# Grundwissen Biologie - 6. Klasse

Entstehung von Arten Entstehung von Arten durch Evolution (= Entwicklung), Mutation (Veränderung im Erbgut) und Selektion (Anpassung an die Umwelt vergrößert die Überlebenschancen) z.B. Birkenspanner

Art: Gruppe von Lebewesen, die in wesentlichen Merkmalen übereinstimmen und die untereinander fruchtbare Nachkommen bekommen können

Stamm der Wirbeltiere: Innenskelett mit Wirbelsäule und Schädel Klasse Fische: Haut mit Schuppen, Kiemenatmung, Äußere Befruchtung, Eier mit Gallerthülle, wechselwarm

<u>Klasse Amphibien:</u> nackte Haut mit Schleimschicht, Eier mit Gallerthülle, Larvenentwicklung im Wasser, Metamorphose (Verwandlung = das Jugendstadium sieht anders aus, als das erwachsene Tier), Kiemenatmung der Larve, Lungen-, und Hautatmung beim erwachsenen Tier, wechselwarm, äußere Befruchtung

<u>Klasse **Reptilien**</u>: Haut mit Hornschuppen und Hornplatten, nährstoffreiche Eier meist mit Pergamentschale, wechselwarm

<u>Klasse: Vögel:</u> zu Flügeln umgebildete Vordergliedmaßen, Leichtbauweise des Körpers (Knochen, Luftsäcke, Federn), nährstoffreiche Eier mit Kalkschale, gleichwarm, innere Befruchtung

## Wechselwarme Tiere

- o die Körpertemperatur ändert sich mit der Außentemperatur
- o der Stoffwechsel wird bei abnehmender Außentemperatur herabgesetzt
- o tages- und jahreszeitliche Schwankungen der Aktivität

### Gleichwarme Tiere

- o weitgehend konstante Körpertemperatur
- o unabhängig von der Außentemperatur voll aktiv
- o Einrichtungen zur Regelung der Wärmeabgabe und Wärmeaufnahme

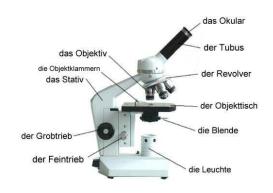
### > Zellbiologie

Bau einer Zelle: Zellkern, Zellplasma,

Zellmembran

Zusätzlich bei Pflanzen: Chloroplast,

Zellwand, Vakuole



## Aufbau des Mikroskops:

### Stoffwechsel bei Pflanzen

Wortgleichung der Fotosynthese

Sonnenlicht

Kohlenstoffdioxid + Wasser ---- Traubenzucker + Sauerstoff
Chlorophyll

#### Ökosystem Wald

Bäume = Produzenten, Waldtiere = Konsumenten, Kleinstlebewesen = Destruenten

Nahrungskette,-netz an einem Beispiel erklären

Biotop = Lebensraum von Pflanzen und Tieren

Ökosystem= Wechselwirkung zwischen belebter (Tiere, Pflanzen) und unbelebter Natur (Licht, Wasser, Boden, Klima)