



Nombre de alumno: Francisco Javier Gómez Hernández

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas

Nombre del trabajo: Cuadro Sinóptico

Materia: Biología

Grado: BRH05EMC0120

Grupo: 'A'

COMPONENTES DE LOS SERES VIVOS

BIOELEMENTOS

Son elementos que se encuentran presentes en la totalidad de los seres vivos, la **función** principal de los **bioelementos** es ayudar al organismo donde se encuentran a sobrevivir

Se divide en

Primarios: C, H, O, N. Son los elementos mayoritarios de la materia viva, constituyen el 95% de la masa total.

Secundarios: S, P, Mg, Ca, Na, K, Cl. Los encontramos formando parte de todos los seres vivos, y en una proporción del 4,5%.

BIOMOLECULAS

Sus funciones vitales de sostén, de regulación de procesos y de transporte de sustancias en cada una de las células que forman los tejidos, órganos y sistemas de órganos.

Se divide en

Orgánicos: Están constituidas fundamentalmente por carbono (C), hidrógeno (H) y oxígeno (O). También pueden tener como parte de su estructura elementos metálicos como hierro (Fe), cobalto (Co) o níquel (Ni), en cuyo caso se llamarían oligoelementos

Inorgánicos: son todas aquellas que **no están basadas en el carbono**, excepto algunas como el CO₂ (g) y en CO.

CONCEPTO DE CELULA

Comprende a las distintas formas y dinámicas de la vida: su origen, la evolución, y los procesos propios de los seres vivos: la nutrición, el crecimiento, la reproducción y sus diversos mecanismos posibles de existencia.

Se divide en

Membrana celular: protege a la célula, también proporciona un entorno estable dentro de la célula.

Núcleo: Organiza los genes en cromosomas lo que permite la división **celular**.

Citoplasma: Es albergar los orgánulos celulares y contribuir al movimiento de estos.

TEORIA CELULAR

Postula que todos los organismos están compuestos de células, que la célula es la unidad básica de la vida y que todas las células provienen de otras células.

Sus cuatro postulados son:

1. "Todo en los seres vivos está formado por células o por sus productos de secreción.
2. Todas las células proceden de células preexistentes, por división de éstas (Omnis cellula e cellula).
3. Las funciones vitales de los organismos ocurren dentro de las células, o en su entorno inmediato, controladas por sustancias que ellas secretan.
4. Cada célula contiene toda la información hereditaria necesaria para el control de su propio ciclo y del desarrollo y el funcionamiento de un organismo de su especie

ESTRUCTURA CELULAR

Son **estructuras** generalmente formadas por membranas cumplen **funciones** complejas, definidas y específicas, permiten que haya una división de trabajo dentro de la célula.

Se divide en

Membrana plasmática: constituida por una bicapa lipídica en la que están englobadas ciertas proteínas. Constituida por una bicapa lipídica en la que están englobadas ciertas proteínas.

Citoplasma: abarca el medio líquido, o citosol, y el morfolasma

Material genético: constituido por una o varias moléculas de ADN.

FISIOLOGIA CELULAR

Funciona el cuerpo, desde los mecanismos moleculares dentro de las células hasta las acciones de tejidos, órganos y sistemas, y cómo el organismo en conjunto lleva a cabo tareas particulares esenciales

Los ejemplos Son:

La absorción de agua por las raíces, la producción de alimentos en las hojas y el crecimiento de los brotes hacia la luz son **ejemplos** de la **fisiología** de las plantas.