



NOMBRE DEL ALUMNO:
MINERVA HERNÁNDEZ
LÓPEZ

Nombre del profesor: Luz
Maria

NOMBRE
DEL
TRABAJO:
SÚPER
NOTA



Materia: BIOQUÍMICA
Grupo: ENFERMERÍA
Grado: 1

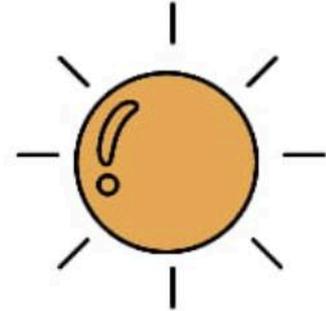
Lugar y fecha: 23 DE SEPTIEMBRE
COMITAN DE DOMÍNGUEZ , CHIAPAS

CONCEPTO DE BIOQUÍMICA

CONCEPTO



La bioquímica es la química de la vida, es decir, es la rama de la ciencia que se interesa por la composición material de los seres vivos.



Esta ciencia estudia los compuestos elementales que conforman y permiten que los seres vivos se mantengan con vida, las proteínas, los carbohidratos, los lípidos y los ácidos nucleicos.

PROPOSITOS

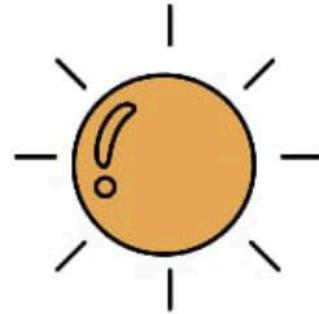
La bioquímica analiza los fenómenos biológicos a nivel más profundo que el de las modificaciones aparentes. Las bases conceptuales de la bioquímica se encuentran en la química orgánica, la fisicoquímica y la Fisiología.



*Referencias: Antología de la
universidad*

HISTORIA DE LA BIOQUÍMICA

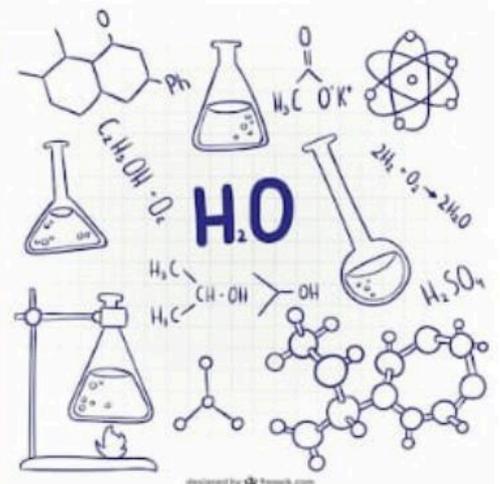
La iniciación de la investigación dentro de los límites de la moderna bioquímica se produjo hace unos 200 años. En la segunda mitad del siglo XVIII y durante todo el siglo XIX se llevó a cabo un gran esfuerzo para entender tanto el aspecto estructural como el funcional de los procesos vitales.



EDITABLE STROKE

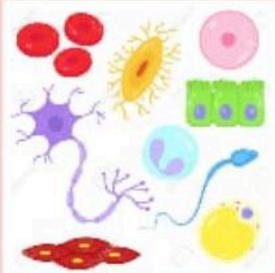
Las primeras investigaciones del gran químico sueco Kaarl Scheele (1742-1786) sobre la composición química de los tejidos vegetales y animales constituyeron, sin duda alguna, el impulso necesario para el de la bioquímica. Scheele aisló una gran variedad de sustancias naturales tales como ácidos úrico, láctico, oxálico, cítrico, málico, así como también glicerina, caseína y diversos ésteres.

Al mismo tiempo, los trabajos del austriaco Edwin Chargaff, el estadounidense James Watson, el británico Francis Crick y el neozelandés Maurice Willkins determinaron la formulación de la estructura del ácido desoxirribonucleico, lo que marco el comienzo de la biología molecular.

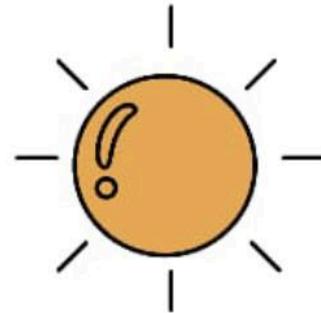


Referencias: *Antología de la
universidad*

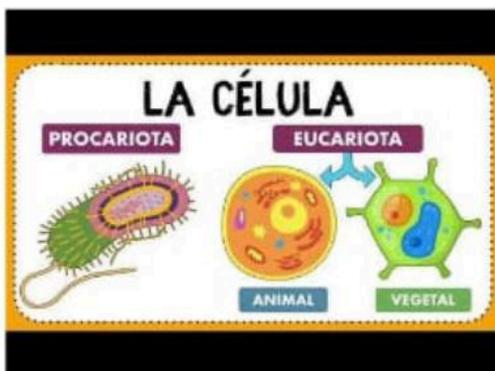
LA CÉLULA COMO OBJETO DE ESTUDIO DE LA BIOQUÍMICA



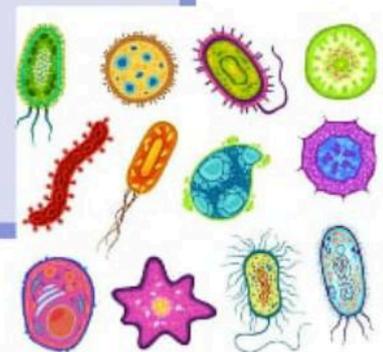
La célula es la unidad estructural y funcional básica de la cual están constituidos los organismos vivos.



El organismo vivo más complejo, el ser humano, puede contener un billón de ellas, mientras que muchos microorganismos solo se componen de una sola célula.

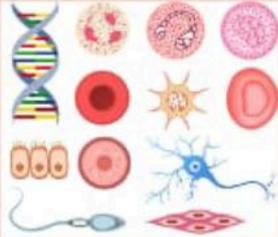


Además de tener una estructura definida, las células tienen en común un cierto número de funciones características. En primer lugar son capaces de proporcionarse y transformar la energía. El estudio de la bioquímica se centra, especialmente, en las proteínas, los carbohidratos, los lípidos y los ácidos nucleicos, y en las reacciones químicas que sufren estos compuestos (metabolismo) para obtener energía (catabolismo) y generar biomoléculas propias (anabolismo).



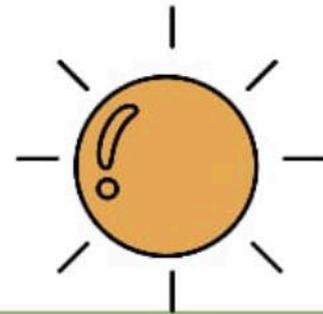
Referencias: *Antología de la universidad*

TIPOS DE CELULAS



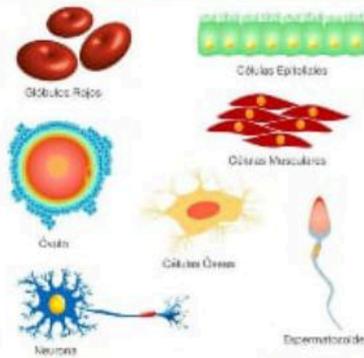
La célula es la entidad organizativa más pequeña, considerada como la mínima unidad de vida.

Existen dos tipos de células

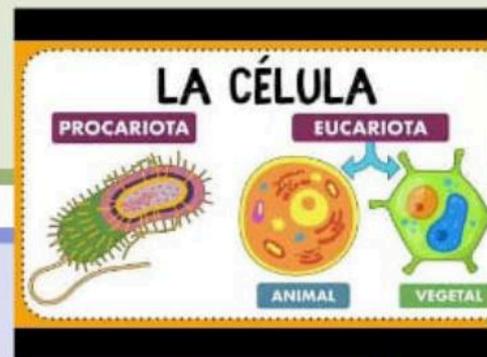


Células procariotas:
Superficie externa de las células; el citoplasma, es el contenido interno de una célula comprendido entre el núcleo y la membrana plasmática; y los organelos.

Tipos de Células Humanas

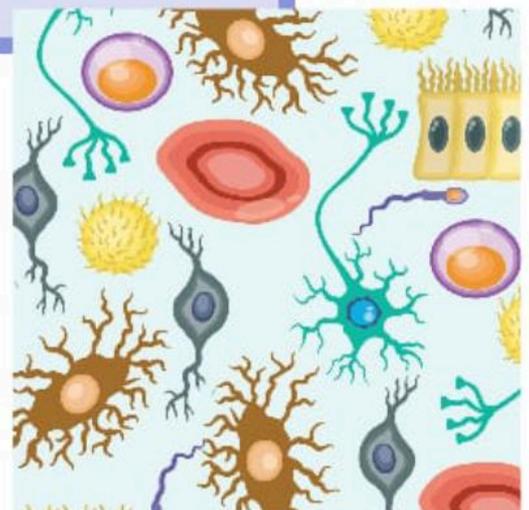


BioEnciclopedia.com

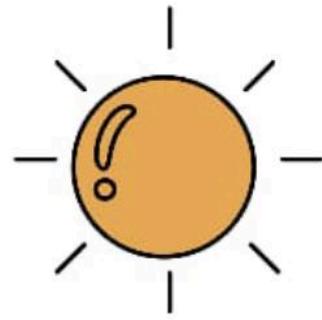


Celulas eucariotas: Las células animales y vegetales se consideran células eucariotas, nombre que proviene de la palabra griega- núcleo verdadero, debido a que poseen un núcleo rodeado por una membrana y muchos organelos. Las eucariotas también incluyen hongos y los organismos unicelulares llamados protistas. Aunque la mayoría del ADN en una célula eucariota se encuentra dentro del núcleo, las mitocondrias y los cloroplastos también contienen pequeñas moléculas de ADN circular.

Referencias: *Antología de la universidad*



DIFERENCIACION ANATOMICA DE LAS CELULAS

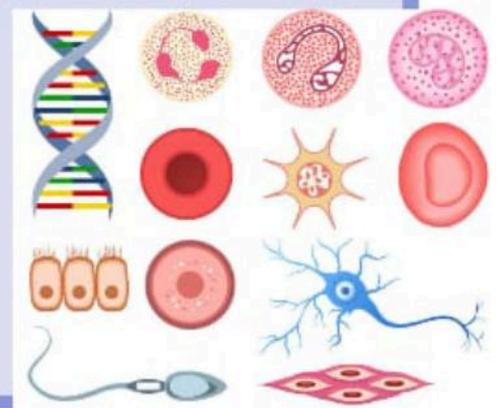


La célula es la unidad funcional y estructural básica de los seres vivos. Todas las células derivan de antepasados comunes y deben cumplir funciones semejantes en tamaño y estructura.

Las células se clasifican en procariotas y eucariotas. Aunque las células procariotas presentan estructuras relativamente sencillas, éstas son bioquímicamente muy versátiles; por ejemplo, en las bacterias se pueden encontrar las vías metabólicas. Las células eucariotas son de mayor tamaño y complejidad, y presentan mayor contenido de manera genético.



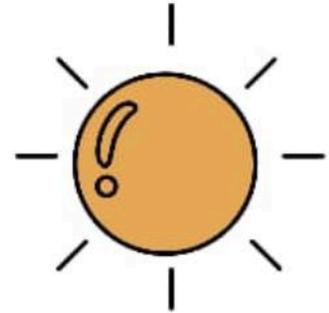
También tienen la característica de poseer un citoesqueleto de filamentos proteicos que ayuda a organizar el citoplasma y proporciona la maquinaria para el movimiento.



Referencias: *Antología de la universidad*

COMPOSICION QUÍMICA DE LAS ESTRUCTURAS VIVAS

Así como las células son los ladrillos con los que se construyen los tejidos y los organismos, las moléculas son los bloques con que se construyen las células.



Elementos presentes en la materia viva. El carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno, CHON, son llamados elementos biogénicos o que dan origen a la vida, son los que se encuentran en mayor proporción en los seres vivos, formando parte de carbohidratos, proteínas lípidos o grasas y ácidos nucleicos. El azufre, S y el fósforo, P se encuentran presentes en proteínas.

ATOMOS Y MOLÉCULAS

Un átomo es la partícula más pequeña de materia que puede existir libre conservando las propiedades fisicoquímicas, también encontramos una región central muy densa formada por dos tipos de partículas los protones y los neutrones ambos le otorgan masa al núcleo. También encontramos lo que son las:

UNIONES QUÍMICAS

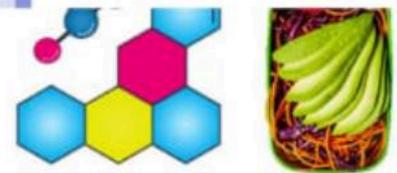
ENLACES O UNIONES QUÍMICAS

UNION IÓNICA

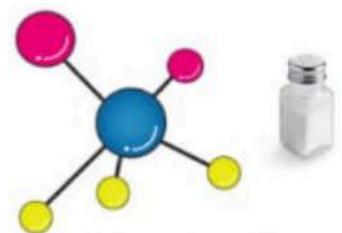
UNION COVALENTE

UNION PUENTE HIDROGENO

FUERZAS DE VANDER WAALS



Química Orgánica

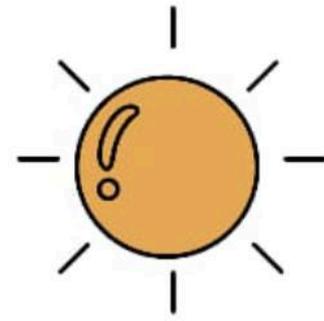


Química Inorgánica

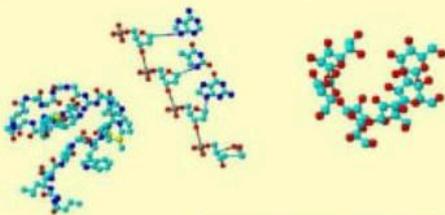
Referencias: Antología de la
universidad

PRINCIPALES BIOELEMENTOS Y BIOMOLECULAS QUE INTERVIENEN EN LOS PROCESOS METABOLICOS.

Los iones son elementos cargados energéticamente, llamados bioelementos: Los bioelementos que constituyen los seres vivos.



BIOMOLÉCULAS ORGÁNICAS



Prof. Daniel Zevallos Puente

Clasificación de los bioelementos.

- Bioelementos primarios:
O,C,H,N,PyS
- Bioelementos secundarios:
Na,K,Ca,Mg,CL.

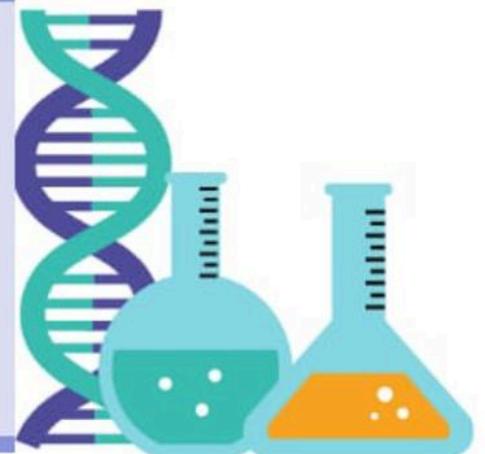
DIFERENTES GRUPOS DE PRINCIPIOS SON:

INORGANICOS:

- AGUA
- CO₂
- SALES MINERALES

ORGANICOS

- GLUCIDOS
- LIPIDOS
- PRODITOS O PROTEÍNAS

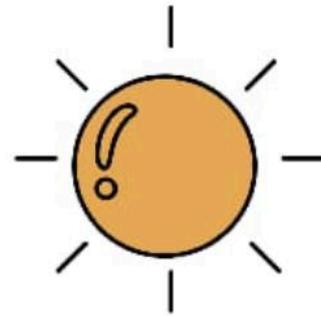


Referencias: *Antología de la universidad*

EL AGUA , ESTRUCTURA MOLECULAR, PROPIEDADES FISIOQUIMICAS.



El agua tiene fuerzas de cohesión y adhesión, sus moléculas presentan una fuerte tendencia a unirse entre si , es decir,tienen cohesión. Estos se debe a la presencia de puentes de hidrógeno entre ellas.



Estás fuerzas de adhesión explican porque el agua mojan las cosas. El agua tiene un alto grado de tensión superficial debido ala cohesión de sus moléculas; estás se atraen entre si con mayor fuerza que las moléculas del aire.

IMPORTANCIA BIOLÓGICA DEL AGUA

El agua es el componente más abundante en los seres vivos, existe tanto en forma intracelular como fuera de las células. En general se dice que los seres vivos contienen un promedio de 70% de agua.

Referencias: *Antología de la
universidad*

