

|                                                                                   |                                              |                           |       |    |       |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------|----|-------|----------|
|  | <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN</b> |                           |       |    |       |          |
|                                                                                   | NOMBRE ALUMNA:                               |                           |       |    |       |          |
|                                                                                   | ÁREA / ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES        |                           |       |    |       |          |
|                                                                                   | DOCENTE: MARA CELINA MAZO TAPIAS.            |                           |       |    |       |          |
|                                                                                   | PERIODO                                      | TIPO GUÍA                 | GRADO | Nº | FECHA | DURACIÓN |
|                                                                                   | 2                                            | CONCEPTUAL Y DE EJECUCIÓN | 5     | 2  | 05-23 | 4        |

## INDICADORES DE DESEMPEÑO

Describe la excreción como un proceso de eliminación en los seres vivos.

## DESARROLLO DEL TEMA

¿Qué voy a aprender

SISTEMA EXCRETOR DE LAS PLANTAS Y LOS ANIMALES

¿Qué estoy aprendiendo?

Lee comprensivamente la información presente en tu guía de aprendizaje, luego respóndelas preguntas, hazlo con tu mejor letra. Ante cualquier duda o consulta que tengas estaré disponible

6 ENFERMEDADES DEL SISTEMA RENAL El funcionamiento del sistema renal se puede ver afectado por infecciones bacterianas o por alteraciones del funcionamiento de alguna de sus estructuras. Se mencionarán algunas de las enfermedades más comunes:

**Nefritis.** Consiste en la inflamación del tejido renal, debido a infecciones o intoxicaciones que sobrecargan el trabajo del riñón.

**Cálculos renales.** Son piedras que se forman por la acumulación de cristales de ácido úrico, ácido oxálico y fosfatos. El cálculo puede obstruir un uréter y causar fuertes dolores conocidos clínicamente como cólicos renales. En algunas ocasiones el cálculo puede eliminarse por la orina y, si esto ocurre, es muy doloroso, porque su paso hacia afuera por los estrechos conductos, ocasiona daños en los tejidos. Otras veces, se debe recurrir a tratamiento médico especializado, para removerlo o destruirlo.

**Uretritis.** Es la inflamación de la Uretra.

**Cistitis.** Es la infección e inflamación de la vejiga.

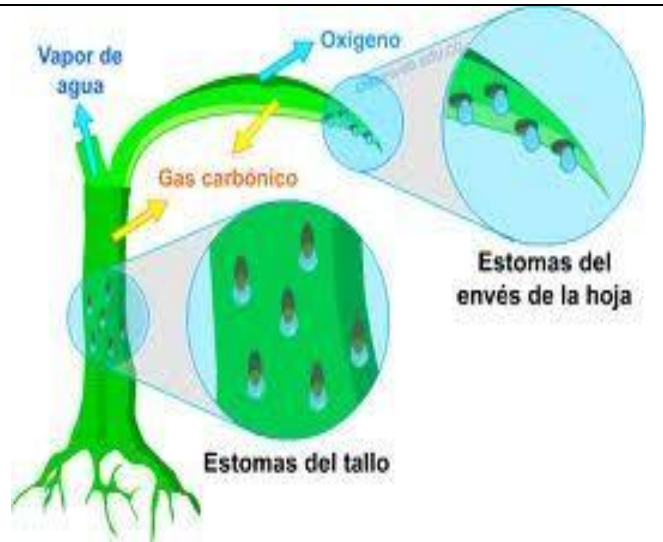
CUIDEMOS NUESTRO APARATO URINARIO Debido a que los riñones desempeñan un papel fundamental en el organismo, pues son los que mantienen los niveles de ciertas sustancias en la sangre, es de vital importancia conservarlos en buen estado y para facilitar su funcionamiento, es conveniente tomar, al menos, 8 vasos de agua durante el día.

**EXCRECIÓN EN LAS PLANTAS Y LOS ANIMALES**

La excreción es el proceso mediante el cual el organismo elimina los nutrientes y toxinas del cuerpo que no necesitan.

### Excreción en las Plantas

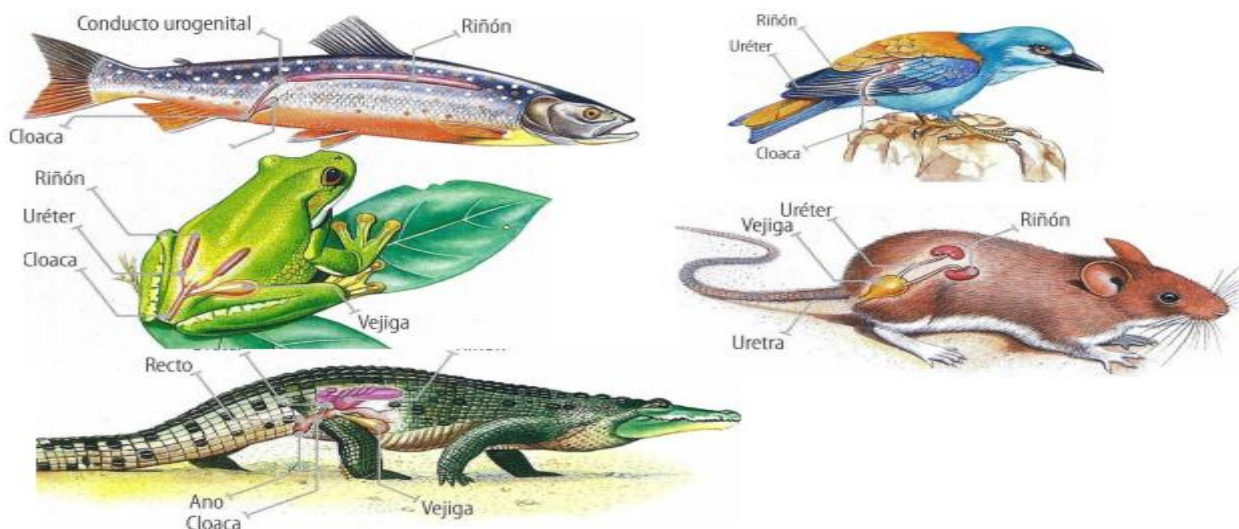
El proceso de excreción en las plantas se produce a través de las **estomas**. Por medio de las estomas las plantas eliminan el exceso de agua que absorben por la raíz; función que se conoce con el nombre de **transpiración**. Otras de las sustancias que eliminan las estomas son: el oxígeno ( $O_2$ ), el **agua** ( $H_2O$ ) y el **dióxido de carbono**, ( $CO_2$ ) productos de desecho de la respiración.



### EXCRECIÓN EN LOS ANIMALES VERTEBRADOS

El **sistema excretor** de los **vertebrados** terrestres produce orina muy concentrada con el fin de disminuir la pérdida de agua, los anfibios **excretan** ácido úrico al igual que las aves y los reptiles.

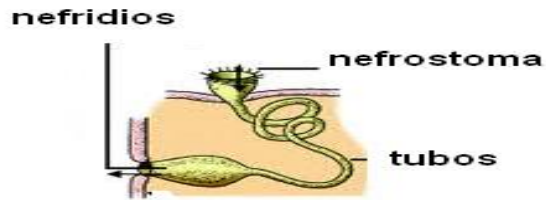
Los mamíferos **excretan** urea y poseen riñones al igual que los humanos.



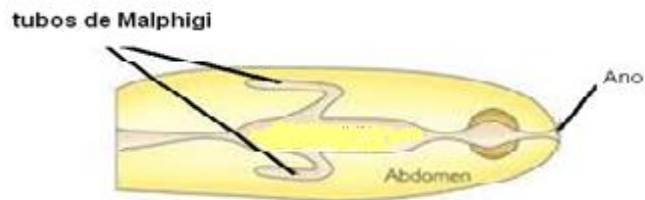
## LA EXCRECION EN LOS INVERTEBRADOS

Los animales invertebrados más simples como la esponja y la hidra, no tienen estructuras especializadas para la excreción pues el agua tiene acceso casi directo a la célula y sirve para retirar diferentes órganos de excreción.

Los **nefridios**, son túbulos para cada uno de los cuales consta de dos porciones una en forma de embudo que recoge los desechos y otra que es un tubo que se vacía al exterior a través del poro excretor. Son los órganos de excreción de algunos invertebrados como el caracol y la lombriz de tierra.



Los **Tubos de Malpighi**, recogen los desechos y los entregan al intestino en forma de ácido úrico, para ser excretados junto con las materias fecales. Son los órganos de excreción de muchos artrópodos.



¡APLICO LO QUE APRENDÍ!

### ACTIVIDADES

Llena los espacios en blanco, según corresponda.

- 1-Las plantas eliminan sustancias residuales a través de los \_\_\_\_\_  
2-Los vertebrados poseen órganos excretores, como \_\_\_\_\_ son:

3-Realiza dos dibujos de vertebrados y su forma de excreción, puede ser en el cuaderno  
 4-Cómo es el proceso de excreción de los invertebrados.

5-Cuál es el propósito de la expulsión o de la excreción en los seres vivos.

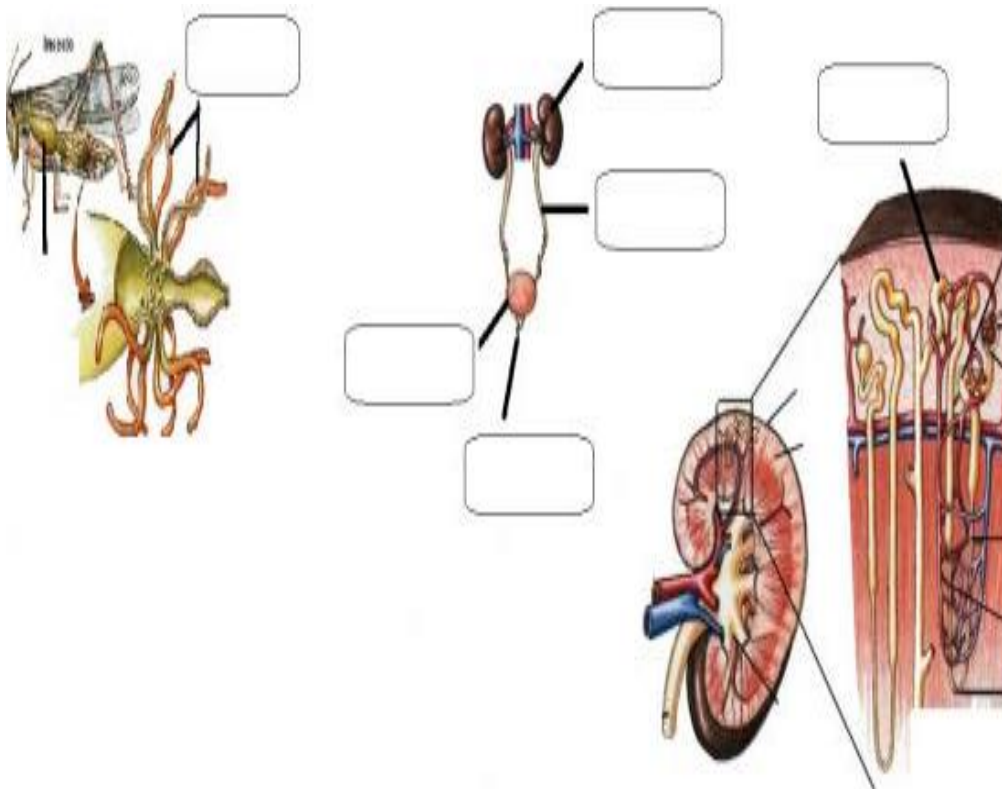
6- Realiza una sopa de letras con las enfermedades del sistema excretor en el hombre

7-Qué cuidados hay que tener con el aparato excretor del hombre.

8-Realiza un cuadro con las enfermedades del sistema excretor humano.

8- Coloca el número que creas correspondiente

|   |                     |
|---|---------------------|
| 1 | TÚBULOS DE MALPIGHI |
| 2 | NEFRONA             |
| 3 | RIÑONES             |
| 4 | URÉTERES            |
| 5 | VEJIGA              |
| 6 | URETRA              |



Tomado de.

<https://es.scribd.com/document/385873185/T-EXCRECION-cuaderno-grupal-7>  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Excrecion>, <http://tusintoma.com/sistema-excretor/>

**NUESTRO CUERPO ES TERRITORIO SAGRADO,  
 DEBES CUIDARLO.**