Un ser vivo u organismo es un conjunto material de organización compleja, en la que intervienen sistemas de comunicación molecular que lo relacionan internamente y con el medio ambiente en un intercambio de materia y energía de una forma ordenada, teniendo la capacidad de desempeñar las funciones básicas de la vida que son la nutrición, la relación y la reproducción, de tal manera que los seres vivos actúan y funcionan por sí mismos sin perder su nivel estructural hasta su muerte.

La materia que compone los seres vivos está formada en un 95 % por cuatro elementos (bioelementos) que son el carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno, a partir de los cuales se forman biomoléculas:

Biomoléculas orgánicas o principios inmediatos: glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos.

Biomoléculas inorgánicas: agua, sales minerales y gases.

Estas moléculas se repiten constantemente en todos los seres vivos, por lo que el origen de la vida procede de un antecesor común, pues sería muy improbable que hayan aparecido independientemente dos seres vivos con las mismas moléculas orgánicas.5 6 Se han encontrado estromatolitos con una antigüedad de 3700 millones de años, por lo que la vida podría haber surgido sobre la Tierra hace 4100-3800 millones de años.

Todos los seres vivos están constituidos por células (véase teoría celular). En el interior de éstas se realizan las secuencias de reacciones químicas, catalizadas por enzimas, necesarias para la vida.

La ciencia que estudia los seres vivos es la biología.