



**Nombre de alumno: María.  
Magdalena Martínez Solís.**

**Nombre del profesor Luz Elena.  
Cervantes Monroy.**

**Nombre del súper nota.**

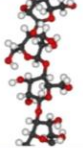

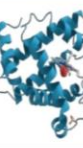
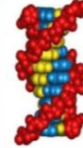




**Materia: bioquímica.**

**Grado: 6to semestre.**

**Grupo: A.**

Comitán de Domínguez, Chiapas; a 4 de junio de 2023.

# Las Biomoléculas pueden ser orgánicas o inorgánicas.

CARBOHIDRATO	LÍPIDO	PROTEÍNA	AC. NUCLEICO
			
			
Monosacárido	Ácido graso	Aminoácido	Grupo P + Base nitrogenada + Pentosa

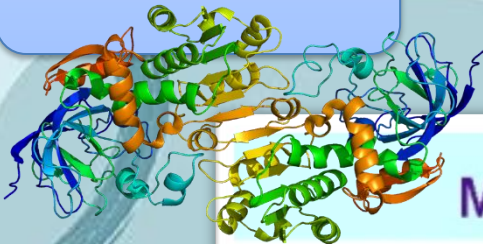
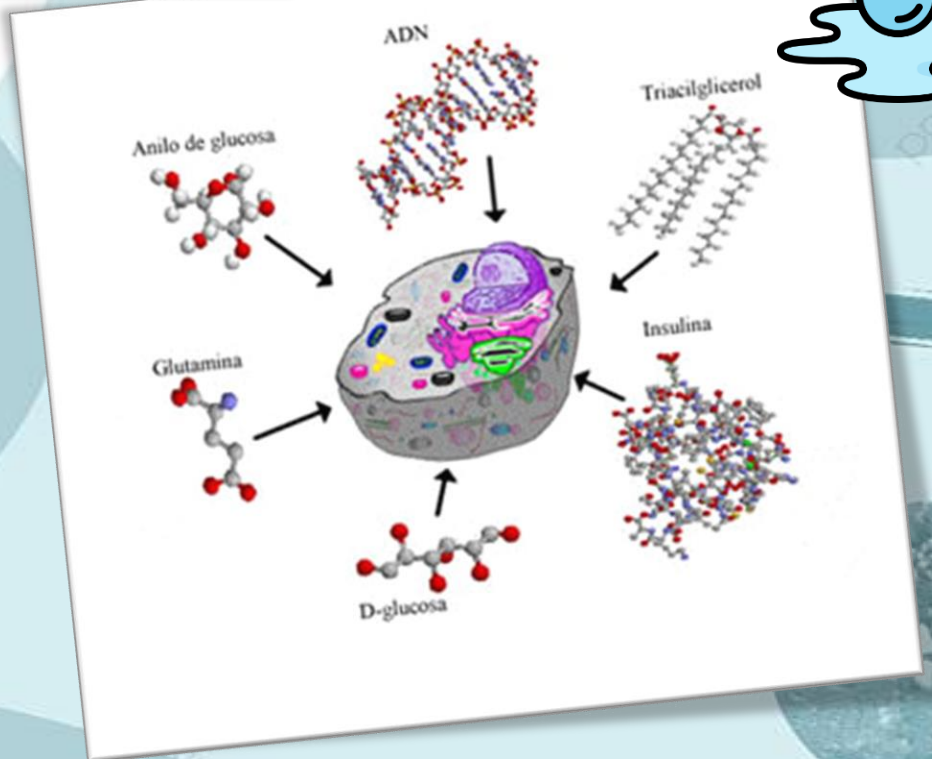
Las biomoléculas orgánicas están basadas en carbono y son el resultado del metabolismo y funciones en el humano

CO<sub>2</sub>

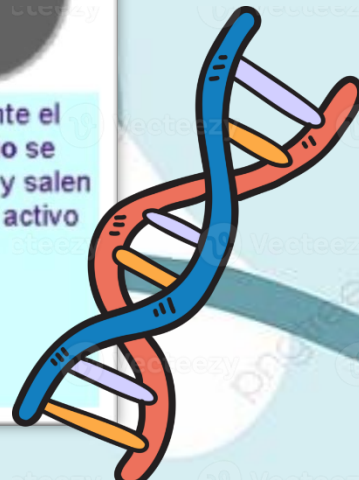
Las biomoléculas inorgánicas son las que no contienen carbono, las principales son el agua, sales y gases.

Las biomoléculas orgánicas tienen funciones en:

- Estructura: Como las proteínas y los lípidos.
- Catálisis: Las enzimas aceleran los procesos en el cuerpo y mantienen un orden.
- Energéticas: Como los lípidos.
- Genéticas: El ADN transmite la información hereditaria.



## Mecanismo de acción



# Bioenergética y catalizadores

## BIOENERGÍA

Es el proceso de absorción, transformación y entrega de energía en las células del organismo.

Transforma sustancias complejas a simples y viceversa, para mejorar y facilitar procesos metabólicos.

### Organelos y metabolismo

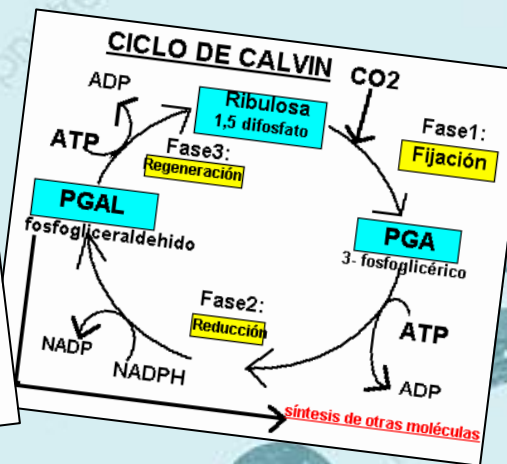
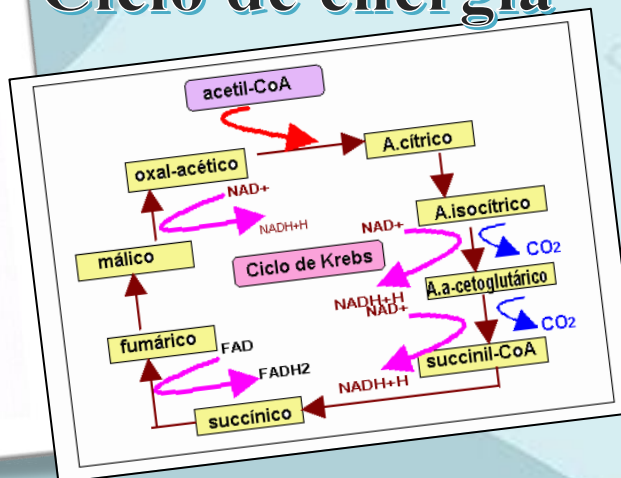
**Animales:** Mitocondrias y peroxisomas

**Plantas:** mitocondrias, cloroplastos y peroxisomas

**Algunos protistas anaerobios:** hidrogenosomas

**Algunas eucariontes unicelulares anaerobias:** Mitosomas

## Ciclo de energía



Los procesos anabólicos son responsables de

- La fabricación de los componentes celulares y tejidos corporales y por tanto del crecimiento.
- El almacenamiento de energía mediante enlaces químicos en moléculas orgánicas

Los procesos catabólicos son responsables de

- Producir la energía que se almacena en moléculas especiales (ATP) para ser utilizada cuando el organismo lo necesita

## Las enzimas

Las enzimas son el catalizador del cuerpo humano, se encargan de facilitar el transporte de energía en las células.

Clase	subclase
1. Oxidorreductasas	Deshidrogenasas, oxidasas, reductasas, peroxidasas, catalasa, oxigenasas, hidroxilasas
2. Transferasas	Transaldolasas y transcetolasas, fosforiltransferasas, quinasas, fosfomutatas
3. Hidrolasas	Esterasas, glucosidasas, peptidasas, fosfatasa, tiolasas, fosfolipasas, amidasas, desaminasas, ribonucleasas
4. Liasas	Descarboxilasas, aldolasas, hidratasas, deshidratasas, sintasas, liasas
5. Isomerasas	Racemasas, epimerasas, isomerasas, mutatas
6. Ligasas	Sintetasas, carboxilasas