

Entwicklung

Lebewesen verändern sich mit der Zeit innerhalb des eigenen Lebens (von Lebensbeginn bis zum Tod). Über große Zeiträume verändern sich die Arten und neue entstehen. Das ist die Evolution.

Stoff- und Energieumwandlung

Lebensvorgänge benötigen Energie. Außerdem benötigt das Lebewesen energiereiche Baustoffe („Material“) und Wirkstoffe („Werkzeuge“). Energie und Stoffe werden aufgenommen und im Körper umgewandelt. Das nennt man Stoffwechsel. Reststoffe werden ausgeschieden

Struktur/Funktion

Jedes Baumerkmal (Struktur) eines Lebewesens hat eine bestimmte Aufgabe (Funktion). Für jede Aufgabe gibt es passende Baumerkmale.

Reproduktion (Fortpflanzung)

Lebewesen bringen Nachkommen hervor (= Fortpflanzung) und geben dabei ihre Erbinformation weiter.

„Basiskonzepte“ der Lebewesen

Organisationsebenen („Baukastenprinzip“)

Alle Lebewesen bestehen aus dem Grundbaustein Zelle. Aus Zellen können höheren Strukturen zusammgebaut sein (z.B. Organe und Lebewesen).

Angepasstheit und Variabilität

Verwandte Lebewesen sind durch ähnliche, an Lebensraum und Lebensweise angepasste Baumerkmale gekennzeichnet. Trotzdem gibt es Unterschiede unter den Lebewesen einer Art. Das nennt man Variabilität (Unterschiedlichkeit).

Information und Kommunikation

Lebewesen können Informationen aufnehmen, verarbeiten und speichern. Werden sie weitergegeben, nennt man das Kommunikation.

Steuerung und Regelung

Lebewesen halten bestimmte Zustände (z.B. Feuchtigkeitsgehalt) aufrecht (= Regelung) und reagieren auf innere und äußere Veränderungen (= Steuerung).