

Basiskonzepte Biologie

Struktur und Funktion:

Organe oder Gewebe erfüllen bestimmte Aufgaben. Sie sind in ihrem Aufbau dafür spezialisiert.

Stoff- und Energieumwandlung:

Alle Lebewesen wandeln Stoffe um (z.B. bei der Verdauung oder dem Aufbau neuer Körpermasse) und wandeln dafür verschiedene Energieformen ineinander um.

Fortpflanzung:

Lebewesen können Nachkommen erzeugen, an die sie Erbinformation weitergeben.

Entwicklung:

Lebewesen verändern sich im Lauf ihres Lebens (Individualentwicklung). Gleichzeitig sind aber auch alle lebendigen Systeme Veränderungen unterworfen (Evolution).

Steuerung und Regelung:

Alle Prozesse in Lebewesen müssen geordnet ablaufen und Zustände müssen aufrechterhalten werden.

Information und Kommunikation:

Lebewesen können ihre Umwelt wahrnehmen, auf sie reagieren und mit ihrer Umwelt Kontakt aufnehmen.

Variabilität und Angepasstheit:

Lebewesen sind an ihre Umwelt angepasst. Durch die genetische Variabilität entstehen möglicherweise Lebewesen, die besser angepasst sind.