

Schulinterner Lehrplan Sek I Biologie

Jgst. 5.1 Zeit	Inhaltsfeld/ Schlüsselbegriff	Kontext/ Konzeptbezogene Kompetenzen SF, EW, S, E	Prozessbezogene Kompetenzen EK, K, B	Material/ Methoden/ Schulinterne Konkretisierung obligatorisch, <i>fakultativ</i>
10	<p><u>Bau und Leistungen des menschlichen Körpers</u> Ernährung und Verdauung: Nahrungsmittel und Nährstoffe, Verdauungssystem</p>	<p>SF beschreiben die Bedeutung von Nährstoffen, Mineralsalzen, Vitaminen, Wasser und Ballaststoffen für eine ausgewogene Ernährung und unterscheiden Bau- und Betriebsstoffe</p> <p>SF beschreiben den Weg der Nahrung bei der Verdauung und nennen die daran beteiligten Organe</p> <p>E stellen einfache Regeln zur richtigen Ernährung</p>	<p>EK beobachten und beschreiben Phänomene und Vorgänge und unterscheiden dabei Beobachtung und Erklärung.</p> <p>EK führen qualitative und einfache quantitative Experimente und Untersuchungen durch und protokollieren diese.</p> <p>K planen, strukturieren, kommunizieren und reflektieren ihre Arbeit, auch als Team.</p>	<p>Experimente <i>zum Nachweis der Nährstoffe in Lebensmitteln,</i></p> <p>Experimente <i>zu Verdauungsvorgängen, Wirkung des Mundspeichels auf Stärke, (Bauchspeichel, Ochsen-galle)</i> <i>Ergebnispräsentation</i></p> <p>Lage der Verdauungsorgane im Torsomodell</p>

Schulinterner Lehrplan Sek I Biologie

		<p>unter Verwendung der Nährstofftabellen auf.</p> <p>S beschreiben Organe und Organsysteme als Bestandteile des Organismus und erläutern ihr Zusammenwirken, z. B. bei Atmung, Verdauung, Muskeln</p>	<p>K dokumentieren und präsentieren den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Arbeit sachgerecht, situationsgerecht und adressatenbezogen, auch unter Nutzung elektronischer Medien, in Form von Texten, Skizzen, Zeichnungen, Tabellen oder Diagrammen</p>	
10	Knochen und Skelett, Wirbelsäule, Gelenke, Muskulatur, Körperhaltung	<p><u>Bewegung - Teamarbeit für den ganzen Körper</u></p> <p>SF beschreiben Aufbau und Funktion des menschlichen Skeletts und vergleichen es mit dem eines anderen Wirbeltiers.</p> <p>E benennen den</p>	<p>EK wählen Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen aus, prüfen sie auf Plausibilität und Relevanz und verarbeiten diese adressaten- und situationsgerecht</p> <p>K</p>	<p><i>Skelett Mensch im Vergleich mit Hund (oder Katze)</i></p> <p>Wirbelsäulenmodelle, Bestandteile des Knochens</p> <p>Rückenschule, richtig tragen, richtig sitzen</p> <p>Gelenkmodell</p>

Schulinterner Lehrplan Sek I Biologie

		<p>Energiebedarf bei unterschiedlichen körperlichen Aktivitäten</p>	<p>tauschen sich über biologische Erkenntnisse und deren gesellschafts- oder alltagsrelevanten Anwendungen unter angemessener Verwendung der Fachsprache und fachtypischer Darstellungen aus.</p> <p>kommunizieren ihre Standpunkte fachlich korrekt und vertreten sie begründet adressatengerecht.</p> <p>veranschaulichen Daten angemessen mit sprachlichen, mathematischen und bildlichen Gestaltungsmitteln</p> <p>B binden biologische Sachverhalte in Problemzusammen-</p>	
--	--	---	--	--

Schulinterner Lehrplan Sek I Biologie

			hänge ein, entwickeln Lösungsstrategien und wenden diese nach Möglichkeit an.	
10	<p><u>Überblick und Vergleich von Sinnesorganen des Menschen</u></p> <p>Bau des menschliches Ohres, Hören im Raum, Reizaufnahme, Informationsverarbeitung, Gleichgewichtssinn</p>	<p><u>Sicher im Straßenverkehr - Sinnesorgane helfen</u></p> <p>SF beschreiben Aufbau und Funktion des Ohres, begründen Maßnahmen zum Schutz dieses Sinnesorgans</p> <p>SF beschreiben die Zusammenarbeit von Sinnesorganen und Nervensystem bei Informationsaufnahme, -weiterleitung und -verarbeitung</p> <p>E nennen die Eigenschaften des</p>	<p>EK</p> <p>analysieren Ähnlichkeiten und Unterschiede durch kriteriengeleitetes Vergleichen u. a. bzgl. Anatomie und Morphologie von Organismen.</p> <p>führen qualitative und einfache quantitative Experimente und Untersuchungen durch und protokollieren diese.</p> <p>stellen Hypothesen, planen geeignete Untersuchungen und Experimente zur Überprüfung, führen sie unter Beachtung von</p>	<p><i>Verkehrserziehung, Hypothesenbildung und Planung von Experimenten zur Wirkung von Räumlichem Hören</i></p> <p>Experimente zum Richtungshören</p> <p>Vergleich menschliches Ohr und Sinnesleistungen der Fledermaus</p>

Schulinterner Lehrplan Sek I Biologie

		Schalls und seine Entstehung	<p>Sicherheits- und Umweltaspekten durch und werten sie unter Rückbezug auf die Hypothesen aus.</p> <p>stellen Zusammenhänge zwischen biologischen und naturwissenschaftlichen Sachverhalten und Alltagserscheinungen her und grenzen Alltagsbegriffe von Fachbegriffen ab.</p> <p>K tauschen sich über biologische Erkenntnisse und deren gesellschafts- oder alltagsrelevanten Anwendungen unter angemessener Verwendung der Fachsprache und fachtypischer Darstellungen aus.</p>	
--	--	------------------------------	---	--

Schulinterner Lehrplan Sek I Biologie

			<p>beschreiben und erklären mit Zeichnungen, Modellen oder anderen Hilfsmitteln originale Objekte oder Abbildungen verschiedener Komplexitätsstufen.</p> <p>B nutzen biologisches und naturwissenschaftliches Wissen zum Bewerten von Risiken und Sicherheitsmaßnahmen und Experimenten, im Alltag (und bei ausgewählten Beispielen moderner Technologien)</p> <p>beurteilen die Anwendbarkeit eines Modells.</p>	
--	--	--	---	--

Schulinterner Lehrplan Sek I Biologie

Jgst. 5.2 Zeit	Inhaltsfeld/ Schlüsselbegriff	Kontext/ Konzeptbezogene Kompetenzen SF, EW, S, E	Prozessbezogene Kompetenzen EK, K, B	Material/ Methoden/ Schulinterne Konkretisierung obligatorisch, <i>fakultativ</i>	nicht mehr notwendig
14	<p><u>Vielfalt von Lebewesen</u></p> <p>Bauplan von Blütenpflanzen, Fortpflanzung (Tulpenzwiebel, Stecklinge), Entwicklung und Verbreitung von Samenpflanzen (Bohne), Nutzpflanzen und ihre Produkte</p>	<p>SF</p> <p>nennen verschiedene Blütenpflanzen, unterscheiden ihre Grundorgane und nennen deren wesentliche Funktionen.</p> <p>beschreiben in einem Lebensraum exemplarisch die Beziehung zwischen Tier- und Pflanzenarten</p> <p>EW</p> <p>beschreiben die unterschiedlichen Arten der Fortpflanzung bei Pflanzen</p>	<p>EK</p> <p>analysieren Ähnlichkeiten und Unterschiede durch kriteriengeleitetes Vergleichen u. a. bezgl. Anatomie und Morphologie von Organismen.</p> <p>recherchieren in unterschiedlichen Quellen (Print- und elektronische Medien) und werten die Daten, Untersuchungsmethoden und Informationen aus.</p> <p>K</p> <p>beschreiben und</p>	<p><i>Arbeiten mit Lupe, Pinzette und Binokular</i></p> <p>Anfertigen eines "Bohnentagebuchs"</p> <p>Wandzeitung: Nutzpflanzen</p> <p>Besuch der Freiluga</p>	

Schulinterner Lehrplan Sek I Biologie

		<p>E beschreiben die Veränderung von Wild- zu Nutzformen an einem Beispiel</p>	<p>erklären mit Zeichnungen, Modellen oder anderen Hilfsmitteln originale Objekte oder Abbildungen verschiedener Komplexitätsstufen.</p> <p>veranschaulichen Daten angemessen mit sprachlichen, mathematischen und bildlichen Gestaltungsmitteln.</p> <p>dokumentieren und präsentieren den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Arbeit sachgerecht, situationsgerecht und adressatenbezogen, auch unter Nutzung elektronischer Medien, in Form von Texten, Skizzen, Zeichnungen, Tabellen oder Diagrammen</p>		
--	--	--	--	--	--

Schulinterner Lehrplan Sek I Biologie

16	Nutztiere und ihre Produkte, Zähmung und Züchtung, wilde Vorfahren (Wolf-Hund), Tierhaltung, Beutefangverhalten, Verhalten im Rudel	SF beschreiben Vorgänge der Kommunikation zwischen Lebewesen an einem Beispiel (z.B. innerhalb eines Rudels).	<p>veranschaulichen Daten angemessen mit sprachlichen, mathematischen und bildlichen Gestaltungsmitteln.</p> <p>B beurteilen und bewerten an ausgewählten Beispielen Daten und Informationen kritisch auch hinsichtlich ihrer Grenzen und Tragweiten u. A. die Haltung von Heim- und Nutztieren.</p> <p>B beschreiben und beurteilen an ausgewählten Beispielen die Auswirkungen menschlicher Eingriffe</p>	Erste Referate: Vorstellen von Tieren und ihrer artgerechten Haltung	
----	---	---	---	--	--

Schulinterner Lehrplan Sek I Biologie

4	Unterscheidung zwischen Wirbeltieren und Wirbellosen	<p>beschreiben die artgerechte Haltung von Nutztieren am Beispiel von Kuh und Huhn</p> <p>E beschreiben die Veränderung zu Wild- zu Nutzformen an einem Beispiel.</p> <p>SF beschreiben exemplarisch den Unterschied zwischen einem Wirbeltier und einem Wirbellosen, z.B. Insekten, Schnecken</p>	<p>in die Umwelt</p> <p>K tauschen sich über biologische Erkenntnisse und deren gesellschafts- oder alltagsrelevanten Anwendungen unter</p>	<p>Arbeit mit naturwissenschaftlichen Modellen</p>	
---	--	--	---	--	--

Schulinterner Lehrplan Sek I Biologie

6	<p>Angepasstheit von Tieren an verschiedene Lebensräume</p>	<p>SF stellen einzelne Tier- und Pflanzenarten und deren Angepasstheit an die unterschiedlichen Lebensräume dar.</p> <p>S stellen die Veränderungen von Lebensräumen durch den Menschen dar und erläutern die Konsequenzen für einzelne Arten (z.B. Wal).</p>	<p>angemessener Verwendung der Fachsprache und fachtypischer Darstellungen aus.</p> <p>EK analysieren Ähnlichkeiten und Unterschiede durch kriteriengeleitetes Vergleichen u. a. bezgl. Anatomie und Morphologie von Organismen.</p> <p>EK erkennen und entwickeln Fragestellungen, die mit Hilfe naturwissenschaftlicher Kenntnisse und Untersuchungen zu beantworten sind.</p> <p>B beschreiben und</p>	<p>Naturschutz</p>	
---	---	---	---	--------------------	--

Schulinterner Lehrplan Sek I Biologie

			beurteilen an ausgewählten Beispielen die Auswirkungen menschlicher Eingriffe in die Umwelt.		
--	--	--	---	--	--