

Themengebiete BLF Biologie

1. Bau und Funktion von Pflanzenorganen

Innerer Bau Laubblättern – Querschnitt
Zusammenhang von Bau und Funktion
Wasseraufnahme, -leitung und -abgabe

2. Stoff- und Energiewechsel

Zelle als Ort der Stoff- und Energieumwandlung
Fotosynthese/ Zellatmung

➔ Definition, Orte, Bedingungen, Ausgangsstoffe und Reaktionsprodukte
Beeinflussbarkeit, Bedeutung
(schematischer, nicht der detaillierte Ablauf!)
Zusammenhang zwischen FS und Atmung

Gärung – Überblick über Wesen des Dissimilationsprozesses
Vergleich von autotropher und heterotropher Assimilation

3. Ökologie

Umweltfaktoren – abiotische, biotische; Toleranzbereich
Merkmale des Ökosystems (räumliche und zeitliche Struktur)
Ökosystem Wald

Beziehungen und Abhängigkeiten im Ökosystem/ Dynamik, Beeinflussung durch
Menschen

wirtschaftlich genutzte Ökosysteme; Umweltschutz

4. Genetik

Bau der DNA

Ablauf und Bedeutung von Mitose und Meiose

Replikation

Proteinbiosynthese

Mutation/ Modifikation

Mendelsche Regeln

genetisch bedingte Erkrankungen

humangenetische Beratung

5. Evolution

Synthetische Evolutionstheorie - Evolutionsfaktoren