

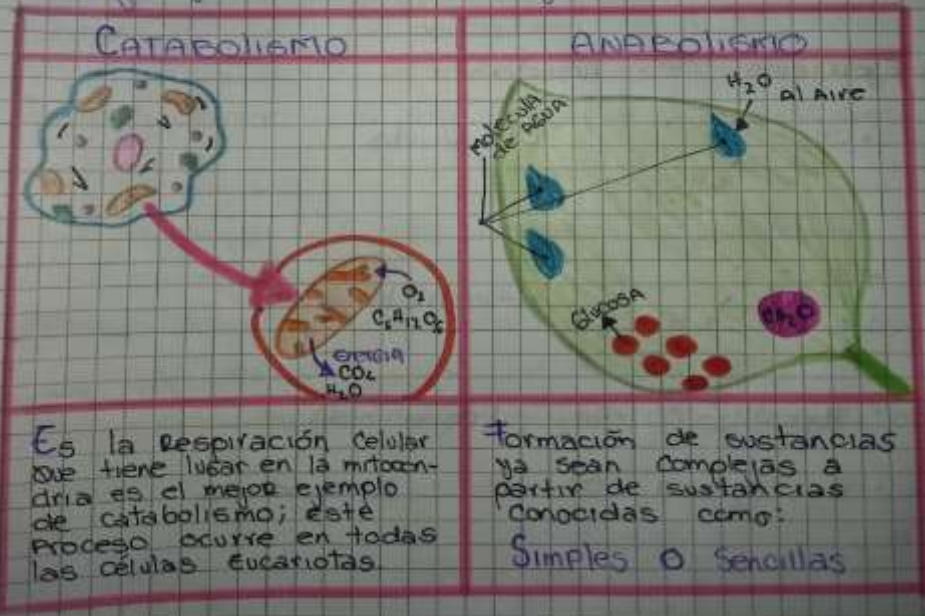
26/07/2021

RUTAS METABOLICAS

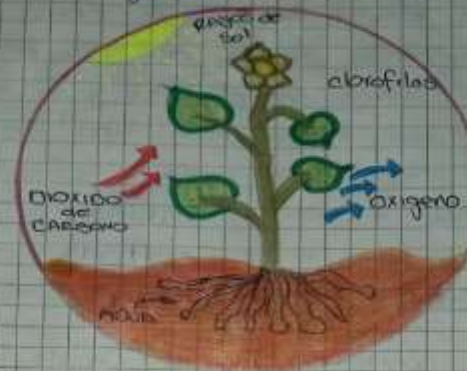
1) Defina metabolismo

Son los cambios químicos que se presentan en una célula u organismo. Estos cambios producen la energía y las materias que las células y los organismos necesitan para crecer, reproducirse y mantenerse sanos.

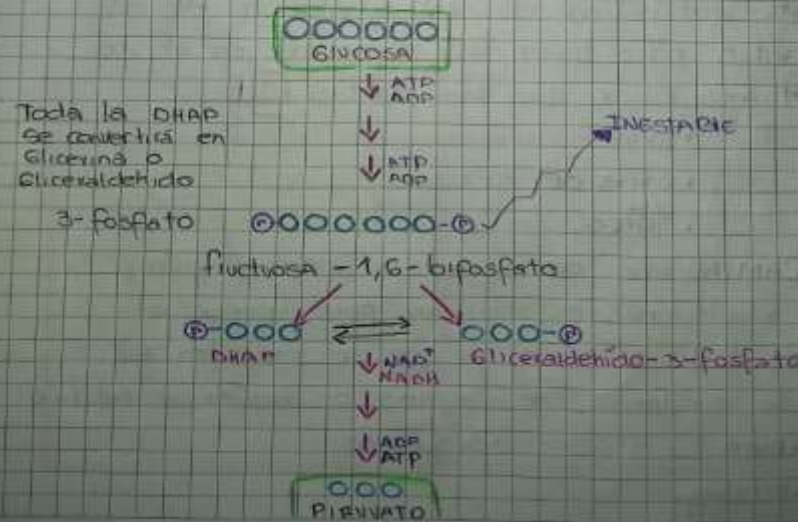
2) Dibuje y defina catabolismo y anabolismo



3) Explique o dibuje el proceso de la fotosíntesis



4) Explique o dibuje el paso a paso de la glucólisis



5) Explique por medio de un resumen las 3 rutas de las plantas las cuales son:

→ C_3 : Representan alrededor del 89% de las plantas vasculares del planeta y la mayoría de los cultivos tienen este tipo de mecanismo los cuales son:

- Arroz
- Trigo
- Pimiento
- Cebada
- Tomate
- Soya

→ C_4 : Forma parte de la evolución de las plantas para evitar la fotorrespiración. Esta ruta metabólica es una adaptación de las plantas para tener una eficiencia en el uso del agua mayor que las plantas C_3

- Maíz
- Caña de azúcar
- Sorgo

→ CAM: Además de inhibir la fotorrespiración, sus adaptaciones evolucionaron para tolerar el estrés hídrico severo, ya que se caracteriza por la succulencia de tejidos o succulencia celular

- Piña
- Orquídeas
- Pitahaya

29/07/2021

Los Carbohidratos

1) Explicar que es un carbohidrato, su función en el organismo

Son uno de los tres macronutrientes en nuestra dieta y su función principal es proporcionar energía al cuerpo. Aparecen en muchas formas diferentes, como azúcares y fibra dietética, y en muchos alimentos diferentes, como granos enteros, frutas y verduras.

2) Cuales son los carbohidratos buenos y los carbohidratos malos

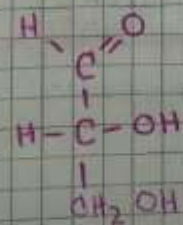
Carbohidrato BUENO	Carbohidrato MALO
* Vegetales	* Harinas refinadas
* Frutas	* Bollería
* Batata	* Pan
* Plátano	* Galletas de soda
* Arroz integral	* Papas fritas
* Quinoa	* Dulces
* Avena	* Jarabe de maíz

3) Escribir las diferencias entre azúcar, almidón y fibra.

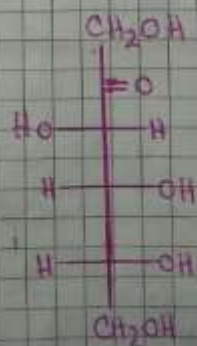
AZÚCAR	FIBRA	ALMIDÓN
Es el componente básico de las moléculas para cada tipo de hidratos de carbono. A diferencia del almidón y la fibra que se desagrada rápidamente.	Puede ser soluble o insoluble o sea no fácilmente disuelto. La fibra ayuda a retrasar el proceso de la digestión el cual permite que los alimentos se descomponen lentamente y se convierten en azúcar.	Se digiere lentamente por el cuerpo y se convierte en glucosa en la sangre que absorbe en el torrente sanguíneo. Se puede encontrar en alimentos como el frijol, granos de arroz y el trigo.

4) Escribir la estructura química de las aldosas y cetonas.

Aldosas



Cetosas



02/08/2021

LIPIDOS

1) Definición de lípidos

Son sustancias orgánicas que tienen la propiedad de ser insolubles en agua, pero solubles en solventes orgánicos como el metanol, etanol, cloroformo, éter benceno etc.

2) Función de los lípidos

- Matriz estructural de las membranas biológicas.
- Depósitos de energía (triacilglicéridos)
- Mecanismos de señalización intra e intercelular (hormonas esteroideas, los glucolípidos)

3) Tipos de lípidos

Reserva energética

Triglicéridos o triacilglicéridos son la forma de almacenar energía más importante de la mayoría de organismos.

Función estructural

Los fosfolípidos y el colesterol, arquitectos de la membrana plasmática.

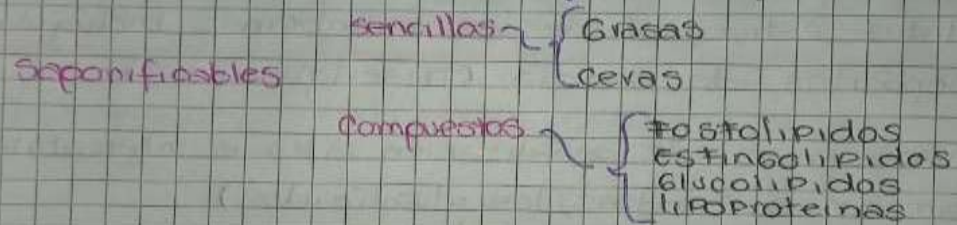
Funciones endocrinas

Muchos esteroides actúan como hormonas, los mensajeros del organismo

Termorregulación

Protección contra el frío, los triglicéridos del tejido adiposo blanco actúan como aislante y los del tejido adiposo marrón como combustible de una bomba de calor

4) Lípidos saponificables y no saponificables



NO saponificables

- Esteroides
- Carotenoides
- Vitaminas liposolubles

5) Gráfico de estructura de un lípido

