

UDS

PASIÓN POR EDUCAR



MVZ. SERGIO CHONG VELAZQUEZ
ALUMNO: HERNANDEZ BARRIOS ALEXIS HAIR
MAPA CONCEPTUAL: LIPIDOS Y CLICLO DE KREBS
BIOQUIMICA 1

SIMPLES

Se clasifican como:
Simples: esteres de acidos grasos con alcoholes
Grasas: esteres de acidos grasos que contienen glicerol
Ceras: acidos grasos con alcoholes mono hidricos

← CLASIFICACION

LIPIDOS

→ DEFINICION

Componentes organicos que son importantes constituyentes en la alimentacion.
Funcionan como fuente de energia que se almacena en el tejido adiposo; es tambien un aislante termico.

PROPIEDADES



Insolubles en agua, solubles en solventes no polares como: eter, cloroformo y benceno.
Compuestos de grasas, aceites, esteroides y ceras.

COMPLEJOS

Esteres de acidos grasos que estan compuestos de otros grupos quimico.
Fosfolipidos: compuestos por un residuo de acido fosforico.
Glucolipidos: acido grasso, cabohidrato y esfingosina.
Otros sulfolipidos lipoproteinas y aminolipidos.
Derivan: acidos grasos, glicerol, esteroides, alcoholes distintos al glicerol, hidrocarburos, hormonas.



Ciclo de krebs

Ruta metabolica es decir una sucesion de reacciones quimicas que forma parte de la respiracion celular en todas las celulas aerobicas.

Catalizador de produccion de cis-aconitato, quitando un H₂O del citrato

Facilita la union con el resto acilico, que lleva la enciama A.

Permite la oxidacion del malat, generando oxalacetato y otro NAD. Puede aceptar de nuevo un ACETIL COA y recorrer el ciclo

Idratacion del fumarato por la fumarasa y se obtiene el malato

Procede a la oxidacion del succinato formando el fumarato.

Durante la reaccion 6 que es canalizada por la succinilcoa sintetasa, se genera el succinato y una molecula de GTP.

CITRATO
SINTETIZA

ACONITASA

ACONITASA

MALATO
DESHIDROG
ENASA

ISOCITRATO
DESHIDROG
ENASA

FUMARATO

SUCCINATO
DESHIDROG
ENASA

ALFACETOG
LUTARATO

SUCCINILCO
A

Oxida el isocitrato y reduce al mismo tiempo el NAD⁺ produciendo NAD/H⁺

Es unida a una coenzima A con la ayuda de la alfacetoglutarato deshidrogenasa para formar subccinil-CoA.