

BIOLOGIA Y SUS CARACTERISTICAS

Existe una inmensa diversidad de seres vivos, y con base en sus semejanzas todos ellos han sido clasificados en distintos grupos, entre los que se encuentran, las plantas, los animales, los hongos, etc. La ciencia que se encara de estudiarlos es la biología.

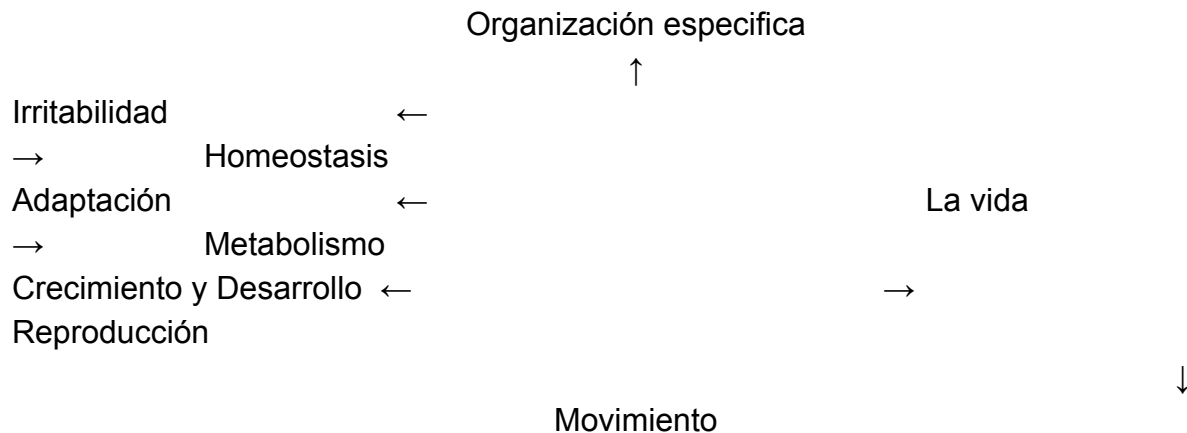
La biología se va construyendo a través del tiempo; sus bases comenzaron a cimentarse con el hombre primitivo, cuyos conocimientos no científicos o empíricos resultaron de experiencias circunstanciales, tales como el descubrimiento del fuego y su utilización, la clasificación de frutos en alimenticios y venenosos, la de los animales en dóciles y agresivos y así sucesivamente.

Estos conocimientos no científicos que se adquirieron esencial mente a través de la observación y fueron transmitidos de padres a hijos representan los fundamentos de la biología.

Conocer la naturaleza ha sido siempre una preocupación del ser humano. Desde hace muchos siglos, con el fin de satisfacer sus necesidades, el hombre consumió las plantas que estaban a su alcance y sometió también a los animales para incorporarlos como parte de su alimentación, vestido, habitación, construcción de armas, etc.

En esta época cuando los conocimientos acerca de los seres vivos empezaron acumularse y, al trasmitirse de padres a hijos fueron enriqueciendo el saber no científico o empírico que a través del tiempo formo la base de la ciencia biológica.

La definición corriente de la biología como “ciencia de la vida” solo tiene si ya sabemos lo que quiere decir “vida” y “ciencia”. De la vida no puede darse definición sencilla, puesto que se habla de características de los seres vivos, tales como crecimiento, movimiento, metabolismo, reproducción y adaptación. La biología estudia las múltiples formas que pueden adoptar os seres vivos, así como su estructura, función, evolución, crecimiento y relaciones con el medio. Se ha transformado en una ciencia tan amplia que de ninguna manera puede dominarla un solo hombre, ni es posible exponerla en forma completa en un solo libro; casi todos los biólogos son especialistas en algunas de las muchas ciencias biológicas.



El botánico y el zoólogo: estudian los tipos de organismo y sus relaciones con los reinos vegetal y animal respectivamente. Hay especialistas que se ocupan solo de una variedad de seres vivos; los ictiólogos trabajan con peces, los micólogos con hongos, los ornitólogos estudian las aves, etc.

La anatomía, la fisiología y la embriología se ocupan de la estructura, función y desarrollo de los organismos. Todavía pueden dividirse según el tipo de organismo de que se trate: fisiología animal, fisiología de mamíferos y fisiología humana. EL parasitólogo estudia las formas de vida que se encuentran dentro o sobre otros organismos y que viven a expensas de ellos; el citólogo estudia la estructura, la composición y la función de las células; el histólogo las propiedades de los tejidos.

La genética es la ciencia del modo de transmisión de las características de una generación a la siguiente; está muy relacionada con el estudio de la evolución, en la cual se quiere descubrir en qué forma surgen especies nuevas, y de qué manera las variedades antiguas han dado lugar a las actuales. POR taxonomía entendemos el estudio de la clarificación de plantas y animales y sus relaciones en la evolución. La ecología es el estudio de las relaciones de un grupo de organismos con su medio, incluyendo este los factores físicos y otros organismos vivos considerados como alimento, resguardo, factores de competencia o de predadores. Trata cuestiones como porque las comunidades naturales están compuestas de ciertos organismos y no de otros, como los distintos organismos actúan recíprocamente y con el medio ambiente físico, y como el hombre puede controlar esas comunidades naturales.

Como bien sabemos la biología estudia a los seres vivos pero para su estudio se

deben tomar en cuenta las siguientes características:

- su composición celular
- su estructura celular
- su organización como individuo
- su diversidad
- su organización como miembro de un ecosistema
- su relación con su medio biótico y abiótico

Claude A. Villee, Biología, 8° ed., editorial: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, 1996.

Pag. 2

Aurelia Parada González, Biología I, 1° ed., colección DGETI, 2006.