



BIOLOGY

Retroalimentación tomo 1

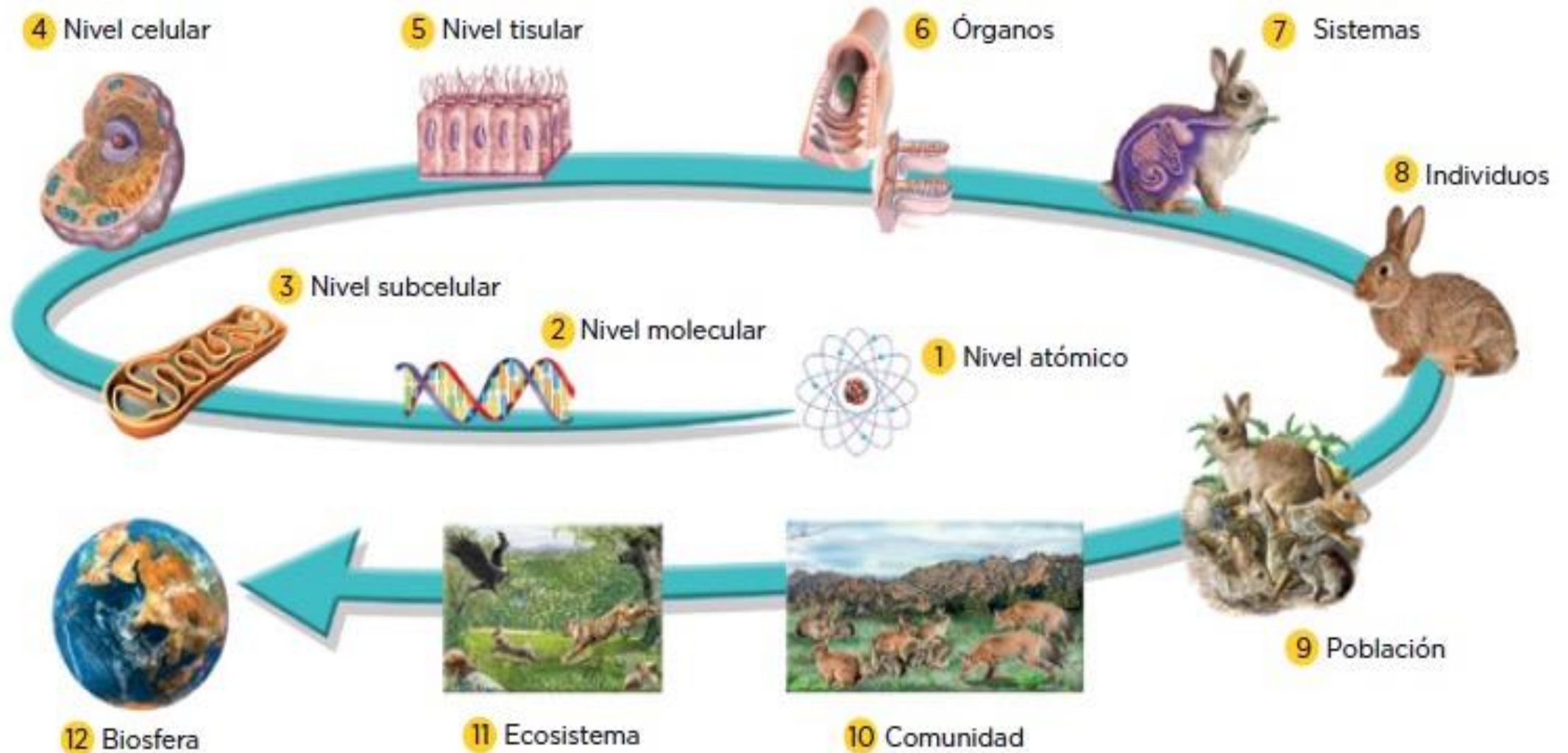
3th
SECONDARY



 **SACO OLIVEROS**

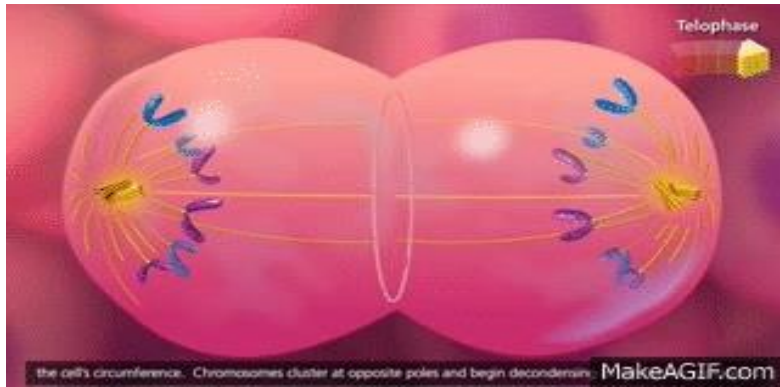


ORGANIZACIÓN COMPLEJA

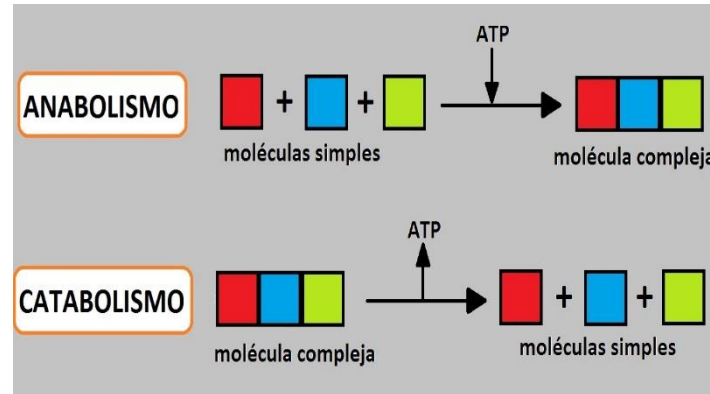




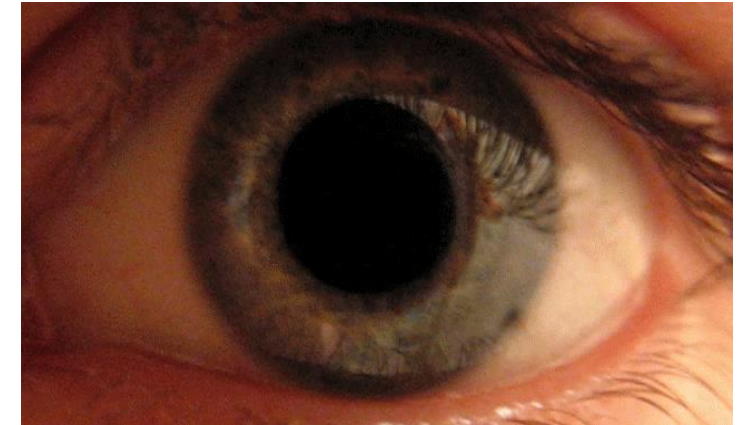
CRECIMIENTO



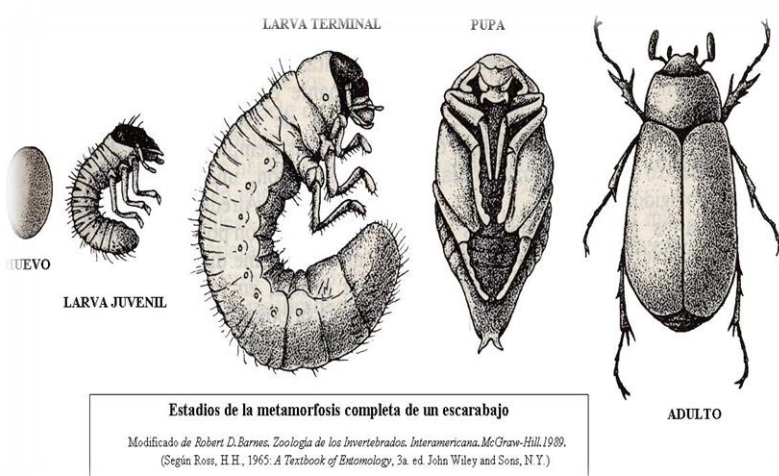
METABOLISMO



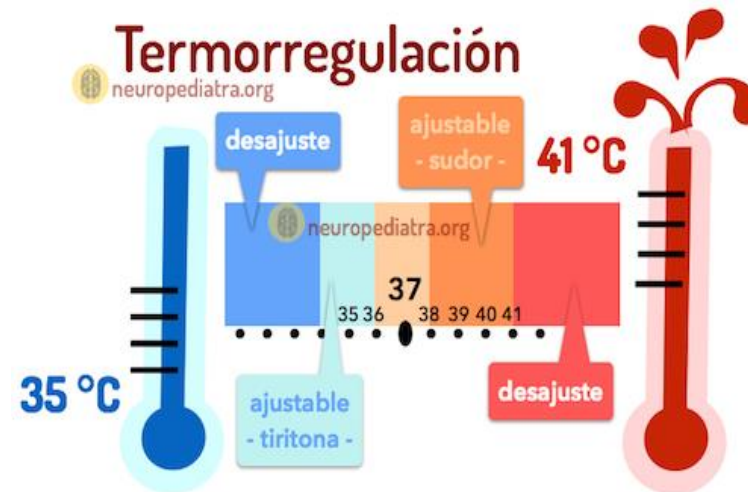
IRRITABILIDAD



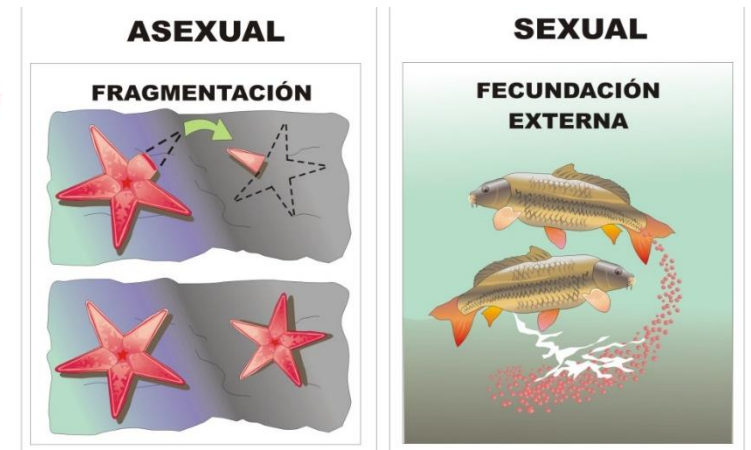
DESARROLLO



HOMEOSTASIS



REPRODUCCIÓN





BIOELEMENTOS

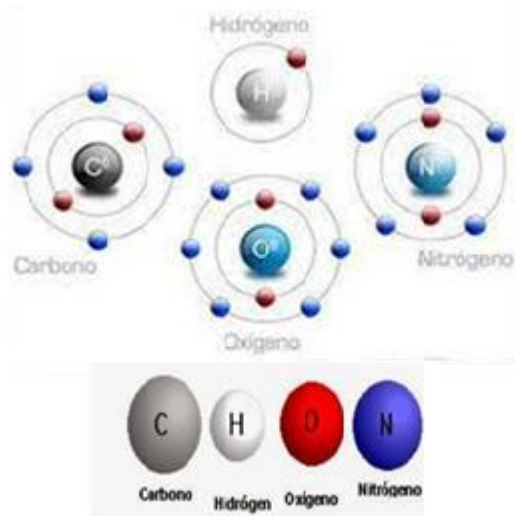
son

La composición de la materia viva considera aproximadamente 25 de todos los elementos descritos en la naturaleza.

clasificación

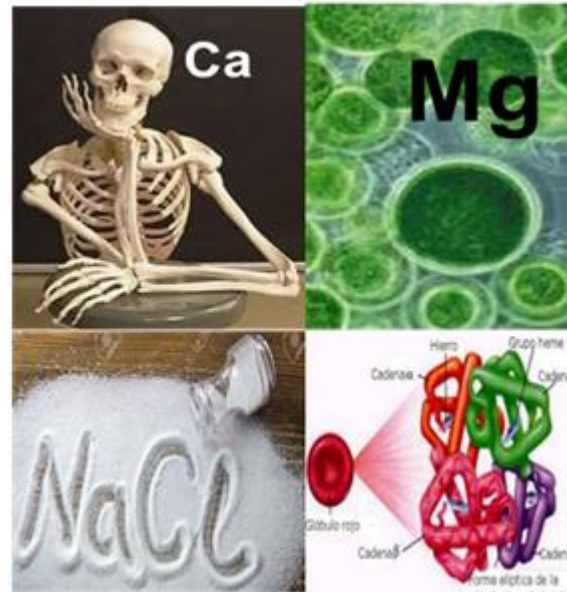
BIOELEMENTOS PRIMARIOS

C, H, O, N



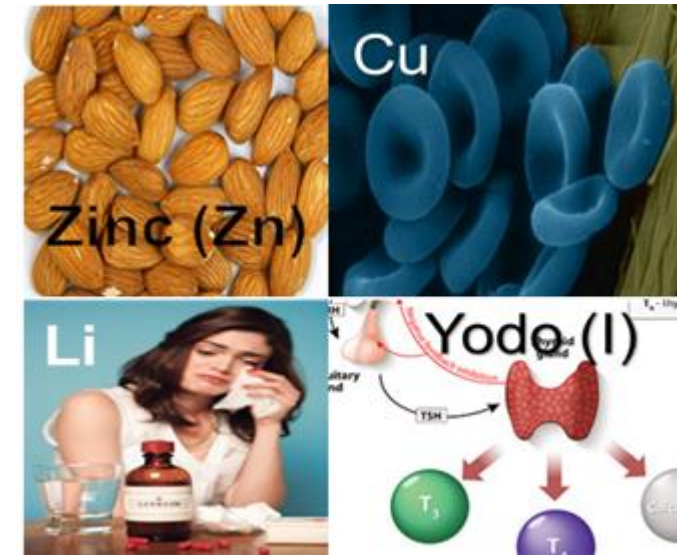
BIOELEMENTOS SECUNDARIOS

P, S, Ca, Mg, Na, K, Cl, Fe



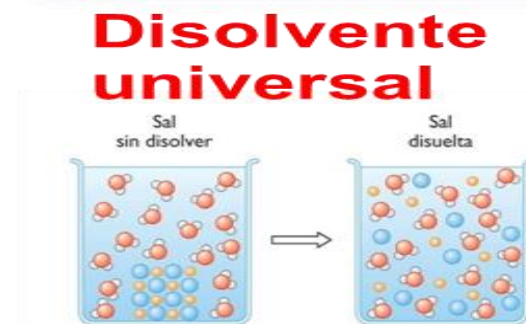
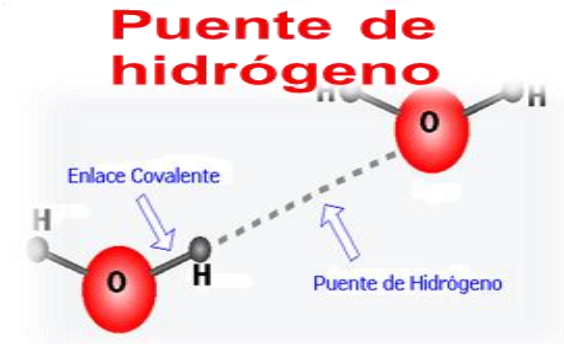
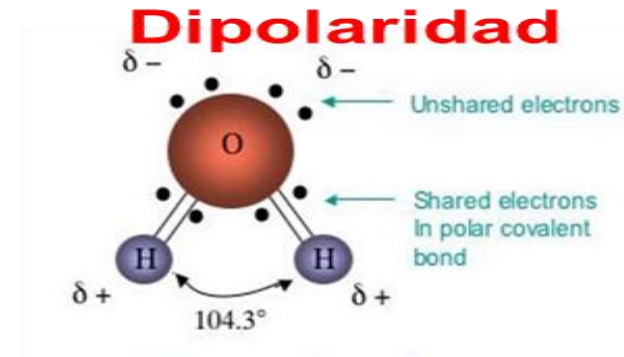
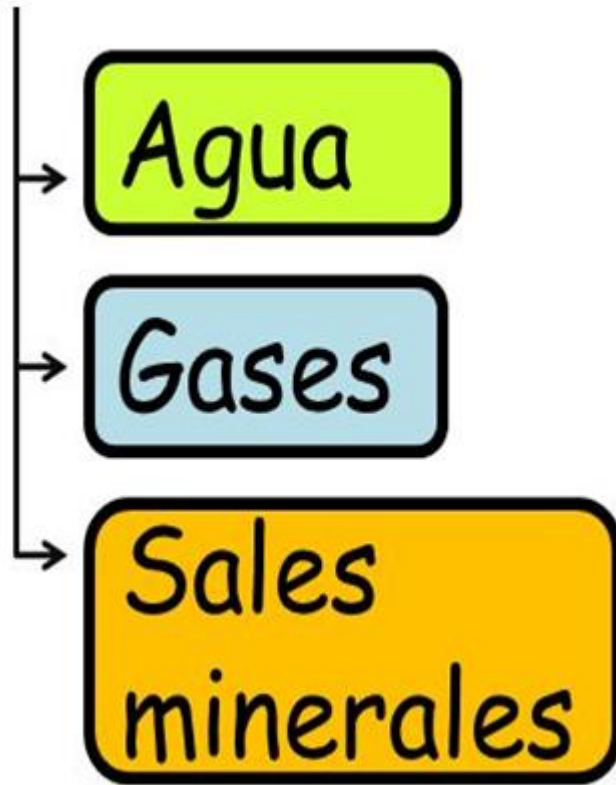
OLIGOELEMENTOS

I, Cu, Zn, F, etc



BIOMOLÉCULAS

INORGÁNICAS



PROPIEDADES DEL AGUA

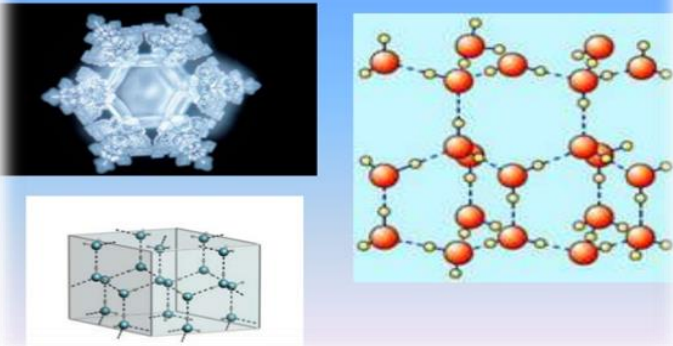


Alto Calor específico



Densidad

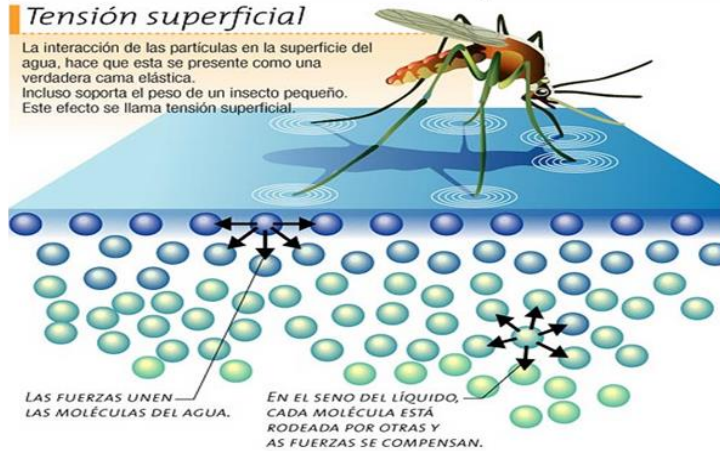
ESTRUCTURA CRISTALINA DEL HIELO



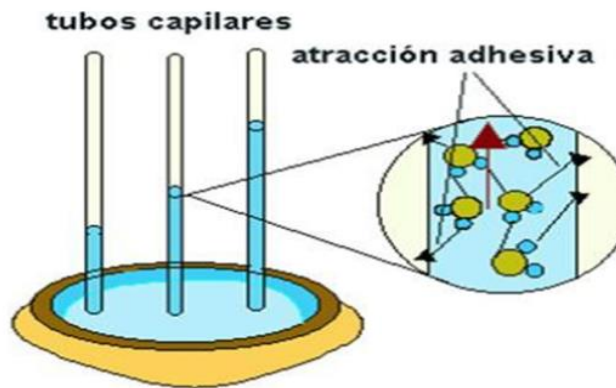
Alta Tensión Superficial

Tensión superficial

La interacción de las partículas en la superficie del agua, hace que esta se presente como una verdadera cama elástica. Incluso soporta el peso de un insecto pequeño. Este efecto se llama tensión superficial.

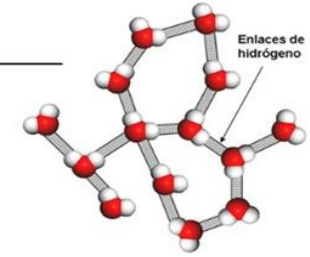


Capilaridad



Elevado Calor de Vaporización

Termorregulador

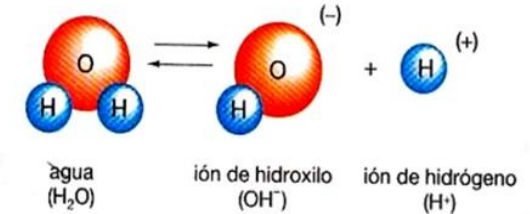


Eliminar gran cantidad de calor con mínima pérdida de agua

Biología 2ºBto Tema 2

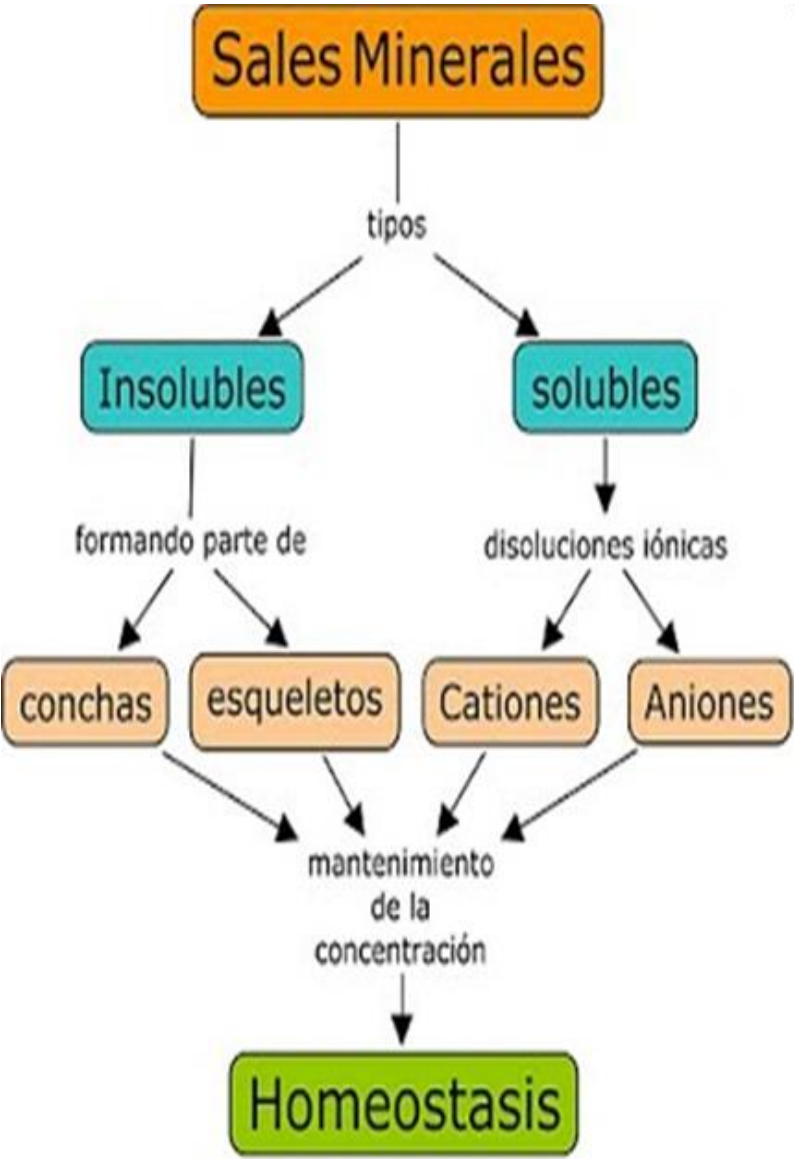
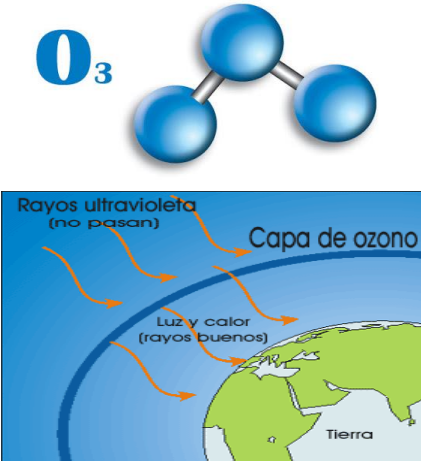
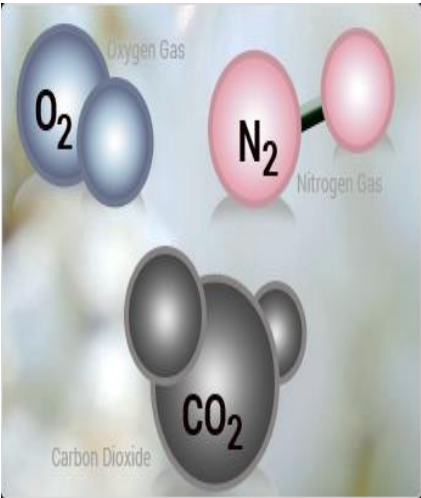
Bajo Grado De Ionización

El agua posee una mínima tendencia a ionizarse o disociarse en ión hidroxilo (OH⁻) e ión hidrogenión (H⁺)





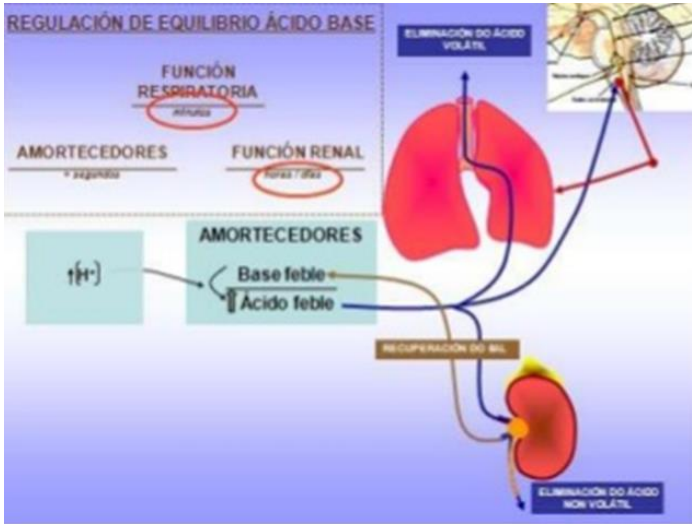
GASES



Los sistemas amortiguadores de pH (Buffers, tampons), mantienen el pH casi constante

Están Formados por un “par conjugado”


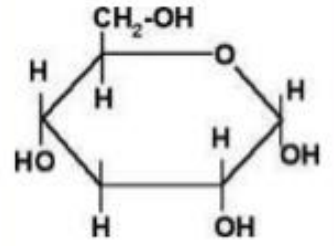
- (a) Un ácido débil (HA) y su base ó sal (A⁻)
Ej: (CH₃COOH + CH₃COO⁻)
- (b) Un base débil (B) y su ácido ó sal (BH⁺)
Ej: (NH₃ + NH₄Cl)





BIOMOLÉCULAS ORGÁNICAS

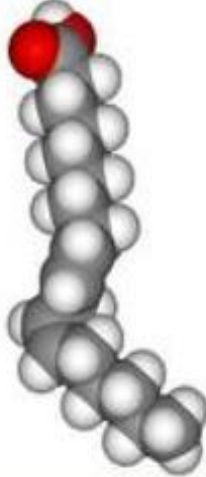
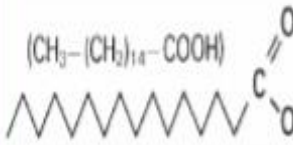
CARBOHIDRATO

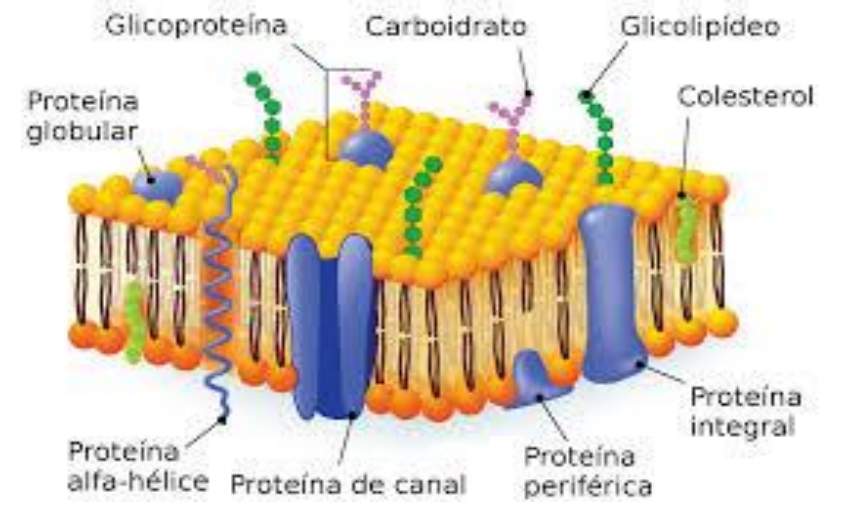
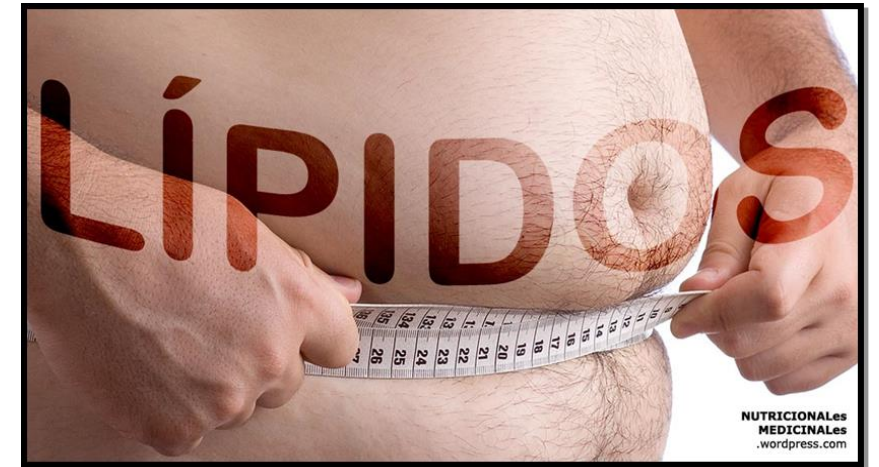
Monosacárido



LÍPIDO

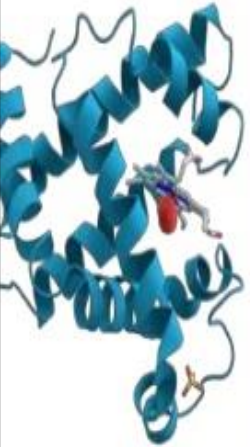



Ácido graso





PROTEÍNA



$$\begin{array}{c} \text{H} & & \text{H} & & \text{O} \\ & \diagdown & | & \diagup & // \\ & \text{N} - \text{C} - & \text{C} & \\ & | & & \backslash \\ \text{H} & & \text{R} & & \text{OH} \end{array}$$

Aminoácido



Función estructural
Colágeno



Función movimiento
Actina y miosina

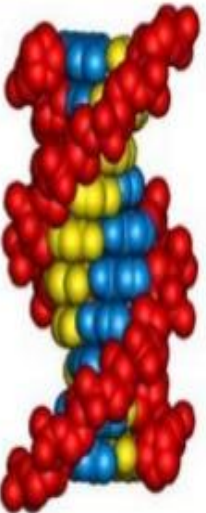


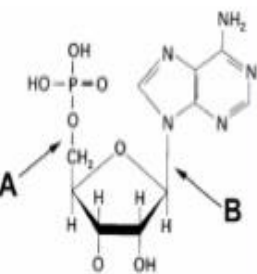
Función hormonal
Hormona del crecimiento



Función digestiva
Enzimas digestivas


AC. NUCLEÍCO



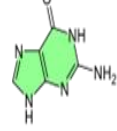


Grupo P + Base nitrogenada + Pentosa


Cytosine **C**



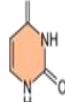
Guanine **G**



Adenine **A**

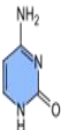


Uracil **U**

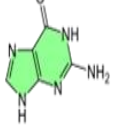


Nucleobases of RNA


Cytosine **C**



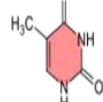
Guanine **G**




Adenine **A**




Thymine **T**



Nucleobases of DNA



RNA
Ribonucleic acid



DNA
Deoxyribonucleic acid



BIOLOGY

Helicopractice

3th
SECONDARY

RETROALIMENTACIÓN
DEL TOMO I



 **SACO OLIVEROS**



SOLVED PROBLEMS

1) Síntesis de moléculas complejas a partir de moléculas simples, como la fotosíntesis:

- Anabolismo
- b) Crecimiento
- c) Reproducción
- d) Catabolismo
- e) Irritabilidad



La fotosíntesis

2) Característica del ser vivo que garantiza la perpetuidad de su especie y evitar su extinción:

- a) Metabolismo
- b) Crecimiento
- Reproducción
- d) Evolución
- e) Irritabilidad



REPRODUCCIÓN





3) Capacidad de los seres vivos de captar estímulos y emitir respuestas.

- a) Metabolismo
- b) Crecimiento
- c) Reproducción
- d) Evolución
- Irritabilidad

IRRITABILIDAD

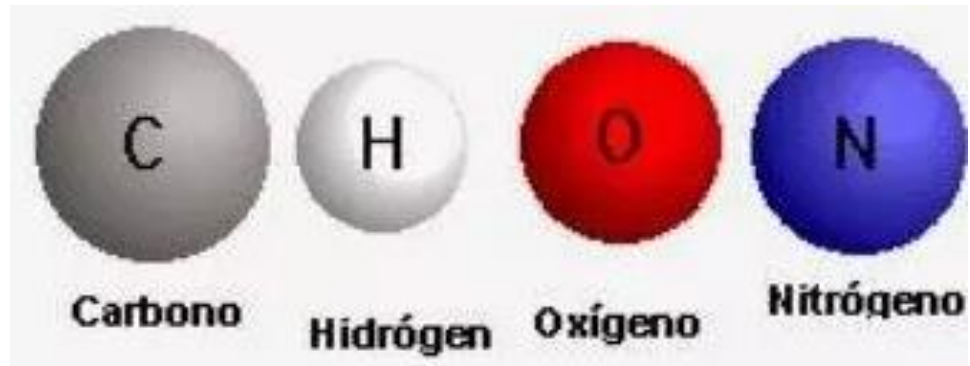




4) A los bioelementos primarios también se les denomina.

- a) Suplementarios
- b) Organógenos
- Traza
- d) Complementarios
- e) Terminales

BIOELEMENTOS PRIMARIOS



ORGANÓGENOS



5) El cobre es un oligoelemento presente en la hemocianina de algunos crustáceos, arácnidos y moluscos. Los oligoelementos también son conocidos como bioelementos

- a) Suplementarios
- b) Organógenos
- Traza
- d) Complementarios
- e) Terminales

BIOELEMENTOS



TRAZA

I, Cu, Zn, F, Mn, etc.



6) Propiedad del agua que permite a algunos insectos posarse sobre el agua, como los zapateros (*Gerris lacustris*).

- a) Capilaridad
- b) Elevado calor específico
- c) Tensión superficial
- ☒ d) Densidad
- e) Elevado calor de vaporización

TENSIÓN SUPERFICIAL

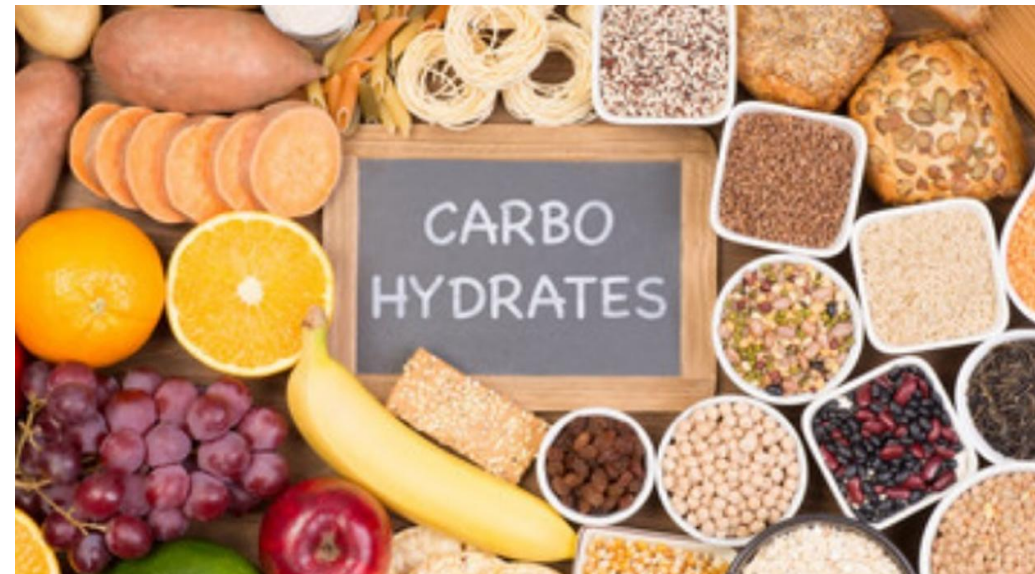




7) La glucosa es un monosacárido con fórmula molecular $C_6H_{12}O_6$. Es una forma de azúcar que se encuentra libre en las frutas y en la miel. A que tipo de biomolécula orgánica pertenece.

- ☒ Carbohidratos
- b) Lípidos
- c) Proteínas
- d) Vitaminas
- e) Ácidos Nucleicos

CARBOHIDRATOS





8) Proteína pancreática encargada de transportar la glucosa hacia el interior de las células, para que realicen sus respectivos procesos metabólicos.

- a) Secretina
- b) Grelina
- ☒ c) Insulina
- d) Eritropoyetina
- e) Glucagon

PROTEÍNA PANCREÁTICA

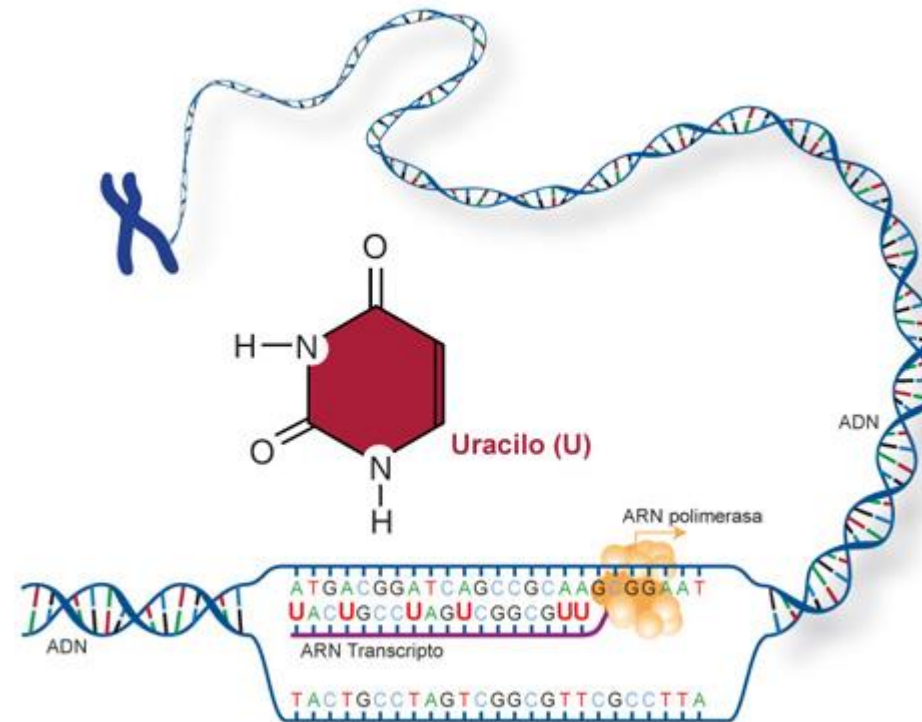




9) El ARN es un ácido nucleico monocatenario, presenta a diferencia del ADN una base nitrogenada denominada.

- a) Adenina
- b) Citocina
- c) Timina
- d) Guanina
- ☒ e) Uracilo

URACILO





10) Roberto, estudiante de medicina, lleva una rutina muy tratinada, por llegar temprano a sus clases de semiología, no tomó desayuno, tampoco almorzó, llegó a su casa con bastante apetito. Él comprende de que su organismo lo apoyó en ese tiempo de ayuno. ¿Que característica del ser vivo mantiene el control del equilibrio interno?.

- a) Organización compleja
- ☒ b) Homeostasis
- c) Metabolismo
- d) Movimiento
- e) Evolución

