



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA.

GRADO YGRUPO:1A

PRESENTA:

MARTÍN ANTONIO PÉREZ TORRES

TEMA:

**INTRODUCCIÓN A LAS BIOMOLÉCULAS
Y AL METABOLISMO.**

DOCENTE:

**LIC.MARIA DE LOS ANGELES VENEGAS
CASTRO**

CONCLUSION

LA BIOQUIMICA SE ORIGINA ENTRE LA BIOLOGIA Y QUIMICA EN EL SIGLO XIX CON EL ESTUDIO DE LA FERMENTACION, POR EL QUIMICO: LOUIS PASTEUR (1822-1895). Y EN EL SIGLO XX FLORECE EN TODO SU ESPLENDOR 1903 POR EL BIOQUIMICO CARL NEUBURGO (1877-1956) MOTIVO POR EL CUAL SE CONSIDERA COMO EL PADRE DE LA BIOQUIMICA.

SU PRINCIPAL FUNCIONAMIENTO ES: EL ESTUDIO DE TODOS LOS PROCESOS QUIMICOS RELACIONADOS CON LA CELULA VIVA.

- EN COMO CONVERTIR LOS ALIMENTOS EN ENERGIA.
 - EN LA FORMACION DE CELULAS
- EN DEGRADAR BIOMOLECULAS PARA OBTENER ENERGIA
- LOS PROCESOS DE REPRODUCCION, NUTRICION, RELACIONARSE SOBRVIVIR DE LOS SERES VIVOS
 - PROPIEDADES DE LA MATERIA Y LA ENERGIA
- EN GENERAL EL FUNCIONAMIENTO DEL CUERPO HUMANO

Introducción a las Biomoléculas y al Metabolismo.

Concepto de bioquímica.

- Concepto { Es el estudio de los procesos químicos que ocurren en los tejidos vivos. Estudia a los seres vivos y describe como ocurren los procesos biológicos a nivel molecular.
- Propósito. { Robert Murray. { Consiste en describir y explicar, en términos moleculares, todos los procesos químicos de las células vivas.

Historia de la bioquímica.

- La iniciación de la investigación de la moderna bioquímica se produjo hace unos 200 años.
- Antoine Lavoisier (1743-1794). { Concluyó que la respiración es similar a la combustión, sólo que más lenta.
- Karl Scheele (1742-1786) { Aisló una gran variedad de sustancias como ácidos úrico, láctico, oxálico, cítrico, málico, así como también glicerina, caseína y diversos ésteres. { Jöhns Berzelius (1779-1848) { Justus Von Liebig (1803-1873) { Demostraron, a principios del siglo XIX, que las sustancias aisladas por Scheele contenían como elemento común al carbono.
- Friedrich Wohler (1800-1882) { Sintetizó la urea a partir de cianatos metálicos y sales de amonio. Siguió la síntesis de ácido ..
- Michel Cereal (1786-1889). { Demostró, a través de estudios de saponificación, que las grasas se componían de ácidos grasos y glicerina. { Friedrich Miescher (1844-1895) { Descubrió la presencia de ácido nucleico en los núcleos de las células del pus obtenido de vendajes quirúrgicos desechados.
- Theodor Schwann (1810-1882) { Reconoció que el proceso de la fermentación era de origen biológico; describió a la levadura como una planta capaz de convertir el azúcar en alcohol y bióxido de carbono. { Louis Pasteur (1822-1895) { Identificó microorganismos fermentadores que no necesitan oxígeno, introduciendo así el concepto de organismos aerobios y anaerobios.
- Eduard Buchner (1860-1917) { Sistemas libres de células capaces de llevar a cabo fermentaciones, estimularon otras investigaciones como las de los bioquímicos ingleses Arthur Harden y Thomas Young; y también de los alemanes Gustav Embden y Otto Meyerhof.

Introducción a las Biomoléculas y al Metabolismo.

Fundamento del estudio de la bioquímica en enfermería.

La bioquímica ha sido principalmente la que pudo esclarecer la función de cada uno de los distintos nutrientes que el organismo, proporcionando con ello mejores condiciones a la práctica médica, particularmente en la prevención y tratamiento de las enfermedades.

Objeto de estudio de la bioquímica

Estudio de la composición elemental y estructura química de las moléculas biológicas, que incluye su conformación tridimensional y la relación intrínseca entre esta función específica de cada una de ellas.

Tipos de Células.

Células Procariotas.

Es el superreino o dominio que incluye los microorganismos constituidos por células procariotas, es decir, células que presentan un ADN disperso en el citoplasma, ya que no hay núcleo celular.

Células Eucariotas.

son generalmente mucho más grandes que las procariotas y están mucho más compartimentadas. Poseen una gran variedad de membranas con núcleo rodeado de la envoltura nuclear, retículo endoplasmático y aparato de Golgi.

Diferenciación anatómica de las células.

- La célula es la unidad funcional y estructural básica de los seres vivos, y deben cumplir funciones semejantes en tamaño y estructura.
- Para sobrevivir, las células deben obtener energía y nutrimentos de su entorno.

Composición química de las estructuras vivas:

Átomos y moléculas.

Toda la materia, incluyendo a los seres vivos, está compuesta por distintos átomos. Un átomo es la partícula más pequeña de materia que puede existir libre conservando las propiedades.

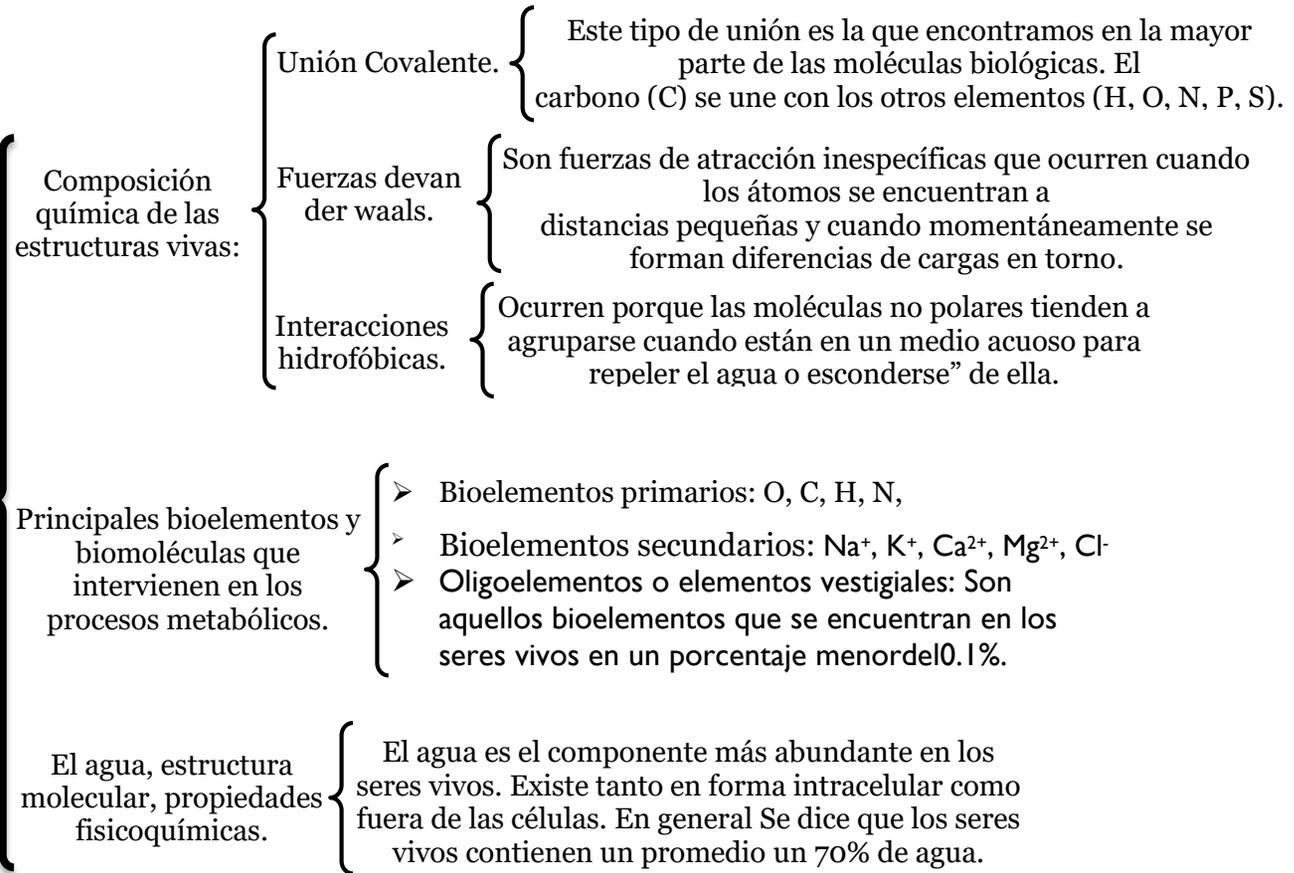
Uniones químicas.

Los átomos se mantienen unidos formando moléculas por medio de fuerzas, estas reciben

Uniones iónicas

Los átomos se mantienen unidos debido a las fuerzas de atracción que surgen por tener cargas opuestas (catión – anión).

Introducción a las Biomoléculas y al Metabolismo.



BIBLIOGRAFIA

UNIVERSIDAD DEL SURESTE.2023,ANTOLOGIA DE BIOQUIMICA 1.PDF

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/304f2ca5b8a22a4felbaf8d4c705718f.pdf>