

TERCER  
MIL  
DOP  
RIPRI  
FE  
L

# Logros 3°

## Función de excreción en los seres vivos

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

## Excretor en humanos

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

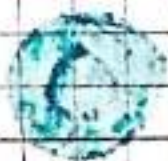
## Amioblas

- Formas de sustentabilidad agrícola

Propósito: Describir y comprender de excreción y osmoregulación en los seres vivos.

¿Qué es la excreción?

Se sabe que la excreción es la eliminación de las sustancias de desechos procedentes de la actividad de las células del organismo.



¿Qué es la osmoregulación?

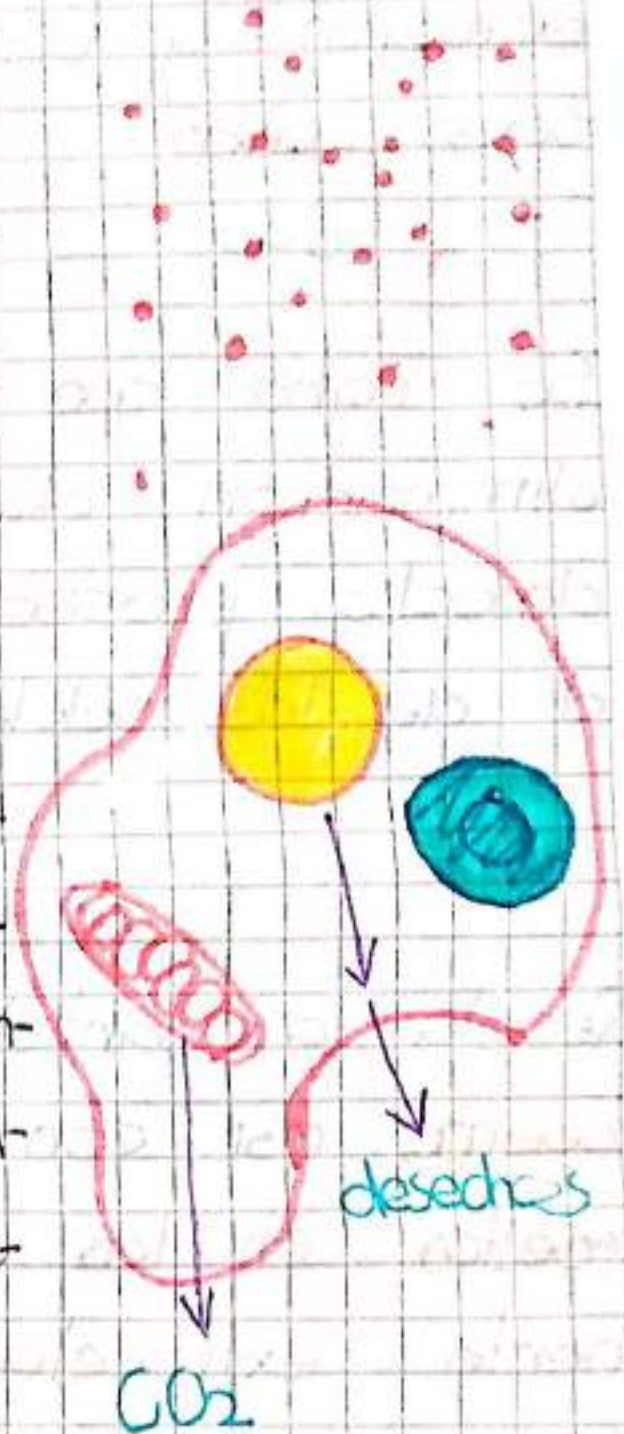
Regula la cantidad de agua en el cuerpo así como las sustancias disueltas en las células y en su ambiente extracelular.

¿Qué es la excreción?

• El resultado de la actividad de las células.

las produce como desecho  $\text{CO}_2$  que es expulsado al exterior celular a través de la membrana.

• En las vesículas de la célula quedan restos de nutrientes no aprovechables que suelen ser tóxicos para las células. Esos desechos, junto con otros que resultan de la actividad celular son expulsados de la célula mediante la vesícula.





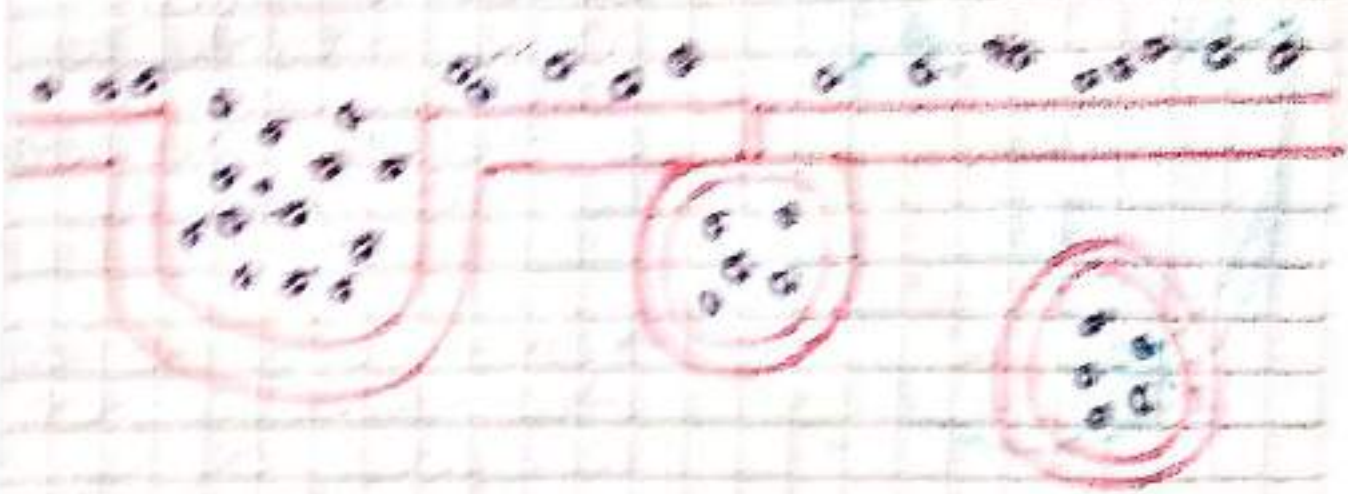
\* El  $\text{CO}_2$  es recogido de la sangre por las células mediante la respiración, que lo expulsa al aire con la respiración.

\* Gran parte de los otros desechos son recogidos de la sangre por el aparato excretor y son expulsados al exterior en forma de orina.

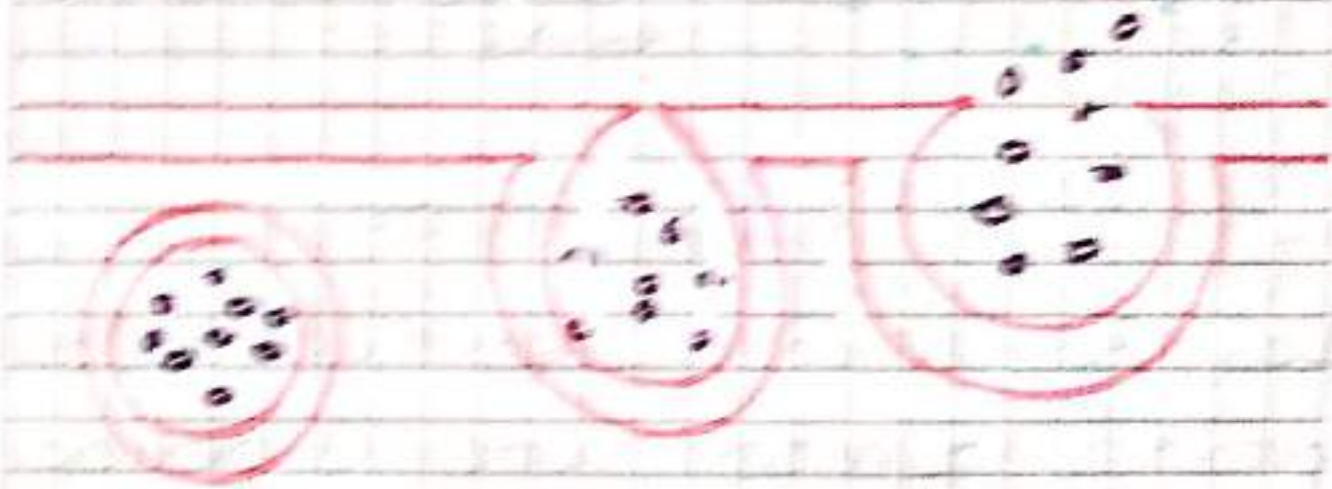
## La excreción celular

Las sustancias 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.

## Excretion

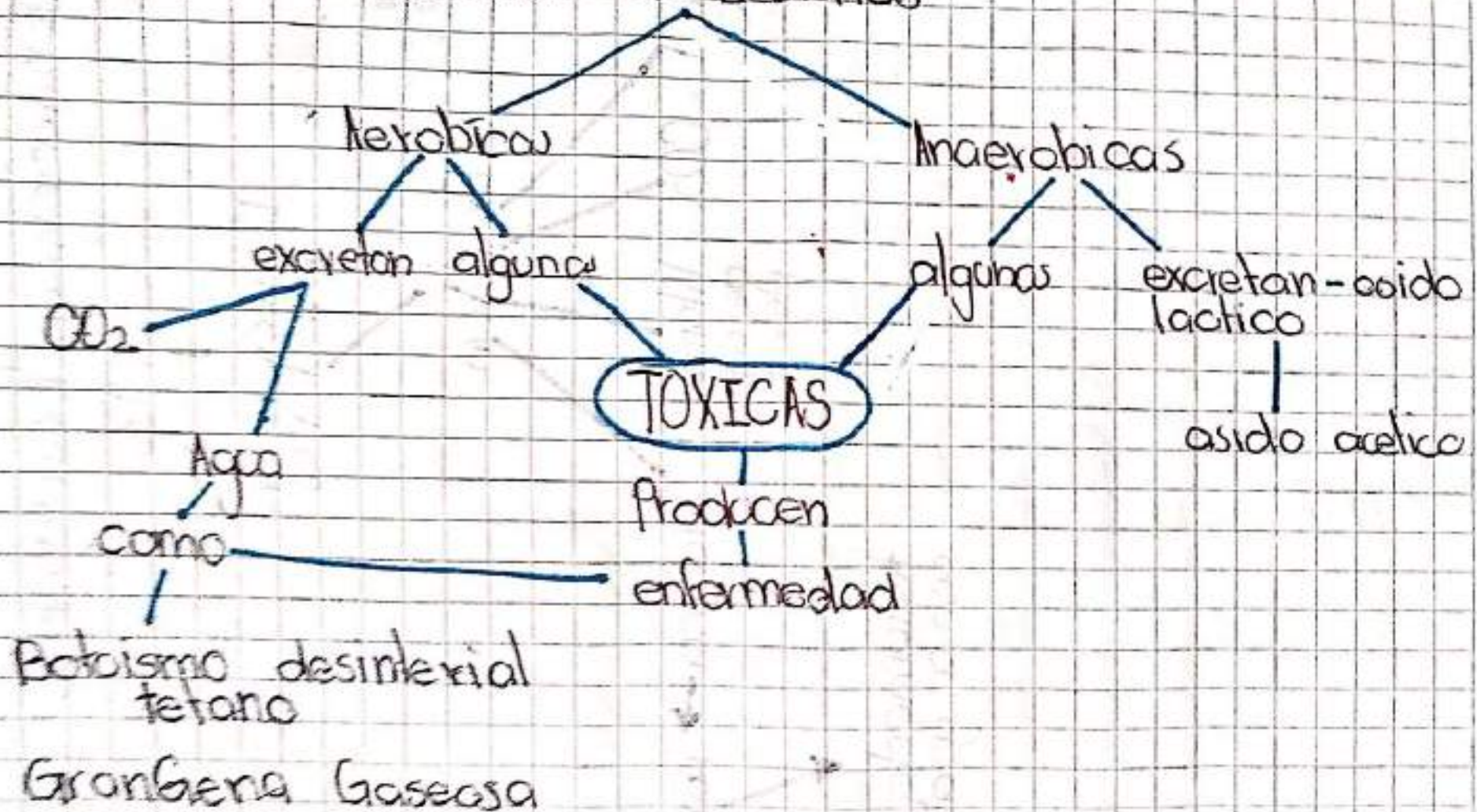


## Excretion



# Excreción en organismos sencillos

## Excreción en bacterias



Excreción en organismos sencillos

Excreción en y protozoos

Presentan órganos especializados

VACUOLAS CONTRACTILES

excretan

las algas  
oxígeno

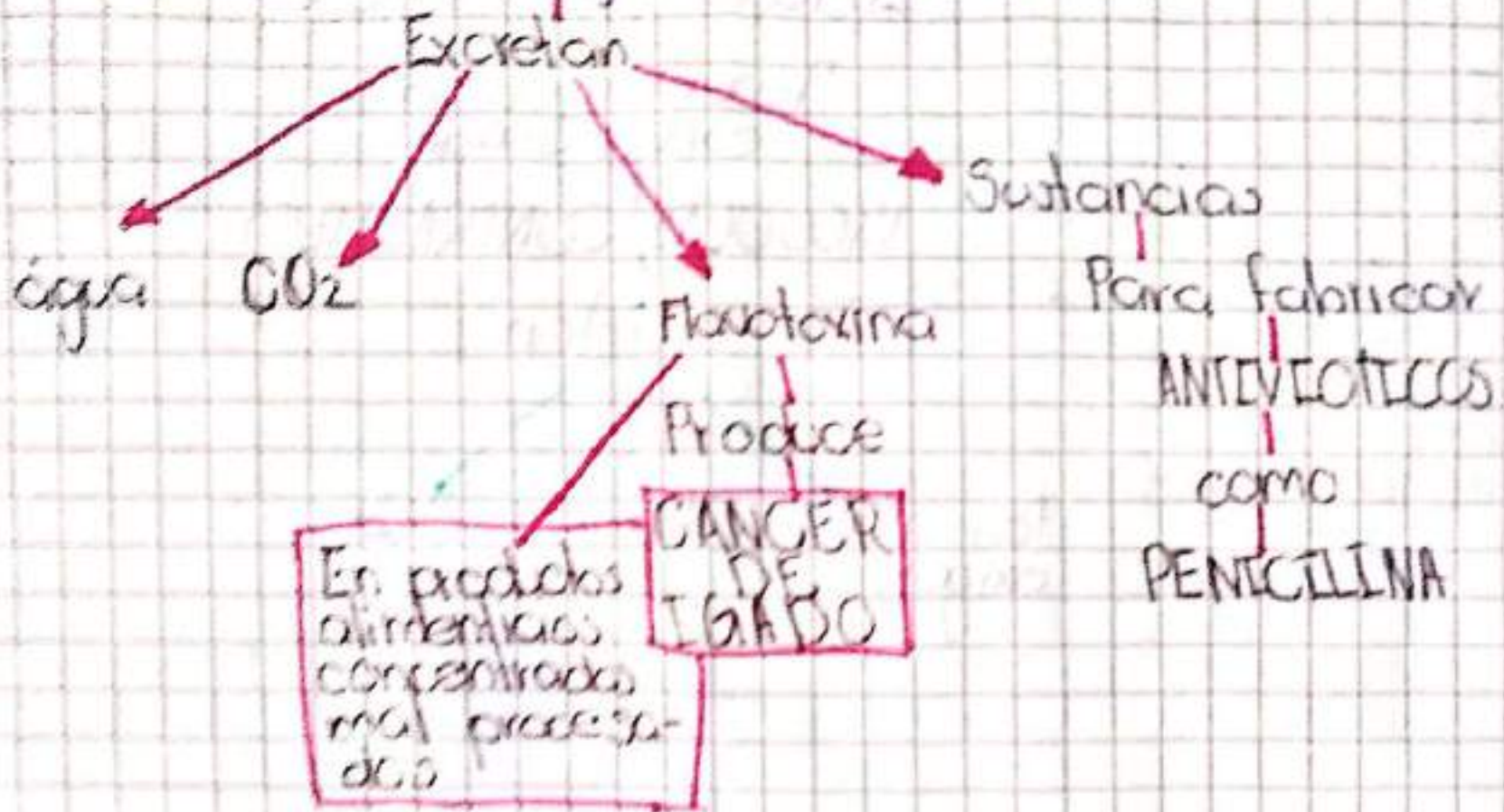
Agua

CO<sub>2</sub>



# Excreción en organismos sencillos

## Excreción en hongos multicelulares



Presenta Crecimiento la estructura en plantas.

### Excreción en plantas

Las plantas eliminan oxígeno por la fotosíntesis, dióxido de carbono y agua en la respiración celular. Las plantas eliminan estos subproductos por las hojas y en el cactus esta función la realiza el tallo. Las estructuras de excreción son los estomas, las lenticelas y las hidatodas.

- ▶ Los estomas y las lenticelas eliminan gases como el oxígeno, dióxido de carbono y vapor de agua.
- ▶ Los hidatodos tienen forma de poro que se encuentra cerca de los terminales de ciertos leucodermos.

generalmente en las puntas o bordes de las hojas, además facilitan la pérdida de agua de lluvia.

La excreción de agua a través de las hojas recibe el nombre de transpiración. Cuando exeso de agua la planta la elimina un proceso llamado gutación o exudación, que consiste en eliminar el exeso de agua a través de los hidatodos. 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

utilizan como saborizantes o aromar-  
tizantes en la industria de alimentos  
son insolubles en agua y solubles en  
alcohol y aceites minerales y vegeta-  
les, se forman en las hojas y tran-  
sportan a las flores, frutas, hojas,  
raíces, semillas y corteza. Se utili-  
zan en los cosméticos perfumes ma-  
sajes y productos de limpieza como  
jabones, también se utilizan como  
desinfectantes, antiséptico, antiinflam-  
torio y calmantes.

2. Carbonato de sodio: Sustancia  
excretada por algas marinas  
rojas y verdes, para regular la  
concentración interna de sales.

3. Carbonato de calcio: Excretada  
por las plantas del desierto

**Alizarina:** Sustancia acumulada en los hojales y corteza de los árboles, se utiliza como colorante o en la fabricación de medicamentos son solubles en agua. También se utiliza en los estíngenes en la elaboración del vino como colorante.

**Almidón:** Las sustancias excretadas por los líquenes este ácido, descomponen las rocas hasta volverlas arena.

**Almendra:** Es un líquido que brota cuando se le hace una herida a la herida, algunos son el caucho de la goma de mascar.



→ Estomas  
fallo

→ Estomas del  
envase de la  
hoja

