



18 de febrero del 2023

Biología Celular y Genética

MORFOFISIOLOGÍA DE LA CÉLULA

PROFESORA: LUZ ELENA CERVANTES MONROY.

ALUMNA: MIRIAM ALEJANDRA GARCÍA ALFONZO.

Licenciatura en Nutrición.

EQUILIBRIO DE LA CÉLULA

HOMEOSTASIS

Estos ↓

Regulación de la presión de su interior en respuesta a los cambios en su exterior.

Isotónica

Es ↓

Misma concentración de sustancias fuera y dentro de la célula.

Hipotónica

Es ↓

Mayor concentración de sustancias fuera de la célula.

Hipertónica

Los ↓

Menor concentración de sustancias fuera de la célula.

TRANSPORTE DE SOLUTOS

Estos ↓

Se trasladan a través de las membranas mediante proteínas de transporte.

La ↓

Clasificación

Canales

Están ↓
Compuestos por proteínas de canal.

Que ↓
Son selectivas al soluto.

Los ↓
Tipos

Porinas

Canales iónicos

Acuaporinas

Transportadores

Están ↓
Compuestos de proteínas transportadoras

Que ↓
Unen solutos en un lado de la membrana, pasan por un cambio alostérico y liberan solutos del otro lado de la membrana.

Los ↓
Tipos

Bombas

Usan energía de manera directa para impulsar vías de acumulación.

Transportadores

T. pasivo

- Osmosis
- Difusión

T. activo

- Primario
- Secundario

Translocación de grupo

Se ↓
Transporta una molécula de forma pasiva, pero durante el proceso sufre modificaciones químicas para ser introducida a la célula.

TRANSPORTE DE PROTEÍNAS

Proteínas Transportadoras

Están ↓

Funciones

Se ↓

- Reconocimiento.
- Adhesión.
- Transporte.
- Metabolismo.

La ↓

Clasificación

Integrales

Por ↓

Enlaces
Hidrofobos

Periféricas

Por ↓

Enlaces
Iónicos

ORGANELOS INVOLUCRADOS EN LA SECRECIÓN, TRÁFICO Y LOCALIZACIÓN DE PROTEÍNAS

MEMBRANA PLASMÁTICA

Es una ↓

Bicapa lipídica con proteínas.

Sus ↓

Funciones

Son ↓

- Compartimentalización.
- Protección.
- Mantenimiento presión.
- Control.
- Reconocimiento.
- Establecimiento.
- Catálisis.
- Estructura de la Célula.

Flujo de Membrana

Es ↓

Cantidad de soluto que penetra por un área de membrana por unidad de tiempo, en una dirección indicada.

PARED CELULAR

Es ↓

Una matriz compleja extracelular que rodea a las células vegetales.

La ↓

Estructura

Es ↓

- Hecha de un polímero de carbohidratos llamado celulosa
- Su matriz está conformada por hemicelulosa, pectina y proteínas estructurales.

Las ↓

Funciones

Son ↓

- Estructural o esquelético.
- Protección.
- Medio de Transporte.

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA CELULAR.

Clasificación

Fotótrofos

Son ↓

Organismos sintetizan moléculas orgánicas usando como energía la luz solar y como precursores al dióxido de carbono y al agua.

Quimiótrofos

Son ↓

Organismos obtienen su energía y moléculas orgánicas a partir de reacciones químicas entre moléculas inorgánicas.

BIBLIOGRAFÍA

Univesidad del Sureste (2023), Libro de Biología Celular y Genética (pp 45-55),
*0f26d765985d021ac3cbae52237deef2-LC-LNU204 BIOLOGIA CELULAR Y GENETICA.pdf
(plataformaeducativauds.com.mx). Recuperado el 17 de febrero del 2023.