagato mantenendo il consumo di O<sub>2</sub> elevato per svariate decine di minuti
- E) è l'unica forma di debito di ossigeno contratto durante esercizio muscolare

**33) Il massimo consumo di ossigeno è prevalentemente limitato a livello del mare**

- A) dalla capacità ossidativa dei muscoli
- B) dalla capacità di trasporto di ossigeno nel sangue arterioso
- C) dalla quantità di carboidrati immagazzinati nei muscoli
- D) dalla ventilazione polmonare
- E) dalla velocità della lipolisi

**34) La massima potenza anaerobica lattacida**

- A) è normalmente la metà della massima potenza aerobica
- B) è trascurabile nell'uomo rispetto alle potenze aerobica ed anaerobica alattacida
- C) è identica alla massima potenza aerobica
- D) è identica alla massima potenza anaerobica alattacida
- E) è circa due volte maggiore della massima potenza aerobica

**35) Nell'esercizio dinamico la resistenza vascolare nei muscoli attivi**

- A) è variabile rispetto alla condizione a riposo, soprattutto in funzione della produzione di acido lattico
- B) è superiore rispetto alla condizione a riposo
- C) è identica rispetto alla condizione a riposo
- D) è ridotta rispetto alla condizione a riposo
- E) è molto superiore rispetto alla condizione di riposo

**36) Il muscolo scheletrico non allenato durante contrazioni di media intensità dirige il suo metabolismo energetico preferenziale verso l'utilizzo:**

- A) di carboidrati
- B) di aminoacidi
- C) di grassi
- D) di acidi nucleici
- E) l'utilizzo dei substrati non è influenzato dall'allenamento

**37) L'utilizzazione maggiore di grassi si verifica durante un esercizio**

- A) di media / elevata intensità
- B) di lieve intensità
- C) svolto da persone in sovrappeso
- D) eseguito a bassa temperatura corporea
- E) eseguito dopo attivazione dei depositi lipidici

**38) Durante esercizio dinamico moderato o intenso l'entità dell'incremento della frequenza cardiaca viene regolato**

- A) dalla diminuzione della pressione arteriosa
- B) dalla sospensione del tono parasimpatico
- C) dall'aumento proporzionale allo sforzo dell'attività del sistema ortosimpatico
- D) dall'aumento della concentrazione dell'acido lattico circolante
- E) è di origine volontaria

- 39) L'esercizio isometrico può indurre un notevole aumento della pressione arteriosa**
- A) per la forte stimolazione dei chemocettori muscolari
  - B) per la blanda stimolazione dei chemocettori periferici
  - C) per l'aumento della gettata cardiaca
  - D) per la notevole vasodilatazione muscolare
  - E) per la blanda stimolazione dei meccanocettori periferici
- 40) L'esercizio dinamico molto intenso, nelle persone sane porta**
- A) ad un plateau della ventilazione polmonare totale
  - B) a sospensione dell'esercizio per dispnea
  - C) ad un aumento del lattato circolante
  - D) ad un considerevole incremento del pH arterioso a causa del lattato circolante
  - E) a riduzione della ventilazione alveolare
- 41) Il 90% di VO<sub>2</sub>max corrisponde ad un valore sostenibile da un soggetto ben allenato per una prova di ?**
- A) 40 minuti
  - B) 20 minuti
  - C) 2 ore
  - D) 3 ore
  - E) 10 minuti
- 42) Quali tra questi non sono tutti segni di overtraining**
- A) irritabilità, bassi livelli di acido lattico a carico massimale
  - B) facile affaticamento, riduzione della normale frequenza cardiaca submassimale
  - C) riduzione del lattato in esercizio, dolore muscolare
  - D) riduzione della prestazione, senso di fatica nel recupero
  - E) incremento della prestazione, senso di depressione
- 43) Quanti allenamenti settimanali sono necessari per un soggetto di livello amatoriale per preparare con successo una prova di lunga durata tipo maratona:**
- A) 5
  - B) 2
  - C) 9
  - D) 7
  - E) 1
- 44) Normalmente l'intensità di allenamento per incrementare la potenza lattacida:**
- A) si determina dal valore di soglia anaerobica
  - B) si misura ad ogni allenamento
  - C) è un parametro critico per allenare la resistenza aerobica
  - D) non può essere mantenuta per durate superiori ai 5 minuti
  - E) si stima dalle sensazioni dell'atleta
- 45) Quante sessioni a settimana devono essere dedicate all'incremento della resistenza aerobica in un atleta di élite che svolga disciplina di endurance?**
- A) tutte
  - B) da 2 a 3
  - C) da 4 a 6
  - D) dipende dalla fase della preparazione
  - E) nessuna
- 46) Il migliore allenamento per la soglia anaerobica deve durare:**
- A) oltre 60 min
  - B) fino a 5 minuti solo continuo
  - C) fino a 60 minuti continuo o intervallato
  - D) fino a 5 minuti continuo o 10 minuti intervallato
  - E) fino a 10 minuti continuo o 30 minuti intervallato



- 47) Quali distanze di corsa/sett. sono necessarie per stimolare la capacità di endurance in un atleta neofita?
- A) 10 km/settimana
  - B) 120 km/ settimana
  - C) 70 km/settimana
  - D) 30 km/settimana
  - E) 5 km/settimana
- 48) In un allenamento finalizzato alla corsa di maratona quali tra queste esercitazioni sono da includere:
- A) prove per la resistenza aerobica
  - B) prove per l'elasticità muscolare
  - C) prove per la potenza aerobica
  - D) tutte le componenti presenti nelle altre risposte
  - E) prove per la forza muscolare
- 49) Da un test massimale ad onda quadra è possibile ottenere una indicazione precisa:
- A) della capacità funzionale aerobica
  - B) dell'intensità di allenamento
  - C) delle modalità ideali di recupero
  - D) delle caratteristiche genetiche dell'atleta
  - E) della capacità di tolleranza allo sforzo
- 50) Un test di valutazione non deve essere scelto sulla base di:
- A) praticità e costo
  - B) specificità e tempo
  - C) richiesta dell'interessato
  - D) strumentazione necessaria
  - E) costo strumenti e tempo operatore
- 51) Qual è il tempo di latenza (tempo minimo) della risposta muscolare affinché uno sciatore possa adattare volontariamente l'ampiezza della reazione per far fronte alle situazioni ambientali? (Ad esempio: rendendo flessibili le ginocchia e lasciandole cedere per assecondare sobbalzi improvvisi).
- A) 30-50 ms (reazione M1)
  - B) 80-120 ms (reazione indotta)
  - C) 50-80 ms (reazione M2)
  - D) 120-180 ms (reazione del TR)
  - E) Oltre 180 ms
- 52) Qual è la giusta sequenza delle fasi che compongono la meta strategia denominata Five-step strategy per self paced skill secondo Singer (2000)?
- A) Preparazione – Immaginazione – Concentrazione – Esecuzione – Valutazione
  - B) Esecuzione – Valutazione – Concentrazione – Immaginazione – Preparazione
  - C) Immaginazione – Concentrazione – Preparazione – Esecuzione – Valutazione
  - D) Concentrazione – Preparazione – Immaginazione – Valutazione – Esecuzione
  - E) Valutazione – Preparazione – Concentrazione – Immaginazione – Esecuzione
- 53) A quale teoria sono riconducibili i seguenti processi sottostanti le istruzioni visive (*dimostrazioni o modeling, disegni, filmati, grafici, ecc.*): attenzione (estrazione informazioni); ritenzione (strutturazione in memoria); riproduzione (traduzione della rappresentazione mnestica in azione); motivazione (per eseguire).
- A) Teoria dinamica
  - B) Teoria cognitiva (cognitive mediation theory)
  - C) Teoria motoria
  - D) Sia alla teoria dinamica che a quella cognitiva
  - E) Teoria ecologica

**54) Le capacità coordinative, secondo la classificazione di Blume sono:**

- A) Capacità di efficienza fisica – Capacità percettivo-motorie
- B) Vengono classificate in base alla variabilità del contesto o dell'azione
- C) Combinazione – Orientamento – Ritmo – Differenziazione – Equilibrio – Reazione – Adattamento
- D) Motorie – Espressive – Creative – Relazionali
- E) Open skill – Closed skill – Discrete – Continue – Motorie – Cognitive

**55) Una frase del tipo “Fletti di più il ginocchio” costituisce un feedback aggiuntivo di tipo:**

- A) KR Quantitativo (Knowledge of Results - Conoscenza del Risultati)
- B) KP Qualitativo (Knowledge of Performance - Conoscenza della Prestazione)
- C) KR Qualitativo (Knowledge of Results - Conoscenza del Risultati)
- D) KP Quantitativo (Knowledge of Performance - Conoscenza della Prestazione)
- E) Intrinseco

**56) Lo stadio dell'apprendimento motorio denominato STADIO MOTORIO o STADIO DELLO SVILUPPO DELLA COORDINAZIONE FINE rappresenta in ordine cronologico:**

- A) Lo stadio preliminare
- B) Il primo stadio
- C) Il secondo stadio
- D) Il terzo stadio
- E) Il quarto stadio

**57) Secondo la prospettiva psicosociale di Nideffer (1976-1978), una dimensione dell'attenzione AMPIA ed ESTERNA in cosa consiste?**

- A) Concentrazione su alcuni stimoli esterni significativi
- B) Ripetizione mentale della prestazione e percezioni somatiche locali
- C) Elaborazione di un piano d'azione e percezione corporea globale
- D) Percezione, analisi e controllo della situazione
- E) Concentrazione sulle sensazioni di natura propriocettiva

**58) Considerando una seduta di allenamento di Pallavolo della durata di 45 minuti, quali delle seguenti modalità organizzative applica il principio dell'Interferenza Contestuale?**

- A) 45 minuti di palleggi regolari
- B) 5 minuti palleggi + 5 minuti bagher + 5 minuti battute (ripetuti per 3 volte = 45 minuti)
- C) 15 minuti di palleggio + 15 minuti di bagher + 15 minuti di battute
- D) 30 minuti di palleggi regolari + 15 minuti di attività osservativa
- E) 45 minuti di palleggi regolari in ambiente rumoroso

**59) Secondo l'estensione del Sistema di Classificazione Bidimensionale di Gentile (Schmidt & Wrisberg, 2000) palleggiare (Basket) rimanendo fermi sul posto, rispetto le richieste dell'azione e dell'ambiente è:**

- A) Nessuna variabilità dell'azione e del contesto, nessun spostamento del corpo o manipolazione di oggetti
- B) Variabilità solo della regolazione, solo manipolazione di un oggetto
- C) Variabilità della situazione e del contesto, solo spostamento del corpo
- D) Variabilità solo del contesto e solo spostamento del corpo
- E) Né variabilità della situazione né del contesto, solo spostamento del corpo

**60) Le Abilità (Skills) sono:**

- A) Probabilmente 50
- B) Non più di 2
- C) Infinite
- D) Il numero dipende dall'età del soggetto
- E) Sono tratti ereditari pertanto è impossibile quantificarle

