

## **Grundwissen Biologie**

### **6. Klasse**

#### **Fortpflanzung und Sexualität**

Bau der Blüte, Bestäubung, Befruchtung, Entstehung von Samen  
Vielfalt von Samen und Früchten, Ausbreitung  
Vergleich mit Strukturen und Funktionen technischer Entwicklungen (z. B. Bionik)

Keimungs- und Wachstumsbedingungen

Unterscheidung Fortpflanzung – Vermehrung, geschlechtliche – ungeschlechtliche Fortpflanzung; Unterscheidung von erworbenen und vererbten Merkmalen; Gene als Träger der Erbinformation; Entstehung von Keimzellen in speziellen Organen; Neukombination der Erbinformation durch Befruchtung

Pubertät – Zeit der Veränderung, Ausbildung der sekundären Geschlechtsmerkmale; Organe des Fortpflanzungssystems beim Menschen im Überblick, Entstehung von Keimzellen; Geschlechtsverkehr, Befruchtung; Verantwortung im Hinblick auf Empfängnisregulation und Hygiene

#### **Vielfalt von Wirbeltieren**

Wirbeltiere im Überblick: System durch Ähnlichkeiten im inneren und äußeren Körperbau

Vergleich von Wirbeltieren unter verschiedenen Aspekten (z. B. Fortbewegung, Körperoberfläche, Temperaturregulation, Atmung, Reproduktion, Überwinterungsstrategien)

ausgewählte Beispiele von Verhalten (z. B. Wanderungen, Balz-, Brut-, Revierverhalten, Überwinterung, Tarnung, Sozialverhalten, Gruppenbildung)

ausgewählte heimische Vertreter, Überblick über die Vielfalt der heimischen Fauna, ggf. Bedrohung und Schutz

#### **Ein heimatnahes Ökosystem**

Wildnis versus Kulturlandschaft; Geschichte und Zukunft des Ökosystems

Biotop: abiotische Faktoren im Überblick, Biozönose: kennzeichnende Tier- und Pflanzenarten, Anpassungen, ökologische Nische, Zeigerorganismen

Insekten: Grundbauplan, Körperbau im Überblick, Anpassungen, Schutz, ggf. Verhalten, ggf. Vielfalt

Nahrungsbeziehungen: Nahrungsnetze, -ketten, -pyramide, biologisches Gleichgewicht

funktionelle Gliederung eines Ökosystems: Produzenten, Konsumenten, Destruenten  
Stoffkreislauf

Bedeutung und Gefährdung des Ökosystems: Nutzung, Bedrohung und Schutz durch den Menschen