

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.

IUNIDAD III LIPIDOS.

3.1 CONCEPTO DE LIPIDO.

MENDEZ ABARCA SAYURI YAMILET.

1ER. CUATRIMESTRE.

METABOLISMO DE LÍPIDOS.

¿QUE SON?

Son un grupo de moléculas orgánicas en cuya composición química interviene principalmente los elementos C, H y O , en menor proporción S y P .

La característica común de todos ellos es que son sustancias poco o nada solubles en agua, pero solubles en disolventes orgánicos.

FUNCIONES

1. **Función Energética:** Son carburantes metabólicos y forman depósitos de reserva energética.

2. **Función Estructural:** Son constituyentes estructurales de las membranas biológicas.

3. **Función vitaminas liposolubles** A, D, E y K.

4. **Función Hormonal:** Hormonas esteroideas.

CLASIFICACION DE LÍPIDOS.

1. **Lípidos Saponificables:** Son capaces de formar jabones al reaccionar con bases alcalinas. Agrupa a los ácidos grasos y a sus derivados, ya sean mediante la formación de enlaces éster con otras sustancias, o mediante otras modificaciones.

2. **Lípidos insaponificables:** Carecen de enlace éster por lo que no forman jabones tras la hidrólisis alcalina. Derivan de sucesivas condensaciones de unidades de isopreno, por lo que también reciben el nombre de isoprenoi y agrupa a los terpenos y a los esteroides.

CICLO DE KREBS

SITUACION INICIAL

- Piruvato en el Citosol...
- Se ha de continuar la respiración celular; conjunto de etapas que termina la oxidación del Piruvato hasta CO₂ y agua generando poder reductor para la síntesis ATP.

PASOS PREVIOS AL CAJ

- Paso del Piruvato al interior de la matriz mitocondrial.
 - Membrana mitocondrial permeable.
 - Membrana mit. interna selectiva. Pasan:-
- ADP Y ATP
- Acidos piruvicos

ETAPAS DE LA RESPIRACION CELULAR

- Oxidación del ácido piruvico.
 - Ciclo de Krebs
 - Ciclo del ácido cítrico.
 - Ciclo de los ácidos tricarboxílicos.
- Cadena Respiratoria

OXIDACION DEL PIRUVATO.

- Piruvato deshidrogenasa- Complejo multienzimático.
- Se forma NADH+H⁺
- Productos: ACETIL COENZIMA A