

Schülerband Erlebnis Biologie 7-10 ISBN 978-3-507-77245-8		inhaltsbezogene Kompetenzen am Ende Schuljahrgang 8 Schülerinnen und Schüler ...	Basis- konzept	prozessbezogene Kompetenzen am Ende Schuljahrgang 8 Schülerinnen und Schüler ...
---	--	--	-------------------	---

Kompetenzplan Biologie Jahrgang 8 H/R 2013/14

Abkürzungen

Basiskonzepte: S = System; SF = Struktur und Funktion; EW = Entwicklung

Prozessbezogene Kompetenzen: E = Erkenntnisgewinnung; K = Kommunikation; B = Bewertung

Thema: Atmung					
Atmung und Gasaustausch	232- 234	<ul style="list-style-type: none"> beschreiben das Zusammenwirken von Organsystemen im Organismus. 	S	<ul style="list-style-type: none"> präparieren biologische Objekte. führen einfache Untersuchungen und Experimente überwiegend nach Anleitung durch. beschreiben die Ergebnisse und halten sie in einer einfachen Darstellung (Tabelle, Schema) fest. bauen nach Anleitung Modelle und benennen die hervorgehobenen Merkmale. zeigen und beschreiben einen Sachverhalt an einem Anschauungsmodell. beobachten nach ausgewählten Kriterien. beschreiben und vergleichen Anatomie und Morphologie von Organismen. entnehmen aus Sachtexten und grafischen Darstellungen Informationen. nennen Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Modell und Original. verwenden gegenständliche Modelle und einfache Denkmodelle zur Erläuterung von Struktur, Funktion sowie von Wechselbeziehungen. 	E
		<ul style="list-style-type: none"> erläutern das Zusammenwirken von Organsystemen beim Menschen. wenden das Prinzip der Oberflächenvergrößerung an neuen Beispielen an. 	SF	<ul style="list-style-type: none"> wenden sachgemäß die Fachsprache an. beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit sowie zur sozialen Verantwortung. 	K B
		<ul style="list-style-type: none"> leiten aus den Kenntnissen über Organsysteme Maßnahmen zur 	SF	<ul style="list-style-type: none"> entnehmen aus Sachtexten und grafischen Darstellungen Informationen. 	E
Streifzug: Erkrankung der Atemwege	235	<ul style="list-style-type: none"> leiten aus den Kenntnissen über Organsysteme Maßnahmen zur 	SF	<ul style="list-style-type: none"> entnehmen aus Sachtexten und grafischen Darstellungen Informationen. 	E

Schülerband Erlebnis Biologie 7-10 ISBN 978-3-507-77245-8	inhaltsbezogene Kompetenzen am Ende Schuljahrgang 8 Schülerinnen und Schüler ...	Basis-konzept	prozessbezogene Kompetenzen am Ende Schuljahrgang 8 Schülerinnen und Schüler ...
--	---	----------------------	---

		Gesunderhaltung ab. <ul style="list-style-type: none"> • erläutern die gestörte Funktion von Organen und Organsystemen bei Krankheiten. 		<ul style="list-style-type: none"> • stellen gewonnene Daten mit einfachen Gestaltungsmitteln (z.B. Steckbrief, Tabelle, Kurzreferat) dar. • nutzen Datenquellen zielgerichtet und verarbeiten diese unter Anwendung verschiedener Techniken und Methoden, insbesondere unter Nutzung der neuen Medien. 	K
Thema: Blut, Blutkreislauf, Herz					
Blut hat viele Aufgaben	236/ 237	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben verschiedene Strukturen bei Zellen und deuten Einzeller als lebensfähige Einheiten. 	S	<ul style="list-style-type: none"> • führen einfache Untersuchungen und Experimente überwiegend nach Anleitung durch. • mikroskopieren und fertigen Zeichnungen an. • entnehmen aus Sachtexten und grafischen Darstellungen Informationen. • nennen Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Modell und Original. • entwerfen selbständig einfache Modelle. 	E
		<ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden Zelle, Gewebe, Organe und Organismus. 	SF	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben und erläutern einfache Zeichnungen und naturgetreue Abbildungen. • stellen gewonnene Daten mit einfachen Gestaltungsmitteln (z.B. Steckbrief, Tabelle, Kurzreferat) dar. • wenden sachgemäß die Fachsprache an. 	K
Herz, Blutkreislauf und Lymphgefäßsystem	238- 239	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben das Zusammenwirken von Organsystemen im Organismus. 	S	<ul style="list-style-type: none"> • präparieren biologische Objekte. • führen einfache Untersuchungen und Experimente überwiegend nach Anleitung durch. • zeigen und beschreiben einen Sachverhalt an einem Anschauungsmodell. • entnehmen aus Sachtexten und grafischen Darstellungen Informationen. 	E
		<ul style="list-style-type: none"> • erläutern das Zusammenwirken von Organsystemen beim Menschen. 	SF	<ul style="list-style-type: none"> • wenden sachgemäß die Fachsprache an. 	K
Notruf: Herzinfarkt!	240	<ul style="list-style-type: none"> • leiten aus den Kenntnissen über Organsysteme Maßnahmen zur Gesunderhaltung ab. • erläutern die gestörte Funktion von Organen und Organsystemen bei Krankheiten. 	SF	<ul style="list-style-type: none"> • entnehmen aus Sachtexten und grafischen Darstellungen Informationen. 	E

Schülerband Erlebnis Biologie 7-10 ISBN 978-3-507-77245-8	inhaltsbezogene Kompetenzen am Ende Schuljahrgang 8 Schülerinnen und Schüler ...	Basis- konzept	prozessbezogene Kompetenzen am Ende Schuljahrgang 8 Schülerinnen und Schüler ...
--	---	---------------------------	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Wahlpflichtbereich (WPK): Sport und Gesundheit 		<ul style="list-style-type: none"> • stellen gewonnene Daten mit einfachen Gestaltungsmitteln (z.B. Steckbrief, Tabelle, Kurzreferat) dar. • nutzen Datenquellen zielgerichtet und verarbeiten diese unter Anwendung verschiedener Techniken und Methoden, insbesondere unter Nutzung der neuen Medien. • werten grafische Darstellungen und Sachtexte aus. 	K
Streifzug: Leben retten mit Organspenden	241	<ul style="list-style-type: none"> • erläutern die gestörte Funktion von Organen und Organsystemen bei Krankheiten. 	SF	<ul style="list-style-type: none"> • stellen gewonnene Daten mit einfachen Gestaltungsmitteln (z.B. Steckbrief, Tabelle, Kurzreferat) dar. • wenden sachgemäß die Fachsprache an. • kommunizieren fachbezogen miteinander in Gruppen. • nutzen Datenquellen zielgerichtet und verarbeiten diese unter Anwendung verschiedener Techniken und Methoden, insbesondere unter Nutzung der neuen Medien. 	K
(Die Leber - eine lebenswichtige „Chemiefabrik“)	242- 243	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben das Zusammenwirken von Organsystemen im Organismus. 	S	<ul style="list-style-type: none"> • präparieren biologische Objekte. • mikroskopieren und fertigen Zeichnungen an. • beschreiben und vergleichen Anatomie und Morphologie von Organismen. • entnehmen aus Sachtexten und grafischen Darstellungen Informationen. 	E
		<ul style="list-style-type: none"> • leiten aus den Kenntnissen über Organsysteme Maßnahmen zur Gesunderhaltung ab. • erläutern die gestörte Funktion von Organen und Organsystemen bei Krankheiten. • wenden das Prinzip der Oberflächenvergrößerung an neuen Beispielen an. 	SF	<ul style="list-style-type: none"> • stellen gewonnene Daten mit einfachen Gestaltungsmitteln (z.B. Steckbrief, Tabelle, Kurzreferat) dar. • nutzen Datenquellen zielgerichtet und verarbeiten diese unter Anwendung verschiedener Techniken und Methoden, insbesondere unter Nutzung der neuen Medien. 	K
(Die Nieren entgiften das Blut)	244- 245	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben das Zusammenwirken von Organsystemen im Organismus. 	S	<ul style="list-style-type: none"> • präparieren biologische Objekte. • stellen biologische Zeichnungen her. • beschreiben und vergleichen Anatomie und Morphologie von Organismen. • entnehmen aus Sachtexten und grafischen Darstellungen Informationen. 	E

Schülerband Erlebnis Biologie 7-10 ISBN 978-3-507-77245-8	inhaltsbezogene Kompetenzen am Ende Schuljahrgang 8 Schülerinnen und Schüler ...	Basis- konzept	prozessbezogene Kompetenzen am Ende Schuljahrgang 8 Schülerinnen und Schüler ...
--	---	---------------------------	---

		<ul style="list-style-type: none"> • leiten aus den Kenntnissen über Organsysteme Maßnahmen zur Gesunderhaltung ab. • erläutern die gestörte Funktion von Organen und Organsystemen bei Krankheiten. 	SF	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben biologische Phänomene aus Unterrichts- und Alltagssituationen. • stellen gewonnene Daten mit einfachen Gestaltungsmitteln (z.B. Steckbrief, Tabelle, Kurzreferat) dar. • kommunizieren fachbezogen miteinander in Gruppen. • werten grafische Darstellungen und Sachtexte aus. • nutzen Datenquellen zielgerichtet und verarbeiten diese unter Anwendung verschiedener Techniken und Methoden, insbesondere unter Nutzung der neuen Medien. • werten grafische Darstellungen und Sachtexte aus. 	K
Auf einen Blick	246				
Zeig was du kannst	247			<ul style="list-style-type: none"> • entnehmen aus Sachtexten und grafischen Darstellungen Informationen. • verwenden gegenständliche Modelle und einfache Denkmodelle zur Erläuterung von Struktur, Funktion sowie von Wechselbeziehungen. 	E
				<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben biologische Phänomene aus Unterrichts- und Alltagssituationen. • stellen gewonnene Daten mit einfachen Gestaltungsmitteln (z.B. Steckbrief, Tabelle, Kurzreferat) dar. • wenden sachgemäß die Fachsprache an. • stellen biologische Systeme und Strukturen sach- und adressatengerecht vor. • nutzen Datenquellen zielgerichtet und verarbeiten diese unter Anwendung verschiedener Techniken und Methoden, insbesondere unter Nutzung der neuen Medien. • werten grafische Darstellungen und Sachtexte aus. • stellen Daten messbarer Größen mit unterschiedlichen Gestaltungsmitteln dar. 	K
				<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit sowie zur sozialen Verantwortung. 	B

Schülerband Erlebnis Biologie 7-10 ISBN 978-3-507-77245-8		inhaltsbezogene Kompetenzen am Ende Schuljahrgang 8 Schülerinnen und Schüler ...	Basis- konzept	prozessbezogene Kompetenzen am Ende Schuljahrgang 8 Schülerinnen und Schüler ...
---	--	--	-------------------	---

Thema: Stoffwechsel des Menschen					
Organsysteme wirken zusammen	214 215			<ul style="list-style-type: none"> formulieren Fragen und Vermutungen zu einfachen biologischen Sachverhalten. 	E
Ohne Energie nichts los	216 217	<ul style="list-style-type: none"> begründen die Notwendigkeit der Nahrungsaufnahme bei Tieren und Menschen mit dem Energiebedarf und dem Baustoffwechsel. 	SF	<ul style="list-style-type: none"> formulieren Fragen und Vermutungen zu einfachen biologischen Sachverhalten. entnehmen aus Sachtexten und grafischen Darstellungen Informationen. 	
				<ul style="list-style-type: none"> beschreiben biologische Phänomene aus Unterrichts- und Alltagssituationen. werten grafische Darstellungen und Sachtexte aus. 	K
				<ul style="list-style-type: none"> beurteilen einfache Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit. 	B
Energie für die Zellen	218 219	<ul style="list-style-type: none"> erläutern die gestörte Funktion von Organen und Organsystemen bei Krankheiten. begründen die Notwendigkeit der Nahrungsaufnahme bei Tieren und Menschen mit dem Energiebedarf und dem Baustoffwechsel. erläutern die Fotosynthese als Prozess, mit dem Pflanzen ihre eigenen energiereichen Nährstoffe aufbauen. erläutern den Vorgang der Zellatmung als Prozess, durch den Energie für den Organismus verfügbar wird. 	SF	<ul style="list-style-type: none"> vergleichen Lebewesen und Lebensvorgänge kriterienbezogen. entnehmen aus Sachtexten und grafischen Darstellungen Informationen. 	E
				<ul style="list-style-type: none"> (Sport und Gesundheit) 	<ul style="list-style-type: none"> (beschreiben biologische Phänomene aus Unterrichts- und Alltagssituationen. nutzen Datenquellen zielgerichtet und verarbeiten diese unter Anwendung verschiedener Techniken und Methoden, insbesondere unter Nutzung der neuen Medien.)
Essen – nicht nur weil es schmeckt	220 221	<ul style="list-style-type: none"> begründen die Notwendigkeit der Nahrungsaufnahme bei Tieren und Menschen mit dem Energiebedarf und dem Baustoffwechsel. erläutern Verdauung als Abbau von 	SF	<ul style="list-style-type: none"> beschreiben die Anatomie und Morphologie der Verdauungsorgane. entnehmen aus Sachtexten und grafischen Darstellungen Informationen. 	E

Schülerband Erlebnis Biologie 7-10 ISBN 978-3-507-77245-8	inhaltsbezogene Kompetenzen am Ende Schuljahrgang 8 Schülerinnen und Schüler ...	Basis- konzept	prozessbezogene Kompetenzen am Ende Schuljahrgang 8 Schülerinnen und Schüler ...
--	---	---------------------------	---

		Nahrung zu resorbierbaren Stoffen am Beispiel von Stärke.		<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben biologische Phänomene aus Unterrichts- und Alltagssituationen. • beschreiben und erläutern einfache Zeichnungen und naturgetreue Abbildungen. • stellen gewonnene Daten mit einfachen Gestaltungsmitteln (z.B. Steckbrief, Tabelle, Kurzreferat) dar. • wenden sachgemäß die Fachsprache an. • werten grafische Darstellungen und Sachtexte aus. 	K
Kohlenhydrate machen fit	222 223	<ul style="list-style-type: none"> • begründen die Notwendigkeit der Nahrungsaufnahme bei Tieren und Menschen mit dem Energiebedarf und dem Baustoffwechsel. • erläutern Verdauung als Abbau von Nahrung zu resorbierbaren Stoffen am Beispiel von Stärke. 	SF	<ul style="list-style-type: none"> • entnehmen aus Sachtexten und grafischen Darstellungen Informationen. • führen Untersuchungen nach Anleitung mit geeigneten quantifizierenden und qualifizierenden Verfahren durch. • führen ein Versuchsprotokoll. • verwenden gegenständliche Modelle und einfache Denkmodelle zur Erläuterung von Struktur, Funktion sowie von Wechselbeziehungen. 	E
Fette bringen (zu) viel Energie	224 225	<ul style="list-style-type: none"> • leiten aus den Kenntnissen über Organsysteme Maßnahmen zur Gesunderhaltung ab. • wenden das Prinzip der Oberflächenvergrößerung an neuen Beispielen an. • begründen die Notwendigkeit der Nahrungsaufnahme bei Tieren und Menschen mit dem Energiebedarf und dem Baustoffwechsel. 	SF	<ul style="list-style-type: none"> • entnehmen aus Sachtexten und grafischen Darstellungen Informationen. • formulieren Fragen und Hypothesen zu biologischen Sachverhalten. • führen Untersuchungen nach Anleitung mit geeigneten quantifizierenden und qualifizierenden Verfahren durch. • werten Experimente hypothesenbezogen aus. • führen ein Versuchsprotokoll. 	E
				<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben biologische Phänomene aus Unterrichts- und Alltagssituationen. • wenden sachgemäß die Fachsprache an. 	K
				<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit sowie zur sozialen Verantwortung. 	B

Schülerband Erlebnis Biologie 7-10 ISBN 978-3-507-77245-8	inhaltsbezogene Kompetenzen am Ende Schuljahrgang 8 Schülerinnen und Schüler ...	Basis- konzept	prozessbezogene Kompetenzen am Ende Schuljahrgang 8 Schülerinnen und Schüler ...
--	---	---------------------------	---

Eiweiß - ein wichtiger Baustoff	226 227	<ul style="list-style-type: none"> leiten aus den Kenntnissen über Organsysteme Maßnahmen zur Gesunderhaltung ab. begründen die Notwendigkeit der Nahrungsaufnahme bei Tieren und Menschen mit dem Energiebedarf und dem Baustoffwechsel. 	SF	<ul style="list-style-type: none"> entnehmen aus Sachtexten und grafischen Darstellungen Informationen. führen Untersuchungen nach Anleitung mit geeigneten quantifizierenden und qualifizierenden Verfahren durch. werten Experimente hypothesenbezogen aus. führen ein Versuchsprotokoll. 	E
				<ul style="list-style-type: none"> nutzen Datenquellen zielgerichtet und verarbeiten diese unter Anwendung verschiedener Techniken und Methoden, insbesondere unter Nutzung der neuen Medien. 	K
Kleine Mengen - große Wirkung	228	<ul style="list-style-type: none"> leiten aus den Kenntnissen über Organsysteme Maßnahmen zur Gesunderhaltung ab. 	SF	<ul style="list-style-type: none"> entnehmen aus Sachtexten und grafischen Darstellungen Informationen. 	E
		<ul style="list-style-type: none"> (Sport u. Gesundheit) 		<ul style="list-style-type: none"> (beschreiben biologische Phänomene aus Unterrichts- und Alltagssituationen werten grafische Darstellungen und Sachtexte aus. 	K
		<ul style="list-style-type: none"> beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit sowie zur sozialen Verantwortung.) 		B	
Pinnwand: Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente	229			<ul style="list-style-type: none"> entnehmen aus Sachtexten und grafischen Darstellungen Informationen. 	E
		<ul style="list-style-type: none"> nutzen Datenquellen zielgerichtet und verarbeiten diese unter Anwendung verschiedener Techniken und Methoden, insbesondere unter Nutzung der neuen Medien. 	K		
Nahrungsmittel auf dem Prüfstand	230	<ul style="list-style-type: none"> leiten aus den Kenntnissen über Organsysteme Maßnahmen zur Gesunderhaltung ab. 	SF	<ul style="list-style-type: none"> entnehmen aus Sachtexten und grafischen Darstellungen Informationen. 	E
		<ul style="list-style-type: none"> nutzen Datenquellen zielgerichtet und verarbeiten diese unter Anwendung verschiedener Techniken und Methoden, insbesondere unter Nutzung der neuen Medien. 		K	
Methode: Bewerten - nach Kriterien	231			<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren fachbezogen miteinander in Gruppen. 	K
		<ul style="list-style-type: none"> beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit sowie zur sozialen Verantwortung. 	B		