

Biología Básica

Composición química de los Seres Vivos

Mapa conceptual de la base química de la vida
Características biológicas de los Bioelementos
Biomoléculas: Proteínas, Carbohidratos, Lípidos, Ácidos Nucleicos.
Vitaminas liposolubles A,D,E,K
Agua: características y funciones Biológicas

Catedrático: Quim. López Tolentino Marina

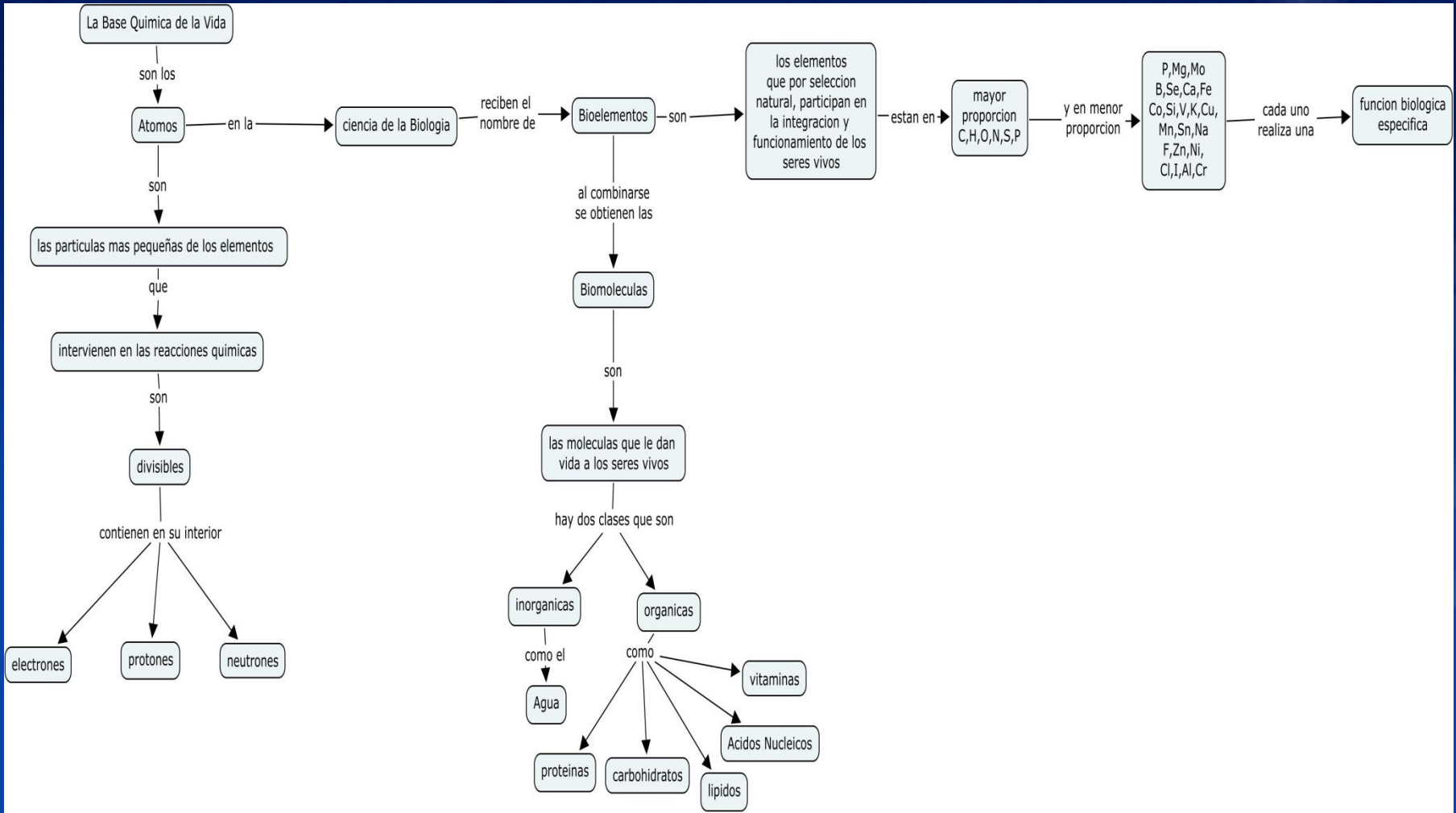


Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Escuela Preparatoria Número Cuatro



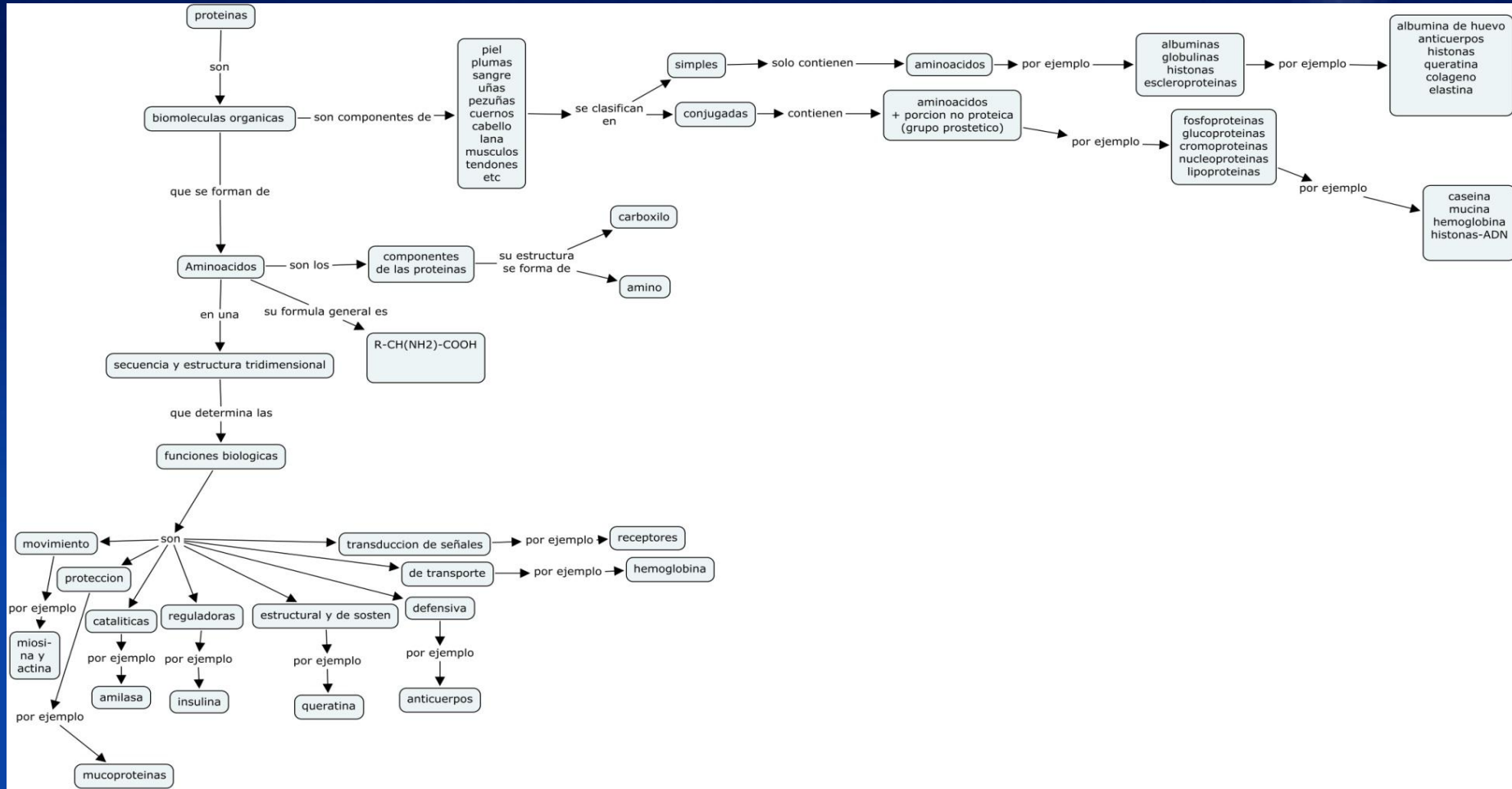
La base Química de la Vida



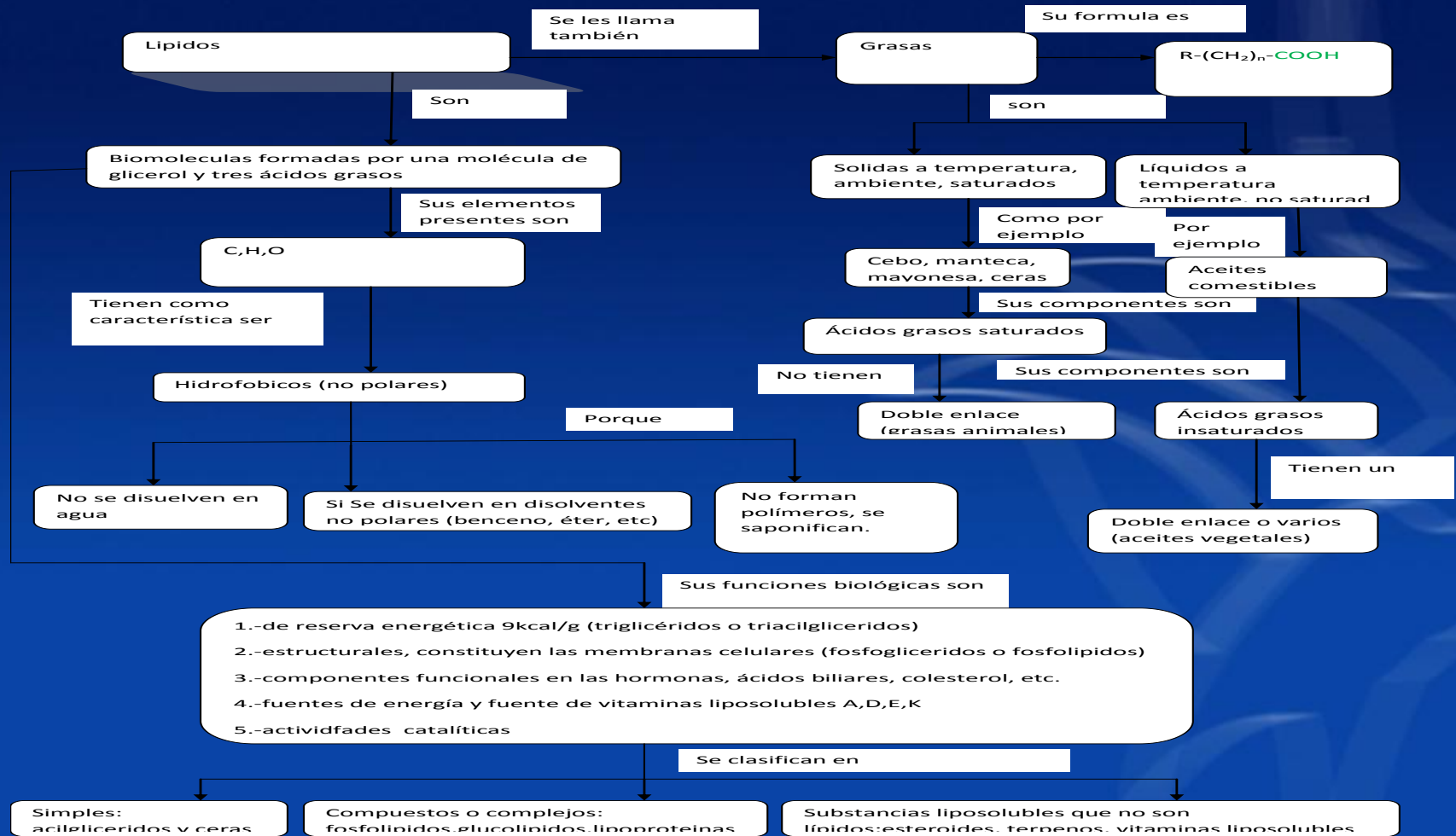
Características Biológicas de los Bioelementos

Símbolo químico del <u>Bioelementos</u>	Funciones Biológicas	Descripción
C,H,O,N,S,P y Ca	Estructural o Plástica	Forman huesos, músculos, tegumentos, tejidos fibrosos, vísceras, etc.
Fe, O, Zn, I, Co	catalíticas	Forman parte de algunas enzimas tanto dentro como fuera de las células.
Na, K, Cl	Transporte de Sustancias	A través de las membranas celulares mediante el fenómeno de la osmosis.

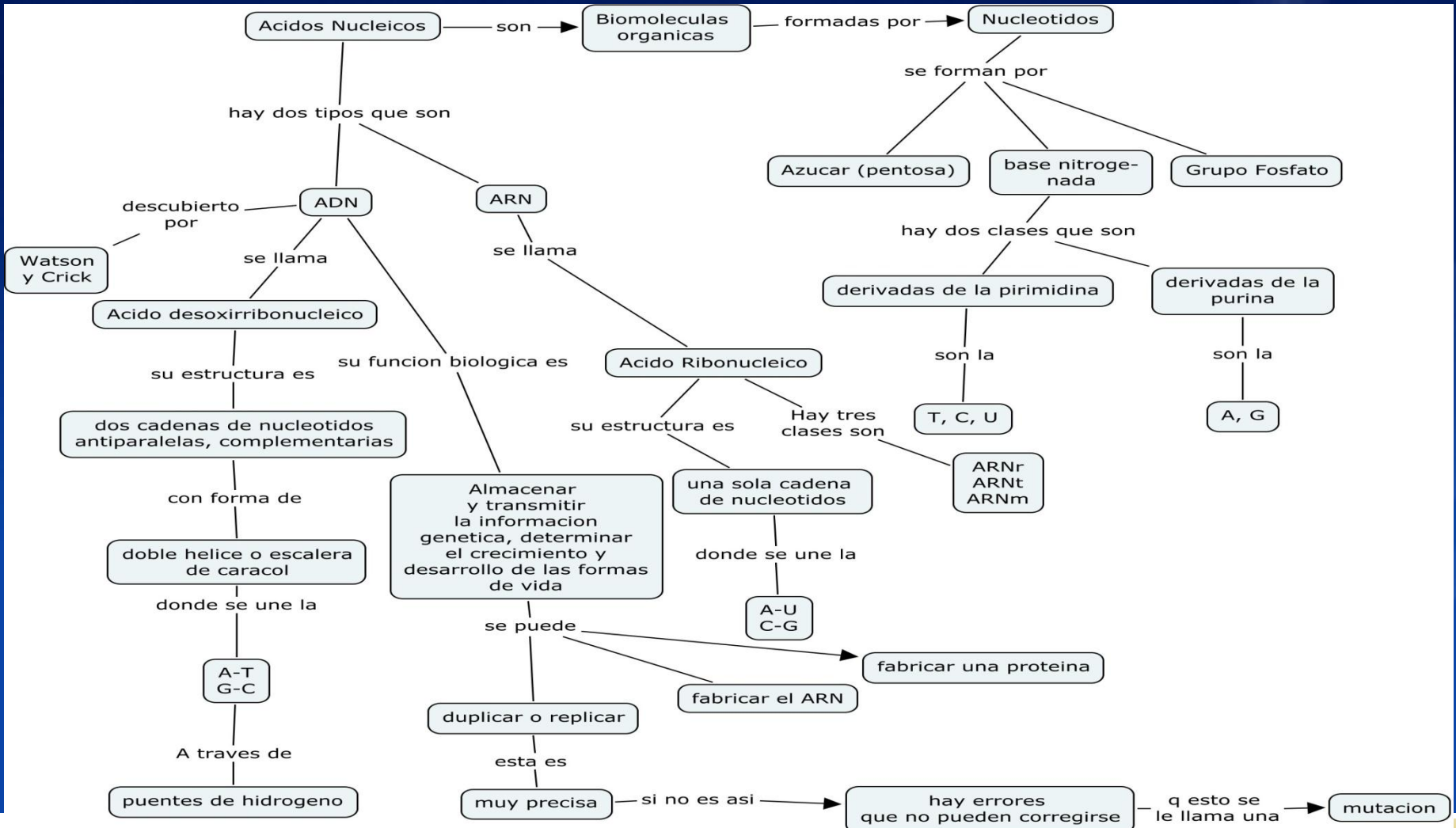
Proteínas



Lípidos

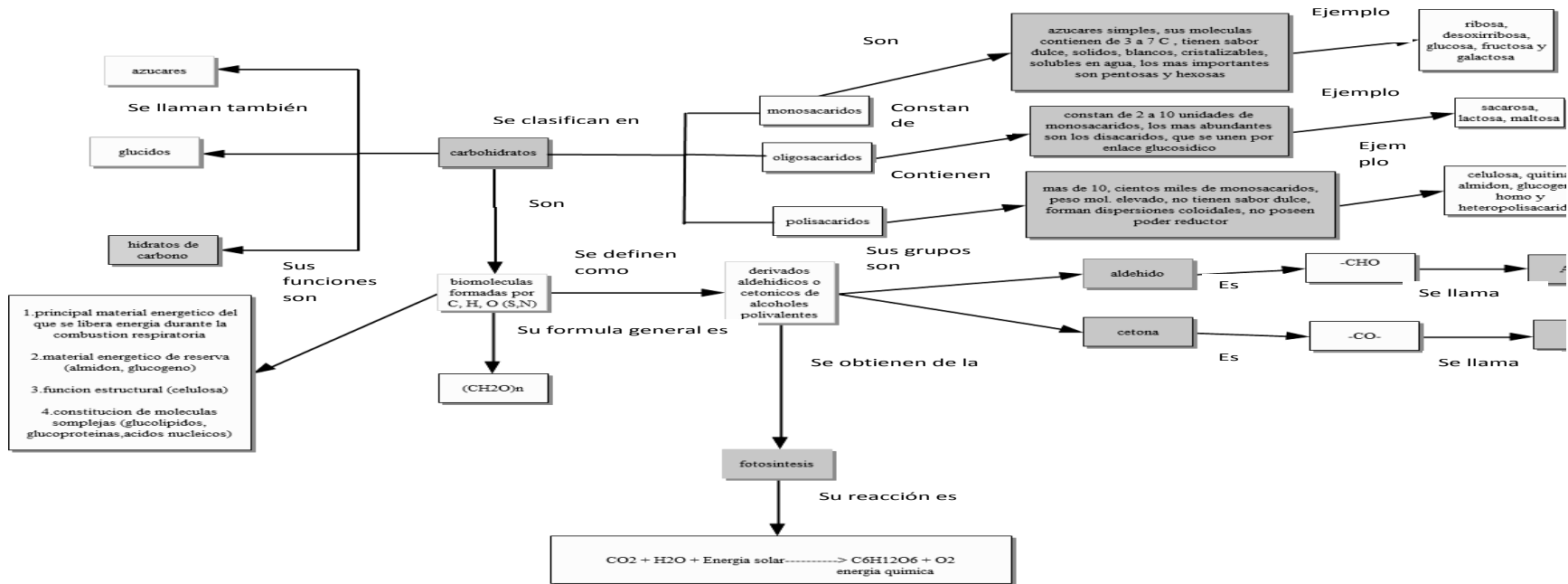


Ácidos Nucleicos



Carbohidratos

Carbohidratos



Vitaminas Liposolubles

<u>Liposolubles</u> (solubles en la grasa)	Funciones metabólicas
A	Componente de pigmentos visuales en el ojo, para el funcionamiento de tejidos epiteliales y huesos
D	Necesaria para la absorción normal de calcio y fosfatos en el intestino y su incorporación a huesos y dientes
E	Antioxidante: evita la formación de peróxidos dañinos que desestabilizan las membranas celulares
K	Necesaria para la síntesis de protrombina y ciertos factores coagulantes esenciales para la coagulación sanguínea.

Agua

Características y funciones biológicas mas relevantes.

- Líquido incoloro Polar, forma puentes de “H”
- Disolvente universal
- Interviene en las reacciones químicas
- Mantiene constante la temperatura corporal normal
- Medio de transporte de las sustancias, etc.

Bibliografía

Inés, F.D. (2005). Biología 1. México:
Nueva Imagen.



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Escuela Preparatoria Número Cuatro

