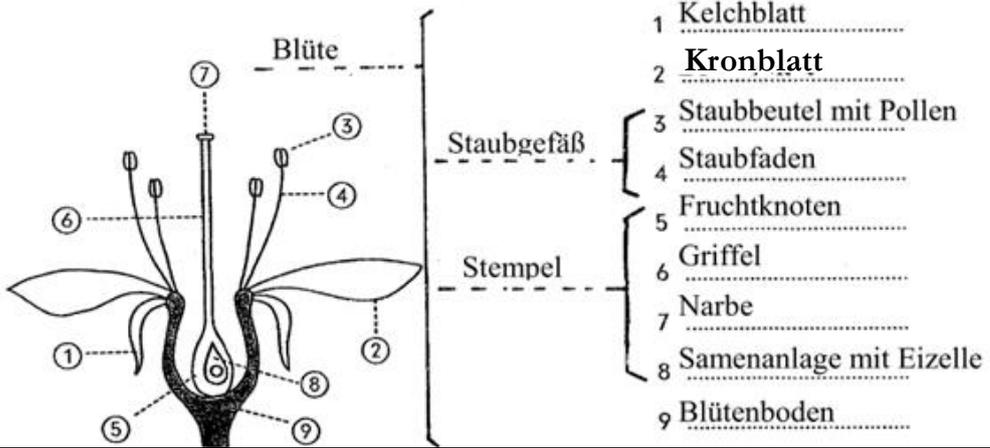


Grundwissen: 6. Klasse – Biologie

Wirbeltiere				
Klassen	Besonderheiten	Körperbedeckung/-temperatur	Fortpflanzung	Atmung
Fische	Stromlinienförmig Flossen (Brust-, Rücken-, Bauch-, Schwanz-, Afterflossen)	Schleimhaut mit Knochen-schuppen, wechselwarm	Äußere Befruchtung, Larve mit Dottersack	Kiemen
Amphibien	Frosch- und Schwanzlurche, Leben zwischen Wasser und Land	Stark durchblutete Haut mit Schleim-schicht, wechselwarm	Äußere Befruchtung bei Froschlurche, innere Befruchtung bei Schwanz-lurche, meist Eiablage, Metamorphose	Larve mit Kiemen und Hautatmung, erwachsenen Tiere mit Lungen- und Hautatmung
Reptilien	Gliedmaßen können zurück-gebildet sein (z.B. Schlangen)	Hornschuppen, wechselwarm	Innere Befruchtung, Eier meist mit pergamentartiger Schale	Lunge
Vögel	Flügel, Leichtbauweise	Federn, gleichwarm	Innere Befruchtung, Eier mit Kalkschale,	Lunge mit Luftsäcken
Säugetiere	Unterschiedliche Zahntypen	Haare (Fell) aus Horn, gleichwarm	Innere Befruchtung, Entwicklung des Embryos im Mutterleib, Säugen der Jungtiere	Lunge
gleichwarm	Tiere mit weitgehend konstanter Körpertemperatur; Tiere sind unabhängig von der Außentemperatur immer voll aktiv; die Körpertemperatur muss geregelt werden durch Wärmeabgabe und Wärmeerzeugung			
wechselwarm	Die Körpertemperatur verändert sich mit der Außentemperatur. Die Aktivität der Tiere ist von der Außentemperatur abhängig.			
Larve	Jugendform mit besonderen Organen (z.B. Kiemen), die dem erwachsenen Tier fehlen.			
Meta-morphose	Verwandlung der Larve zum erwachsenen Tier, wobei eine Gestaltänderung durch Rückbildung, Umwandlung und Neubildung von Organen erfolgt.			
Fossilien	Überreste von in der Vergangenheit lebenden Organismen, z.B. Versteinerungen, Einschlüsse in Bernstein			
Vereinfachter Stammbaum	<p>Ein Stammbaum gibt die Verwandtschaft von Lebewesen wieder</p>			

Pflanzenkunde - Botanik	
Pflanzenkörper	<p>Spross:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blüte → Fortpflanzung - Blätter → Fotosynthese (Ernährung) - Stängel/Stamm → Transport <p>Wurzel</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aufnahme von Wasser und Mineralsalzen ➤ Speicherung von Nährstoffen ➤ Verankerung im Boden
Blüte	 <p>1 Kelchblatt 2 Kronblatt 3 Staubbeutel mit Pollen 4 Staubfaden 5 Fruchtknoten 6 Griffel 7 Narbe 8 Samenanlage mit Eizelle 9 Blütenboden</p>
Bestäubung	Übertragung von Pollen auf die Narbe (z.B. Tierbestäubung, Windbestäubung) ≠ Befruchtung
Früchte und Samen	Nach der Befruchtung entwickelt sich aus dem Fruchtknoten die Frucht und aus der Samenanlage der Samen. Der Samen ist ein Embryo im Ruhezustand, der von Vorratsstoffen und einer Samenschale umgeben ist.
Keimung	Vorgang, bei dem der Samen aufplatzt und die neue Jungpflanze hervorwächst; dazu braucht der Samen Wasser, Wärme und Sauerstoff; der Keimling ernährt sich zunächst von in den Keimblättern gespeicherten Nährstoffen
Ungeschlechtliche Fortpflanzung	Ein Lebewesen erzeugt Nachkommen, die untereinander identisch sind → Klone
Geschlechtliche Fortpflanzung	Zwei Lebewesen erzeugen Nachkommen, die untereinander etwas verschieden sind.
Fotosynthese	<p>Lichtenergie wird mit Hilfe des in den Chloroplasten enthaltenen Chlorophylls genutzt, um aus Wasser und Kohlenstoffdioxid Traubenzucker aufzubauen. Sauerstoff wird frei.</p> <p>Die Energie des Lichts wird als chemische Energie im Traubenzucker gespeichert. Aus Traubenzucker kann der Speicherstoff Stärke hergestellt werden:</p> $\text{Wasser} + \text{Kohlenstoffdioxid} \xrightarrow{\text{Lichtenergie}} \text{Sauerstoff} + \text{Traubenzucker}$
Pflanzenfamilien (Beispiele)	Lippenblütler, Kreuzblütler, Rosengewächse, Schmetterlingsblütler, Süßgräser, Korbblütler...