Sport-Quiz : le risposte

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Macolin : mensile della Scuola federale dello sport di Macolin e di Gioventù + Sport**

Band (Jahr): **48 (1991)**

Heft 1

PDF erstellt am: **05.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Sport-Quiz: le risposte

di Vincenzo Liguori

1. La dolenzia muscolare, che si avverte dopo l'esercizio fisico, è dovuta prevalentemente ad accumulo di acido lattico.

Vero

La rapida utilizzazione di ossigeno e delle sostanze nutritizie durante l'esercizio fisico, supera spesso la capacità del sangue, di rifornire il muscolo di queste sostanze. Quando l'apporto di ossigeno al muscolo diviene insufficiente, le cellule muscolari iniziano a produrre acido lattico ed altri prodotti di rifiuto durante la contrazione. È questo accumulo di acido lattico che produce la sensazione di indolenzimento muscolare.

2. I muscoli scheletrici producono movimento attraverso contrazioni dette isometriche.

Falso

La contrazione isometrica di un muscolo scheletrico non produce alcun movimento. Essa produce una tensione all'interno del muscolo senza provocarne l'accorciamento.

3. La lunghezza di un muscolo durante una contrazione isometrica è uguale a quella del muscolo a riposo.

Vero

Il termine «isometrico», che deriva dal greco, significa infatti «uguale misura». Durante una contrazione isometrica il muscolo non si accorcia e non produce movimento.

4. Per rafforzare ed ingrandire il muscolo sono utili esercizi di tipo isometrico.

Vero

Contrazioni isometriche ripetute tendono ad ingrandire ed a rafforzare il muscolo. Sebbene il muscolo non si accorci e non produca alcun movimento, la tensione interna aumenta straordinariamente durante contrazioni di tipo isometrico.

5. Correre, saltare, camminare e respirare sono tutti esempi di contrazioni di tipo isotonico.

Vero

La contrazione isotonica (dinamica) di un muscolo provoca accorciamento e conseguente movimento dell'articolazione connessa.

6. Individui molto grassi fanno fatica a mantenersi a galla in acqua.

Falso

Nelle persone grasse la maggiore percentuale di grasso corporeo favorisce il gallegiamento in acqua.

7. Le nuotatrici, a parità di velocità, hanno un consumo di ossigeno più alto rispetto ai nuotatori maschi. Questo spiega perché le donne nuotano meno velocemente dei maschi.

Falso

Le donne hanno nel nuoto un consumo di ossigeno più basso dei maschi e quindi una maggiore efficienza meccanica. La spiegazione è nella maggiore percentuale di grasso corporeo che riduce lo sforzo necessario per mantenersi a galla nell'acqua.

8. Nel nuoto è lo stile libero quello che richiede il maggiore dispendio energetico.

Falso

Il nuoto più costoso dal punto di vista energetico è quello con stile a farfalla.

9. Nella corsa il consumo di ossigeno, a parità di velocità, per kg di peso corporeo è nei bambini simile a quello degli adulti.

Falso

I bambini hanno un consumo di O_2, per kg di peso corporeo, più alto rispetto agli adulti.

10. Nella corsa la lunghezza della falcata influenza il costo energetico.

Vero

Il costo energetico della corsa aumenta notevolmente se cresce la lunghezza della falcata. Nelle corse sulla media e lunga distanza è importante quindi adottare la lunghezza di falcata che risulta naturalmente più redditizia per l'individuo.

11. Per aumentare la velocità nella corsa è più importante aumentare la frequenza del passo che non la lunghezza della falcata.

Falso

Gli aumenti più significativi della velocità si ottengono attraverso l'aumento della lunghezza della falcata.

12. Nello sprint l'atleta che può correre con falcate lunghe è avvantaggiato.

Vero

Anche se aumenta il costo energetico dovuto alle lunghe falcate si corre più velocemente.

13. Correndo alla velocità di 14 km all'ora si consuma di più che non marciando alla velocità di 10 km all'ora.

Falso

Il consumo energetico della corsa a 14 km all'ora è uguale a quello della marcia a 10 km all'ora.

14. L'energia totale spesa per percorrere la stessa distanza è minore nello sci di fondo che camminando a piedi.

Falso

Dato che lo sci di fondo impegna diversi gruppi muscolari, come ad esempio le braccia per la propulsione con le racchette, l'energia spesa per percorrere la stessa distanza è uguale o addirittura superiore che non camminando a piedi.

15. A parità di velocità, coprire la stessa distanza in un tratto pianeggiante con gli sci di fondo risulta più faticoso che non camminando a piedi.

Falso

Con gli sci ai piedi si risente meno la fatica, anche se il consumo energetico può essere più elevato, perchè lo sforzo si distribuisce tra tutti i gruppi muscolari (per esempio le braccia aiutano nella spinta mediante le racchette).

16. Giocare al calcio richiede una potenza aerobica minore rispetto allo sci di fondo ed alla corsa sulle lunghe distanze.

Vero

Il calcio richiede un impegno di tipo anaerobico-aerobico alternato, in quanto basato su sforzi intensi inframezzati da brevi pause. Lo sci di fondo e le corse sulle medie e lunghe distanze richiedono sforzi submassimali continui e di lunga durata.

17. Nei lanci (peso, giavellotto) è importante avere delle grosse masse muscolari mentre l'altezza dell'atleta non costituisce un vantaggio.

Falso

Nelle discipline come il lancio del peso e del giavellotto gli atleti più alti risultano avvantaggiati. La forza aumenta infatti in modo proporzionale al qua-

drato della statura. L'attrezzo, inoltre, partendo da una altezza maggiore, potrà percorrere un tragitto più lungo.

18. Nel salto in alto gli atleti più alti sono svantaggiati perchè pesano di più rispetto ai più bassi di statura.

Falso

Negli atleti più alti di statura anche il baricentro è più alto e questo risulta vantaggioso nei salti.

19. Gli atleti più alti e più pesanti riescono ad ottenere accelerazioni maggiori nella corsa rispetto ai più bassi.

Falso

Le persone più alte e più pesanti sono svantaggiate quando devono accelerare la loro massa.

20. Le donne hanno lo stesso consumo massimo di ossigeno, per chilogrammo di peso corporeo magro, dei maschi.

Vero

Le minori prestazioni ottenute dalle donne nello sport sono dovute ad una maggiore percentuale di grasso corporeo rispetto ai maschi.

21. Nell'uomo l'acqua costituisce oltre la metà del peso corporeo totale.

Vero

Circa il 60% del peso dell'individuo adulto è dato dall'acqua.

22. Il sudore è isotonico rispetto ai liquidi corporei.

Falso

Il sudore è ipotonico.

23. L'esercizio fisico intenso, con conseguente aumento della sudorazione, fa perdere molti sali per cui diminuisce la concentrazione corporea di cloruro di sodio (NaCl).

Falso

Con la sudorazione si perdono relativamente più fluidi che sali, per cui la concentrazione corporea di NaCl aumenta.

24. Poichè con il sudore si perdono molti sali, è utile assumere bevande isotoniche o ipertoniche.

Falso

Con il sudore si disperde soprattutto acqua. Le bevande dovrebbero quindi essere ipotoniche.

25. La combustione di un grammo di zuccheri produce più energia che quella di un grammo di grassi.

Falso

Il contenuto energetico di una molecola dipende, per unità di peso, dal suo contenuto di idrogeno e carbonio ossidabili. I grassi contengono il 90% di carbonio e idrogeno e quindi un'alta densità energetica (pari a 9,3 kcal). Gli zuccheri hanno solo il 49% di carbonio ed idrogeno e una densità energetica di sole 4,1 kcal.

26. L'allenamento aumenta la capacità dell'organismo nell'utilizzare i grassi come fonte di energia.

Vero

Nei soggetti bene allenati, a parità di impegno fisico, la produzione di lattato nel sangue è minore e questo rappresenta un indice delle accresciute capacità di utilizzare i grassi per la produzione di energia.

27. Zuccheri e grassi sono i combustibili usati, in condizioni normali, nel lavoro muscolare. Le proteine servono invece per sostituire gli elementi cellulari invecchiati e per la sintesi del tessuto muscolare.

Vero

Solo negli individui a digiuno da lungo tempo e denutriti le proteine vengono utilizzate come fonte di energia.

28. Un pasto abbondante a base di zuccheri e grassi ricchi di energia, consumato subito prima di un esercizio fisico pesante, migliora il rendimento fisico dato che apporta maggiore energia.

Falso

I grassi e gli zuccheri combinati in un pasto abbondante necessitano di alcune ore per essere digeriti e metabolizzati. Il loro consumo, subito prima di un sforzo fisico, non solo non è utile ma è controindicato.

29. La frequenza cardiaca a riposo è un indice del livello di allenamento

Vero

L'allenamento ha come effetto una riduzione del numero dei battiti cardiaci per minuto in condizioni di riposo.

30. L'allenamento fa aumentare la massima frequenza cardiaca (numero massimo di battiti del cuore per minuto).

Falso

La massima frequenza cardiaca non è modificata dall'allenamento.

Sport-Quiz

Valutazione del test.

Per ogni risposta esatta 1 punto.

Punteggio totale: più di 20.

Complimenti. Siete ben preparato dal punto di vista delle conoscenze medico-sportive e dell'alimentazione.
Se il vostro punteggio si avvicina all'en-plein siete anche un attento lettore di Macolin. Complimenti doppi.

Punteggio: tra 15-25

Siete preparato ma avete ancora diversi pregiudizi e preconcetti che dovete superare. Cercate di approfondire le letture sul tema della scienza dello sport.

Punteggio: 10-15

Avete ancora tantissime cose da imparare per diventare dei buoni monitori e per la vostra stessa salute e benessere.
Cercate di curare di più la vostra formazione teorica e leggete assiduamente Macolin.

Punteggio: meno di 10

Le vostre basi tecniche sono nettamente insufficienti. Siete troppo legati a vecchi schemi frutto di errate convinzioni.
Dovete rivedere interamente le vostre conoscenze nel settore della scienza dello sport.