



Temas

Scribe

Función de excreción en los seres vivos

- Osmorregulación y excreción
- Excreción celular
- Excreción en organismos simples
- Excreción en plantas
- Excreción en animales

Excreción en humanos

- Sistema excretor humano
- Órganos excretores
- Cuidados del sistema excretor
- Enfermedades del sistema excretor

Ambiente

- Formas de sustentabilidad agrícola

Propósito Describir y comprender el proceso de excreción y osmoregulación en los seres vivos

Osmoregulación

Y Excreción

¿Qué es la excreción?

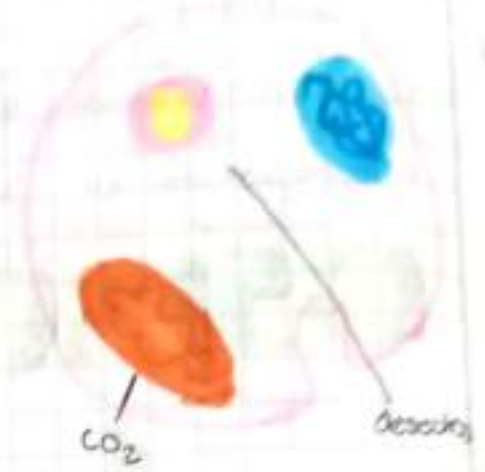
Es la eliminación de sustancias de desecho procedentes de la actividad de los células de organismo

¿Cuál es la procedencia de los desechos?

¿Qué es la osmoregulación?

Regula la cantidad de agua en el cuerpo, así como las sustancias disueltas en las células y en su ambiente extracelular. Equilibra la composición de los fluidos corporales, eliminando todos los desechos, incluyendo el exceso de agua digiriendo por el sistema digestivo

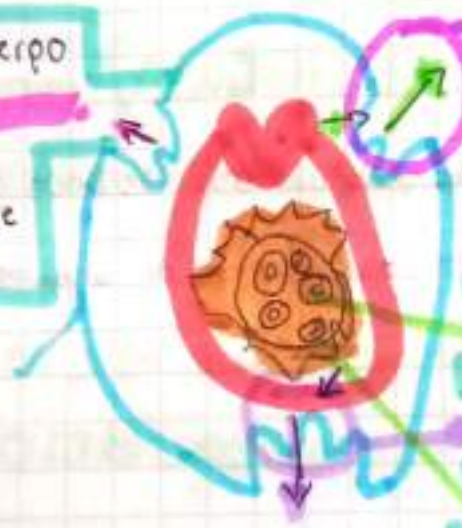
El resultado de la actividad de los **células** produce, como **desecho** **CO₂** que es **expulsado** al exterior celular a través de la **membrana**.



El **CO₂** y los otros **desechos** que **expulsan** las **células** son recogidos por los **sistemas** de transporte (la **sangre** y la **linfa**) y **conducidos** hasta los **órganos** que lo

Expulsan del cuerpo lo mismo sucede en las **glándulas sudoríparas** que se expulsan en forma de **sudor**.

El **CO₂** es recogido de la **sangre** por el **aparato respiratorio**, que lo **expulsa** al **aire** con la **expiración**.



Desecho
Gran parte de los otros **desechos** son recogidos de la **sangre** por el **aparato excretor** y son **expulsados** **CO₂** en la **orina**.

Menos conocida es la **función excretora** del **hígado** cuya **recogen** de la **sangre** ciertos **desechos** **celulares** con **esos** **desechos**, **fabrican** la **bilis**, que se **expulsa** al **exterior** a través del **trazo digestivo**, formando parte de los **heces**.

La excreción celular.

Los **substratos** provenientes de los **procesos químicos** como el **dióxido de carbono**, el **oxígeno** y el **amoníaco** pueden atravesar la **membrana celular** espontáneamente en un proceso conocido como **difusión**. Las **estructuras especializadas** que posee la **célula** para realizar la **excreción** son: las **vacuolas** y **membrana celular**.

Endocitosis

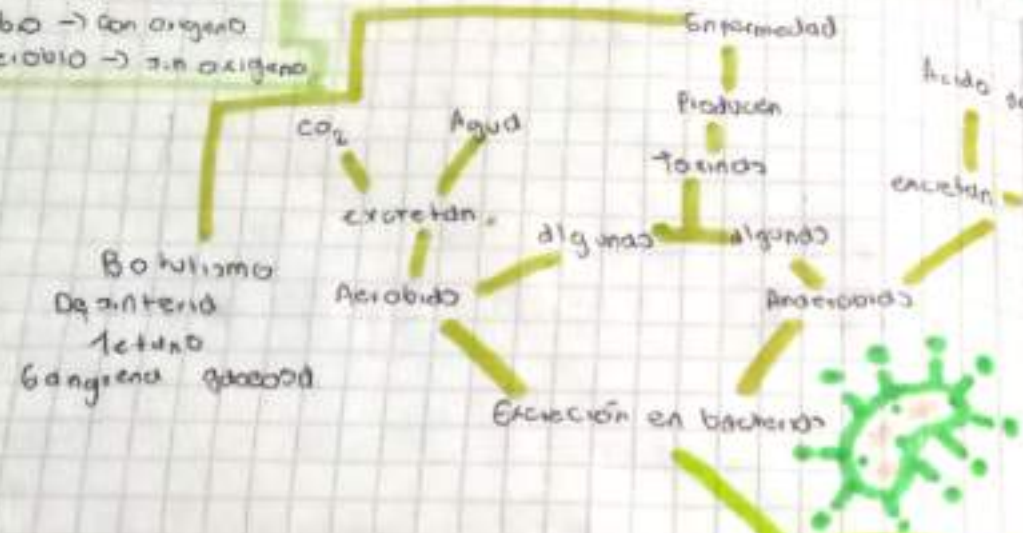


Exocitosis



La excreción ~~es~~ ocurre

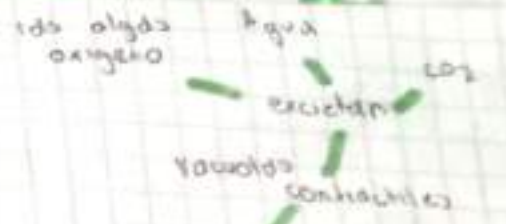
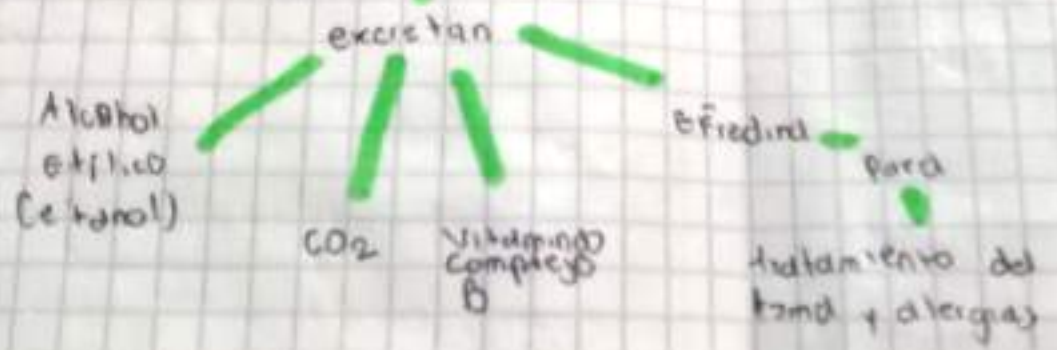
excretan → liberan
 Aerobio → con oxígeno
 Anaerobio → sin oxígeno



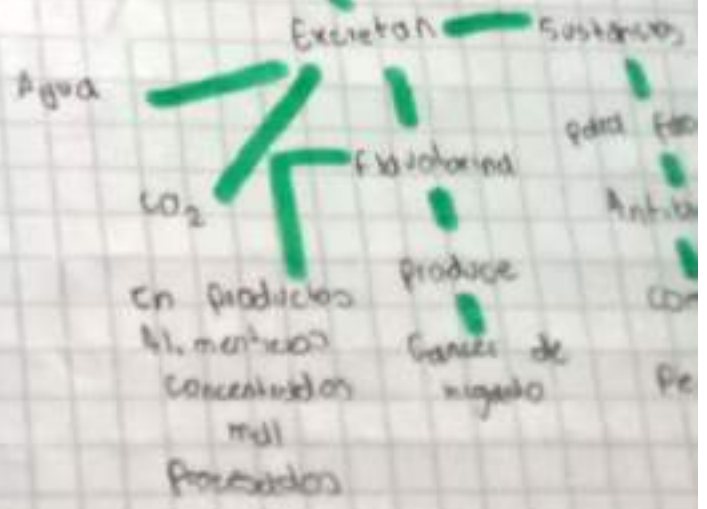
Excreción en organismos sencillos



Excreción en levaduras



Excreción en hongos multicelulares



Propósito comprender la función de excreción en plantas

Excreción en PIANTAS

Las plantas eliminan oxígeno por la fotosíntesis, dióxido de carbono y agua en la respiración celular. Las plantas eliminan estas sustancias por las hojas y en el tallo esta función se realiza en el tallo. Las estructuras de excreción son: los estomas, las lenticelas y los hidátodos.

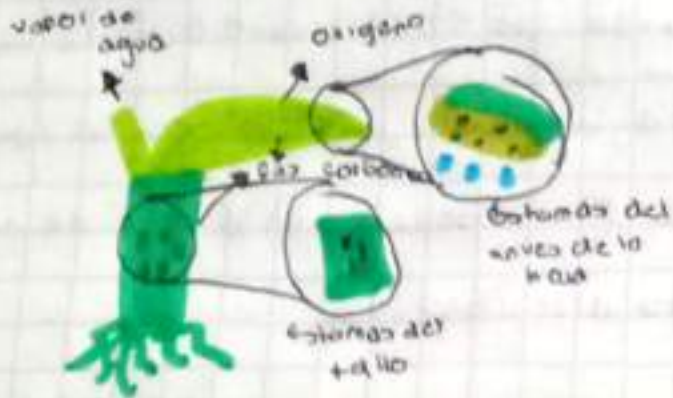
- estomas y lenticelas \rightarrow eliminan = Oxígeno, dióxido de carbono y vapor de agua.
- los hidátodos tienen forma de poro se encuentran cerca de los terminales de ciertas nervaduras, facilitan la pérdida de agua líquida.
- la excreción de agua a través de las hojas recibe el nombre de transpiración. Cuando hay exceso de agua la planta la elimina en un proceso llamado gutación o exudación, consiste en eliminar el exceso de agua a través de los hidátodos. Las plantas excretan una gran variedad

de sustancias en forma de gomas y resinas como son

1. Aceites esenciales: sustancias concentradas de olor fuerte, se utiliza como saborizantes o aromatizantes en la industria de alimentos, son insolubles en agua y solubles en alcohol y aceites minerales y vegetales se forman en las hojas
2. carbonato de calcio: sustancias excretadas por algas marinas rojas y verdes, para regular la concentración interna de sales
3. Taninos: sustancias acumuladas en las hojas y corteza de los árboles, se utiliza como colorante en la fabricación de productos farmacéuticos, son solubles en agua, también se utiliza en los detergentes, en la elaboración de vino como colorante y el curtido de pieles
4. Cloruro de magnesio: excretada por las plantas del desierto
5. Ácido liginico: sustancias excretadas por los líquenes. Este ácido descompone las rocas sobre las cuales crece los líquenes hasta convertirlos en fina arena

6. látex: es un fluido que brota cuando se le hace una herida a la planta, algunos de ellos son el caucho del cual se hace la goma de mascar y el látex de la amapolda que elabora discinógeno.





estomas

Estomas



lenticelas

Lenticelas



hidátodos

Hidátodos