

## PRIMA LEZIONE DOMANDE - RISPOSTE

1. Qual è la funzione del deltoide anteriore?

Flette la spalla, e la ruota internamente

2. Qual è la funzione del deltoide mediale?

Abduce la spalla, la ruota esternamente

3. Qual è la funzione del deltoide posteriore?

Estende la spalla e la ruota esternamente

4. È possibile evitare l'intervento del trapezio durante le alzate laterali?

No, non è possibile

5. Perché?

Perché, secondo la legge di Codman, durante le alzate laterali, ad esempio a 90° di Abduzione: 60° sono dovuti alla fase omerale del ritmo, 30° alla fase scapolare. Nell'elevazione completa del braccio (180° abduzione): il rapporto è sempre 2:1, 120° di movimento a livello dell'omero nella glenoide, 60° ad appannaggio della rotazione scapolare

6. Quante e quali sono le articolazioni della spalla, secondo Kapandij?

Sono cinque:

1. SCAPOLO OMERALE

2. CORACO ACROMIALE

3. SCAPOLO TORACICA

4. ACROMION CLAVICOLARE

5. STERNO CLAVICOLARE

7. Cosa si intende con il termine *dislipidemia*?

Alterazione dei livelli di grassi nel sangue

8. La sede dell'informazione genetica cellulare è rappresentata da?

Acidi nucleici, o DNA e RNA, o acido desossiribonucleico e acido ribonucleico

9. Come si chiama il piano di riferimento che divide il corpo in una parte destra e in una parte sinistra?

Piano sagittale, o piano mediano di simmetria

10. Il ramo vascolare principale da cui prende origine la piccola circolazione è rappresentato da?

Arteria polmonare

## SECONDA LEZIONE DOMANDE – RISPOSTE

1. Che cosa è la plicometria?

È una metodica densitometrica in quanto arriva alla determinazione di una densità corporea partendo dalla misurazione dello spessore del tessuto adiposo sottocutaneo

2. La plicometria, stima o misura la massa grassa?

Stima

3. Che cosa è il BMI?

Body Mass Index o Indice di massa corporea

4. Com'è l'ingrassamento di tipo ginoide?

Prevalentemente su cosce e glutei

5. Com'è l'ingrassamento di tipo androide?

Prevalentemente sull'addome

6. Quale percentuale di acqua, di norma, deve avere una persona in normoidratazione (Acqua Totale, Acqua extra e intracellulare)?

Acqua Totale 60% del peso totale, Acqua extracellulare al 40% e intracellulare al 60%

7. Che cosa è il BMR (Metabolismo Basale)?

Il dispendio calorico in condizioni di riposo e senza processi digestivi in corso

8. Che cosa è il Metabolismo a Riposo? (RMR)

Il dispendio calorico in condizioni di riposo con processi digestivi in corso

9. Che cosa è il Metabolismo Totale (MT)

Il dispendio calorico totale comprensivo di attività lavorativa e sportiva

10. Qual è la funzione del grande pettorale?

Adduzione del braccio, flessione della spalla e rotazione interna della spalla

11. Qual è la funzione del grande dorsale?

Adduzione del braccio, estensione della spalla e rotazione interna della spalla

### **TERZA LEZIONE DOMANDE - RISPOSTE**

1. La risposta cardiaca all'allenamento è finalizzata a

Al minor consumo di Ossigeno da parte del miocardio

2. In seguito all'allenamento cambiano soprattutto le dimensioni cavitari e lo spessore di parete del: Ventricolo Sinistro

3. L'ipertrofia "ECCENTRICA" del cuore è determinata da:

Un sovraccarico di VOLUME durante l'attività fisica

4. L'ipertrofia "CONCENTRICA" del miocardio è determinata da:

Un sovraccarico di PRESSIONE durante l'allenamento

5. Il TESSUTO CARDIACO è formato da muscolo liscio o striato?

Quasi completamente di TIPO "STRIATO"

6. Per stimare con buona precisione il VO<sub>2</sub>max "sul campo" e in palestra è opportuno utilizzare Test SUBMASSIMALI indiretti

7. Che cosa si intende con il termine "BRADICARDIA"?

Frequenza Cardiaca al di sotto dei 60 b/min a riposo

8. Il meccanismo ANAEROBICO si suddivide in

ANAEROBICO Alattacido e ANAEROBICO Lattacido

9. Nel sistema di "trasporto" dell' Ossigeno, questo si lega a:

All' EMOGLOBINA

10. Un soggetto maschio di 40 anni per esercitarsi tra il 70 % e l' 80 % della sua Frequenza Cardiaca massima Teorica, dovrà rimanere in un "Range" di battito cardiaco di

$220 - 40 = 180$  b/min

70 % di 180 =  $0,7 \times 180 = 126$  b/min

80 % di 180 =  $0,8 \times 180 = 144$  b/min



## QUARTA LEZIONE DOMANDE - RISPOSTE

1. Come deve essere la posizione del gomito durante l'esecuzione dell'esercizio "bicipiti con bilanciere" dritto?

In valgo

2. Qual è la funzione del bicipite brachiale?

Flessione del gomito, supinazione dell'avambraccio, flessione della spalla

3. Quali sono le 8 regole per l'allenamento muscolare "in sicurezza"?

Scelta degli esercizi, frequenza, durata (set e allenamento generale), velocità d'esecuzione, intensità, r.o.m., progressione, continuità

4. Qual è la caratteristica principale di ectomorfo, endomorfo e mesomorfo?

Ectomorfo: arti lunghi, ossa sottili, poco grasso e poco muscolo

Endomorfo: ossatura medio pesante, grasso alto

Mesomorfo: ossatura medio pesante, muscolo alto, grasso basso

5. Secondo le linee guida ISSA, qual è il numero di set, ripetizioni e carico "ideale" riguardo l'ipertrofia?

Set per gruppo muscolare (3 – 6), Ripetizioni: ( 8-12)

Carico: 70 – 80% di 1 RM

6. Quando, secondo Carmelo Bosco, il carico utilizzato risulta "inutile"? Perché?

Quando il carico è inferiore al 60% di 1 RM. Perché produce GH insufficiente

7. Secondo Hennemann, qual è l'ordine di reclutamento delle fibre muscolari nella quasi totalità dei casi?

ST – FTa – FTb

8. Quali gli effetti del cortisolo sull'apparato muscolo-scheletrico?

Conversione di aminoacidi in carboidrati, incremento degli enzimi proteolitici (enzimi che degradano le proteine), inibizione della sintesi proteica

9. Quali sono i principi universalmente riconosciuti riguardo l'allenamento muscolare?

Differenze individuali, Supercompensazione, Sovraccarico

Adattamento a specifiche richieste (SAID), Uso / non uso, Specificità

Sindrome d'adattamento generale (GAS)

10. In Fisica la formula del Lavoro :  $F \times S = \text{Forza} \times \text{spostamento}$ .

Appurato questo, si può considerare Lavoro l'elettrostimolazione?

No

## QUINTA LEZIONE DOMANDE - RISPOSTE

1. Una delle funzioni principali del retto dell'addome è la compressione dei visceri?

Vero

2. Il piriforme è un intrarotatore dell'anca?

Falso. È un extrarotatore

3. Il grande gluteo è sollecitato, soprattutto, nello squat e negli affondi?

Vero

4. Il trasverso dell'addome è il muscolo più superficiale del gruppo "addominali"?

Falso. È il più profondo

5. Il retto dell'addome è un muscolo antigravitario?

Falso

6. Quali sono le funzioni motorie del gruppo muscolare degli "ISCHIOCRURALI" ?

Flettono il ginocchio, Ruotano il ginocchio, Estendono l'anca

7. Quali sono i fattori limitanti la FLESSIONE del ginocchio?

La tensione degli Estensori del ginocchio (in particolare del Retto Femorale)

8. L'esercizio di "LEG EXTENSION" coinvolge in particolar modo il retto femorale ?

NO perché l'anca è flessa (sono maggiormente coinvolti i tre capi o "vasti" monoarticolari del Quadricipite)

9. Il SARTORIO è un muscolo Biarticolare o monoarticolare ?

Biarticolare ("serve" anca e ginocchio)

10. Il muscolo RETTO del FEMORE (parte del Quadricipite) si inserisce sulla S.I.A.S. ?

No, prende origine dalla spina iliaca anteriore inferiore e doccia superiore dell'acetabolo e si inserisce sulla tuberosità tibiale

### SESTA LEZIONE DOMANDE - RISPOSTE

1. I fusi neuromuscolari, sono inibitori o facilitatori della contrazione muscolare?

Facilitatori

2. Qual è la funzione degli organi del Golgi?

I corpuscoli del Golgi entrano in gioco "disattivando" i motoneuroni alfa durante le eccessive tensioni muscolari

3. Le tre "leggi" della postura sono...

Equilibrio, risparmio energetico, confort

4. Qual'è la definizione di "flessibilità" secondo Hatfield?

La flessibilità è definita dall'abilità di flettere, estendere o circondurre le articolazioni del proprio corpo attraverso il ROM completo senza una sostanziale diminuzione della forza in ogni punto e movimento

5. Elenca almeno 5 tipi di tessuto connettivo.

Guaine, Lamine, Tendini, Legamenti, Capsule, ecc...

6. Sir Sherrington è famoso per gli studi riguardo il riflesso da stiramento o Inibizione Reciproca. Fai un esempio!

La contrazione del muscolo "agonista" è permessa da "rilasciamento di quello "antagonista"

7. L'attività fisica aerobica ha un effetto negativo sulla pressione arteriosa minima?

No, perché anzi diminuisce le resistenze periferiche

8. Qual è il valore della frequenza cardiaca che non deve essere superato durante l'attività fisica in gravidanza?

140

9. Nel soggetto con reattività bronchiale alterata quale patologia può scatenare l'attività fisica?

L'asma da sforzo

10. Durante una "crisi" glicemica non diagnosticabile, in un diabetico, si deve somministrare insulina o zucchero?

Sempre e solamente zucchero