

# MEDICINA HUMANA

**Nombre del alumno: Citlali Monserrath Campos Aguilar**

**Docente: Q.F.Q Alberto Alejandro Maldonado Lopez**

**Nombre del trabajo: Hidratos de carbono , Lipidos , Vitaminas, Minerales.**

**Materia: Bioquimica**

**Grado: 1°**

**Grupo: "A"**

# carbohidratos

**son:**

**su funcion :**

**ejemplos:**

Compuestos formados por carbono, hidrogeno y oxigeno

proporcionar energía a todas nuestras células

pueden ser harinas , azucares y otros alimentos

monosacaridos

Disacaridos

Polisacaridos

**son:**

**son:**

**son:**

azucares simples formados por 3-10 atomos de carbono

union de 2 monosacaridos

largas cadenas lineales o ramificadas formadas por azucares

**se clasifican en :**

unidos por enlaces covalentes

**mas importantes :**

Triosas

**se clasifican en :**

Glucogeno

pentosas

maltosa

Celulosa

Hexosas

lactosa

Almidon

**ejemplo:**

sacarosa

Quitina

glucosa  
fructuosa  
galactosa

polisacaridos tambien llamdos azucares complejos

# LIPIDOS

se componen de :

Carbono  
Hidrogeno  
Oxigeno

son:

Biomoleculas

SE CLASIFICAN EN :

funciones :

Reserva de energia  
Estructural  
termoreguladora

sirven como vehiculo  
biologico en la  
absorcion de vitaminas  
liposolubles ( A, E, K)

Saponificables

se puede crear jabon

contiene acidos grasos

unidades basicas de los  
lipidos

saturadas

no tiene enlaces  
entre atomos de  
carbono

insaturadas

tienen doble  
enlace

Insaponificables

No se puede crear  
jabon

No contiene acidos  
grasos

Terpenos  
Esteroides  
Prostaglandina

tiene dos polos

Polar

Soluble en agua

Interactua

No polar

No se disuelve en  
agua

No interactua

# VITAMINAS

Compuestos heterogeneos indispensables para la vida ya que al adquirirlos de manera adecuada y equilibrada nos promueven el mejor funcionamiento fisico.

tipos:

HIDROSOLUBLES

LIPOSOLUBLES

no se utilizan como fuente de energia

No cumplen funciones estructurales

participa en reacciones quimicas

Deben consumirse diariamente

son :

- vitaminas B1 ( Tiamina )
- B2 (Riboflavina)
- B3 (Niocina)
- B5 ( Acido pantotelico)
- B6 (piridoxina)
- B7 ( Biotina)
- B9 ( Acido Folico)
- B12 ( cobalamina)
- Vitamina C

No requieren de ingesta continua

son :

- Vitamina A
- Vitamina D
- Vitamina E
- Vitamina K

no son sintetizadas

son Alimentos

los debemos incorporar con los alimentos

las carencias y el exceso pueden causar problemas en el organismos

# MINERALES

## MAS COMUNES:

- **cobalto**
- **cobre**
- **magnesio**
- **manganeso**
- **selenio**

Son sustancias solidas ,  
naturales , homogeneas de  
origen inorganico que tienen  
una composicion quimica  
determinada

## SE UTILIZAN PARA :

- **obtener metale**
- **para elaborar joyas  
( diamante , rubi )**

## CLASIFICACION

### clases

#### macrominerales:

- **calcio**
- **fosforo**
- **magnesio**
- **potacio**
- **azufre**
- **cloro**
- **sodio**

#### Oligoelementos

- **hierro**
- **manganeso**
- **cobre**
- **selenio**
- **yodo**
- **cobalto**
- **fluor**

**silicatos**

**no silicatos**

# Bibliografía

Gerard J. Tortora, B. D. (2013).

*Principios de Anatomía y Fisiología.*

Panamericana.

John Baynes, M. D. (2019).

*Bioquímica Médica.*

Karp, G. (2011). *Biología*

*Celular y Molecular.*

McGrawHill.