

Grundwissen 6. Klasse G9

Biologie (Natur und Technik)

Das Grundwissen der 6. Jahrgangsstufe im Fach „Biologie“ stellen wir euch in Kärtchenform zur Verfügung.

Die Grundwissens-Kärtchen könnt ihr euch selbst herstellen!

<p>6.1</p> <p>Biologisch ordnen (Verwandtschaftsgruppen)</p>	<p>Man unterscheidet</p> <ul style="list-style-type: none">• Reich,• Stamm,• Klasse,• Ordnung,• Familie,• Gattung und• Art <p>Klassen innerhalb der Wirbeltiere: <i>Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel, Säugetiere</i></p>
<p>6.2</p> <p>gleichwarm – wechselwarm (thermoregulatorisch – thermokonform)</p>	<p>gleichwarm (thermoregulatorisch): Die Körpertemperatur bleibt gleich (ermöglicht die volle Aktivität auch bei niedrigerer Außentemperatur). <i>Beispiele: Säugetiere, Vögel</i></p> <p>wechselwarm (thermokonform): Die Körpertemperatur schwankt mit der Außentemperatur. <i>Beispiele: Fische, Amphibien, Reptilien</i></p>
<p>6.3</p> <p>Sexuelle Fortpflanzung</p>	<p>Zwei Lebewesen derselben Art erzeugen mithilfe von Keimzellen Nachkommen, die sich untereinander und von ihren Eltern unterscheiden.</p>

<p>6.4</p> <p>Befruchtung (Definition, Arten)</p>	<p>Verschmelzung der Zellkerne von männlicher Keimzelle (Spermium/Spermazelle) und weiblicher Keimzelle (Eizelle) bei Tieren und Pflanzen.</p> <p>äußere Befruchtung: Befruchtung außerhalb des weiblichen Körpers <i>Beispiele: Fische, Amphibien</i></p> <p>innere Befruchtung: Befruchtung im Körper des Weibchens <i>Beispiele: Vögel, Reptilien, Säugetiere</i></p>
<p>6.5</p> <p>Fische (Kennzeichen)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wirbeltier • Lebensraum: Wasser • Körpertemperatur: wechselwarm (thermokonform) • Fortbewegung: Flossen • Atmung: Kiemen • Befruchtung: äußere • Besonderheiten: Schwimmblase, Seitenlinienorgan • <i>Beispiel: Karpfen</i>
<p>6.6</p> <p>Amphibien (Kennzeichen)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wirbeltier • Lebensraum: Land und Wasser • Körpertemperatur: wechselwarm (thermokonform) • dünne, wasserdurchlässige Haut • Atmung: Lungen + Haut (Jungtiere auch Kiemen) • Befruchtung: äußere • Besonderheit: Metamorphose • <i>Beispiel: Frosch</i>
<p>6.7</p> <p>Reptilien (Kennzeichen)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wirbeltier • Lebensraum: meist Land • Körpertemperatur: wechselwarm (thermokonform) • Körperbedeckung: dicke Haut (Hornschuppen) • Atmung: Lungen • Blutkreislauf: doppelter • Befruchtung: innere • <i>Beispiel: Schlange</i>

6.8

Vögel (Kennzeichen)

- Wirbeltier
- Lebensraum: Land, Luft und Wasser
- Körpertemperatur: gleichwarm (thermoregulatorisch)
- Körperbedeckung: Federn
- Atmung: Lungen (mit Luftsäcken)
- Hornschnabel
- Befruchtung: innere
- Intensive Brutpflege
- Besonderheit: Flügel
- *Beispiel: Amsel*

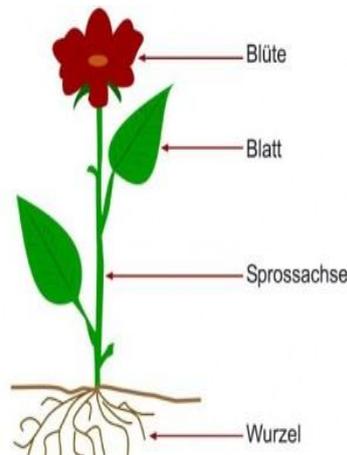
6.9

Säugetiere (Kennzeichen)

- Wirbeltier
- Lebensraum: Land, Luft und Wasser
- Körpertemperatur: gleichwarm (thermoregulatorisch)
- Körperbedeckung: Fell
- Atmung: Lungen
- lebend gebärend
- Milchdrüsen
- Befruchtung: innere
- Blutkreislauf: doppelter
- Brutpflege
- *Beispiel: Mensch*

6.10

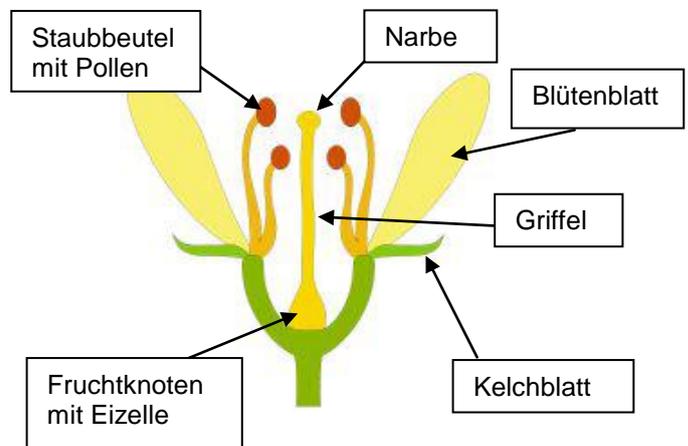
Pflanzenkörper



Blüte: geschlechtliche Fortpflanzung
Blätter: Fotosynthese
Sprossachse: Transport von Wasser mit Mineralsalzen und Nährstoffen
Wurzel: Aufnahme von Wasser und Mineralsalzen, Speicherung von Nährstoffen, Verankerung im Boden

6.11

Blüte



6.12

Bestäubung

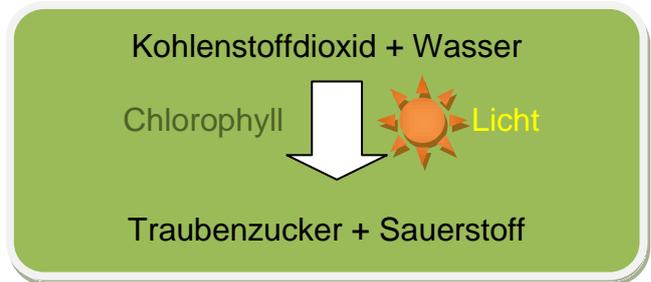
Übertragung von Pollen auf die Narbe.
Man unterscheidet zwei Arten:

- Windbestäubung
- Insektenbestäubung

6.13

Fotosynthese

Chloroplast



6.14

Ökosystem – Nahrungskette Nahrungsnetz

Ökosystem = Lebensraum + Bewohner

Nahrungskette:

Pflanzen → Pflanzenfresser → Fleischfresser

Nahrungsnetz:

Verknüpfung mehrer Nahrungsketten