



# BIOLOGY

## Chapter 1

**3th**  
SECONDARY



## CARACTERÍSTICAS DE LOS SERES VIVOS

 **SACO OLIVEROS**

# **Características seres vivos**

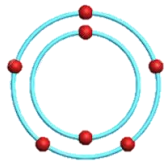
**ORGANIZACIÓN, METABOLIZAR,  
CRECER Y DESARROLLARSE,  
REPRODUCIRSE, IRRITABILIDAD  
Y ADAPTARSE**





NIVEL QUÍMICO

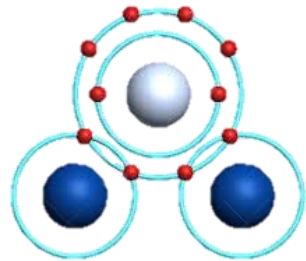
ÁTOMOS



El oxígeno



MOLÉCULAS



El agua



MACROMOLÉCULAS



El ADN



SUPRAMOLÉCULAS



Los virus



## NIVEL BIOLÓGICO

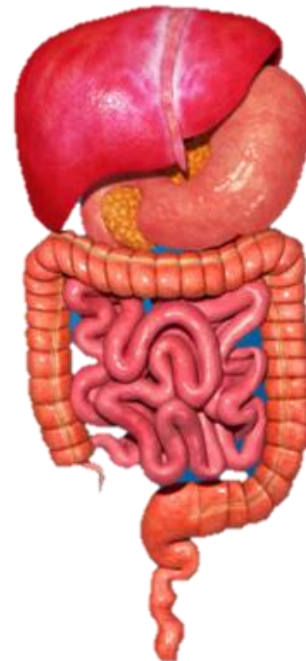
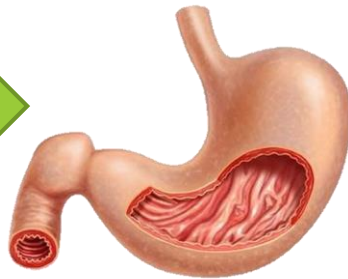
CÉLULAS

TEJIDOS

ÓRGANOS

SISTEMAS

INDIVIDUO







## NIVEL ECOLÓGICO

### POBLACIÓN



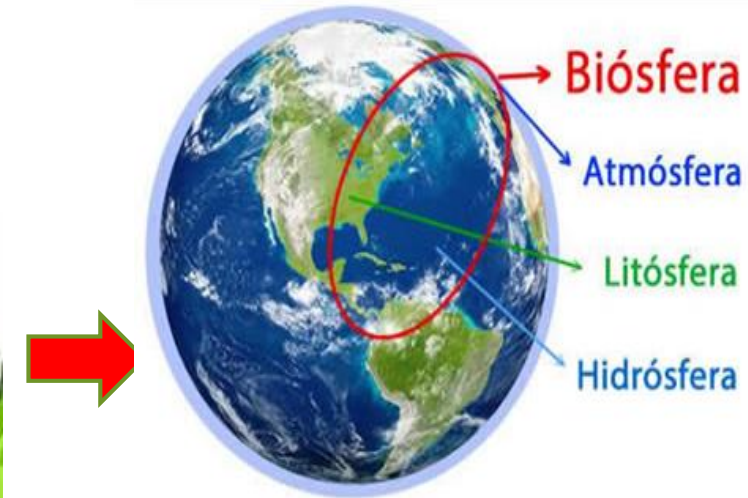
### COMUNIDAD



### ECOSISTEMA



### BIÓSFERA



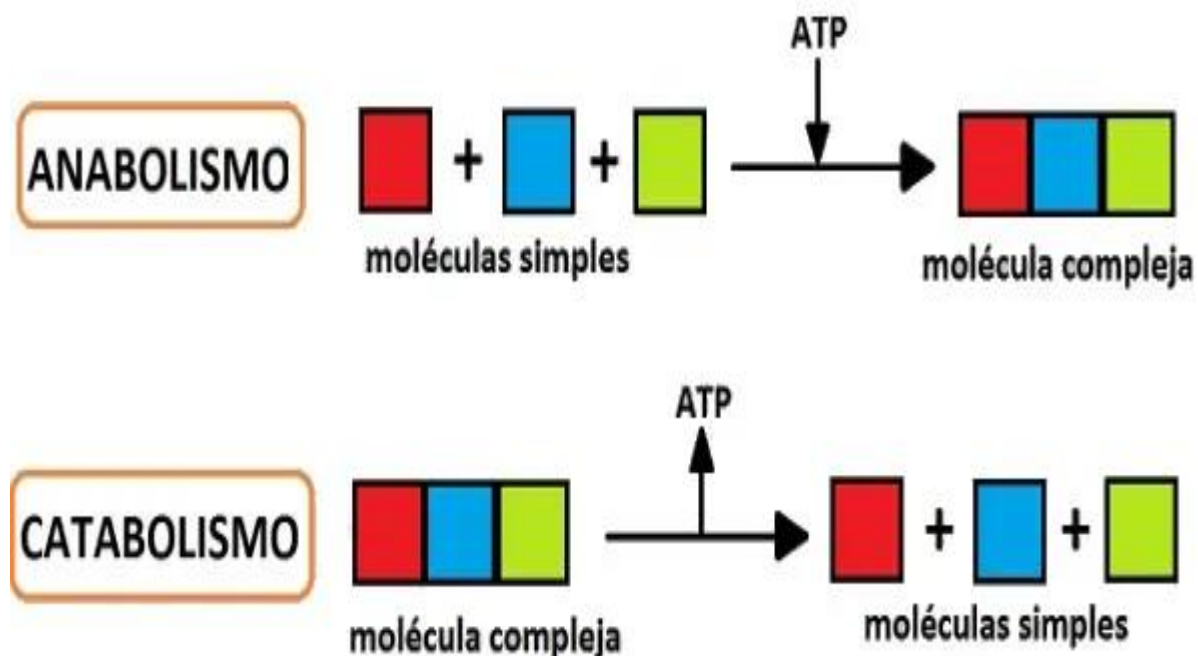
### ECOSFERA





CONJUNTO DE REACCIONES QUÍMICAS QUE OCURREN EN EL INTERIOR DE LA CÉLULA

Catabolismo	Anabolismo
Libera energía (ATP)	Consume energía (ATP)
Ocurre reacciones de degradación	Ocurre reacciones de síntesis
Implica procesos de oxidación	Implica procesos de reducción
Ejm: Glucolisis Ciclo de krebs	Ejm: Fotosíntesis Síntesis de proteínas



## IRRITABILIDAD

Respuesta adecuada frente a los estímulos mediante cambios fisiológicos y de movimiento

### Movimiento:

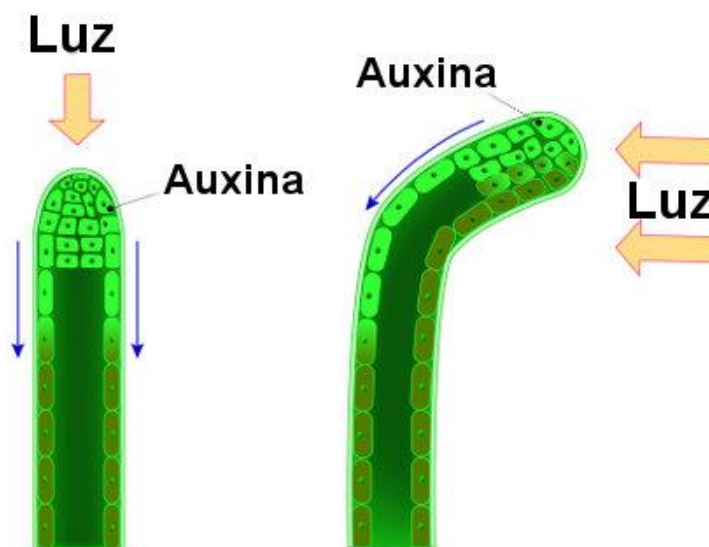
#### NASTIA

Modificación de un órgano lateral



#### TROPISMO

Crecimiento



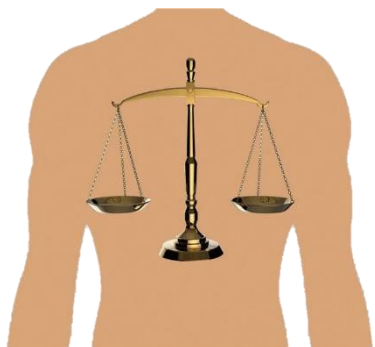
#### TACTISMO

Desplazamiento



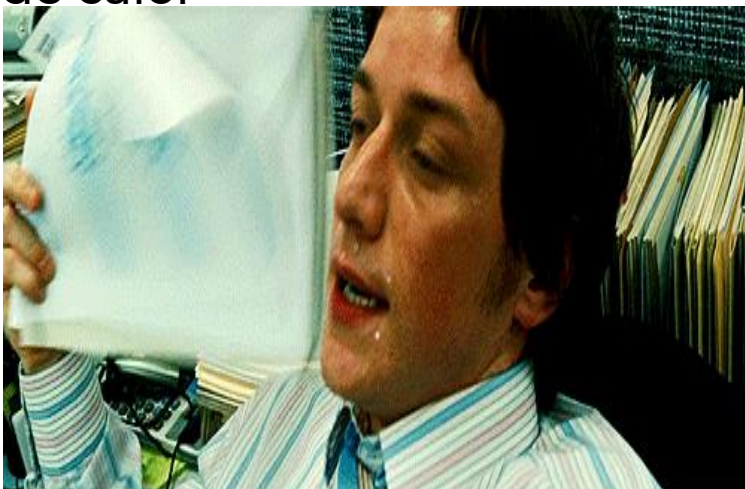


## HOMEOSTASIS



Es el estado de equilibrio dinámico que caracteriza a los organismos. Permite conservar las propiedades y funcionar eficazmente. mantener las condiciones internas en equilibrio.

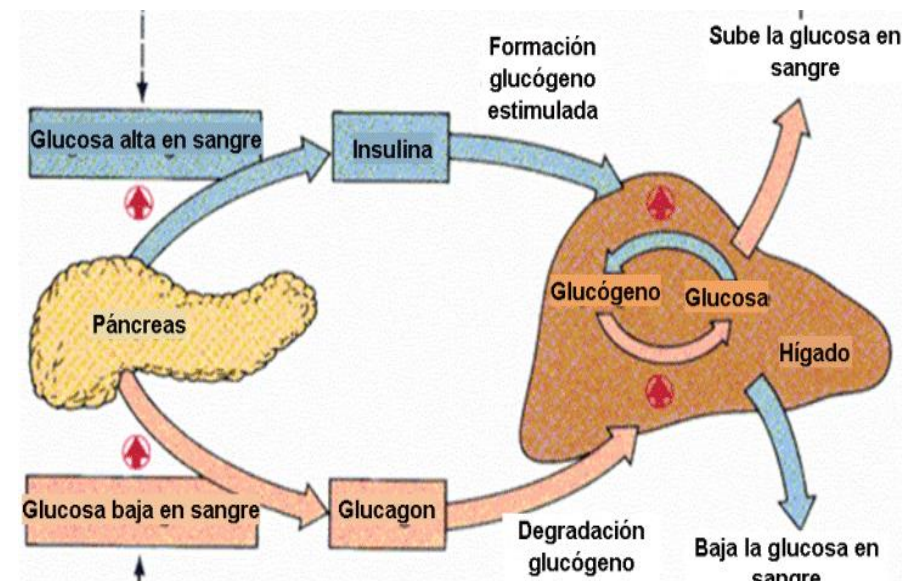
Transpiración por exceso de calor



Tiritar por exceso de frío



## REGULACION DE LA GLUCOSA



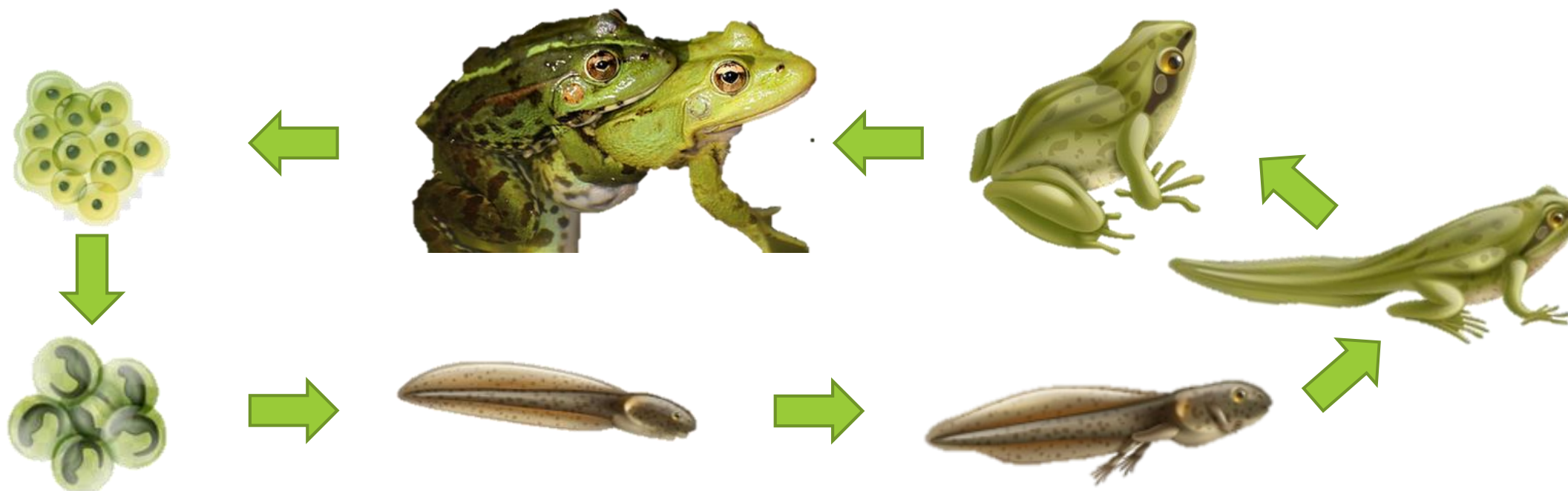




Proceso biológico que permite la generación de nuevos organismos

**SEXUAL**

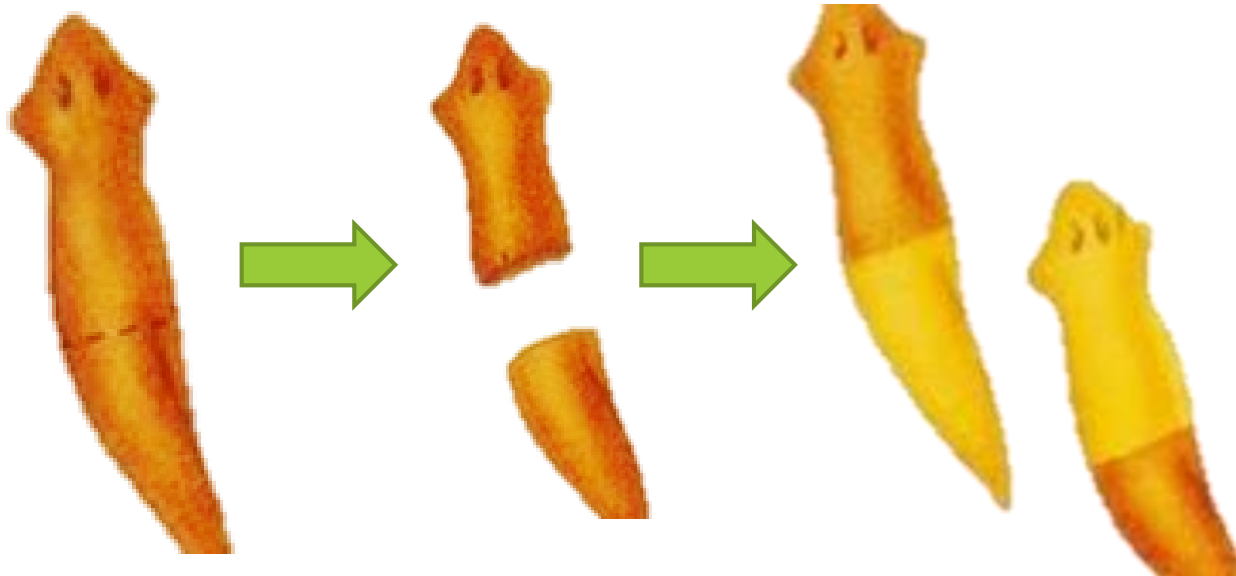
- Con gametos y fecundación
- Interviene 1 o 2 progenitores
- Descendencia genéticamente variable
- Hay variabilidad genética



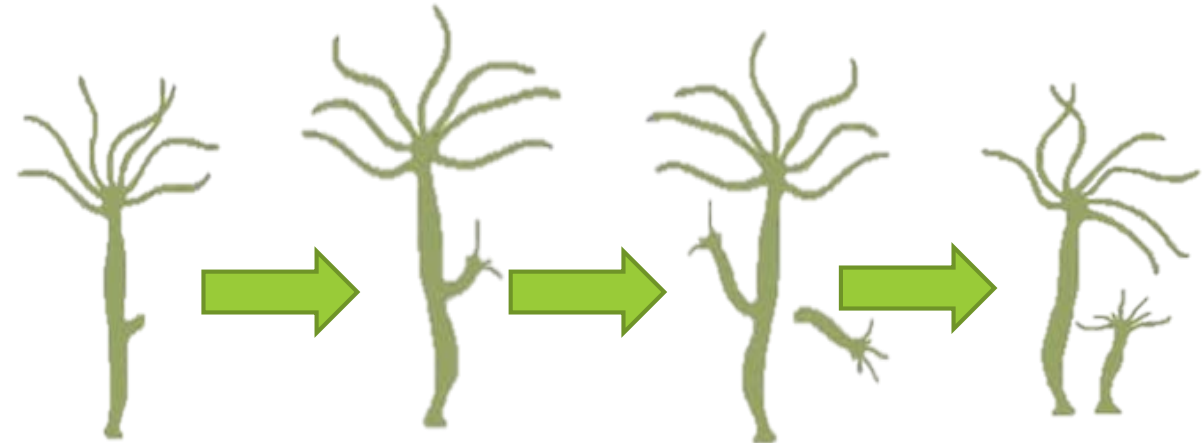
**ASEXUAL**

- Sin gametos y no ocurre fecundación
- Interviene 1 solo progenitor
- Descendientes clones idénticos al progenitor
- No hay variabilidad genética

- Fragmentación en las planarias de agua dulce



- Gemación en las hidras





# ADAPTACIÓN

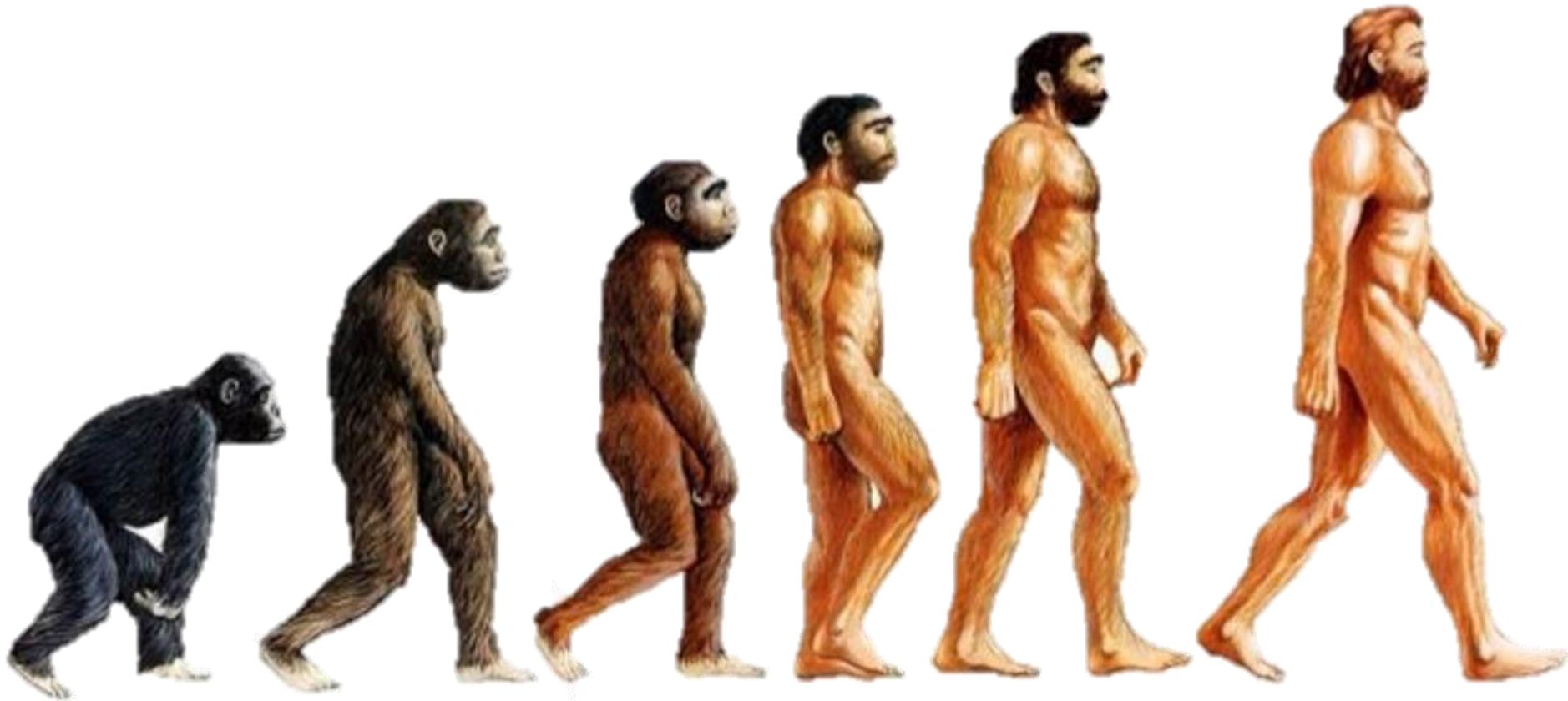
La capacidad de desarrollar durante un tiempo estructuras y funciones que permite subsistir a un organismo





## EVOLUCIÓN

- Transformación de las especies en el tiempo
- Los caracteres nuevos que le permiten sobrevivir y que son transmitidos a la descendencia se denominan adaptaciones evolutivas





# BIOLOGY

## Helicopractice

**3th**  
SECONDARY

## CARACTERÍSTICAS DE LOS SERES VIVOS

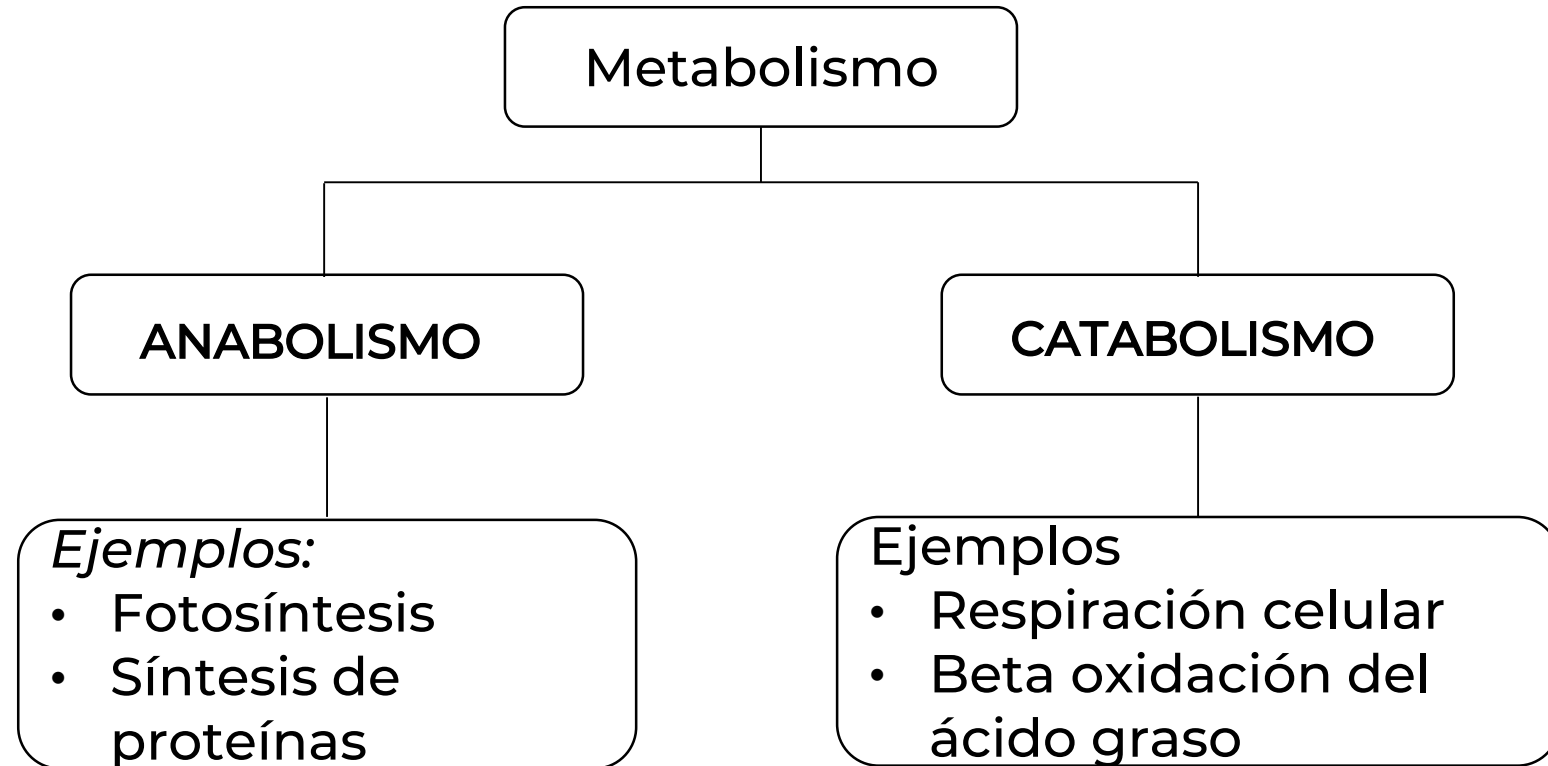


 **SACO OLIVEROS**



## Aplico lo aprendido

### 1. Complete el mapa conceptual.







2. Escriba dos diferencias.

Reproducción asexual	Reproducción sexual
<p><b>No participa gametos sexuales</b></p> <p><b>No hay variabilidad genética</b></p>	<p><b>Participan gametos sexuales (óvulos y espermatozoides)</b></p> <p><b>Existe variabilidad genética</b></p>



## 3. Complete

Bioelementos → **Biomoléculas** → **Macromoléculas** → **Asociación supramolecular**

## 4. Escriba los subniveles del nivel ecológico

- Población
- Comunidad
- Ecosistema
- Biósfera
- Ecósfera

## 5. Relacione.

- |             |              |                 |
|-------------|--------------|-----------------|
| a. Biótico  | ( <b>b</b> ) | Nivel químico   |
| b. Abiótico | ( <b>a</b> ) | Nivel biológico |
|             | ( <b>a</b> ) | Nivel ecológico |



## Asumo mi reto

6. La materia viva es capaz de intercambiar energía, metabolizar, mantener el equilibrio además de garantizar su supervivencia generando nuevos individuos con la función de \_\_\_\_\_ que permite la perpetuación de la especie en el tiempo y el espacio.

A) Reproducción  
C) Organización

B) Metabolismo  
D) Homeostasis

Reproducción







7. Por el constante intercambio de materia y energía entre los seres vivos y su medio, se dice que éstos son termodinámicamente abiertos, lo cual es permitido por las reacciones químicas que ocurren en las células. Estas reacciones químicas son de síntesis y de degradación de moléculas, en las cuales se almacena y/o libera energía. Estos procesos en conjunto se denominan \_\_\_\_\_.

A) reproducción  
C) crecimiento

B) crecimiento  
D) metabolismo

D) metabolismo