

# Composición química del cuerpo humano (C, H, O, N, P, S)

C

CARBONO (C)

- Es la base estructural de las moléculas orgánicas: carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos.
- Su capacidad para formar cuatro enlaces estables permite cadenas largas y estructuras complejas.
- Hace posible la diversidad de biomoléculas que sostienen la vida.



H

HIDRÓGENO (H)

- Presente en el agua y en casi todas las biomoléculas.
- Interviene en reacciones redox: transferencia de protones y electrones.
- Importante en la producción de energía celular.



O

OXÍGENO (O)

- Elemento esencial en la respiración celular (aceptor final de electrones en la cadena respiratoria).
- Forma parte del agua y de los compuestos orgánicos principales.
- Participa en la oxidación de nutrientes para obtener ATP.



N

NITRÓGENO (N)

- Componente de aminoácidos, proteínas y ácidos nucleicos (ADN, ARN).
- Imprescindible en el ciclo del nitrógeno.
- Necesario para la síntesis de enzimas y hormonas.



P

FÓSFORO (P)

- Forma parte de los ácidos nucleicos (ADN y ARN).
- Constituye al ATP, la principal molécula energética.
- Presente en fosfolípidos de membranas celulares.



S

AZUFRE (S)

- Componente de algunos aminoácidos (cisteína, metionina).
- Forma puentes disulfuro que estabilizan proteínas.
- Presente en coenzimas importantes para reacciones metabólicas.

