

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CAMPUS “SAN CRISTÓBAL”

DR. SAMUEL FONSECA FIERRO

BIOQUÍMICA

BIOMOLECULAS

TRABAJO PRESENTADO POR:

REBECA MARÍA HENRÍQUEZ VILLAFUERTE

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS. A 30 DE AGOSTO 2021

BIOMOLÉCULAS

ACIDOS GRASOS Y PROTEINAS

- Contiene un grupo amino y uno carboxilo.
- Se clasifican como: alfa, beta y gamma.
- Alfa está unido al átomo de carbono
- Beta y gamma están unidos a los carbonos 2° y 3°
- Unido también al carbono alfa que se denomina cadena lateral o grupo R.

AZUCARES E HIDRATOS DE CARBONO

- Poseen un grupo aldehído se denomina aldosa.
- Son las unidades básicas de los hidratos de carbono
- Van desde los azúcares sencillos, a monosacáridos como la glucosa y la fructosa.
- Son fuentes de energías importantes
- Actúan como materiales estructurales
- Contienen los azúcares ribosa o desoxirribosa
- Se encuentran en la superficie externa de las membranas celulares.

ACIDOS GRASOS

- Son ácidos monocarboxilados
- Contienen un número par de átomos
- Están representados por la fórmula R-COOH
- R es un grupo alquilo que contiene átomos de carbono e hidrógeno
- Ácidos grasos saturados: No contienen dobles enlaces C-C.
- Ácidos grasos insaturados: poseen uno o varios dobles enlaces
- Se encuentran en el estado ionizado, R-COO
- Se encuentran como moléculas independientes (libres)

NUCLEÓTIDOS Y ÁCIDOS NUCLEICOS

- Contienen 3 componentes: un azúcar de 5 carbonos, una base nitrogenada y uno o varios grupos fosfatos
- Son anillos aromáticos heterocíclicos
- Hay 2 clases de bases: las purinas bicíclicas y pirimidinas monocíclicas
- Participan en una gran variedad de reacciones de biosíntesis y de generación de energía
- Actúan como bloques de construcción de los ácidos nucleicos
- Están ligados por enlaces fosfodiéster para formar cadenas largas de polinucleótidos
- Has 2 clases de ácidos nucleicos: DNA Y RNA donde:
DNA: es el depositario de la información
RNA: contiene el azúcar ribosa en lugar de desoxirribosa