



Nombre del alumno: Karina Montserrat Méndez Lara.

Nombre del profesor: Alberto Alejandro Maldonado López.

Nombre del trabajo: Enzimas, hidratos de carbono, lípidos, vitaminas y minerales.

Materia: Bioquímica.

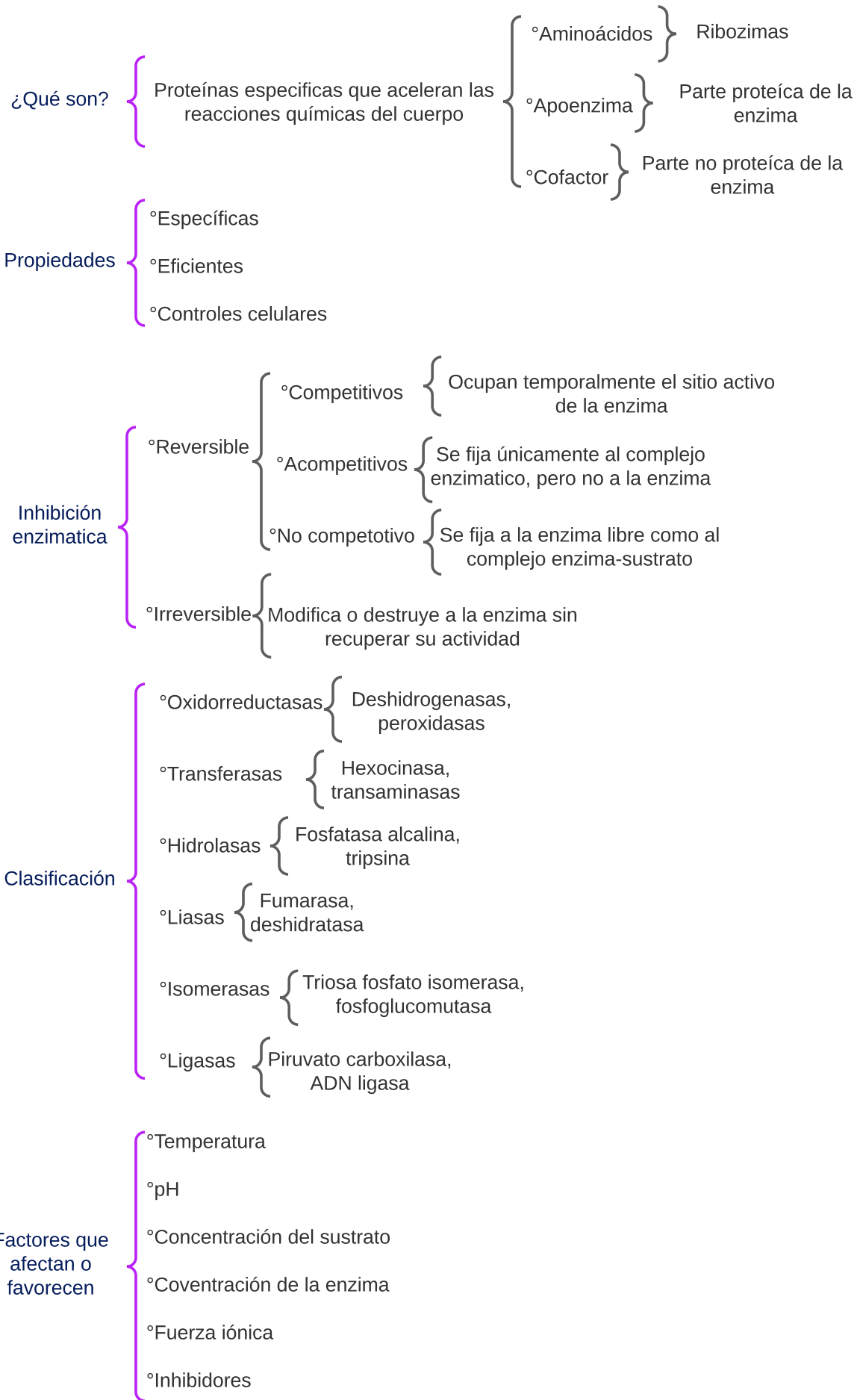
PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1

Grupo: "C"

Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de noviembre de 2022.

Enzimas



Hidratos de carbono

¿Qué son?

- Biomoléculas compuestas de carbono, hidrógeno y oxígeno
- °Glucidos
 - °Azúcares
 - °Carbohidratos

Glucosa

- °Principal combustible metabólico
- °Precursor de síntesis
- °Almacenamiento
- °Carbono más importante

Clasificación

- Monosacáridos
 - Azúcares que no pueden ser hidrolizados en carbohidratos mas simples
 - °Aldosas
 - °Cetosas
 - °Triosas
 - °Tetrosas
 - °Pentosas
 - °Hexosas
 - °Heptosas
- Disacáridos
 - Condensación de 2 unidades de monosacáridos
 - Lactosa, maltosa, isomaltosa, sacarosa
- Oligosacáridos
 - Condensación de 3 unidades a 10 monosacáridos
 - La mayoría no son digeridos por enzimas humanas
- Polisacáridos
 - Condensación de 10 unidades de monosacáridos
 - °Almidones
 - °Dextrinas
 - °Polimerasas
 - °Líneales
 - °Ramificadas

Lípidos

¿Qué son?

Moléculas biológicas no polares que tienen la capacidad de disolverse en solventes orgánicos

Compartimentos del cuerpo

1. Plasma
 - Forma más simple
 - Ácidos grasos
 - Saturados
 - Monosaturados
 - Poliinsaturados
2. Tejido adiposo
 - Grasas de almacenamiento
 - Triglicéridos
3. Membranas biológicas
 - Clase principal
 - Fosfolípidos

Funciones biológicas

1. Almacenamiento } Triglicéridos
2. Precursor metabólico } Ácido fosfatídico
3. Mediador de inflamación } Factor activador de plaquetas
4. Menor polar } Colesterol

Vitaminas y Minerales

Vitaminas

¿Qué son?

- Forman grupos prostéticos
- Cofactores
- Micronutrientes

Deficiencia de micronutrientes

- Mala alimentación
- Mala absorción del tubo digestivo
- Aumento de pérdidas
- Aumento en demandas

Clasificación

Liposolubles

- Grasas corporales
- No se absorben fácilmente
- Almacén en los tejidos

Vitamina A
Vitamina D
Vitamina E
Vitamina K

Hidrosolubles

- Sin almacenamiento
- Excreción en orina
- Dieta

Vitamina B1, B2, B3, B5,
B6, B7, B9, B12 Y
Vitamina C

Minerales

¿Qué son?

- Componentes inorgánicos necesarios para el funcionamiento metabólico

Macromoléculas

- Sodio, cloro, potasio, magnesio, calcio, fosfato, hierro, yodo, flúor

Oligoelementos

- Zinc
- Cobre
- Selenio