

Stoffverteilungsplan Biologie Orientierungsstufe Klassen 5 und 6

Themen	Inhalte	Kompetenzen (Methoden, Medien, Experimente, Ideen)	verbindliche Fachbegriffe
		Allgemeine Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Versuchsprotokoll • Plakate und Lapbooks • Aufbau und Bedienung des Lichtmikroskops • Internetrecherche • Auswertung von Informationen und Sachtexten • Auswertung von Informationen / Sachtexten • Analyse von Kurzfilmen 	
Kennzeichen des Lebens	<ul style="list-style-type: none"> • 6 Kennzeichen des Lebens • Zelle als Grundbaustein lebender Organismen (ohne Organellen) 		
Skelett, Gelenke, Muskeln	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur und Funktion von Bewegungsapparaten • Aufbau eines Gelenks • Gelenktypen 	<ul style="list-style-type: none"> • Versuche an Wirbelsäulenmodellen • Versuche zur Struktur und Funktion von Knochen und Muskeln 	<ul style="list-style-type: none"> • Fachbegriffe zu Skelett / Gelenk / Muskeln (vgl. Schulbuch)
Säugetiere (inkl. Mensch)	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensweise mit den Leistungen der Organe und Organsysteme, bspw. anhand des Hundes oder der Katze • Einführung in die Systematik • Züchtung eines Säugetieres 		<ul style="list-style-type: none"> • Gattungsspez. Fachbegriffe (vgl. Schulbuch) • artgerechte Haltung • Nutztiere

<p>Wirbeltiere → alle 5 Klassen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verhalten • Vergleich von Anpassungserscheinungen; Angepasstheiten als Prozess erkennen; Individualentwicklung • Artenkenntnis in heimischer Umgebung • Ansprüche heimischer Wirbeltiere an ihre Umwelt • Systematik und Stammbaum • vergleichende Betrachtung eines Wirbeltierorgans (Lunge oder Blutkreislauf) • Übergang: Wasser-Land 	<ul style="list-style-type: none"> • z.B.: Besuch der Zooschule in Hagenbecks Tierpark zum Thema Wirbeltiere • Internetrecherche zu einer Wirbeltierart 	<ul style="list-style-type: none"> • Stamm • Die jeweiligen Klassen kennzeichnenden Fachbegriffe (z.B.: Metamorphose, Kiemen, Seitenlinienorgan...)
<p>Botanik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau einer Blütenpflanze • Struktur und Funktion von Blatt / Blüte / Wurzel • Beeinflussung des Pflanzenwachstums durch Licht, Feuchtigkeit und Temperatur • Vergleich von Anpassungserscheinungen; Angepasstheiten als Prozess erkennen; Individualentwicklung (Früchte + Samen) • Ansprüche heimischer Pflanzen an ihre Umwelt • Systematik → Pflanzenfamilien • Züchtung einer Nutzpflanze 	<ul style="list-style-type: none"> • Mikroskopie von Zellen, bspw. Zwiebelzellen • Keimungsversuche • Erstellen eines (Foto-) Herbars • Mikroskopie Blattquerschnitt • Artenkenntnis von Blütenpflanzen in heimischer Umgebung 	<ul style="list-style-type: none"> • Fachbegriffe rund ums Mikroskop • Prinzip der Oberflächenvergrößerung • Aufbau eines Blattquerschnitts mit Fachbegriffen • Aufbau einer Blüte • Früchte

Sexualkunde	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Funktion von Geschlechtsorganen • Pubertät • Entwicklung im Mutterleib/Schwangerschaft • Geburt 	<ul style="list-style-type: none"> • angemessen kommunizieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Bezeichnungen der Geschlechtsorgane (vgl. Schulbuch)
Blutkreislauf und Atmung	<ul style="list-style-type: none"> • Lungenkreislauf/Körperkreislauf • Anatomie des Herzens, Phasen des Herzschlags • Zusammensetzung des Blutes und seine Funktion • Blutgefäße • Atmungsorgane und ihre Funktion • Äußere Atmung/Atmungsvorgänge 	<ul style="list-style-type: none"> • Messungen durchführen, auswerten, veranschaulichen 	<ul style="list-style-type: none"> • Venen und Arterien • Weiße/rote Blutzellen, Blutplättchen • Gasaustausch • Prinzip Oberflächenvergrößerung • Sauerstoff /O₂ • Kohlenstoffdioxid/CO₂
Ernährung	<ul style="list-style-type: none"> • Nährstoffe • Verdauungsorgane und ihre Rolle bei der Nahrungs-verwertung • Energiebereitstellung • <i>Gesunde Ernährung</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • einfache Nährstoffnachweise • z. B.: Kochen/ Entwicklung von Menüs 	<ul style="list-style-type: none"> • Kohlenhydrate • Eiweiße • Fette • Bezeichnungen der Verdauungsorgane (vgl. Schulbuch)