

Mapa conceptual



Nombre del Alumno **Dulce Maríana Gómez Torres**

Nombre del tema **introducción alas biomoléculas y al**

Parcial **1 parcial** **metabolismo**

Nombre de la Materia **Bioquímica**

Nombre del profesor **Tania Vázquez Gómez**

Nombre de la Licenciatura **Licenciatura en enfermería**

Cuatrimestre **1 cuatrimestre**

	1

Introducciones alas biomoléculas y al metabolismo.



concepto de bioquímica



describir y explicar en
términos molecular
todos los procesos de
las celula vivas

Objetivo

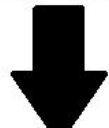
Rama de la ciencia que se interesa
por la composición material de los
seres vivientes .

estudia

estudia seres vivo y describe
como ocurren los procesos
nivel molecular



Historia de la bioquímica



Las primeras investigaciones
química de los tejidos fueron
realizada por Karl Scheele
1742-1786

Desde la antigüedad se observó
que ciertos alimentos podían curar
o prevenir enfermedades

Lavoisier concluyo que la
respiración es es similar ala
combustion solo que mas
lenta



La célula como objeto de estudio de la
bioquímica



Unidad estructural y funcional básica de
la cual están constituida los organismo
vivos



La síntesis de proteína
partir de 20
aminoácidos diferente
tiene lugar bajo la
regulación del ADR y EL
ARN



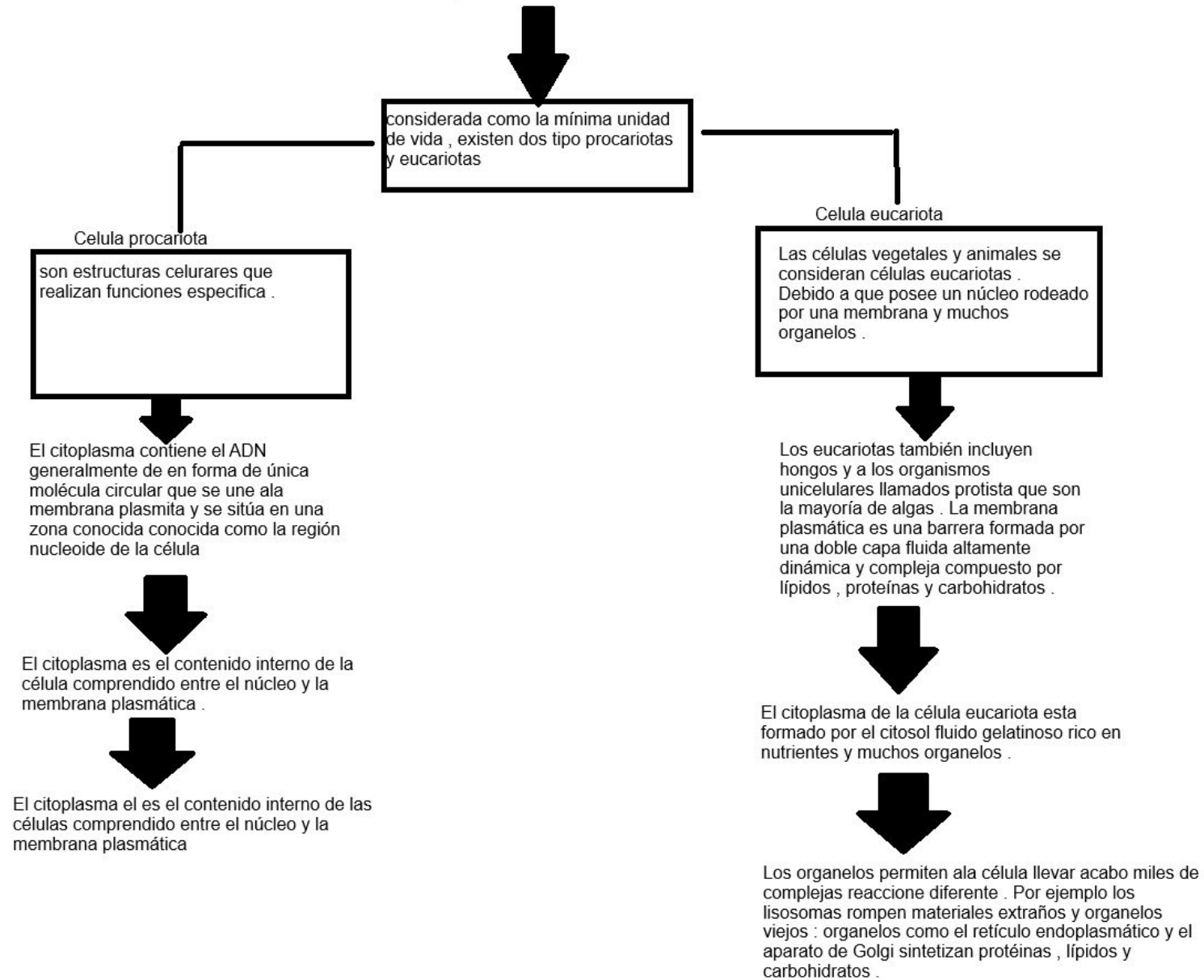
Una celula madre da
origen a dos célula
hija



Estudio de la bioquímica

Especialmente en proteínas ,
carbohidratos los lípidos y
acidos nucleicos y en las
reacciones químicas que
sufren estos compuestos .

Tipos de célula



Diferencia anatómica de la células

QUE ES ?

Es la unidad funcional y estructural básica de los seres vivos . Posee 4 componentes fundamentales ..

. Membrana plasmática que limita a esta del exterior .

. El citoplasma fluido viscoso al interior.

. El material genético que este es el ADN .

. Los ribosomas que estos llevan acabo la síntesis de proteínas .

Célula procariota

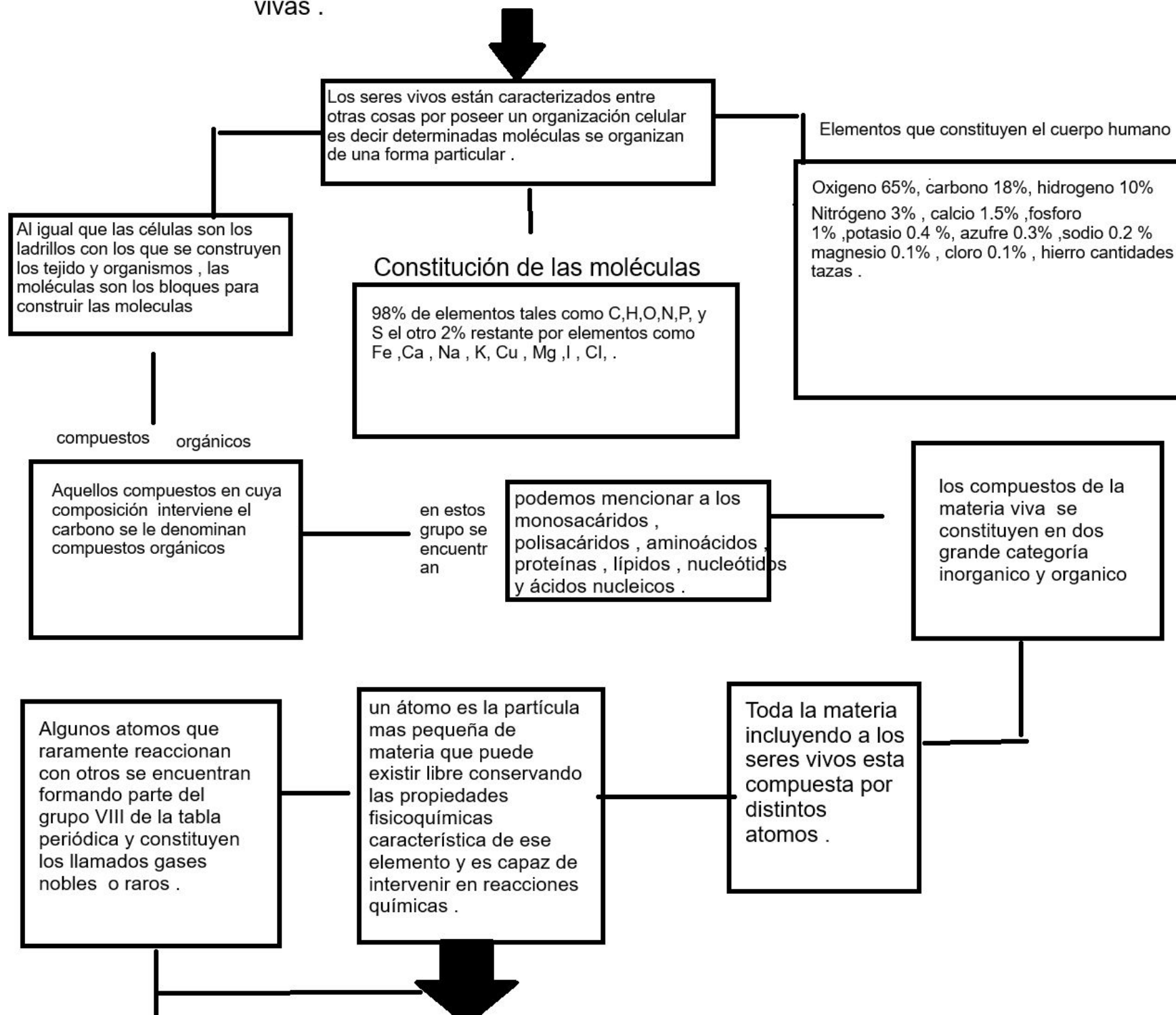
estas son bioquímicamente muy versátil por ejemplo en las bacterias se puede encontrar las vías metabólicas principales incluyendo los tres procesos energéticos fundamental (glicólisis, respiración y fotosíntesis)

Las células se clasifican en dos para su estudio

Célula eucariota

Estas son de mayor tamaño y complejidad y presentan mayor contenido de material genético su DNA se encuentra en un núcleo rodeado por una doble membrana y el citoplasma contiene organelos

composición química de las estructuras vivas .



unión covalente



Algunos átomos no tienen que ganar ni perder electrones si no que solo lo comparten con otro átomo

el gas hidrogeno esta compuesto por moléculas de hidrogeno y no por átomos de hidrógenos separados

Una molecula compuesta por dos átomos se llama diatómica

Puente de hidrogeno

es la unión sumamente labil formándose y destruyendose continuamente dependiendo de su efecto estabilizador mas ala cantidad de dichas uniones

Estas interacciones son aproximadamente 100 veces mas débiles que las uniones covalentes

Fuerza de VAN DER WALLS

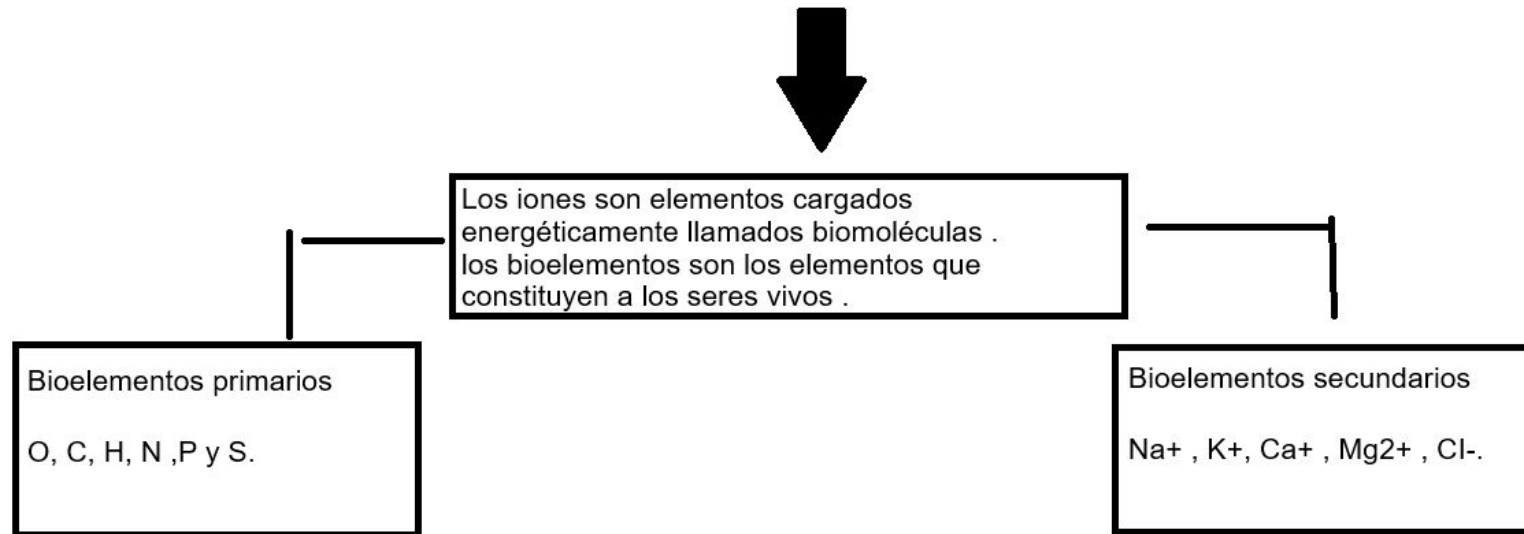
Son fuerzas de atracción inespecíficas que ocurren cuando los átomos se encuentran a distancias pequeñas .

INTERACCIONES HIDROFOVICAS

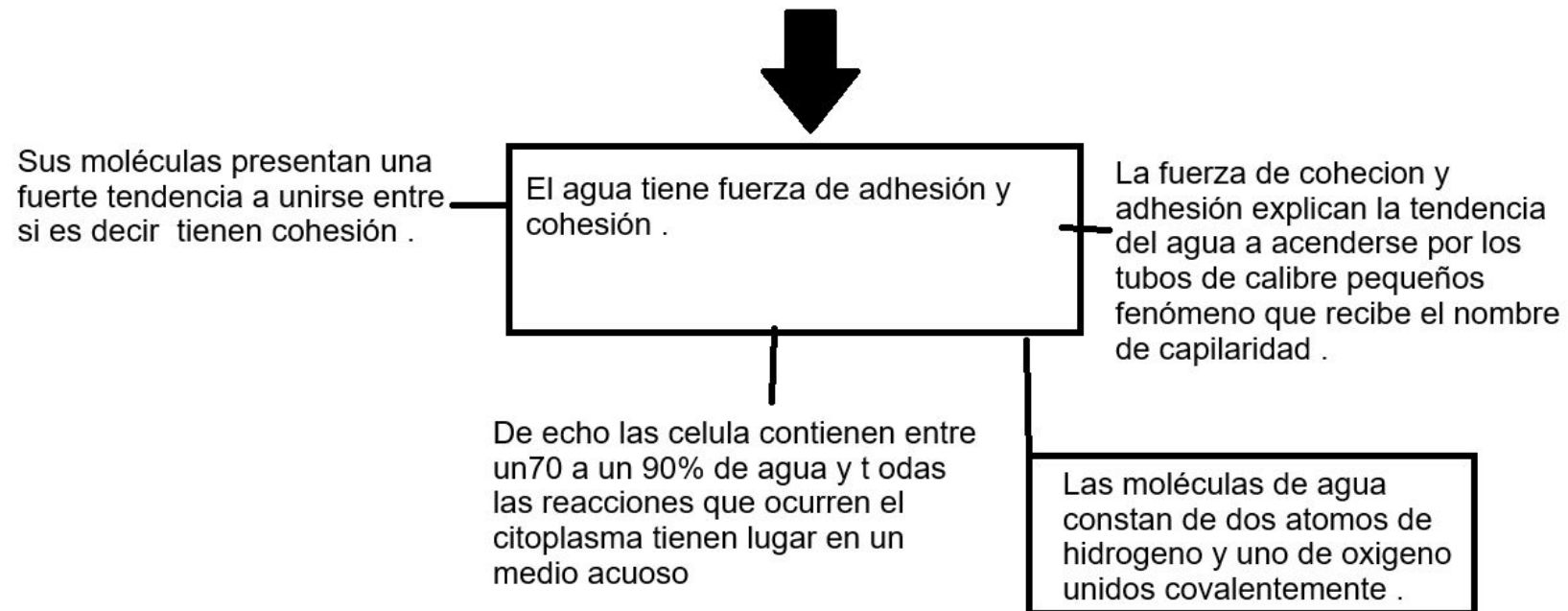
Estas interacciones ocurren por que las moléculas no polares tienden a agruparse cuando están en un medio acuoso para repeler el agua o "escondese " de ella .

Estas interacciones tienen importancia en el plegamiento de las proteínas y en la asociación entre una enzima con su sustrato

PRINCIPALES BIOELEMENTOS Y BIOMOLECULAS QUE INTERVIENEN EN LOS PROCESOS METABOLICO



El agua estructura molecular , propiedades fisicoquímicas



Referencia bibliográfica

. Antología UDS Venegas castro , consultada en septiembre de 2025