



**MÓDULO I**  
**Marzo**  
**Ciencias Naturales**

<b>NOMBRE:</b>	
<b>CURSO:</b> Tercer Nivel Básico	<b>FECHA:</b>
<b>Puntaje Ideal:</b> 57 / <b>Ptj obtenido:</b>	<b>Nota final:</b>

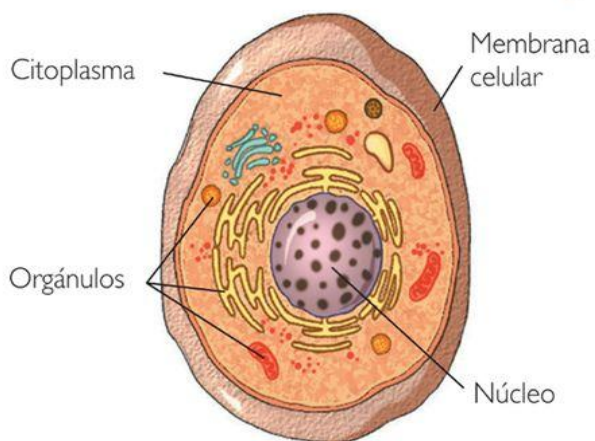
**Introducción**  
**Célula orgánica e inorgánica**

La línea que divide las moléculas **orgánicas** de las **inorgánicas** ha originado polémicas e históricamente ha sido arbitraria, pero generalmente, los compuestos **orgánicos** tienen carbono con enlaces de hidrógeno, y los compuestos inorgánicos, no. El anhídrido carbónico y el monóxido de carbono, son compuestos inorgánicos.

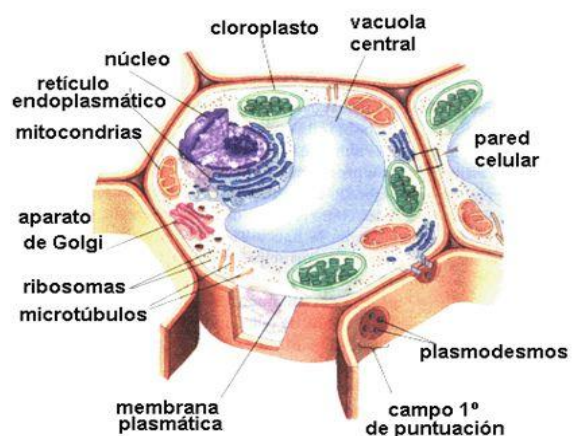
**MATERIA ORGÁNICA + MATERIA INORGÁNICA**



**CÉLULA ANIMAL**



**CÉLULA VEGETAL**





## BIOMOLÉCULAS INORGÁNICAS

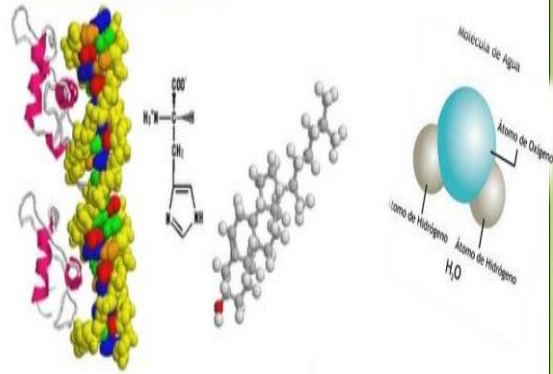
- El agua ( $H_2O$ ) es el compuesto inorgánico más importante para los seres vivos.
- Es indispensable para las funciones vitales de la célula.



### OBJETIVO

Describir las biomoléculas inorgánicas en cuanto a su estructura y función nuestro organismo.

### Biomoléculas



Pregunta: ¿Qué tipo de célula tiene el ser humano, explique por qué? (2 pts tu respuesta)

---



---



---



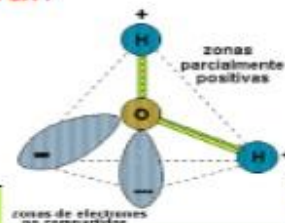
---

## BIOMOLÉCULAS INORGÁNICAS

### AGUA:

- Constituye entre el 50% y 90% de la masa de los seres vivos. Está formada por un átomo de oxígeno unido covalentemente a dos átomos de hidrógeno.

La zona de los hidrógenos es levemente positiva y la del oxígeno levemente negativa, esto determina que el agua sea **polar**.





## Sales minerales

MINERAL	FUENTES EN LA DIETA	PRINCIPALES FUNCIONES	SÍNTOMAS DE DEFICIENCIA
SODIO: Na <sup>+</sup>	Sal de mesa y en general todos los alimentos. 	Participa en la conducción del impulso nervioso. Equilibrio de agua corporal (alto potencial osmótico). Regula la presión sanguínea.	Apatía. Pérdida del apetito.
POTASIO: K <sup>+</sup>	Carne, leche, frutas, principalmente el plátano. 	Participa en la conducción del impulso nervioso. Regula el ingreso de agua y nutrientes a la célula. Mantiene la función cardíaca y muscular.	Debilidad muscular. Parálisis.





## Actividad N°2: Completa el crucigrama de ciencias naturales de manera vertical y horizontal:

(1 pto c/u) 17 puntos total

### EL CUERPO HUMANO

**HORIZONTAL**

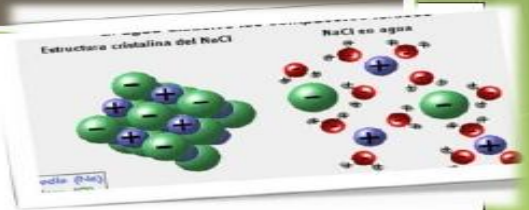
2. Está en la cara y sirve para respirar.
5. Tenemos dos que van de los hombros a las manos.
6. Tenemos diez en las manos y diez en los pies.
8. Con ella hablamos y comemos.
9. Están en la cara, son rojos y sirven para besar.
12. Son peludas y están encima de los ojos.
13. La tenemos detrás.
14. Tenemos dos que llegan hasta los pies.
15. Nos aguanta la cabeza.
16. Las necesitamos para oír y escuchar.
17. Con ellos podemos caminar y correr.

**VERTICAL**

1. Tiene un ombligo en el medio y si comes se pone muy gorda.
3. Debajo está el corazón y los pulmones.
4. De ellos te puedes colgar un bolso o una bolsa y entre ellos está el cuello.
7. Es la parte de delante de la cabeza, con los ojos, la nariz y la boca.
10. Están en la mitad de las piernas, así las podemos doblar.
11. Tienen diez dedos cada una y tenemos dos, una al final de cada brazo.
12. Sirve para ponerse el cinturón alrededor de la barriga.
16. Con ellos lo puedes ver todo. Algunas personas los tienen marrones, otras verdes, otras azules y otras negros.



## Solvente universal



- Puede disolver todas aquellas moléculas que son **HIDROFÍLICAS**, es decir, aquellas que presentan carga eléctrica o son **POLARES**. Las moléculas que no tienen carga o son **APOLARES**, como las grasas y los aceites, no se disuelven en agua, y en consecuencia se denominan como **HIDROFÓBICAS**.

## AGUA

- La composición y estructura del agua determina las siguientes características:
- **Alta tensión superficial:** Se debe a la gran cohesión que tiene las moléculas de agua, lo que permite que el líquido se comporte como una superficie elástica, capaz de sostener el peso de muchas partículas.



### Actividad N° 1: Responde las siguientes preguntas: (2ptos c/u)

- 1.- ¿Cuál es la diferencia entre célula vegetal y célula animal?
- 2.- ¿Cuál es la función de la célula eucariota?
- 3.- ¿Qué es la membrana nuclear?
- 4.- Dibuja a lo menos tres tipos de células y escribe su función que cumple?
- 5.- ¿Escriba y dibuje cinco ejemplos donde se presente en vida cotidiana los estados de la materia?
- 6.- dibuja y escribe el proceso de cada uno de los estados de la materia.
- 7.- Dibuja el celular animal y la célula vegetal. (14 puntos total)

Responde en hoja cuadriculadas (cuadernillo y agrega una portada creativa de tu temática para luego entregar a tu profesora a la fecha que te indique al momento de entregar)