

Jahrgangsstufe 5

Lehrplan Biologie: Jahrgangsstufe: 5		(2-stündig)
Inhaltsfelder:	<p>Tiere und Pflanzen in Lebensräumen (1):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kennzeichen des Lebendigen • Haustiere und Nutztiere • Nutzpflanzen • Pflanzen- und Tierschutz • Pflanzen: Keimung und Wachstum <p>Tiere und Pflanzen im Jahresverlauf (3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzenzelle und Tierzelle • Aufbau eines Laubblattes • Fotosynthese • Pflanzen und Tiere im Jahresverlauf <p>Sinne und Wahrnehmung (4):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Sinnesorgane des Menschen • Schutz unserer Sinnesorgane • Temperatursinn, Tastsinn, Geruchssinn und Geschmackssinn • Sicherheit im Straßenverkehr 	
Buch: „Prisma Biologie 1“ (NRW), Klett		

Jahrgangsstufe 6

Lehrplan Biologie: Jahrgangsstufe: 6		(2-stündig)
Inhaltsfelder:	<p>Tiere und Pflanzen in Lebensräumen (1):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiere und Pflanzen in der Umgebung • Fische, Amphibien und Reptilien • Naturschutz: „Rote Liste“ <p>Stationen eines Lebens (9) / Sexualerziehung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderungen in der Pubertät • Bau und Funktion der Geschlechtsorgane • Menstruationszyklus und Körperpflege • Schwangerschaft und Geburt • Dein Körper gehört dir • Verhütung <p>Gesundheitsbewusstes Leben (2):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewegung und Gesundheit • Herz, Blutkreislauf, Atmung • Zähne, Ernährung und Verdauung • Gesundheitsvorsorge 	
Buch: „Prisma Biologie 1“ (NRW), Klett		

Jahrgangsstufe 7

Lehrplan Biologie: Jahrgangsstufe 7		(2-stündig)
Inhaltsfelder:	Ökosysteme und ihre Veränderungen (5): Grundlagen der Ökologie <ul style="list-style-type: none">• Pflanzenzelle, Blattaufbau und Fotosynthese• Grundbegriffe eines Ökosystems• Nahrungsbeziehungen und Stoffkreisläufe Ökosysteme und ihre Veränderungen (5): Ökosystem Wald <ul style="list-style-type: none">• Stockwerkaufbau im Wald• Pflanzen und Tiere im Wald• Erholungswert, Nutzung und Gefährdung• Waldexkursion Stationen eines Lebens (9) / Sexualerziehung: <ul style="list-style-type: none">• Erste Freundschaften• Geschlechtsorgane von Mann und Frau• Menstruationszyklus und Hygiene• Sexualhormone• Geburt und Schwangerschaft• Verantwortung übernehmen: Verhütung, Geschlechtskrankheiten	
Wahlpflichtkurs		(4-stündig)
Inhaltsfelder:	Ökosysteme und ihre Veränderungen (5): Grundlagen der Ökologie <ul style="list-style-type: none">• Pflanzenzelle, Blattaufbau und Fotosynthese• Wasserleitung einer Pflanze• Grundbegriffe eines Ökosystems• Nahrungsbeziehungen und Stoffkreisläufe Ökosysteme und ihre Veränderungen (5): Ökosystem Wald <ul style="list-style-type: none">• Stockwerkaufbau und Waldarten• Baumwachstum• Farne, Moose, Pilze• Tiere im Wald• Wirbellose Tiere• Erholungswert, Nutzung und Gefährdung• Waldexkursion Ökosysteme und ihre Veränderungen (5): Ökosystem Stadt <ul style="list-style-type: none">• Ökosysteme in unserer Stadt• Klima und Boden in unserer Stadt• Tiere in der Stadt (Vögel, Ratte, Mader etc.)• Wildpflanzen in unserer Stadt• Nahrungsbeziehungen in der Stadt Stationen eines Lebens (9) / Sexualerziehung: <ul style="list-style-type: none">• Erste Freundschaften• Geschlechtsorgane von Mann und Frau• Menstruationszyklus und Hygiene• Sexualhormone• Geburt und Schwangerschaft• Verantwortung übernehmen: Verhütung, Geschlechtskrankheiten	
Buch: „Prisma Biologie 2/3“ (NRW), Klett		

Jahrgangsstufe 8

Lehrplan Biologie: Jahrgangsstufe 8		(2-stündig)
Inhaltsfelder:	Ökosysteme und ihre Veränderungen (5): Ökosystem Gewässer <ul style="list-style-type: none">• Zonierung eines Sees und Pflanzen am Seeufer• Angepasstheit von Wasserpflanzen und -tieren• Gewässergütebestimmung und Niersexkursion• Belastung und Selbstreinigung eines Sees Ökosysteme und ihre Veränderungen (5): Einzeller <ul style="list-style-type: none">• Einzeller• Mikroskopieren Biologische Forschung und Medizin (6): <ul style="list-style-type: none">• Krankheitserreger Bakterien und Viren• Bakterielle und virale Erkrankungen• Ablauf einer Infektionskrankheit• Immunsystem und Immunisierung• Gesund werden, gesund bleiben• Hormone, Blutzuckerregulierung, Schilddrüse	
Wahlpflichtkurs		(4-stündig)
Inhaltsfelder:	Ökosysteme und ihre Veränderungen (5): Ökosystem Gewässer <ul style="list-style-type: none">• Zonierung eines Sees und Pflanzen am Seeufer• Angepasstheit von Wasserpflanzen und -tieren• Die Vogelwelt im See• Gewässergütebestimmung und Niersexkursion• Belastung und Selbstreinigung eines Sees Ökosysteme und ihre Veränderungen (5): Einzeller <ul style="list-style-type: none">• Einzeller (Amöbe, Pantoffeltier etc.)• Plankton / Heuaufguss mikroskopieren Biologische Forschung und Medizin (6): <ul style="list-style-type: none">• Krankheitserreger Bakterien und Viren• Bakterielle und virale Erkrankungen• Ablauf einer Infektionskrankheit• Immunsystem und Immunisierung• Kummer kann krank machen• Gesund werden, gesund bleiben• Hormone, Blutzuckerregulierung, Schilddrüse Ökosysteme und ihre Veränderungen (5): Ökosystem Meer <ul style="list-style-type: none">• Ebbe und Flut bestimmen das Leben im Meer und Watt• Überleben im Watt• Vogelleben im Watt und an der Küste• Vom Spülsaum zur Düne• Nahrung aus dem Meer• Gefahren und Schutz• Nahrungsbeziehungen im Meer	
Buch: „Prisma Biologie 2/3“ (NRW), Klett		

Jahrgangsstufe 9

Lehrplan Biologie: Jahrgangsstufe 9		(2-stündig)
Inhaltsfelder:	<p>Gene und Vererbung (7): Die Zelle</p> <ul style="list-style-type: none">• Zellorganellen der Pflanzen- und Tierzelle• Chromosomen steuern Lebensvorgänge• Mitose und Meiose• Aufbau und Verdopplung der DNA / (Proteinsynthese) <p>Stationen eines Lebens (9): Wahrnehmung</p> <ul style="list-style-type: none">• Nervenzelle, Synapsen, Erregungsleitung• Nervensystem• Sinne und Gehirn arbeiten zusammen• Rückenmark• Sinnesorgane: Auge, Ohr, Haut, Nase, Zunge• Gefahren und Erkrankungen für unsere Sinnenorgane und deren Gesunderhaltung <p>Stationen eines Lebens (9): Stoffwechsel</p> <ul style="list-style-type: none">• Atmung, Herz und Blutgefäßsystem• Blut und Blutgruppen• Nieren• Organspende und Blutspende• Lymphsystem• Gesunderhaltung der inneren Organe	
Wahlpflichtkurs		(4-stündig)
Inhaltsfelder:	<p>Gene und Vererbung (7): Die Zelle</p> <ul style="list-style-type: none">• Zellorganellen der Pflanzen- und Tierzelle• Chromosomen steuern Lebensvorgänge• Mitose und Meiose• Aufbau und Verdopplung der DNA• Proteinsynthese <p>Stationen eines Lebens (9): Wahrnehmung</p> <ul style="list-style-type: none">• Nervenzelle, Synapsen, Erregungsleitung• Nervensystem• Sinne und Gehirn arbeiten zusammen• Rückenmark• Sinnesorgane: Auge, Ohr, Haut, Nase, Zunge• Gefahren und Erkrankungen für unsere Sinnenorgane und deren Gesunderhaltung <p>Stationen eines Lebens (9): Stoffwechsel</p> <ul style="list-style-type: none">• Atmung, Herz und Blutgefäßsystem• Blut und Blutgruppen• Nieren• Organspende und Blutspende• Lymphsystem• Gesunderhaltung der inneren Organe <p>Stationen eines Lebens (9): Lernen</p> <ul style="list-style-type: none">• Lernen – auf vielfältige Weise• Lernen – wenn sich das Verhalten ändert• Verhaltensbiologie	
Buch: „Prisma Biologie 2/3“ (NRW), Klett		

Jahrgangsstufe 10

Lehrplan Biologie: Jahrgangsstufe 10		(2-stündig)
Inhaltsfelder:	Gene und Vererbung (7): Grundlagen der Vererbung <ul style="list-style-type: none">• Wiederholung: Die Zelle• Die Erbforschung nutzt verschiedene Verfahren• Alles nur geerbt?• Mendels Vererbungsregeln• Mutationen und Modifikationen Gene und Vererbung (7) / Stationen eines Lebens (9): <ul style="list-style-type: none">• Vererbung beim Menschen (Geschlecht, Rot-Grün-Blindheit, Bluterkrankheit, Bluteigenschaften)• Erbkrankheiten• Klonen• Erbgelgen in der Tier- und Pflanzenzucht• Methoden und Ziele der Gentechnik• Gentherapie und Stammzellen Evolution – Vielfalt ohne Veränderung (8): <ul style="list-style-type: none">• Wie alles angefangen hat• Fossilien und Belege für die Evolution• Evolutionstheorien• Stammesentwicklung der Wirbeltiere und des Menschen• Auf dem Weg zum Menschen• Kulturelle Evolution	
Wahlpflichtkurs		(4-stündig)
Inhaltsfelder:	Gene und Vererbung (7): Grundlagen der Vererbung <ul style="list-style-type: none">• Wiederholung: Die Zelle• Die Erbforschung nutzt verschiedene Verfahren• Alles nur geerbt?• Mendels Vererbungsregeln• Mutationen und Modifikationen Gene und Vererbung (7) / Stationen eines Lebens (9): <ul style="list-style-type: none">• Vererbung beim Menschen (Geschlecht, Rot-Grün-Blindheit, Bluterkrankheit, Bluteigenschaften)• Erbkrankheiten• Klonen• Erbgelgen in der Tier- und Pflanzenzucht• Methoden und Ziele der Gentechnik• Gentherapie und Stammzellen Evolution – Vielfalt ohne Veränderung (8): <ul style="list-style-type: none">• Wie alles angefangen hat• Fossilien und Belege für die Evolution• Evolutionstheorien• Stammesentwicklung der Wirbeltiere und des Menschen• Auf dem Weg zum Menschen• Kulturelle Evolution	
Buch: „Prisma Biologie 2/3“ (NRW), Klett		