



Bildungsplan und Schulcurriculum BNT Klasse 5/6

Stand 01/2021

Bildungsplan	Schulcurriculum
<p>Was ist Biologie?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsmethoden der Biologie - Allgemeine Kennzeichen der Lebewesen - Lebewesen bestehen aus Zellen 	<ul style="list-style-type: none"> - BNTP: Mikroskopieren von Zellen - Einfaches biologisches Experiment - Auswertung von Tabellen und Diagrammen
<p>Säugetiere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennzeichen der Säugetiere - Hund (z.B. Skelett, innere Organe, Gebiss, Jagd- und Sozialverhalten Fortpflanzung, besondere Sinnesleistungen, Abstammung) - Katze (z.B. Skelett, Jagd- und Sozialverhalten, besondere Sinnesleistungen) - Vergleich Hund – Katze - Rind (z.B. Pflanzenfresser, Gebiss, Verdauung, Zehenspitzenläufer, Nutztier) - Hausschwein und Wildschwein im Vergleich, Domestikation, Massentierhaltung - Säugetiere in verschiedenen Lebensräumen z.B. Maulwurf, Eichhörnchen, Fledermaus, Delphin/Wal - Säugetiere ordnen 	<ul style="list-style-type: none"> - Z.B. fächerübergreifendes Projekt mit ITG: Erstellen eines Steckbriefs eines Tieres mit Referat - Methodencurriculum 5/6: Referat, Recherche, Vortragstechnik, Beobachten eines Vortrags, Rückmeldungen - Filmauswertung: beobachten, beschreiben, vergleichen - Texte und Bilder analysieren
<p>Fische</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anpassungen ans Leben im Wasser - Fortpflanzung bei Fischen - Wanderfische 	<ul style="list-style-type: none"> - Z.B. Beobachtungen am Aquarium - Filmauswertung; beobachten, beschreiben, vergleichen, - Texte und Bilder analysieren

<p>Amphibien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennzeichen der Lurche als Feuchtlufttiere - Fortpflanzung; Metamorphose - Atmung bei Lurchen - Bestimmungsschlüssel einheimischer Lurche - Gefährdung und Schutzmaßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> - Filmauswertung; beobachten, beschreiben, vergleichen - Texte und Bilder analysieren Auswertung von Tabellen und Diagrammen - Arbeiten mit einem Bestimmungsschlüssel - Verantwortung für die Natur entwickeln
<p>Pflanzen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bauplan einer Blütenpflanze - Keimung und Wachstum - Von der Blüte zur Frucht - Verbreitung von Samen und Früchten - Pflanzenfamilien (z.B. Kreuzblütler, Lippenblütler) - Anfertigen eines Herbariums 	<ul style="list-style-type: none"> - BNTP: Flugversuche mit verschiedenen Samen und Früchten - Z.B. experimentelle Ermittlung der Keimungsbedingungen - Arbeiten mit dem Bestimmungsschlüssel - Lerngang
<p>Nutzpflanzen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kartoffel - Getreide - Kohl - Ungeschlechtliche Fortpflanzung 	<ul style="list-style-type: none"> - Z.B. vergleichende Untersuchung von Nutzpflanzen - Gebrauch der Lupe
<p>Bäume und Sträucher</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennübungen von Laubbäumen und Sträuchern - Einheimische Nadelbäume im Vergleich - Aufbau von Holz 	<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchung von Pflanzenmaterial - Modelle
<p>Reptilien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennzeichen der Reptilien als Landwirbeltiere - Schlangen (Kreuzotter und Ringelnatter im Vergleich) 	<ul style="list-style-type: none"> - Präparate, Arbeit mit Modellen - Filmauswertung Filmauswertung; beobachten, beschreiben, vergleichen, Texte und Bilder analysieren

<ul style="list-style-type: none"> - Reptilienordnungen im Vergleich; Überblick 	
<p>Vögel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anpassung ans Fliegen - Bau der Feder – Vogelflug - Entwicklung des Eis - Brutpflege - Vögel in verschiedenen Lebensräumen (Greifvogel, Wasservogel, Specht) 	<ul style="list-style-type: none"> - Z.B. einfache Experimente zum Bau der Feder und zum Vogelflug; stereomikroskop. Untersuchung einer Feder - Filmauswertung; beobachten, beschreiben, vergleichen, Texte und Bilder analysieren - Evtl. Internet-Recherche (Vogelzug)
<p>Wirbeltiere im Überblick</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vergleich der Wirbeltierklassen - Überwinterung bei Wirbeltieren (Winterschlaf, Winterruhe, Winterstarre, aktive Überwinterung, Vogelzug) 	<ul style="list-style-type: none"> - Vernetzung des Wissens - Informationen auswerten (Texte, Bilder) - Wilhelma-Besuch
<p>Fortpflanzung des Menschen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bau und Funktion der Geschlechtsorgane - Weiblicher Zyklus - Schwangerschaft und Geburt 	<ul style="list-style-type: none"> - Modelle, Filmauswertung, evt. Rollenspiel
<p>Wirbellose</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regenwurm (Bauplan, Verhalten, ökologische Bedeutung) - Grundbauplan der Insekten (z.B. Honigbiene) - Insektenflug - Entwicklung bei Insekten - Abwandlung des Grundbauplans - Insekten und Säugetiere im Vergleich 	<ul style="list-style-type: none"> - Lebendbeobachtung des Regenwurms und evtl. Langzeitbeobachtung (Durchmischungsversuch) Arbeiten mit einem Bestimmungsschlüssel - Vernetzung des Wissens

Die in der Tabelle aufgeführten Inhalte werden hauptsächlich im BNT-B Unterricht thematisiert. Dieser wird ergänzt durch BNT-P. Hier werden vor allem die Themenbereiche „Denk- und Arbeitsweisen der Naturwissenschaften und Technik“, „Wasser – ein lebenswichtiger Stoff“, „Energie effizient nutzen“ und „Materialien trennen – Umwelt schützen“ behandelt. In Kleingruppen beschäftigen sich die Schüler praktisch mit der überfachlichen Behandlung biologischer, chemischer und physikalischer Fragestellungen. Auch technische Aspekte werden hierbei mit einbezogen.