

Universidad
Del Sureste



Medicina humana

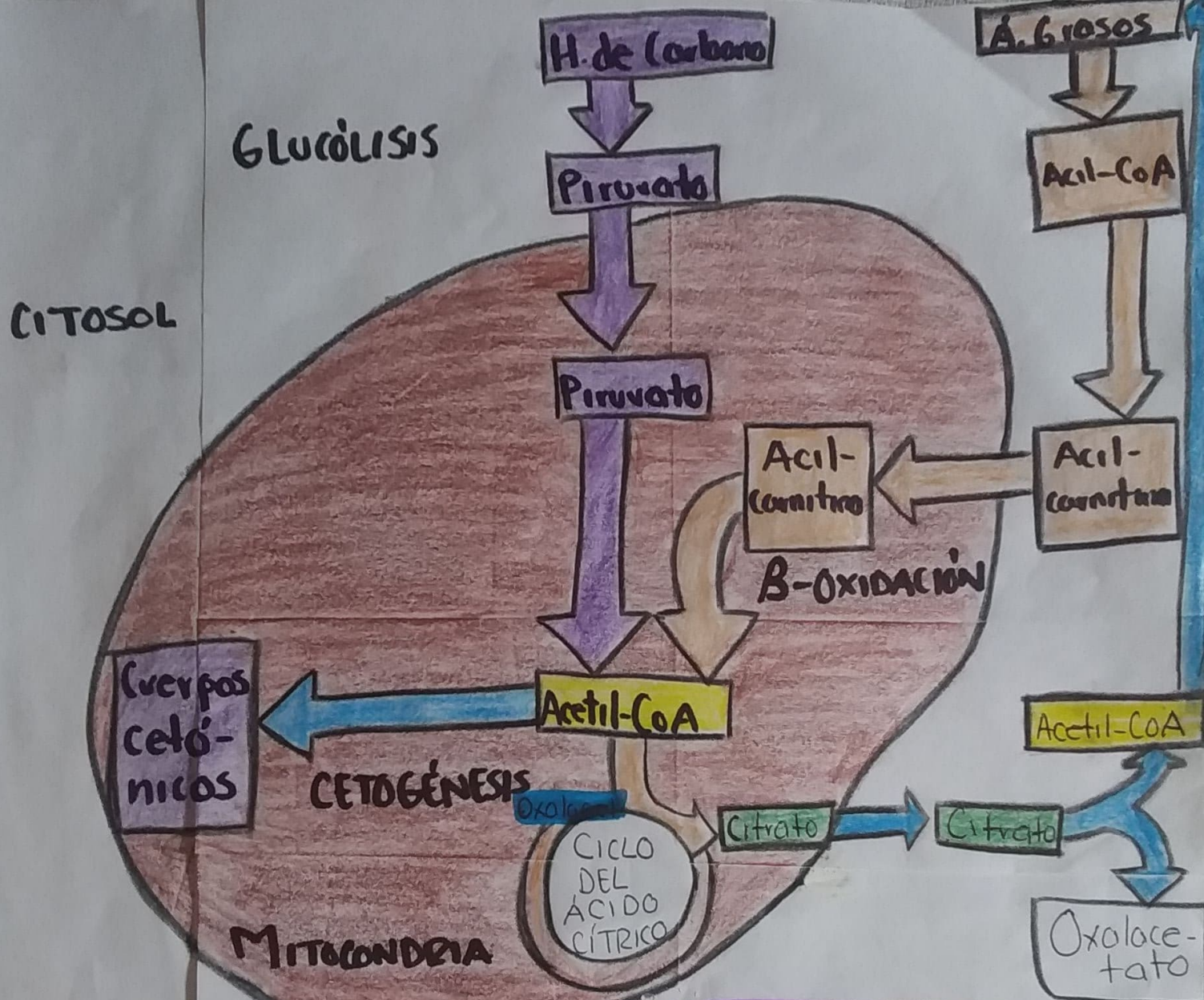
Docente: Dra. Yeni Karen
Canales Hernandez

Alumno(a): Dana Paola
Vazquez Samayoa

Materia: Bioquímica

Trabajo: Diagramas

Bibliografía: Bioquímica -
Harper



Oxidación de ácidos grasos: cetogénesis

Ácidos grasos

Sintetizados por

Sistema extra-mitochondrial que sintetiza completamente palmitato a partir de acetil-CoA

Ocorre

Citosol

Los ácidos grasos insaturados en fosfolípidos de la membrana celular mantiene su fluidez

Proporción p:s. alta en la dieta previene cardiopatía coronaria.

AG esenciales

EICOSANOIDES
Prostaglandinas
Tromboxanas
Leucotrienos y
Lipoxinas

La glucosa es el sustrato primario en la lipogénesis

Inhibida en la DM1

Biosíntesis de ácidos grasos y eicosanoides

La principal vía para la síntesis de novo de ácidos grasos (lipogénesis) ocurre en el citosol

NADPH, ATP, Mn^{2+} +
biotina y HCO_3^-
(una fuente de CO_2)

SUSTRATO

Acetil CoA

PRODUCTO

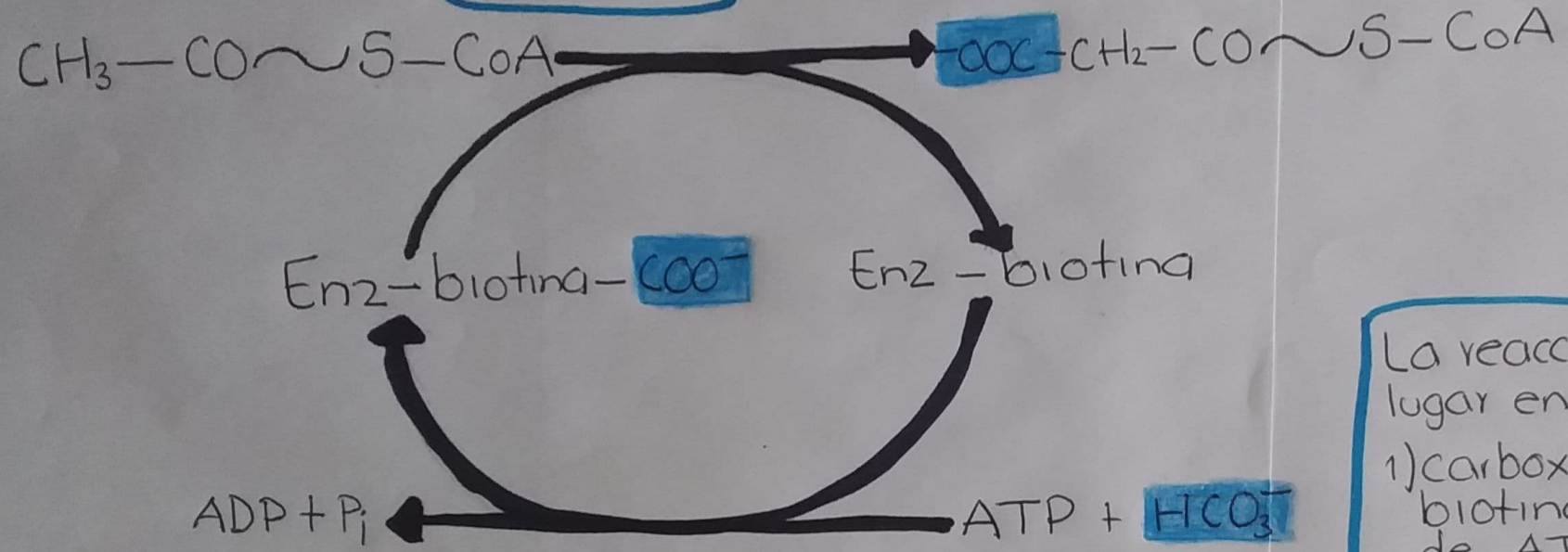
PALMITATO
LIBRE

COFACTORES

TEJIDOS

- > Hepático
- > Renal
- > Pulmonar
- > Glándula mamaria
- > Adiposo

Paso inicial y controlar en la síntesis de ácidos grasos



Biosíntesis de malonil-CoA

- La reacción tiene lugar en dos pasos:
- 1) carboxilación de biotina que consume de ATP
 - 2) transferencia del grupo carboxilo hacia la acetil-CoA para formar malonil-CoA

