

# Themenübersicht Biologie Klasse 5 – 10 der Johannes-Kepler-Schule Süchteln



Thema / Jgst.	1	2	3	Zusatz
5	<b>Tiere und Pflanzen in Lebensräumen (1):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennzeichen des Lebendigen</li> <li>• Haustier: Hund und Katze</li> <li>• Nutztiere: Rind, Schwein, Pferd, Haushuhn</li> <li>• Nutzpflanzen: Kartoffel, Gräser</li> <li>• Pflanzen- und Tierschutz</li> <li>• Pflanzen: Keimung und Wachstum (Aufbau einer Blütenpflanze, Bestäubung und Befruchtung, Samen, Quellung und Keimung, Vermehrung)</li> </ul>	<b>Tiere und Pflanzen im Jahresverlauf (3):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotosynthese</li> <li>• Pflanzenzelle und Tierzelle</li> <li>• Aufbau eines Laubblattes</li> <li>• Pflanzen im Jahresverlauf</li> <li>• Tiere im Jahresverlauf</li> </ul>	<b>Sinne und Wahrnehmung (4):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Sinnesorgane des Menschen: Auge und Ohr (Haut, Nase, Zunge)</li> <li>• Schutz unserer Sinnesorgane</li> <li>• Temperatursinn, Tastsinn, Geruchssinn und Geschmackssinn</li> <li>• Sicherheit im Straßenverkehr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere und Pflanzen in Lebensräumen (1): z.B. Vögel, Insekten</li> <li>• Tiere und Pflanzen im Jahresverlauf (3): Extreme Lebensräume</li> </ul>
6	<b>Tiere und Pflanzen in Lebensräumen (1):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere und Pflanzen in der Umgebung</li> <li>• Fische</li> <li>• Amphibien: Vom Laich zum Frosch, Lurche</li> <li>• Reptilien: Eidechsen, Schlangen</li> <li>• Naturschutz: „Rote Liste“</li> </ul>	<b>Stationen eines Lebens (9) / Sexualerziehung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderungen in der Pubertät</li> <li>• Bau und Funktion der Geschlechtsorgane</li> <li>• Menstruationszyklus und Körperpflege</li> <li>• Schwangerschaft und Geburt</li> <li>• Dein Körper gehört dir</li> <li>• Verhütung</li> </ul>	<b>Gesundheitsbewusstes Leben (2):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewegung und Gesundheit</li> <li>• Herz, Blutkreislauf, Atmung</li> <li>• Zähne, Ernährung und Verdauung</li> <li>• Gesundheitsvorsorge</li> </ul>	
7	<b>Ökosysteme und ihre Veränderungen (5): Grundlagen der Ökologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzenzelle</li> <li>• Blattaufbau und Fotosynthese</li> <li>• Wasserleitung einer Pflanze</li> <li>• Grundbegriffe eines Ökosystems</li> <li>• Nahrungsbeziehungen und Stoffkreisläufe</li> </ul>	<b>Ökosysteme und ihre Veränderungen (5): Ökosystem Wald</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stockwerkaufbau und Waldarten</li> <li>• Baumwachstum</li> <li>• Farne, Moose, Pilze</li> <li>• Tiere im Wald</li> <li>• Wirbellose Tiere</li> <li>• Erholungswert, Nutzung und Gefährdung</li> <li>• Waldexkursion</li> </ul>	<b>Stationen eines Lebens (9) / Sexualerziehung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erste Freundschaften</li> <li>• Geschlechtsorgane von Mann und Frau</li> <li>• Menstruationszyklus</li> <li>• Sexualhormone</li> <li>• Hygiene</li> <li>• Geburt und Schwangerschaft</li> <li>• Verantwortung übernehmen: Verhütung, Geschlechtskrankheiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucht macht unfrei: Drogenprojekt</li> </ul>
8	<b>Ökosysteme und ihre Veränderungen (5): Ökosystem Gewässer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zonierung eines Sees und Pflanzen am Seeufer</li> <li>• Anpasstheit von Wasserpflanzen und -tieren</li> <li>• Die Vogelwelt im See</li> <li>• Gewässergütebestimmung und Niersexkursion</li> <li>• Belastung und Selbstreinigung eines Sees</li> </ul>	<b>Ökosysteme und ihre Veränderungen (5): Einzeller</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzeller (Amöbe, Pantoffeltier etc.)</li> <li>• Plankton / Heuaufguss mikroskopieren</li> </ul>	<b>Biologische Forschung und Medizin (6):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krankheitserreger Bakterien und Viren</li> <li>• Bakterielle und virale Erkrankungen</li> <li>• Ablauf einer Infektionskrankheit</li> <li>• Immunsystem und Immunisierung</li> <li>• Kummer kann krank machen</li> <li>• Gesund werden, gesund bleiben</li> </ul>	
9	<b>Stationen eines Lebens (9): Stoffwechsel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atmung, Herz und Blutgefäßsystem</li> <li>• Blut und Blutgruppen</li> <li>• Organspende und Blutspende</li> <li>• Lymphsystem</li> <li>• Nieren</li> <li>• Gesunderhaltung der inneren Organe</li> </ul>	<b>Stationen eines Lebens (9): Sinnesorgane</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinnesorgane: Auge, Ohr, Haut, Nase, Zunge</li> <li>• Gefahren und Erkrankungen für unsere Sinnesorgane</li> <li>• Gesunderhaltung der Sinnesorgane</li> </ul>	<b>Stationen eines Lebens (9): Nerven und Hormone</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nervenzelle, Synapsen, Erregungsleitung</li> <li>• Nervensystem</li> <li>• Sinne und Gehirn arbeiten zusammen</li> <li>• Rückenmark</li> <li>• Hormone, Blutzuckerregulierung, Schilddrüse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stationen eines Lebens (9) / Sexualerziehung</li> <li>• Ökosysteme und ihre Veränderungen (5): Der Mensch und seine Umwelt, Nachhaltigkeit</li> <li>• Stationen eines Lebens (9): Lernen und Verhalten</li> </ul>
10	<b>Gene und Vererbung (7): Die Zelle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zellorganellen der Pflanzen- und Tierzelle</li> <li>• Chromosomen steuern Lebensvorgänge</li> <li>• Mitose und Meiose</li> <li>• Aufbau und Verdopplung der DNA</li> <li>• Proteinsynthese</li> </ul>	<b>Gene und Vererbung (7) / Stationen eines Lebens (9): Vererbung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendels Vererbungsregeln</li> <li>• Mutationen und Modifikationen</li> <li>• Vererbung beim Menschen und Erbkrankheiten</li> <li>• Klonen</li> <li>• Methoden und Ziele der Gentechnik</li> <li>• Stammzellen</li> </ul>	<b>Evolution – Vielfalt ohne Veränderung (8):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie alles angefangen hat</li> <li>• Fossilien und Belege für die Evolution</li> <li>• Evolutionstheorien</li> <li>• Stammesentwicklung der Wirbeltiere und des Menschen</li> <li>• Auf dem Weg zum Menschen</li> <li>• Kulturelle Evolution</li> </ul>	