

Nome:..... Curso:.....

GUÍA DE ESTUDO: O APARELLO EXCRETOR

1. Conceptos Xerais e Órganos Excretores

- **Excretar** significa expulsar do organismo os _____ que se producen como consecuencia da actividade das células e da dixestión.
- Os **riles** son os principais órganos excretores e forman a _____ para eliminar refugos como o ácido úrico e a urea.
- As **glándulas sudoríparas** atópanse na pel, producen o suor e axudan a regular a _____ do corpo.
- Os **pulmóns** eliminan o _____ que resulta das reaccións químicas das células.
- O **fígado** (aparello dixestivo) converte substancias tóxicas en outras menos nocivas que se excretan despois nas feces ou na urina.

2. Anatomía do Aparello Urinario e os Riles

- O aparello urinario está constituído polos riles e as _____.
- Os **uréteres** son tubos finos que recollen a urina e a conducen ata a _____.
- A **vexiga urinaria** é unha bolsa muscular distensible cunha capacidade de _____ a _____ mL.
- A **uretra** é o conduto que leva a urina ao exterior. Posúe un esfínter involuntario e un segundo esfínter _____, que é o que podemos controlar.
- **Partes do ril:**
 - **Codia renal:** É a zona máis _____ do interior do ril.
 - **Medula renal:** É a zona máis profunda e está dividida en estruturas cónicas chamadas _____.
 - **Pelve renal:** Cavidade con forma de embude que conduce a urina cara aos _____.

3. O Nefrón e a Formación da Urina

- Microscopicamente, cada ril contén preto dun millón de _____, que son as unidades funcionais.
- O sangue con refugos entra nos riles a través das _____ dereita e esquerda.
- **Pasos da formación da urina:**
 1. **Filtración glomerular:** O primeiro paso onde a auga e substancias pequenas fíltanse dende o glomérulo cara á _____.
 2. **Reabsorción tubular:** O líquido filtrado avanza polo túbulo e o sangue recupera substancias útiles como a _____, os aminoácidos e as vitaminas.
 3. **Secreción tubular:** Substancias non necesarias, como a _____ e os fármacos, pásanse dende o sangue ao túbulo.

4. Datos, Composición e Saúde

- A urina está composta nun _____% por auga. O residuo sólido máis abundante é a _____ (2%).
 - Os riles filtran cada día entre 150 e 180 litros de plasma para producir aproximadamente _____ diario de urina.
 - **Trastornos do sistema:**
 - _____: Inflamación aguda ou crónica da vexiga urinaria.
 - _____: Pequenos cristais formados por depósito de sales da urina.
 - **Insuficiencia renal:** Diminución ou interrupción da función do ril. Cando isto ocorre, é necesario recorrer á _____ ou realizar un transplante.
-



BOLETÍN DE ACTIVIDADES: O APARELLO EXCRETOR

1. Que é a excreción?

Marca cunha X a definición correcta de excretar:

- [] Coller os nutrientes necesarios dos alimentos.
- [] Expulsar do organismo os refugos tóxicos producidos polas células.
- [] Levar o osíxeno a todas as partes do corpo.

2. Relaciona cada órgano co seu "refugo"

Une con frechas o órgano coa substancia que elimina:

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Riles • | • Dióxido de carbono (CO ₂) |
| 2. Pulmóns • | • Suor |
| 3. Glándulas sudoríparas • | • Urina (urea e ácido úrico) |

3. O camiño da urina

Ordena do 1 ao 4 o percorrido que segue a urina dende que se fabrica ata que sae ao exterior:

- () Vexiga urinaria (Bolsa onde se garda).
- () Uréteres (Tubos finos que baixan a urina).
- () Uretra (Conduto final de saída).
- () Riles (Lugar onde se fabrica).

4. A Vexiga: Capacidade e Control

Completa con estas dúas palabras: 250-500 mL / Voluntario.

- A vexiga pode acumular entre _____ e _____ de urina.
- O segundo esfínter da uretra é o que podemos controlar, por iso é un esfínter _____.

5. Partes do Ril

Identifica as tres zonas do ril segundo a súa descrición:

- A. Zona máis profunda con "pirámides": _____
- B. Zona máis superficial (por fóra): _____
- C. Cavidade en forma de embude que recolle a urina:

6. A "fábrica" do ril: O Nefrón

O nefrón é a unidade funcional do ril. Pon o nome destas tres partes clave:

1. O "nobelo" de capilares que limpa o sangue: _____
2. A dilatación en forma de copa que o rodea: _____
3. O tubo longo por onde discorre a urina: _____

7. Pasos para fabricar a urina

Escribe o nome do proceso que corresponde en cada caso:

- _____: O sangue solta no túbulo o que non quere, como fármacos ou creatinina.
- _____: A auga e substancias pequenas pasan do sangue ao túbulo.
- _____: O sangue recupera a glicosa e as vitaminas que aínda son útiles.

8. De que está feita a urina?

Observa o gráfico da "Composición da urina" e responde:

- Cal é o compoñente principal (o 95%) da urina? _____
- Cal é o residuo sólido máis abundante (o 2%)? _____

9. Problemas de saúde

Relaciona a enfermidade co que lle pasa ao corpo:

- | | |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1. Cistite • | • Pedras por depósito de sales. |
| 2. Cálculos renais • | • O ril deixa de funcionar ben. |
| 3. Insuficiencia • | • Inflamación da vexiga (infección). |

10. A Diálise: Unha axuda necesaria

Explica brevemente: Para que serve a máquina de diálise cando os riles fallan?

Resposta:

OS ÓRGANOS EXCRETORES:

Excretar (Definición).- É expulsar do organismo os refugos que se producen como consecuencia da actividade das células e da dixestión.

OS RILES	AS GLÁNDULAS SUDORÍPARAS
OS PULMÓNS	ÓRGANOS do APARELLO DIXESTIVO

→ Como elimina o corpo as substancias tóxicas neutralizadas polo fígado?

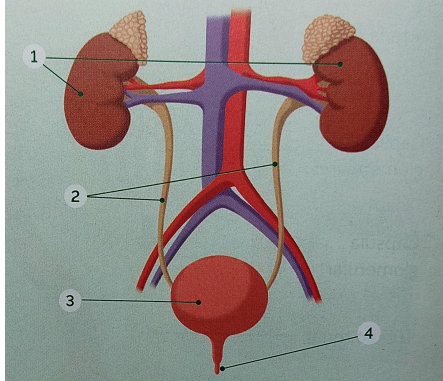
→ Cales son os principais órganos excretores?

→ Que diferenza hai entre a composición da urina e da suor?

O APARELLO URINARIO.

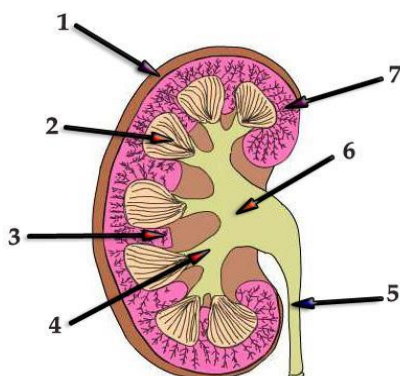
Está constituído por → Riles + Vías Urinarias.

DEBUXO. Identifica cada número cun elemento do aparello urinario e indica a súa función.



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Anatomía do ril:



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

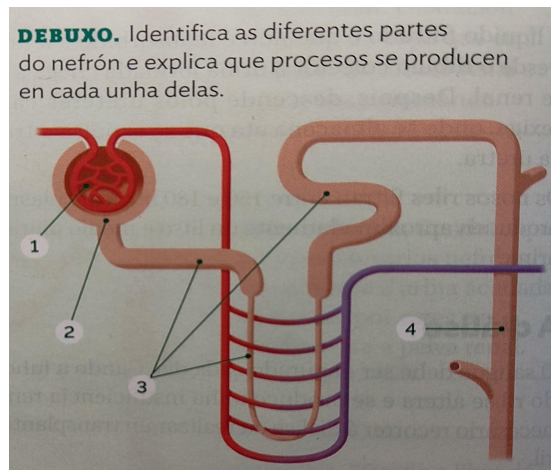
CISTITE	CÁLCULOS RENAIIS	INSUFICIENCIA RENAL

A FORMACIÓN DE URINA:

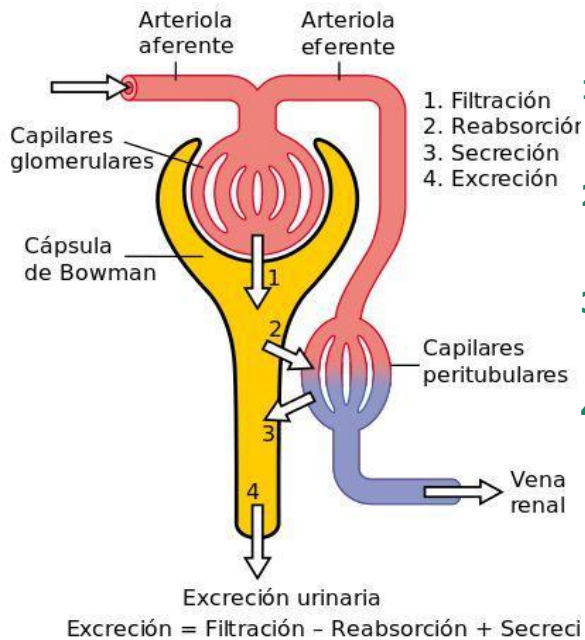
→ Os riles están compostos por un millón de NEFRÓNS que producen a urina.

PARTES DUN NEFRÓN:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



A FORMACIÓN DA URINA:



1. FILTRACIÓN GLOMERULAR.

2. REABSORCIÓN TUBULAR.

3. SECRECIÓN TUBULAR.

4. EXCRECIÓN URINARIA

Indica cal é a composición da urina:

Indica a cantidade de plasma diaria que filtran os glomérulos e a cantidade de urina que se forma: