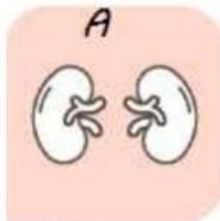
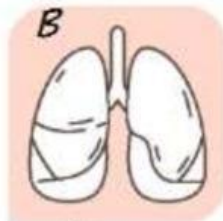


Aparell excretor

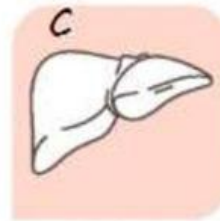
Exercici 1. Relaciona cada frase amb l'òrgan excretor corresponent:



Ronyons



Pulmons



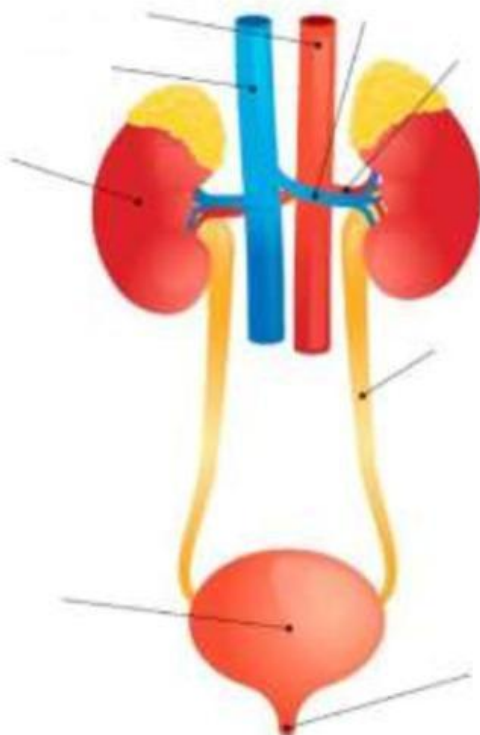
Fetge



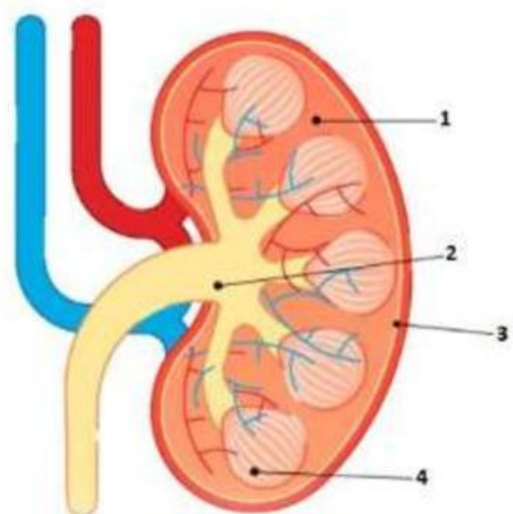
Glàndules sudorícoles

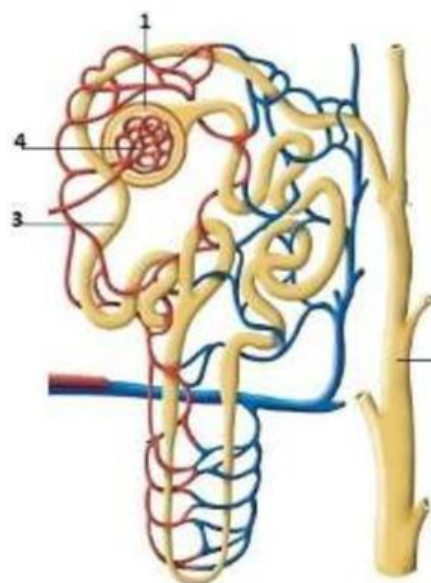
- Elimina productes tòxics procedents de reaccions metabòliques que s'excreten després amb l'orina.
- Són a la pell.
- A través seu s'elimina de la sang el diòxid de carboni.
- Mitjançant la formació de l'orina, depuren la sang i n'eliminen les substàncies de rebuig com la urea i l'àcid úric.
- Són glàndules exocrines que produeixen la suor.
- Formen part del sistema urinari.
- Regulen la temperatura del cos i participen en l'eliminació de substàncies de rebuig.
- Són els encarregats d'eliminar residus procedents de la digestió i alguns fàrmacs.

Exercici 2. Situa cada element del sistema urinari



Exercici 3. Identifica les parts del ronyó:



Exercici 4. Indica les parts d'un nefró i respon a les qüestions:

- ✓ Què és el glomèrul?
- ✓ Tub per on circula l'orina i on es produeix la reabsorció.
- ✓ Els diferents tubs renals desemboquen en

Exercici 5. Relaciona les parts anatòmiques amb la definició corresponent:

- La zona més superficial de l'interior del ronyó.
- Cavitat en forma d'embut que recull l'orina formada a les piràmides renals i les condueix als urèters.
- És l'embolcall del teixit conjuntiu que protegeix el ronyó.
- Zona més profunda/interna de l'interior del ronyó. Està dividida en unes estructures còniques anomenades piràmides renals.
- Dos òrgans situats a la regió posterior de l'abdomen que mitjançant la formació de l'orina, depuren la sang i n'eliminen les substàncies de rebuig.
- Tubs fins que recullen l'orina fabricada a cada ronyó i la condueixen fins a la bufeta urinària.
- Bossa muscular distensible on s'acumula l'orina abans de ser expulsada.
- Tub que condueix l'orina de la bufeta a l'exterior.
- Múscul controla l'alliberament de l'orina des de la bufeta cap a la uretra. Com a part del sistema urinari, el seu funcionament és fonamental per a retenir l'orina fins que la persona decideixi buidar la bufeta.

Exercici 6. Relaciona cada element amb la fase del procés de formació de l'orina corresponent.

- L'aigua i la major part de les substàncies presents en la sang dels capil·lars del glomèrul, és filtren cap a l'interior de la càpsula glomerular.
- Les substàncies que són necessàries se secreten des de la sang cap al túbul i passen a formar part de l'orina.
- La major part de l'aigua i de les substàncies filtrades són retornades a la sang.

- El líquid filtrat passa al tub renal.
- L'aigua i substàncies útils com la glucosa, les vitamines, els aminoàcids passen del tub renal als capil·lars.

Exercici 7. Ordena les frases, mitjançant números, del procés de formació de l'orina:

1. La sang amb substàncies de rebuig arriba fins al ronyó a través de l'artèria renal.

L'orina formada passa al tub col·lector.

La major part de les substàncies del plasma sanguini passen dels capil·lars a la càpsula de Bowman.

L'aigua i les substàncies útils tornen al torrent sanguini travessant les parets dels capil·lars que envolten el túbul renal.

La sang carregada de substàncies de rebuig és filtrada al glomèrul.

L'orina es dirigeix cap a la pelvis renal.

El líquid filtrat recorre el túbul renal on es reabsorbeixen la major part de l'aigua i substàncies útils.

8. L'orina baixa per l'urèter cap a la bufeta urinària.

Exercici 8: Indica si les frases següents són certes o falses:

- Els nefrons són estructures que es localitzen només a la medul·la renal.
- La càpsula de Bowman envolta una xarxa de capil·lars amb forma de cabdell pels quals circula la sang que arriba als ronyons.
- Les piràmides renals són els sectors en els quals es divideix la càpsula renal.
- Els túbuls renals formen part dels nefrons.
- Durant la filtració glomerular, les cèl·lules de la sang i les proteïnes més grosses no travessen les parets dels capil·lars.
- Després de la filtració de la sang al glomèrul, el 50% del líquid filtrat passa a formar part de l'orina i la resta de substàncies es reabsorbeixen.
- En la diàlisi es fan transplantaments d'altres donants als pacients.
- Quan la funció del ronyó s'altera i es produeix la insuficiència renal, cal recórrer a la diàlisi o fer un transplantament de ronyó.
- Excretar significa expulsar de l'organisme les substàncies de rebuig que es produeixen com a conseqüència de l'activitat de les cèl·lules.
- La sang que arriba al ronyó carregada de substàncies de rebuig per la vena renal surt neta de substàncies tòxiques per l'artèria renal.
- Els òrgans encarregats de filtrar la sang i eliminar-ne les substàncies de rebuig són els ronyons.

- La uretra és el conducte encarregat de transportar l'orina des dels ronyons fins a la bufeta urinària.
- L'orina s'expulsa a l'exterior del cos a través de l'urèter.
- La suor té una composició similar a l'orina, però menys concentrada.

Exercici 9. Completa el text sobre les malalties associades a l'aparell excretor i el sistema urinari.

Les malalties del sistema urinari es relacionen amb un mal funcionament dels seus òrgans o amb _____ provocades per microorganismes.

La _____ és una inflamació de les parets de la bufeta urinària provocada generalment per bacteris.

Quan es produeix una disminució de la funció filtradora dels ronyons, diem que estem davant una _____. Aquesta malaltia pot ser de dos tipus: _____ si després de la curació del ronyó torna a ser funcional, i _____ quan hi ha una destrucció dels teixits.

De vegades, algunes substàncies de l'orina cristal·litzen i formen els _____ renals, que es produeixen en qualsevol lloc de les vies urinàries i són els responsables dels _____. Si no s'expulsen de manera natural, s'han d'extirpar o destruir mitjançant _____.

Exercici 10. Escull en cada cas l'opció correcta:

1. Indica quina de les malalties següents provoca una disminució o interrupció de la funció renal i, per tant, del flux d'orina.
2. Quina malaltia és causa amb freqüència per una infecció bacteriana?
3. Quina és la causa de que es produeixi un còlic nefrític?
4. Assenyala els símptomes que poden alertar que patim una cistitis?
5. Quins òrgans estan implicats en l'excreció?

6. Què és la suor?

7. A través de quin vas arriba la sang amb substàncies de rebuig al ronyó?

8. Quines són les fases de formació de l'orina que té lloc als nefrons?

9. Quina és la composició de l'orina?