



*Centro Studi
Colombo*

ESERCIZI TRATTI DA PROVE UFFICIALI

Apparato Urogenitale

- 1 **Funzione del tubulo renale è:**
a) essere sede del riassorbimento
b) portare l'urina all'esterno
c) collegare il rene con la vescica
d) servire da deposito dell'urina
e) filtrare il sangue
-
- 2 **In caso di disidratazione si ha:**
a) emissione di urina molto diluita
b) emissione di urina molto concentrata
c) aumento del volume del sangue
d) diminuzione della concentrazione di soluti
e) produzione di calcoli biliari
-
- 3 **In caso di gravidanza:**
a) cessa la produzione di gonadotropina corionica
b) il corpo luteo degenera
c) si matura un nuovo follicolo
d) cessa la produzione di estrogeni
e) continua la produzione di progesterone
-
- 4 **Quale organo regola la quantità di acqua nel sangue?**
a) Fegato b) Intestino crasso c) Rene
d) Milza e) Cuore
-
- 5 **Nella capsula di Bowman che circonda il glomerulo renale, il filtrato:**
a) contiene acqua, urea, e macromolecole ematiche
b) è ipotonico rispetto al sangue
c) contiene anche glucosio
d) è simile all'urina
e) ha la stessa composizione del sangue
-
- 6 **I reni intervengono nell'omeostasi dell'organismo in quanto regolano:**
a) l'assorbimento delle sostanze alimentari
b) la concentrazione di acqua nei tessuti
c) l'eliminazione della cellulosa e delle molecole non digerite
d) la demolizione di molecole complesse in molecole eliminabili
e) l'eliminazione del glucosio e dei grassi ingeriti in eccesso
-
- 7 **Il sistema escretore regola:**
a) l'assorbimento delle sostanze alimentari
b) la concentrazione di acqua nei tessuti corporei
c) la demolizione delle molecole complesse
d) l'eliminazione delle molecole non digerite
e) la liberazione dei gas prodotti nella digestione
-
- 8 **Nella specie umana, l'ultrafiltrato ottenuto a livello della capsula del Bowman del nefrone è costituito in condizioni normali da:**
a) acqua, glucosio, urea, Sali
b) acqua, urea, urina
c) proteine, globuli rossi, acqua
d) acido urico e acqua
e) acqua e ammoniaca
-
- 9 **L'oogenesi, intesa come intero processo meiotico dall'oogonio diploide all'ovulo aploide, normalmente nella donna:**
a) inizia con l'età feconda
b) dura complessivamente un mese
c) dura 14 giorni
d) avviene dopo la fecondazione
e) si interrompe dalla nascita alla pubertà

- 10 In una torrida giornata estiva la diuresi di un uomo che non beve:
- diminuisce perchè suda molto
 - aumenta perchè suda molto
 - aumenta se mangia salato
 - è uguale a quella di una giornata fredda
 - diminuisce se diminuisce l'umidità

- 11 Le funzioni del rene e la pressione sanguigna interagiscono tra loro: infatti un non corretto funzionamento renale può causare ipertensione. L'acqua corporea totale viene mantenuta costante grazie all'azione di alcuni ormoni, come l'ADH secreto dall'ipotalamo e l'aldosterone, secreto dalla corteccia surrenale, la cui azione è di far riassorbire ioni sodio e acqua dai reni. Nel morbo di Addison l'aldosterone è assente o ridotto. Ciò comporta:
- un'elevata perdita di acqua con le urine e conseguente alta pressione
 - un'elevata perdita di acqua con le urine e conseguente bassa pressione
 - un aumento della diuresi e conseguente alta pressione
 - una diminuzione della diuresi e conseguente bassa pressione
 - un mancato riassorbimento dell'acqua e conseguente alta pressione

- 12 Il glucosio presente normalmente nel sangue riesce a passare attraverso le pareti della capsula di Bowman del nefrone ed entra nei tubuli renali dove sono anche convogliate le sostanze di rifiuto da eliminare con l'urina. In realtà, solo nelle urine degli individui diabetici è presente glucosio. Ciò perché:
- a causa dell'elevata concentrazione di glucosio nel sangue dei diabetici, la quantità di glucosio che passa nel filtrato glomerulare supera la capacità di riassorbimento dei tubuli renali
 - nei diabetici le cellule dei tubuli renali hanno perso la capacità di riassorbire il glucosio presente nel filtrato glomerulare
 - le cellule dei tubuli renali dei diabetici hanno la capacità di sintetizzare nuovo glucosio, che entra così nei tubuli escretori
 - nei diabetici l'insulina secreta dai reni non è in quantità sufficiente per permettere il riassorbimento del glucosio, che viene così eliminato
 - le cellule dei tubuli renali dei diabetici non sono attivate dall'insulina e quindi non possono riassorbire il glucosio

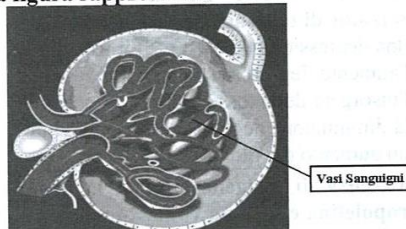
- 13 La corretta successione dei processi che avvengono in un nefrone è:
- Escrezione, secrezione, riassorbimento, filtrazione
 - Escrezione filtrazione, riassorbimento, secrezione
 - Filtrazione, riassorbimento, secrezione, escrezione
 - Secrezione, riassorbimento, filtrazione, escrezione
 - Filtrazione, escrezione, riassorbimento, secrezione

- 14 L'ovulazione nella specie umana avviene di norma:
- una volta alla settimana
 - una volta all'anno
 - una volta nella vita
 - una volta ogni 15 giorni
 - una volta al mese

- 15 Qual è il percorso seguito dall'urina dopo che ha abbandonato i reni?

- Uretra, vescica, uretere
- Vescica, uretere, uretra
- Vena renale, uretere, vescica
- Uretere, vescica, uretra
- Uretra, uretere, vescica

- 16 La figura rappresenta:



- Un glomerulo renale
- un alveolo polmonare
- una fossetta gastrica
- un lobulo epatico
- una ghiandola esocrina

- 17 La nefrologia è una branca della medicina che studia:

- le malattie del sistema nervoso centrale e periferico
- la fisiologia e la patologia del rene
- le capacità di risposta ad un impulso applicato ad un recettore periferico
- gli indizi raccolti in seguito ad autopsia di un cadavere
- le cause dell'infiammazione dei nervi periferici

- 18 La fecondazione nella specie umana avviene:

- nell'ovidotto
- nell'ovaia
- nell'endometrio
- nello zigote
- nell'utero

Soluzioni

Apparato Urogenitale

1	Medicina 2002	A	Nel tubulo renale avviene il riassorbimento di acqua prodotto dai meccanismi controcorrente.
2	Medicina 2003	B	L'organismo reagisce alla disidratazione riassorbendo acqua dall'urina che risulterà molto concentrata.
3	Odontoiatria 1999	E	Il progesterone è un ormone steroideo prodotto dai corpi lutei delle ovaie. Durante la gravidanza il progesterone ne protegge il regolare svolgimento inibendo l'ovulazione.
4	Veterinaria 1998	C	Il rene attraverso una regolazione ormonale, è in grado di mantenere il corretto equilibrio idrico nel sangue.
5	Veterinaria 2000	C	Nella capsula di Bowman avviene la prima filtrazione sanguigna in essa è contenuto pure il glucosio che verrà riassorbito successivamente.
6	Veterinaria 2000	B	I reni regolano l'omeostasi dell'organismo aumentando o diminuendo la concentrazione di acqua nell'urina.
7	Veterinaria 2001	B	L'apparato escretore, formato dai reni e dai canali escretori, ha la duplice funzione di regolare la salinità del sangue e di eliminare le sostanze di rifiuto dall'organismo.
8	Medicina 2004	A	L'urina primaria ottenuta dalla ultrafiltrazione del sangue nella capsula di Bowman del nefrone è formata principalmente da acqua, glucosio, urea e sali.
9	Medicina 2004	E	L'oogenesi è il processo di formazione e di maturazione della cellula uovo, detto processo inizia con la pubertà, periodo durante il quale si raggiunge la maturità sessuale e la capacità riproduttiva.
10	Veterinaria 2005	A	La perdita di acqua dell'organismo attraverso un'eccessiva sudorazione viene compensata da una minore percentuale di acqua nell'urina.
11	Veterinaria 2005	B	La riduzione dell'ormone non permette il corretto equilibrio idro-salino nel sangue.
12	Veterinaria 2006	A	Negli individui sani il glucosio ematico filtrato a livello glomerulare viene completamente riassorbito nei tubuli renali; negli individui diabetici invece la quantità di glucosio che viene filtrata a livello dei glomeruli è troppo elevata per essere completamente riassorbita nei tubuli, e rimane quindi anche nell'urina.
13	Medicina 2007 (CZ)	C	Il nefrone, unità funzionale del rene, è costituito da un glomerulo vascolare e un tubulo. Nel glomerulo avviene la filtrazione del sangue, ed il filtrato (preurina) che viene raccolto nel tubulo va incontro a modificazioni attraverso i processi di riassorbimento e secrezione. Infine il filtrato, divenuto urina, viene escreto nella pelvi renale.
14	Veterinaria 2007	E	Nelle ovaie femminili viene prodotto ciclicamente un ovulo maturo ogni 28 giorni circa, che si sviluppa dal follicolo di Graaf. Il ciclo ovarico è regolato da specifici ormoni, follicolostimolante e luteinizzante, prodotti dall'ipofisi, che agiscono sulle gonadi. Elevate concentrazioni di ormone luteinizzante (o LH) e basse concentrazioni di ormone follicolo stimolante (o FSH), provocano il fenomeno dell'ovulazione, cioè l'apertura del follicolo ovarico e il rilascio della cellula uovo.
15	Odontoiatria 2007 CZ)	D	L'urina è il prodotto dell'escrezione dei reni. Dai tubuli dei nefroni passa nella pelvi renale, e da qui, tramite l'uretere, si raccoglie nella vescica. L'emissione avviene poi attraverso l'uretra.
16	Odontoiatria 2007 CZ)	A	L'unità funzionale del rene è il nefrone; ciascun rene possiede circa 1 milione di nefroni, ciascuno dei quali è capace di formare urina. Ogni nefrone è formato da un glomerulo e un tubulo. Il glomerulo, costituito da una fitta rete di capillari avvolto nella capsula del Bowman, opera la filtrazione del sangue.
17	Odontoiatria 2008	B	La nefrologia rappresenta un ramo specialistico della medicina interna che si occupa delle vie urinarie e, in particolare, dei reni. Il nefrologo, dunque, studia in maniera più approfondita la normale funzionalità di tutti gli elementi che compongono i reni, tra i quali meritano speciale attenzione i nefroni.
18	Odontoiatria 2009	A	L'uomo è un mammifero che si riproduce esclusivamente per via sessuale e, proprio per questo motivo, produce i gameti mediante il processo di gametogenesi. La fecondazione avviene grazie all'incontro dell'ovulo con uno spermio ed in generale ha luogo nelle tube di falloppio o ovidotto. L'uovo fecondato inizia la segmentazione nelle tube e si impianta nell'utero.