

**Nombre del Alumno:**

Juan Pablo Palacios

**Nombre del Profesor:**

Lu Elena Cervantes Monroy

**Nombre del Trabajo:**

Mapa

**Materia:**

Biología

**Grado:**

Segundo Cuatrimestre

**Grupo:**

LNU-02

Comitán de Domínguez, Chiapas a 19 de Febrero del 2023

# Morfofisiología de la célula

La componen diferentes factores

## Equilibrio de la célula

Termodinámica

Términos de energía y explica procesos

Permite

Entender el flujo de la energía y las transformaciones que sufre un sistema cerrado y uno abierto

Sistema abierto

Célula y un organismo multicelular

Célula

Permanece en constantes procesos, invirtiendo mucha energía para mantener el equilibrio u homeostasis en su sistema

Funciones

Funciones celulares, crecimiento, organización, metabolismo y reproducción

## Homeostasis

La célula

Conserva la homeostasis por medio del metabolismo consumiendo toda su energía

↓

Entendido que la pérdida de la homeostasis significa la muerte como máximo grado irreversible de magnitud

Presión osmótica

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

↓

Contenido de iones (dentro de la célula, soluciones y concentraciones)

Organismos unicelulares

Es necesaria porque el ambiente exterior puede estar sujeto a fluctuaciones importantes

Organismos pluricelulares

Permite que las células individuales el ambiente interno distinto al ambiente líquido extracelular

## Organelos involucrados

Membrana plasmática

Dinámicas y esenciales para la funcionalidad celular

Papeles

Compartimentalización, protección de la célula, mantenimiento de la presión, control de intercambio y reconocimiento

↓

Interacciones intercelulares o con componentes de la matriz extracelular

Flujo de membrana

Soluto que penetra por un área de membrana por unidad de tiempo

Pared celular

Estructura hecha por celulosa, su matriz por hemicelulosa, pectina y proteínas estructurales

## Diversidad en la producción de energía celular

Procariontas

Metabolismo diferente; anaerobias y aerobias

↓

Habitan en ambientes marinos y terrestres, además de realizar simbiosis con animales

Fotótrofos

Sintetizan moléculas orgánicas usando como energía solar y precursores del dióxido de carbono

↓

Organismos heterótrofos, consumidores

↓

Incapaces de producir su propio alimento y requieren de organismos autótrofos

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/0f26d765985d021ac3bae52237deef2-LC-LNU204%20BIOLOGIA%20CELULAR%20Y%20GENETICA.pdf>