

Comprensione di base di questioni Med-Nat - Serie 1

SOLUZIONI

Soluzione 1: C

OsteoBlasti = Creano pance come nella lettera B

OsteoClasti = Creano una fossa come per la lettera C

Consiglio: Qui è importante leggere attentamente, è meglio segnare gli osteoclasti e ciò che appartiene loro con un colore e gli osteoblasti e ciò che appartiene loro con un altro.

Soluzione 2: D

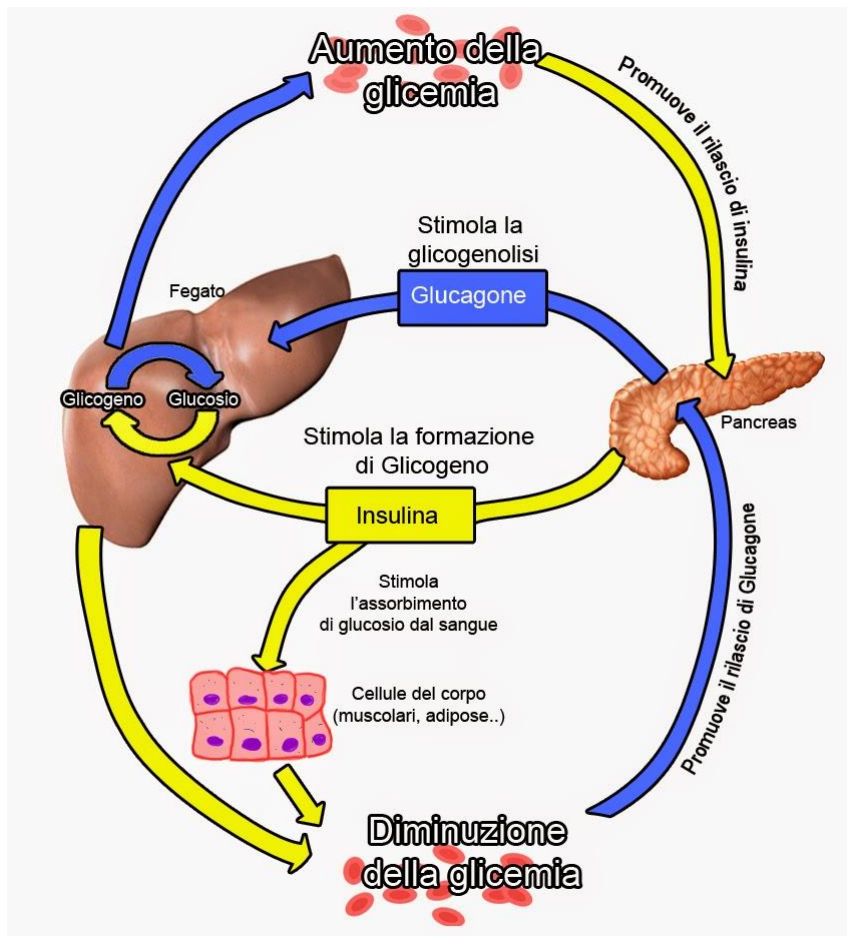


Immagine tratta da: <http://scienzematemedie.blogspot.com/2014/10/il-meccanismo-insulina-glucagone.html>

Soluzione 3: B

Si può rispondere a questa domanda senza disegnare il circuito perché il testo afferma che nella sistole le valvole sono chiuse. Quindi l'affermazione B non può essere corretta e deve essere spuntata.

Attenzione: la domanda è quale affermazione è sbagliata. Questa è una tipica trappola al numerus clausus. È meglio segnare il "non" con un colore subito alla prima lettura.

Soluzione 4: E

Il PTH fa aumentare FGF-23, che a sua volta inibisce il PTH. Questo è un feedback negativo. Ipocalcemia significa che il calcio è basso (ipo = basso; iper = alto).

Soluzione 5: B

Il barotrauma non DEVE per forza avvenire durante l'immersione. Il testo dice solo che il barotrauma si verifica quando ci si immerge troppo velocemente.

Suggerimento: se la risposta dice "sempre", questo è un segno che devi assolutamente stare attento e diffidare dall'affermazione.

Attenzione: la domanda è quale affermazione è sbagliata. Questa è una tipica trappola al numerus clausus. È meglio segnare il "non" un colore subito alla prima lettura.

Soluzione 6: B

Ipertiroidismo primario il problema è nella tiroide stessa, mentre secondario è a livello dell'ipofisi.

Nell'ipertiroidismo in generale, c'è un aumento di T3 e T4, sia se primario o secondario. Se hai più T3 e T4 nel sangue a causa dell'ipertiroidismo primario, dall'ipofisi il segnale (dovuto al feedback negativo) di produrre meno TSH e quindi trovi meno TSH nel sangue nell'ipertiroidismo primario. Nell'ipertiroidismo secondario, il problema è a livello dell'ipofisi, che produce più TSH del dovuto. Di conseguenza, nell'ipertiroidismo secondario, si trova più TSH nel sangue.

Attenzione: Non è stato menzionato nulla a proposito dell'ipotalamo nel testo ed è una trappola perché anche esso si trova nel cervello e viene spesso confuso.

Soluzione 7: E

Se il fegato non funziona bene, la bilirubina indiretta non può essere convertita bene in bilirubina diretta → aumento della bilirubina indiretta → ittero.

Soluzione 8: E

Gram-negativi = strato di peptidoglicano più sottile, membrana esterna → rosso alla fine della preparazione.

Gram-positivo = strato di peptidoglicano più spesso, nessuna membrana esterna → viola alla fine della preparazione.

Soluzione 9: C

Malaria = malattia, zanzara Anopheles = vettore, Plasmodium = parassita.

Schizogonia esoeritrocitaria = formazione di schizonti epatici + rilascio di merozoiti nel sangue.

Non l'infestazione degli eritrociti, ma lo scoppio di queste cellule ematiche è ciò che causa i sintomi.

Soluzione 10: A

Attenzione: la domanda è quale affermazione è sbagliata. Questa è una tipica trappola al numerus clausus. È meglio segnare il "non" con un colore subito alla prima lettura.

Il padre (figlio della nonna) è certamente malato se sua madre è malata. Il padre trasmette il suo unico cromosoma X con l'allele malato a sua figlia. Tuttavia, la figlia, diversamente dal padre, riceverà un cromosoma X anche dalla madre. Se l'allele su questo cromosoma X materno non è malato, la figlia può compensare l'allele malato del padre e non risultare malata.

Soluzione 11: D

Attenzione: la domanda è quale affermazione è sbagliata. Questa è una tipica trappola al numerus clausus. È meglio segnare il "non" con un colore subito alla prima lettura.

Gli zimogeni attivati troppo presto possono scatenare la pancreatite, difatti gli zimogeni in forma attivata sono dannosi per il pancreas.

Soluzione 12: E

L'affermazione III è falsa: l'espiazione a riposo è passiva, ma in generale, l'espiazione non è SOLO passiva. Durante lo sforzo è attivamente sostenuta dai muscoli intercostali interni e dai muscoli addominali.

Attenzione: con parole come "solo" oppure "sempre" si consiglia di leggere molto attentamente e prestare molta attenzione.

Corpo a riposo

Ispirazione: Diaframma e muscoli intercostali

Espirazione: Passiva

Corpo in movimento

Ispirazione: Diaframma, muscoli intercostali e muscoli respiratori ausiliari

Espirazione: Muscoli intercostali interni e i muscoli addominali

Soluzione 13: D

Affermazione A: Lo scambio di gas avviene negli alveoli (non nei bronchi).

Affermazione B: Le particelle di polvere sono intrappolate dallo strato di muco viscoso o rimangono attaccate ad esso.

Affermazione C: Lo strato di secreto liquido è responsabile dell'umidificazione dell'aria che respiriamo.

Affermazione E: Lo strato di muco è acquoso. Le particelle dovrebbero attaccarsi ad esso, e per questo non deve essere per forza duro.

Soluzione 14: E

Affermazione I: Il polso aumenta solo di un fattore 2.5. Invece è il volume che aumenta di 5 volte.

Affermazione II: Viene pompato più sangue quando la domanda di ossigeno aumenta.

Soluzione 15: A

Affermazioni A, B e C: Gli odori diversi derivano da una diversa combinazione di recettori attivati. Questo suggerisce che diversi profumi possono attivare lo stesso recettore. Ma devono attivare una diversa combinazione di recettori per essere distinti (altrimenti sarebbero percepiti come lo stesso profumo). Inoltre, ogni profumo non ha un proprio recettore, altrimenti 10'000 profumi non potrebbero essere percepiti con 350 recettori.

Affermazione D: Il profumo deve dissolversi nella membrana mucosa per raggiungere le cellule olfattive.

Affermazione E: Solo la regio olfattoria è responsabile della percezione del profumo, non l'intera mucosa nasale.

Soluzione 16: E

Interruzione dell'apporto di sangue (e quindi di ossigeno al miocardio):

15 sec: conseguenze funzionali

3-5 min: arresto cardiaco (dovuto a fibrillazione ventricolare)

> 20 min: danno irreversibile → il tessuto muore, necrosi del muscolo cardiaco

Soluzione 17: B

Attenzione: la domanda è quale affermazione è sbagliata. Questa è una tipica trappola al numerus clausus. È meglio segnare il "non" con un colore subito alla prima lettura.

Soluzione 18: A

Affermazione II: Il difetto è nel canale Cl⁻ e non nel canale Na⁺.

Affermazione III: Le infezioni ricorrenti sono una delle possibili conseguenze per la salute in pazienti con fibrosi cistica.

Soluzione 19: D

Soluzione 20: B

Affermazione I: Il test dell'antigene si effettua con un campione di feci e non di sangue: attenzione ai dettagli!

Affermazione II: La giardiasi è una malattia parassitaria.

Affermazione III: La giardiasi può diventare cronica e non per forza guarire dopo 2-3 settimane.

Attenzione: con parole come "solo" oppure "sempre" si consiglia di leggere molto attentamente e prestare molta attenzione.