



GUIA DE TRABAJO N°1
Moléculas Inorgánicas

Nombre: _____Curso: 8° A - B

Aprendizajes Esperados:
Identifican las propiedades del agua y las funciones de las moléculas inorgánicas

MOLÉCULAS QUE FORMAN LA MATERIA VIVA

Las moléculas que forman parte de los seres vivos y sus células se denominan biomoléculas. Podemos decir, que la célula tiene una base química constituida por las biomoléculas que la conforman.

Las biomoléculas pueden clasificarse como inorgánicas (agua y sales minerales) y orgánicas (proteínas, glúcidos, lípidos y ácidos nucleicos).

Por otra parte, las biomoléculas están formadas por una variedad de elementos químicos.

- **Biomoléculas inorgánicas:** son aquellas en las que no está presente el carbono, o este se encuentra en baja proporción, como es el caso de dióxido de carbono (CO₂)

BIOMOLECULAS INORGANICAS	CARACTERISTICAS
Agua	Biomolécula más abundante en los seres vivos, y se caracteriza por ser un excelente disolvente y medio de suspensión para una gran variedad de moléculas presentes en las células.
Sales minerales	Se encuentran en el organismo en pequeñas cantidades. Algunas están en el interior de las células (medio intracelular) y otras fuera de ellas (medio extracelular). Cuando las sales se disuelven forman sales como el Na ⁺ (sodio), el potasio (K ⁺) y cloro (Cl ⁻).
Gases	En nuestro organismo hay una constante incorporación, producción y eliminación de gases. A través del sistema respiratorio, por ejemplo, inhalamos grandes volúmenes diarios de oxígeno (O ₂) y eliminamos dióxido de carbono (CO ₂), estos gases son los más abundantes en nuestras células, y están involucrados en reacciones químicas de producción de energía .

Responde:

1-Dibuja en tu cuaderno una molécula de agua y de los gases nombrados

2-Averigua en qué lugar de nuestro organismo están presentes las sales minerales mencionadas y en qué porcentaje.

3-Indique en la figura como se formará el puente de hidrógeno entre dos moléculas de agua



4-¿Qué representan los círculos grandes y los pequeños?

5-¿Cuál propiedad del agua está relacionada con la regulación de la temperatura en ciertos seres vivos? Explíquela

.....

.....

.....

.....

6- La ascensión de savia en los tallos de las plantas está relacionada con cuál de las propiedades del agua. Explique:

.....

.....

.....

.....

7-¿Qué propiedad del agua queda de manifiesto en la imagen? Explíquela



.....

.....

.....

.....