

**„Basiskonzepte“
der Lebewesen**

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.

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).