

Grundwissen 6. Jahrgangsstufe Natur und Technik (Schwerpunkt Biologie)**Pflanzenkunde (Botanik)**

Bau der Blütenpflanze	Wurzel, Sprossachse, Blätter, Blüten
Funktionen der Wurzel	Verankerung im Boden, Aufnahme von Wasser und Mineralsalzen
Funktionen der Sprossachse	Wasser- und Nährstoffleitungsbahnen, trägt Blätter und Blüten
Funktion des Blattes	Fotosynthese in den Chloroplasten
Fotosynthese	Ort: Chloroplasten Kohlenstoffdioxid + Wasser + Lichtenergie → Sauerstoff + Traubenzucker (mit Hilfe von Chlorophyll)
Zellatmung	Ort: Mitochondrien; Traubenzucker + Sauerstoff → Wasser + Kohlenstoffdioxid + Energie
Bau der Blüte	Kelchblätter, Kronblätter, Staubblätter (Staubbeutel: Pollen), Stempel (Narbe + Fruchtknoten: Samenanlage mit Eizelle) → Zwitterblüte
Bestäubung	Übertragung von Pollen von einer Blüte auf die Narbe einer anderen derselben Art (Tier-, Windbestäubung)
Befruchtung	Durch einen gewachsenen Pollenschlauch gelangen die männlichen Keimzellen in die Samenanlagen und verschmelzen mit den Eizellen
Aufbau Frucht (z. B. Kirsche)	Samen + Fruchtfleisch
Aufbau Samen (z. B. Kirschkern)	Samenschale, Nährgewebe, Embryo

Systematik der Wirbeltiere

Wechselwarmes Tier	Körpertemperatur kann nicht geregelt werden; entspricht der Außentemperatur (Fische, Amphibien, Reptilien)
Gleichwarmes Tier	Körpertemperatur regelbar; nicht von der Außentemperatur abhängig (Vögel, Säugetiere)
Kennzeichen der Fische	Kiemenatmung, Knochenschuppen mit Schleimschicht, äußere Befruchtung
Kennzeichen der Amphibien	Atmung über Haut/Lunge mit kleiner Oberfläche, drüsenreiche Haut, äußere Befruchtung mit Metamorphose
Kennzeichen der Reptilien	Atmung über Lunge mit größerer Oberfläche, Hornschuppen, innere Befruchtung, Eier mit pergamentartiger Haut
Kennzeichen der Vögel	Atmung über Lunge mit Luftsäcken, Federn, innere Befruchtung, Eier mit Kalkschale