

Bioelementos del cuerpo humano

Los bioelementos o elementos biogénicos son aquellos elementos químicos que conforman la materia de los seres vivos, en el cuerpo humano los bioelementos más comunes son: oxígeno, hidrógeno, nitrógeno, calcio y fósforo. Otros bioelementos incluyen: sodio, potasio, magnesio y cobre. Los seres vivos, como toda la materia en el universo están formados por partículas muy pequeñas llamadas átomos. Estas partículas son tan pequeñas que no serías capaz de verlas, incluso si usas un microscopio. Los átomos son el primer nivel estructural de la materia y se organizan en moléculas.

Bioelementos primarios

Estos elementos se caracterizan por ser ligeros y abundantes, los bioelementos primarios son: carbono, hidrógeno, nitrógeno, oxígeno, fósforo y azufre.

Carbono:

Es el bioelemento principal que constituye las biomoléculas, tiene la capacidad de reunirse para formar grandes cadenas de carbono a través de enlaces dobles o triples, así como estructuras cíclicas.

Hidrógeno:

Uno de los componentes de la molécula de agua que es esencial para la vida y es partes de los esqueletos de carbono de las moléculas orgánicas.

Nitrógeno:

Elemento que está presente en todos los aminoácidos. A través del nitrógeno, los aminoácidos tienen la capacidad de formar un enlace peptídico para producir proteínas.

Oxígeno:

Es el otro elemento que constituye la molécula de agua, elemento muy electronegativo que permite una mayor producción de energía a través de la respiración anaeróbica.

Fósforo:

Grupo que se encuentra principalmente como fosfato que es parte de los nucleótidos, forman enlaces ricos en energía que permiten una fácil repartición.

Azufre:

Un bioelemento principalmente encontrado como un grupo sulfhídrico que forman parte de aminoácidos como la cisteína, en el que los enlaces disulfuro son

esenciales para crear estabilidad en la estructura terciaria y cuaternaria de las proteínas.