

# BIOLOGY

1th  
SECONDARY

CHAPTER

6

SER VIVO  
(LIVING BEING)

TEACHER : YENI VARGAS  
C.



 **SACO OLIVEROS**

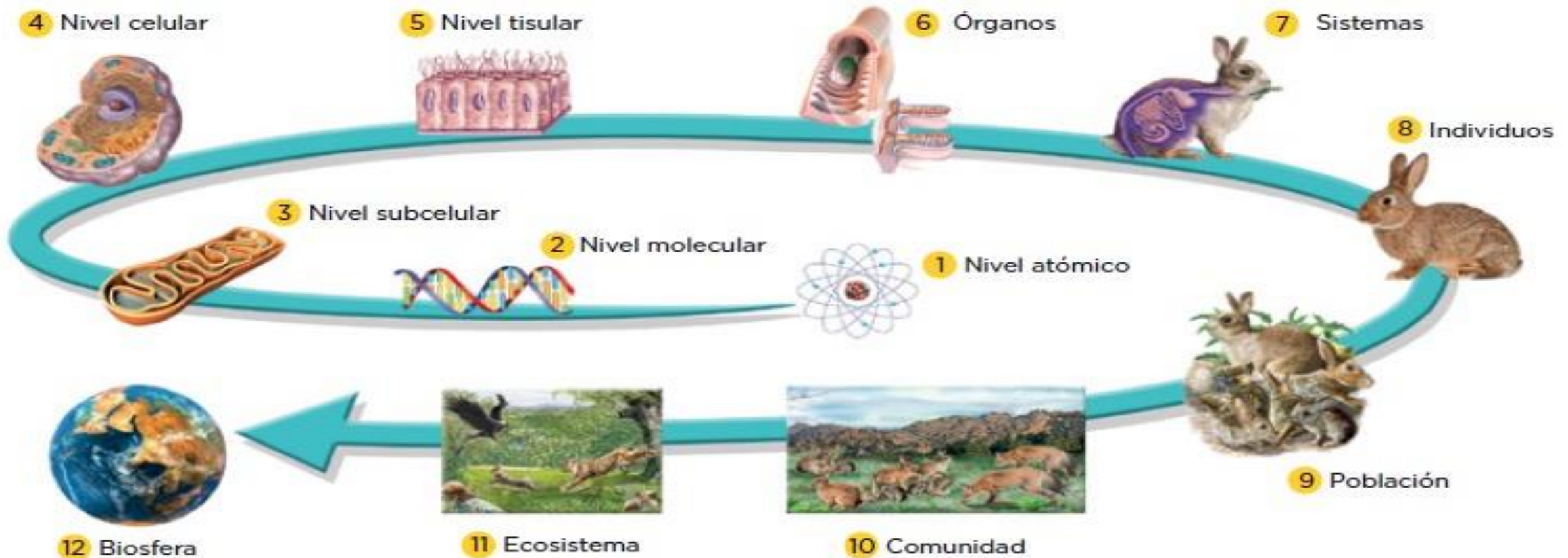
# LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS SERES VIVOS



nutrimento

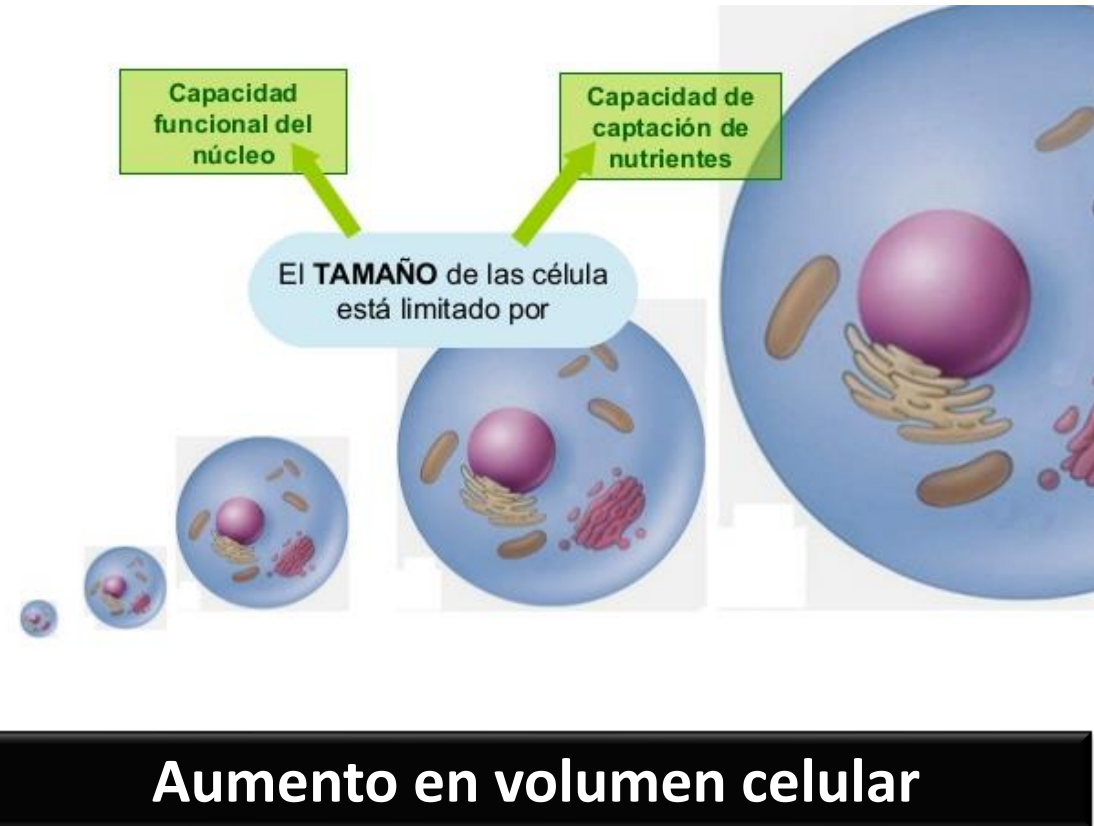
# 1. Organización y complejidad

Los seres vivos muestran un alto grado de organización y complejidad. La vida se estructura en niveles jerárquicos de organización, donde cada uno se basa en el nivel previo.



## 2. Crecimiento

En algún momento de su ciclo de vida TODOS los organismos crecen. En sentido biológico, crecimiento es el aumento del tamaño celular, del número de células o de ambas. Aún los organismos unicelulares crecen, las bacterias duplican su tamaño antes de dividirse nuevamente.



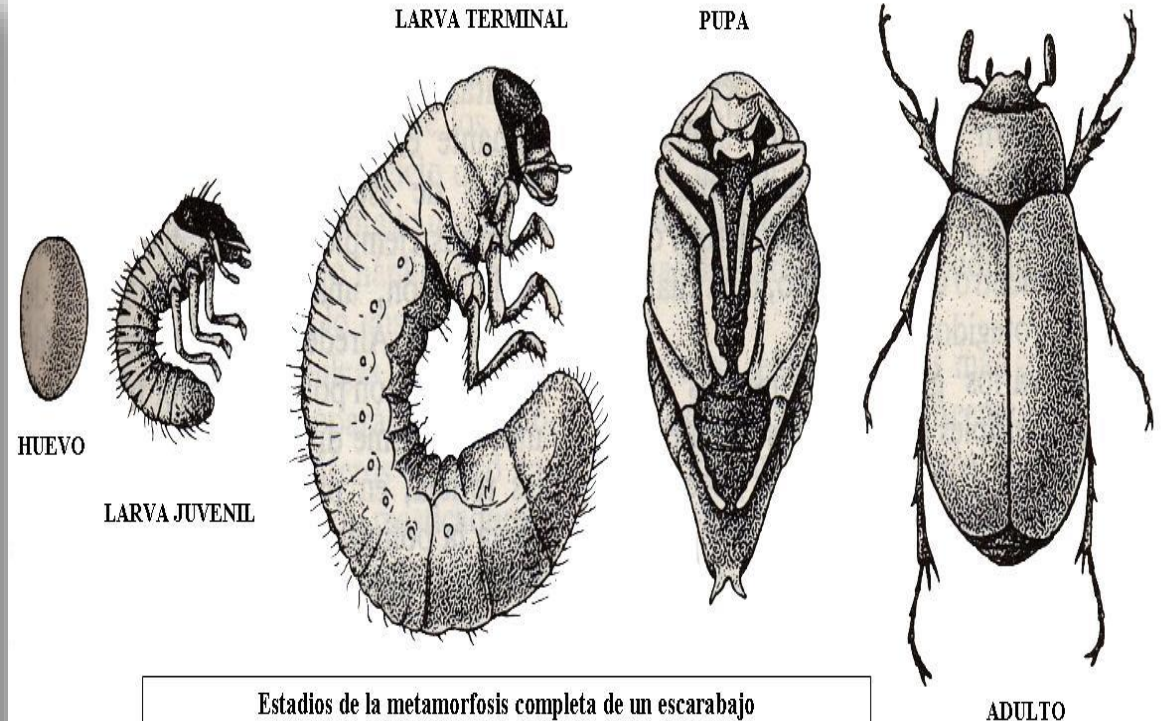


### 3. Desarrollo

El desarrollo incluye todos los cambios que ocurren durante la vida de un organismo; el ser humano, sin ir más lejos, se inicia como un óvulo fecundado.

#### Desarrollo del Ser Humano.

Linea del Tiempo



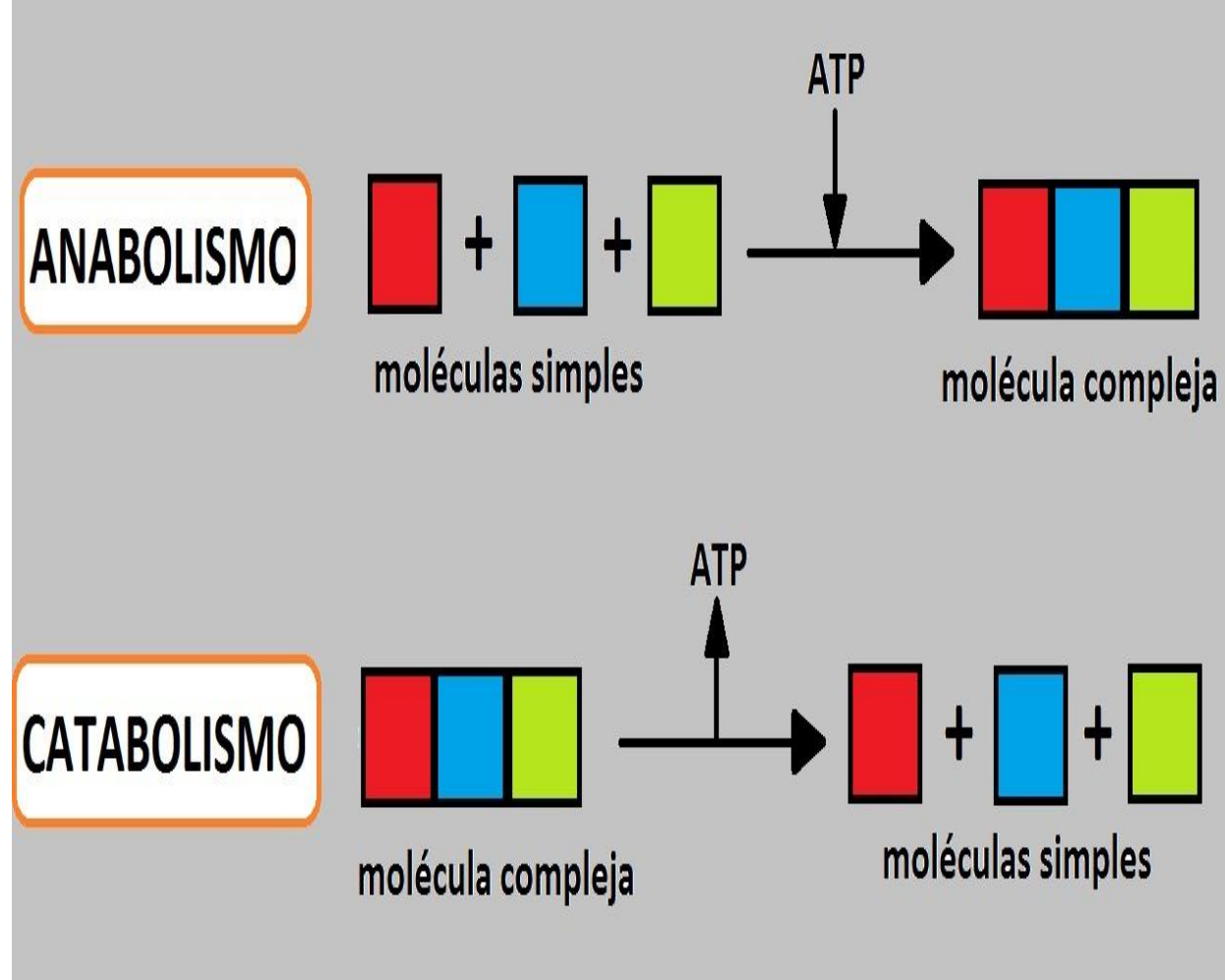
Estadios de la metamorfosis completa de un escarabajo

Modificado de Robert D. Barnes. *Zoología de los Invertebrados*. Interamericana. McGraw-Hill. 1989.  
(Según Ross, H.H., 1965: *A Textbook of Entomology*, 3a. ed. John Wiley and Sons, N.Y.)

# 4. Metabolismo

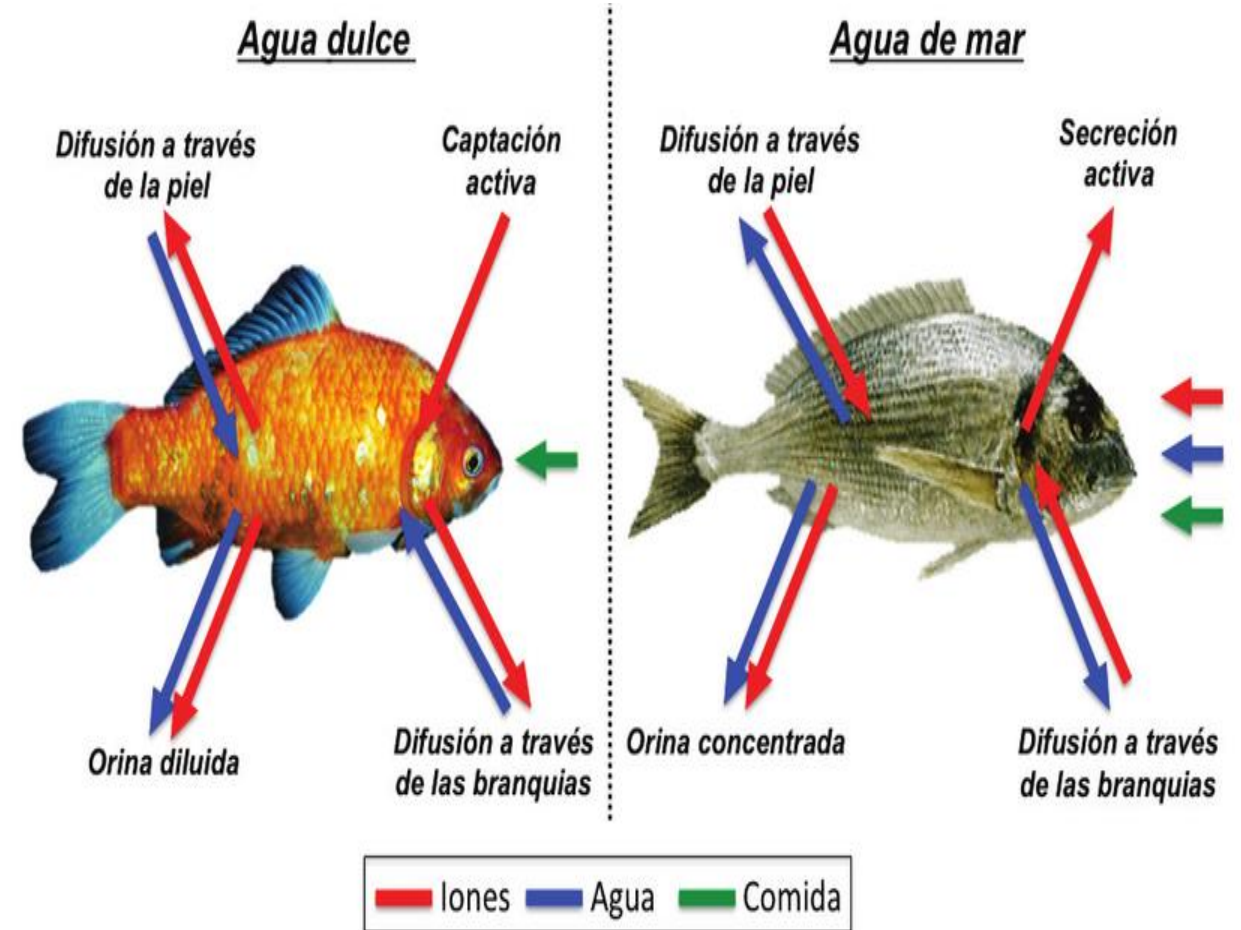
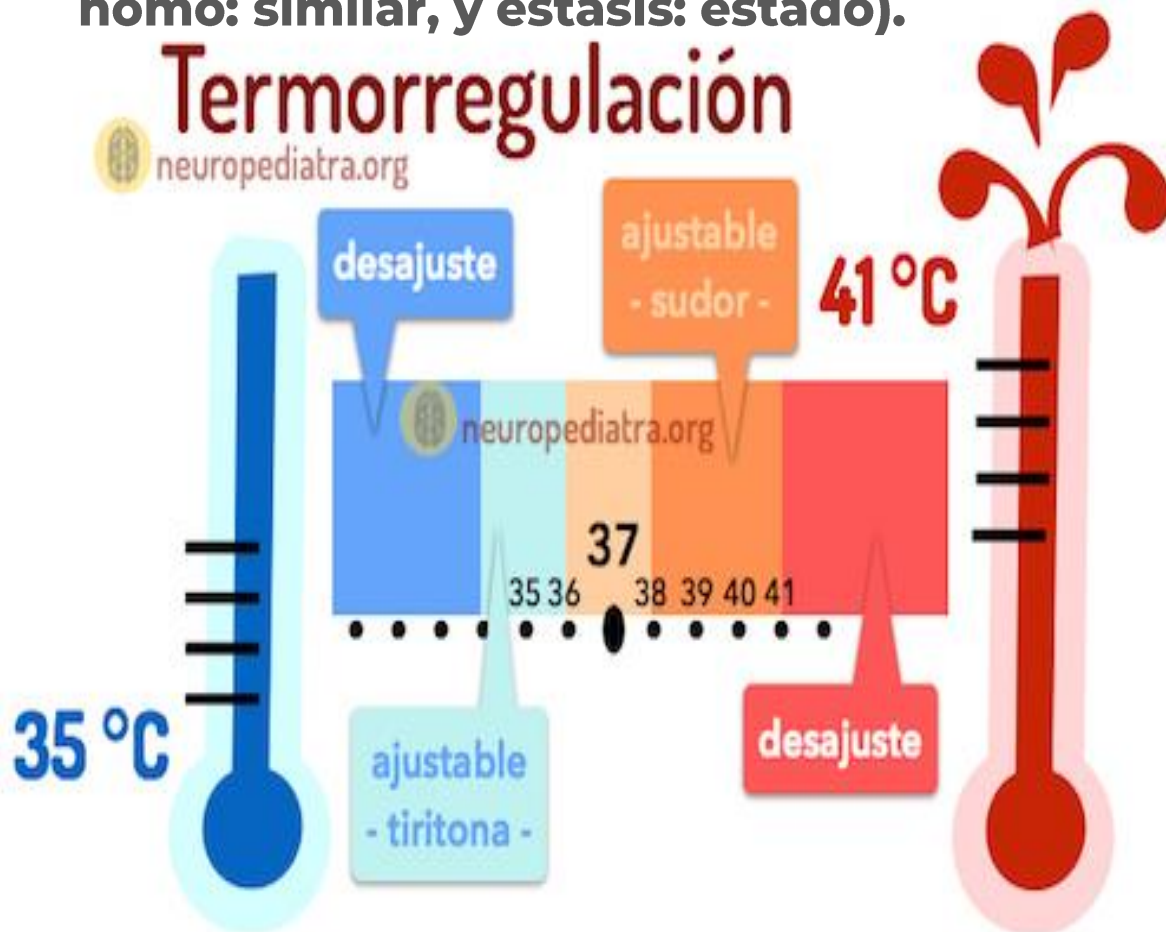
La suma de todas las reacciones químicas de la célula que permiten su crecimiento, conservación y reparación, recibe el nombre de metabolismo.

CATABOLISMO	ANABOLISMO
<i>Produce energía (la almacena como ATP)</i>	<i>Consume energía (usa las del ATP)</i>
<i>Sus rutas son convergentes</i>	<i>Sus rutas son divergentes</i>
<i>Implica procesos de oxidación</i>	<i>Implica procesos de reducción</i>
<i>Degrada biomoléculas</i>	<i>Fabrica biomoléculas</i>
<u>Ejemplos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Glucólisis</li> <li>• Ciclo de Krebs</li> <li>• Fermentaciones</li> <li>• Cadena respiratoria</li> </ul>	<u>Ejemplos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotosíntesis.</li> <li>• Síntesis de proteínas.</li> </ul>



# 5. Homeostasis

Para mantenerse vivos y funcionar correctamente los organismos vivos deben mantener la constancia del medio interno de su cuerpo, proceso denominado homeostasis (del griego homo: similar, y estasis: estado).





## 6. Irritabilidad

Los seres vivos son capaces de detectar y responder a los estímulos como los cambios físicos y químicos, ya sea externo o interno.





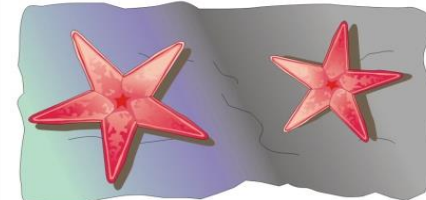
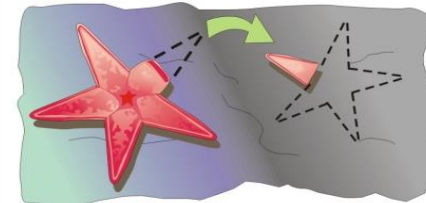
# 7. Reproducción

Si existe alguna característica que pueda mencionarse como la ESENCIA misma de la VIDA, es la capacidad de un organismo para reproducirse.

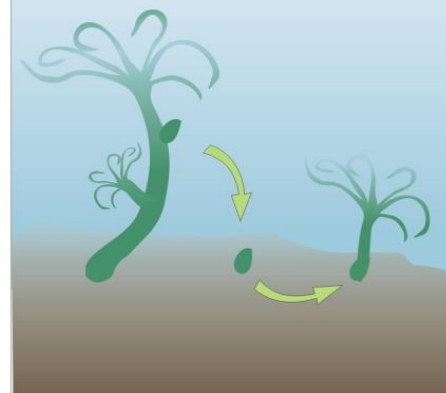
REPRODUCCIÓN ASEXUAL	REPRODUCCIÓN SEXUAL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interviene sólo un individuo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervienen 2 individuos de distinto sexo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se necesitan células especializadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se necesitan gametos por meiosis.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divisiones por mitosis. El nuevo individuo es genéticamente idéntico al progenitor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El nuevo individuo no es genéticamente idéntico a los progenitores. Hay una mezcla de informaciones genéticas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecanismo más rápido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecanismo más lento.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejor en ambientes estables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejor en ambientes variables</li> </ul>

## ASEXUAL

### FRAGMENTACIÓN

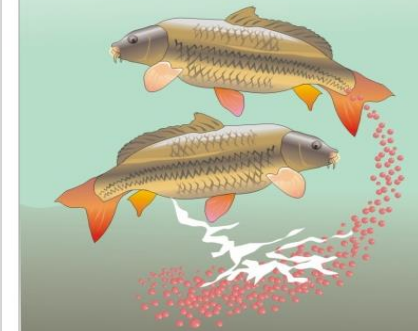


### GEMACIÓN



## SEXUAL

### FECUNDACIÓN EXTERNA



### FECUNDACIÓN INTERNA





# BIOLOGY

## HELICOPRACTICE



1. Complete el siguiente mapa conceptual acerca de las características de los seres vivos.



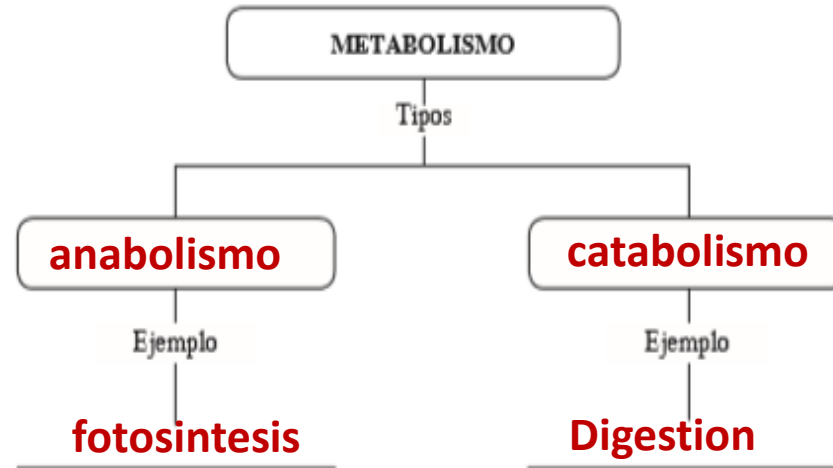
2. Nombre ejemplos de seres unicelulares y pluricelulares.

Unicelulares: bacterias , protozoos, algas unicelulares

Pluricelulares: plantas, hongos y animales



3. Complete.



4. Defina homeostasis.

**es la capacidad que tiene el cuerpo para mantener y regular sus condiciones internas.**

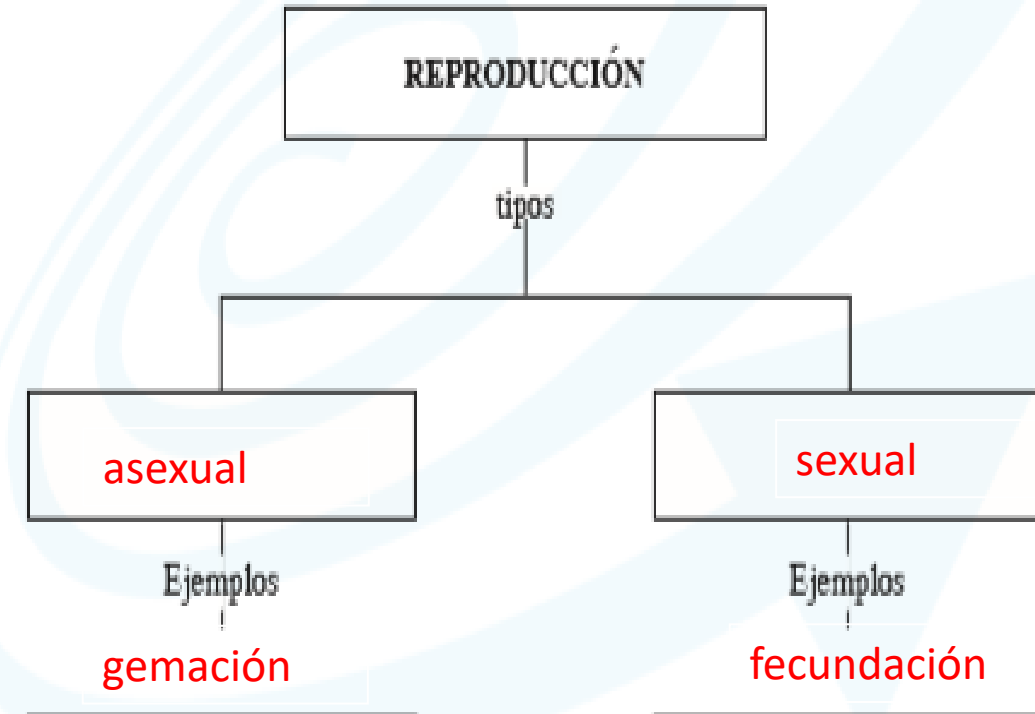
5. ¿Qué es irritabilidad?

**Reacción a estímulos.**

6. Los organismos necesitan alimentarse porque

- A) los alimentos son una fuente de energía.**
- B) los alimentos suministran oxígeno a las células.
- C) todos los seres vivos deben de producir su propio alimento.
- D) Todas las anteriores.

7. Complete.

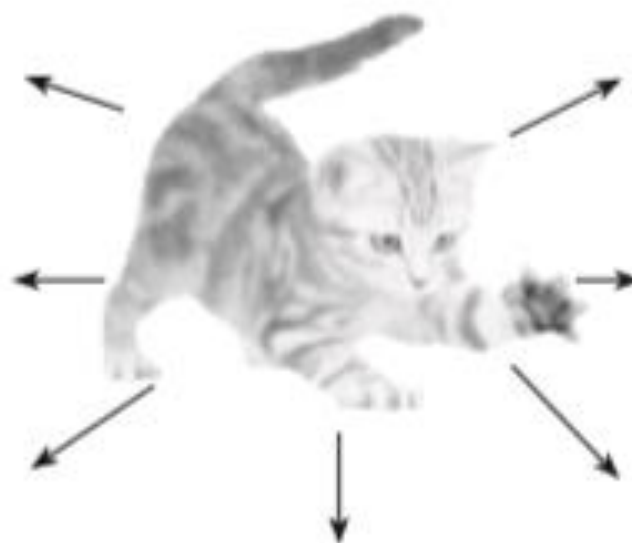


8. Complete el esquema, sobre las características del ser vivo.

➤ Célula, tejidos, órganos  
Organización compleja

➤ Temperatura corporal, contenido de agua  
Homeostasis

➤ Produce nuevos individuos  
Reproducción



➤ Aumento de la masa muscular  
Crecimiento

➤ Responde a estímulos  
Irritabilidad

➤ Desarrollo de estructuras para sobrevivir en el medio  
Adaptación

➤ Reacciones químicas como degradación de alimentos  
Metabolismo