



**Nombre del alumno(a): Arlette Guadalupe Suarez Gordillo**

**Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro**

**Nombre del trabajo: Cuadro Sinóptico introducción a la bioquímica**

**Materia: Bioquímica**

**Grado: 1º Cuatrimestre**

**Grupo: A**

Comitán de Domínguez, Chiapas a 26 de septiembre del 2020

# Bioquímica

Es el estudio de los procesos Químicos que ocurren en los

Principios química orgánica y de la física lógica en la búsqueda de la comprensión cada vez más precisa de los procesos biológicos.

**Estudia** { A los seres vivos y describe como los procesos, biológicos a nivel molecular, al utilizar conjuntamente los principios de la química orgánica y de la fisiología.

**Desarrollo histórico** {  
-Se produjo en unos 200 años, en la mitad del siglo XVIII, y durante XIX se llevó un gran esfuerzo para obtener tanto El aspecto estructural como el funcional de los procesos vitales

**Estructura De células Procariotas** {  
Funcional básica de la cual están constituidos los organismos vivos.  
Interior de la célula se distingue del mundo exterior por la presencia de moléculas complejas  
Se divide una célula madre ha creado y da origen a dos células hijas

**Partes de las células** {  
1. Átomo, formado por partículas atómicas como el electrón, protón y neutrón, es considerado la unidad mínima de materia  
2. Moléculas, es la unión como electrón de dos o más átomos, ya sea del mismo elemento o diferentes  
3.- Células, están pueden ser eucariotas y procariotas

**Estructura** {  
Membrana plástica, citoplasmática, material genético (ADN)  
Funciones vitales { Nutrición, relación, reproducción.  
Procariota { Material genético, ADN, está libre el citoplasma  
Eucariota { Numerosos cromosomas y está rodeado por la membrana nuclear y forma el núcleo

**Bioelementos y Biomoléculas** {  
100: elementos que existen en la naturaleza  
70: se encuentran en los seres vivos  
72: se encuentran en abundancia

**Clasificación bioelementos** {  
Bioelementos primarios; O, C, H, N, P y S.  
Bioelementos secundarios; Na+, K+, Ca2, Mg+, Cl-

**Cacteristicas** {  
Aunque no son de los abundantes todos se encuentran con cierta facilidad en las capas más externas en la tierra, (corteza, atmosfera, e hidrosfera)

**Biomoléculas clasificación** {  
Inorgánicos; Agua, Co2, Sales minerales.  
Orgánicos; Glúcidos, lípidos, Prótidos o proteínas.

**Compuestos orgánicos de carbono** {  
Hidratos de carbono, lípidos, protiolos, ácidos nucleicos  
Las funciones que componen estos compuestos en los seres vivos son muy variadas.

**El agua** {  
Componente más abundante en los seres vivos.  
Forma { Intracelular  
Fuera de las células  
Propiedades { Formada por dos átomos de H, unidos covalentemente aun átomo de O.

## En laces químicos

Ocurren de lado de la disminución neta de la energía potencial de los átomos en el estado enlazado.

**Tipos** {  
Primarios (enlaces fuertes) Enlaces covalentes, covalente polar, no polar, enlaces iónicos, enlace metálico.  
Secundarios (enlaces débiles) Enlaces de dipolo permanente, enlaces dipolares variables o transitorios.

**Amortiguadores** {  
Están constituidos por un ácido débil y su base conjugada  
**Bicarbonato** { Consiste una solución acuosa con dos componentes {  
1. Ácido débil (en el ácido carbónico)  
2. Una sal bicarbonato  
**Sistema de fosfato** {  
Interviene sobre todo en el amortiguamiento del líquido de los túbulos venales y de los Lic.  
Evolución son uno de los amortiguadores más importantes de un organismo.