

CARACTERÍSTICAS DE LOS SERES VIVOS



Pese a su diversidad, los seres vivos comparten un conjunto de características que los diferencian de los objetos inanimados:

ORGANIZACIÓN Y COMPLEJIDAD

Algunos organismos están formados por una sola célula y se los denomina **UNICELULARES**. Los organismos complejos son **MULTICELULARES**, en ellos los procesos biológicos dependen de la acción coordinada de las células que los componen, las que se organizan en tejidos, órganos y sistemas de órganos.

Tal como lo expresa la teoría celular, la unidad estructural de todos los organismos es la célula. La célula tiene una organización específica y todas tienen tamaño y formas características por las cuales pueden ser reconocidas.

Algunos organismos están formados por una sola célula y se los denomina unicelulares. Los organismos complejos son multicelulares, en ellos los procesos biológicos dependen de la acción coordinada de las células que los componen, las que se organizan en tejidos, órganos y sistemas de órganos.

Los seres vivos muestran un alto grado de organización y complejidad. La vida se estructura en niveles jerárquicos de organización, donde cada uno contiene al nivel previo y constituye el fundamento del siguiente nivel, por ejemplo: los organismos multicelulares están subdivididos en tejidos, los tejidos están subdivididos en células, las células en organelas y así sucesivamente.

CRECIMIENTO Y DESARROLLO

En algún momento de su ciclo de vida los organismos crecen. En sentido biológico, crecimiento es el aumento del tamaño celular, del número de células o de ambas. Hasta los organismos unicelulares crecen, las bacterias duplican su tamaño antes de dividirse. El crecimiento puede durar toda la vida del organismo como en los árboles, o restringirse a cierta etapa y hasta cierta altura, como en la mayoría de los animales. Los organismos multicelulares pasan por un proceso de diferenciación y organogénesis. En todos los casos, el crecimiento comprende la conversión de materiales adquiridos del medio en moléculas orgánicas específicas del organismo que las captó. El desarrollo incluye todos los cambios que ocurren durante la vida de un organismo desde que se fecunda el óvulo.

METABOLISMO

Los organismos necesitan materiales y energía para mantener su elevado grado de complejidad y organización, para crecer y reproducirse. Los átomos y moléculas que forman los organismos pueden obtenerse del aire, agua, suelo o a partir de otros organismos. Metabolismo según FRITJOF CAPRA es la circulación continua de energía y materia a través de un organismo y en particular a través de una red de procesos que le permiten al organismo perpetuarse y autorrepararse. No es una red como una telaraña o una de pescar, no es algo estático, esa red está formada por las relaciones entre los procesos. Entonces podemos decir que la suma de todas las reacciones químicas de la célula que permiten su crecimiento, conservación y reparación, recibe el nombre de metabolismo. Se denomina metabolismo anabólico o anabolismo al grupo de reacciones por las cuales a partir de sustancias sencillas se obtienen otras complejas, por ejemplo síntesis de proteínas, almacenamiento de energía en forma de glucógeno, producción de nuevos materiales celulares, crecimiento. Estos procesos demandan gasto energético a la célula y se denominan reacciones endergónicas. Y metabolismo catabólico, es aquel que surge del desdoblamiento de sustancias complejas en sustancias sencillas con liberación de energía (exergónico). Ambos procesos son interdependientes.