



TAREA-REVISION-NATURALEZA-OCTAVOSAB-OA5-GUIA7-SEMANA7

Guía Ciencias Naturales Octavos año A y B

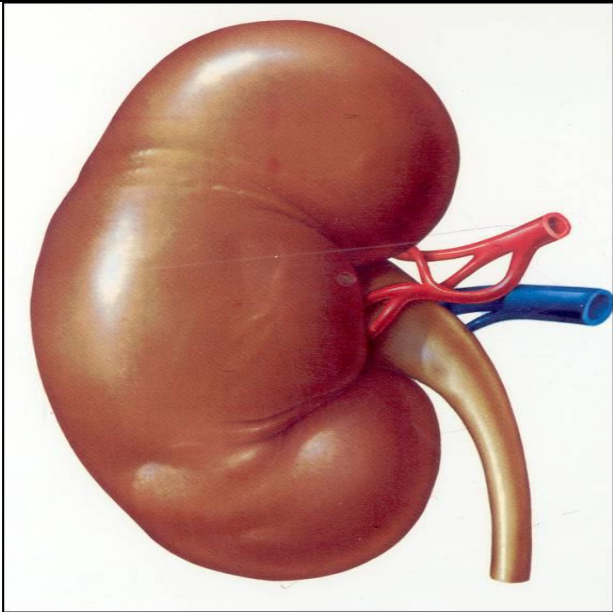
Prof.: Angie Videla

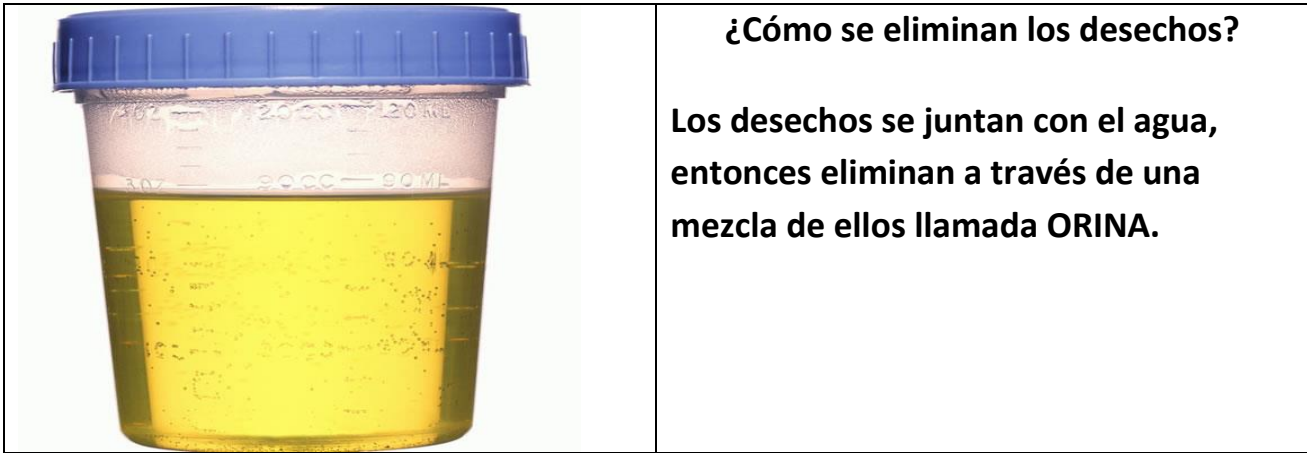
| | | |
|---|--------------------|--------------------------------------|
| Nombre: | Curso: | Fecha: |
| Objetivo de la clase: Explicar que el sistema renal realiza la filtración y regulación de agua y la eliminación de desechos en el organismo | 8° Años A-B | 11 al 15 de mayo Semana 7 |
| OA 5: Explicar, basados en evidencias, la interacción de sistemas del cuerpo humano, organizados por estructuras especializadas que contribuyen al equilibrio considerando la digestión de los alimentos por medio de la acción de enzimas digestivas y su absorción o paso a la sangre. | | |

1.-Retroalimentación clase anterior:

La elimina el exceso de agua y los desechos metabólicos. Esto ocurre principalmente gracias al sistema excretor, donde el riñón es el órgano más importante, ya que produce la orina, y las glándulas sudoríparas ubicadas en la piel, que producen sudor.

2.-Contenido: Estimados alumnos para la clase de hoy vamos a reconocer las características del riñón y su eliminación de desechos a través de la orina.

| | |
|---|---|
|  | <p>¿Qué es un riñón?</p> <p>Son los órganos encargados de filtrar (extraer) los desechos de la sangre. Tienen forma de porotos. Son de color rojo castaño.</p> <p>Están a ambos lado de la columna por debajo de las costillas inferiores.</p> <p>¿Cómo se eliminan los desechos?</p> |
|---|---|



¿Cómo se eliminan los desechos?

Los desechos se juntan con el agua, entonces eliminan a través de una mezcla de ellos llamada **ORINA**.

¡Sabías que el color de la orina indica algo!

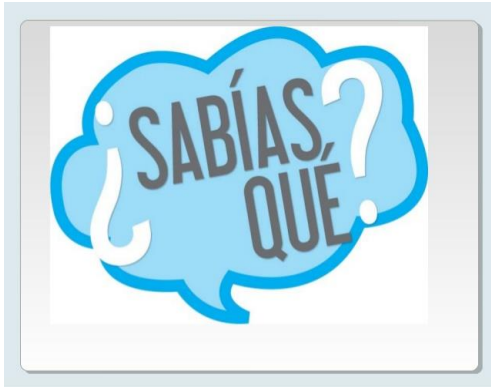


La orina es un líquido acuoso transparente y amarillento, de olor característico, secretado por los riñones y eliminado al exterior por el aparato urinario. El color de la orina puede entregar importante información de la salud y nivel de hidratación de una persona. Los desechos metabólicos tienden a darle un color amarillo a la orina, pero la intensidad del amarillo tiene relación con el nivel de hidratación de la persona.

Toda la sangre es filtrada por los riñones, por lo tanto cualquier alteración en el organismo puede producir sustancias que el riñón tendrá que filtrar. Parte de esas sustancias saldrán junto con la orina provocando cambios en su color y aspecto.

¿Cómo se produce la orina?

La orina se fabrica en las nefronas, proceso en el que se distinguen tres etapas: 1º. Filtración. Ocurre en el glomérulo (red de capilares de la arteriola aferente) pasando el agua y pequeñas moléculas disueltas en la sangre a la cápsula de la nefrona.



El color de la orina y el nivel de hidratación de una persona. Es importante que consumas agua diariamente.

3.-Instrucciones:

a.-Lee en voz alta las características del riñón memoriza o anótalas en tu cuaderno.

b.-Con la ayuda de un integrante de tu familia responde el desafío.

DESAFIOS:

Luego de leer comprensivamente los desechos de la orina y la formación de la orina. Reflexiona en la siguiente pregunta y escríbela en tu cuaderno. Si tienes dudas puedes leer el texto en la parte de arriba nuevamente.

a.-Explica cómo ocurre la eliminación de desechos y agua en el sistema.

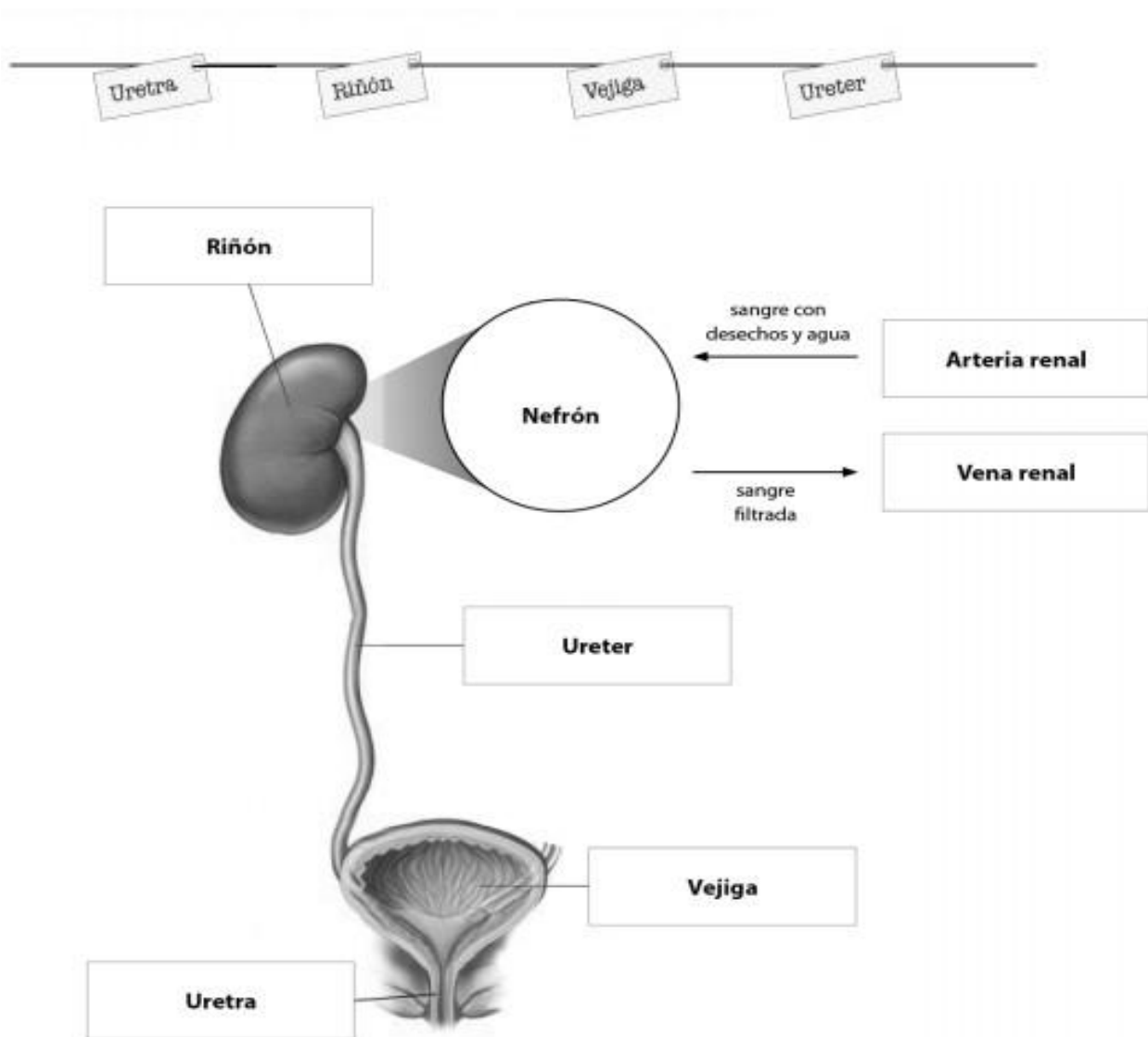
RESPUESTA: La sangre con desechos ingresa a los nefrones del riñón a través de la arterial renal y sale sangre filtrada por la vena renal. Los nefrones del riñón recolectan los desechos y absorben agua. A través de los uréteres, estas sustancias llegan a la vejiga. En la vejiga se almacena la orina y es expulsada al exterior por la uretra.

b.- ¿Cuál sería tu HIPOTESIS (respuesta apropiada) al color de la orina de una persona que lleva horas caminando bajo un intenso sol sin tomar agua?.

RESPUESTA: El caminar bajo el sol provoca que el cuerpo elimine agua a través del sudor, entonces como esta persona ha perdido agua sin reponerla su orina tendrá un color amarillo oscuro.

c.- ¿Completa el esquema con las estructuras que realizan el trabajo en la eliminación de desechos?

RESPUESTA:



D.-¿Cómo explicas la variación de la intensidad del color amarillo de la orina respecto al nivel de hidratación de la persona?

RESPUESTA: Al tener un buen nivel de hidratación la persona elimina un mayor cantidad de agua en la orina lo que diluye los desechos metabólicos responsables del color amarillo.