



BIOQUIMICA

1º UNIDAD

JENNIFER GONZALEZ SANTIZ

LEYBER BERSAIN MARTINEZ VAZQUEZ

CELULA EUCARIOTA

Organulos membranosos

- membrana plasmatica: es una bicapa lipidica
- aparato de golgi: clasifica y empaqueta proteinas y lipidos.
- reticulo endoplasmatico liso y rugoso: sintetizan lipidos, proteinas y esteroides
- lisosomas: contienen enzimas digestivas.
- mitocndria: produce ATP
- perxisoma: producen y degradan H₂O₂ y acidos grasos

Orgánulos no membranosos

- microtúbulos: forman parte del citoesqueleto.
- filamentos: se clasifican en dos grupos de actina y intermedios.
- centriolos: originan los cuerpos basales de los cilios
- ribosomas: están compuestas por ARN ribosomal, para la síntesis de proteínas
- proteasomas: degradan enzimas proteínas dañadas y aminoácidos

Nucleo

- cromatina: es el material nuclear organizado, contiene ADN
- nucleolo: sintetiza ARNr y contiene proteínas reguladoras del ciclo celular
- envoltura nuclear: es un sistema de doble membrana que rodea al núcleo

CELULA PROCARIOTA

Se clasifican en
dos:

- Bacterias: son organismo unicelulares que no poseen núcleo ni ningún orgánulo separado del contenido citosólico
- Arquea: son microorganismos unicelulares que conforman el reino archaea y poseen su propio dominio aparte al de los eucariotas y las bacterias, aunque resulten similares a este último

Se clasifican por
su forma

BACTERIAS:

- Cocos
- Bacilos
- Espirilos
- vibriones

ARQUEAS

- Lobuladas
- De platos
- Irregulares

Partes de la
célula

- pared celular: hecha de peptidoglicano, polisacáridos o glucoproteínas
- membrana plasmática: contiene fosfolípidos
- mesosomas: son pliegues de la membrana para aumentar la superficie y por lo tanto la eficiencia.
- glucocálix: protege contra condiciones extremas del entorno
- Nucleoide: El material genético en forma de ADN se encuentra libre dentro del citoplasma agolpado
- Plásmido: son pequeños fragmentos circulares o cromosomas de ADN adicionales
- Citoplasma: es el medio en el que se disponen todos los elementos que contiene la célula

CUADRO SINÓPTICO

TEMA: SOLUCIONES PARA AYUDAR AL MEDIO AMBIENTE

BIOELEMENTOS Y
BIOMOLECULAS

BIOELEMENTOS
SE PUEDEN
CLASIFICAR EN:

- PRIMARIOS : CONSTITUYEN EL 96% SON EL C-H-O-N-P-S
- SECUNDARIOS: CONSTITUYEN 3.3% SON NA, K, CA, MG, CL,
- OLIGOELEMENTOS: CONSTITUYEN 0.1% SON FE, CU, ZN, F, I

BIOMOLECULAS

MOLÉCULAS ORGÁNICAS:
HIDRATOS DE CARBONO
LÍPIDOS
PROTEÍNAS
ÁCIDOS NUCLEICOS
VITAMINAS
MOLÉCULAS INORGÁNICAS:
AGUA
GASES
SALES : ANIONES Y CATIONES