

	Stoffverteilungsplan		
	Bildungsplan für die Oberschule Biologie		
	Prisma Biologie 2, Differenzierende Ausgabe A mit Medien		
	Band für Klasse 7/8	Schule:	
	Klettbuch ISBN 978-3-12-069430-4	Lehrkraft:	

Die Kompetenzen sind dem Bildungsplan der Senatorin für Bildung und Wissenschaft für die Oberschule entnommen.

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	1 Zellen und ihre biologischen Prozesse (S. 10–45)		
	1.1 Zellen und Systeme (S. 12–25)		
10	<p>Lebewesen bestehen aus Zellen</p> <p>Infografik: Pflanzenzelle und Tierzelle im Vergleich</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Lichtmikroskop <p>Werkstatt: Wir arbeiten mit dem Mikroskop</p> <p>Werkstatt: Wir mikroskopieren Zellen</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zellteilung • Extra: Zelltypen <p>Einzellige Lebewesen</p>	<p>Die SuS können...</p> <ul style="list-style-type: none"> – den Bau der Pflanzenzelle und die Funktion der Chloroplasten erklären. (NW) – <i>sowie die Funktion der weiteren Bestandteile erklären.</i> (NW) – Pflanzengewebe mikroskopieren und skizzieren. (NW) 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vom Einzeller zum Vielzeller <p>Einzeller genauer betrachtet</p> <p>Von der Zelle zum Organismus</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unsere Haut 		
1.2 Stoffwechselfvorgänge in Pflanzen (S. 26–45)			
8	<p>Infografik: Laubblatt und Nadelblatt</p> <p>Die Fotosynthese</p> <p>Die Zellatmung</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spaltöffnungen • Extra: Die weiße Seerose <p>Werkstatt: Versuche zur Fotosynthese</p> <p>Chloroplasten und Mitochondrien</p> <p>Der Baumstamm</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie Bäume wachsen • Extra: Leitungsbahnen 	<p>Die SuS können...</p> <ul style="list-style-type: none"> – den typischen Aufbau eines Laubblattes beschreiben. (NW) - <i>die Bedeutung der Spaltöffnungen für den Gasaustausch erklären.</i> (NW) – den Bau der Pflanzenzelle und die Funktion der Chloroplasten erklären - <i>sowie die Funktion der weiteren Bestandteile erklären.</i> (NW) – den Prozess der Fotosynthese unter Einbeziehung von Ausgangsstoffen, Bedingungen und Produkten erklären. (NW) – Bedeutung der Fotosynthese für das Leben auf der Erde erläutern. (NW) – <i>Zusammenhänge zwischen der Fotosyntheserate und der Intensität einzelner Faktoren benennen.</i> (NW) 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<ul style="list-style-type: none"> Extra: Bäume erzählen Geschichte(n) <p>Die Wurzel</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> Extra: Diffusion und Osmose 	<ul style="list-style-type: none"> – erklären, dass Stoffe, die in Pflanzen transportiert werden, in Wasser gelöst sind. (NW) – Experimente zu einzelnen Fotosynthesefaktoren durchführen und den Weg der Erkenntnis von der Fragestellung bis zur Auswertung protokollieren. (NW) – Untersuchungen zum Nachweis von Stärke in grünen Blättern und Speicherorganen planen und durchführen. (NW) 	
2	<p>Zusammenfassung</p> <p>Teste dich selbst</p> <p>Vernetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Erbse und Knöllchenbakterien: Ein starkes Team Extra: Die Vielfalt der Zelltypen 		
2 Ökosysteme und ihre Veränderungen (S. 46–83)			
2.1 Zusammenhänge in Ökosystemen (S. 48–54)			
8	<p>Infografik: Lebensräume sind vielfältig</p> <p>Nahrungsbeziehungen in Ökosystemen</p> <p>Material:</p>	<p>Die SuS können...</p> <ul style="list-style-type: none"> – Elemente benennen, die in einem Ökosystem zusammen- bzw. wechselwirken. 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<ul style="list-style-type: none"> • Biotische und abiotische Umweltfaktoren • Extra: Ansprüche an den Lebensraum • Ökologische Nische • Extra: Flechten sind keine Pflanzen <p>Stoffkreislauf und Energiefluss</p>	<ul style="list-style-type: none"> – an ausgewählten Beispielen die Anpasstheiten von Pflanzen oder Tieren an die Lebensbedingungen beschreiben. – in Nahrungsketten bzw. Nahrungsnetzen Produzenten, Konsumenten sowie Destruenten unterscheiden und den Energiefluss beschreiben. – Eingriffe des Menschen in Ökosysteme beschreiben und bewerten. – an ausgewählten Beispielen Wechselwirkungen in Populationen beschreiben und erläutern. – Initiativen zum Schutz von Ökosystemen in ihren Wirkungen beschreiben und bewerten. 	
2.2 Ökosystem Wald (S. 56–67)			
8	<p>Der Wald ein einzigartiges Ökosystem</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baumverteilung in Deutschland • Waldanteil an der Bodenfläche in Deutschland • Extra: Der tropische Regenwald 	<p>Die SuS können...</p> <ul style="list-style-type: none"> – Elemente benennen, die in einem Ökosystem zusammen- bzw. wechselwirken. – an ausgewählten Beispielen die Anpasstheiten von Pflanzen oder Tieren an die Lebensbedingungen beschreiben. 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<p>Moose und Farne</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortpflanzung bei Moosen und Farnen <p>Pilze – weder Tiere und Pflanzen</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hefepilze – kleine Helfer mit großem Hunger • Extra: Schimmelpilze – Meister des Verfalls <p>Menschen nutzen zerstören den Wald</p> <p>Monokulturen</p> <p>Werkstatt: Experimente im Wald</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Eingriffe des Menschen in Ökosysteme beschreiben und bewerten. – an ausgewählten Beispielen Wechselwirkungen in Populationen beschreiben und erläutern. – Initiativen zum Schutz von Ökosystemen in ihren Wirkungen beschreiben und bewerten. 	
	2.3 Ökosystem Gewässer Stadt (S. 68–80)		
8	<p>Infografik: Der See im Jahresverlauf</p> <p>Werkstatt: Wir untersuchen Gewässer</p> <p>Die Belastung von Gewässern</p> <p>Infografik: Die Kläranlage</p> <p>Kulturfolger und Kulturflüchter</p>	<p>Die SuS können...</p> <ul style="list-style-type: none"> – unterschiedliche Luftqualitäten ermitteln und deren schädliche Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit beschreiben. (NW) – Schadstoffbelastungen der Luft aus Tabellen und Grafiken ablesen, vergleichen und sie bewerten. (NW) 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<p>Neozoen und Neophyten</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Stadt ein Ökosystem • Extra: Weitere Probleme in der Stadt – Versiegelung und Luftverschmutzung • Häuser der Zukunft • Lufttemperaturen in der Stadt <p>Werkstatt: Wir erforschen unsere Stadt</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Elemente benennen, die in einem Ökosystem zusammen- bzw. wechselwirken. – an ausgewählten Beispielen die Anpassungen von Pflanzen oder Tieren an die Lebensbedingungen beschreiben. – Eingriffe des Menschen in Ökosysteme beschreiben und bewerten. – an ausgewählten Beispielen Wechselwirkungen in Populationen beschreiben und erläutern. – Initiativen zum Schutz von Ökosystemen in ihren Wirkungen beschreiben und bewerten. 	
2	<p>Zusammenfassung</p> <p>Teste dich selbst</p> <p>Vernetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ökosysteme schützen: Flussauen und Moore • Extra: Konkurrenzvermeidung 		

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
3 Wirbellose Tiere (S. 84–111)			
3.1 Was sind Wirbellose (S. 86–111)			
10	<p>Wirbellose Tiere</p> <p>SKOFGA – Ein Ordnungssystem</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Weinbergschnecke • Die Kreuzspinne • Der Körperbau der Kreuzspinne <p>Der Regenwurm</p> <p>Infografik: Stammbaum der Gliederfüßer</p> <p>Werkstatt: Versuche mit Wirbellosen</p> <p>Insekten</p> <p>Entwicklung der Ameisen</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mundwerkzeuge <p>Infografik: Aus dem Leben der Honigbiene</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insekten sind nützlich • Extra: Insekten sind schädlich 	<p>Die SuS können...</p> <ul style="list-style-type: none"> – die Beziehung des Menschen zu den Gliedertieren aufzeigen und die ökologische und wirtschaftliche Bedeutung von Insekten und anderen Gliedertieren erkennen (NW) – Gliedertiere nennen, welche die erste und zweite Haut schädigen und Schutzmaßnahmen dagegen nennen. (NW) <ul style="list-style-type: none"> – <i>Unterschiede in der Entwicklung, im Körperbau und der Lebensweise von Insekten und anderen Gliedertieren beschreiben.</i> (NW) – an ausgewählten Beispielen Wechselwirkungen in Populationen beschreiben und erläutern. – an ausgewählten Beispielen die Anpasstheiten von Pflanzen oder Tieren an die Lebensbedingungen beschreiben. 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	Material: <ul style="list-style-type: none"> • Der asiatische Marienkäfer • Extra: Käferzählungen Insekten und Wirbeltiere im Vergleich Werkstatt: Insekten helfen		
2	Zusammenfassung Teste dich selbst Vernetzen: <ul style="list-style-type: none"> • Extra: Augen im Vergleich 		
4 Stoffwechsel des Menschen (S. 112–163)			
4.1 Ernährung (S. 114–129)			
8	Kohlenhydrate Fette Proteine Werkstatt: Wie weist man Nährstoffe nach Vitamine und Co. Nährstoffe und Energiebedarf Material: <ul style="list-style-type: none"> • Zusatzstoffe in Lebensmitteln 	Die SuS können... <ul style="list-style-type: none"> – Faktoren gesunder Ernährung darstellen und in Bezug auf die eigenen Ernährungsgewohnheiten bewerten. – Essstörungen aus unterschiedlichen Perspektiven bewerten. 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetarische und vegane Ernährung • Extra: Lactoseintoleranz <p>Trinken ist wichtig</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dem Zucker auf der Spur <p>Ausgewogene Ernährung</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Essen zur Belastung wird • Proteinriegel und Shakes – sinnvoll oder überflüssig • Extra: Was ist Schönheit? 		
	4.2 Verdauung (S. 130–141)		
8	<p>Infografik: Unser Verdauungssystem</p> <p>Verdauung in Mund und Magen</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Spaltung von Stärke • Das Schlüssel-Schloss Prinzip <p>Werkstatt: Verdauung im Mund und Magen</p>	<p>Die SuS können...</p> <ul style="list-style-type: none"> – die Grenzflächenvergrößerung als raumsparendes Phänomen beschreiben. (NW) – Stoffe aus der Nahrung und deren Aufgabe im Körper benennen. – den Weg von Glucose zu den Zellen beschreiben. 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<p style="text-align: center;">erforschen</p> <p>Verdauung in Dünndarm und Dickdarm</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enzyme und ihre Wirkung • Oberflächenvergrößerung • Die Stationen der Verdauung • Extra: Übergang der Nährstoffe in den Körper <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Leber und ihre Aufgaben • Extra: Die Bauchspeicheldrüse reguliert den Blutzucker 	<ul style="list-style-type: none"> – den Zusammenhang zwischen der Verfügbarkeit von Glucose und der Leistungsfähigkeit beschreiben. 	
	4.3 Kreislaufsysteme (S. 142–163)		
8	<p>Unser Atmungssystem</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diffusion in der Lunge • Atmen für mehr Energie <p>Werkstatt: Versuche zur Atmung</p> <p>Infografik: Das Blut</p>	<p>Die SuS können...</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lage, Bau und Funktion der Atmungsorgane beschreiben. (NW) – die Grenzflächenvergrößerung als raumsparendes Phänomen beschreiben. (NW) – das Blut in Bewegung durch den Körper erklären. (NW) 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<p>Herz und Blutkreislauf</p> <p>Werkstatt: Herzpräparation</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Blutgerinnung <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blutgruppen im AB0-System <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blutspender sind Lebensretter • Organspende <p>Erkrankungen von Herz und Blutgefäßen</p> <p>Erste Hilfe</p> <p>Infografik: Die Nieren</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dialyse • Extra: Nierensteine <p>Das Lymphsystem</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HIIT ist der Hit • Extra: Blutdoping 	<ul style="list-style-type: none"> – Bedingungen für die Fließgeschwindigkeit des Blutes benennen. (NW) – Zusammenhänge zwischen körperlicher Bewegung und der Gesunderhaltung des Herz-Kreislaufsystems aufzeigen und bewerten. (NW) – Blutzellen und ihre Aufgabe benennen 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
2	<p>Zusammenfassung</p> <p>Teste dich selbst</p> <p>Vernetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Du bist was du isst – gut für dich, gut für die Umwelt • Extra: Durchatmen – Wie Atmung, Stress und Gesundheit zusammenhängen 		
5 Mit allen Sinnen wahrnehmen (S. 164–191)			
5.1 Unsere Sinne - Sehen (S. 166–173)			
8	<p>Wahrnehmen mit allen Sinnen</p> <p>Die Augen des Menschen</p> <p>Werkstatt: Versuche zum Sehen</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sehfehler • Extra: Viele Sehfehler können korrigiert werden <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie funktioniert räumliches Sehen • Optische Täuschungen <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Katzenaugen • Extra: Orientierung über den Magnetsinn 	<p>Die SuS können...</p> <ul style="list-style-type: none"> – die Entstehung und Ausbreitung von Licht und Schall erklären. (NW) – einfache optische und akustische Phänomene mit Hilfe physikalischer Gesetzmäßigkeiten erklären. (NW) – erklären, wie der Bau der Sinnesorgane Ohr und Auge die Sinnesleistung gewährleistet. (NW) <p>– <i>Ursachen von Fehlleistungen sowie deren Korrekturmöglichkeiten erläutern.</i> (NW)</p>	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	5.2 Hören (S. 174–191)		
8	<p>Infografik: Das Ohr – unser Hörorgan</p> <p>Wie wir hören</p> <p>Wenn das Gehör im Alter nachlässt</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modell zur Schallausbreitung • Ein Funktionsmodell für die Schallübertragung im Mittelohr <p>Werkstatt: Schall wahrnehmen</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lärm belastet • Schutzmaßnahmen für die Ohren <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hören bei Mensch und Tier im Vergleich • Extra: Gebärdensprache und Fingeralphabet 	<p>Die SuS können...</p> <ul style="list-style-type: none"> – die Entstehung und Ausbreitung von Licht und Schall erklären. (NW) – einfache optische und akustische Phänomene mit Hilfe physikalischer Gesetzmäßigkeiten erklären. (NW) – erklären, wie der Bau der Sinnesorgane Ohr und Auge die Sinnesleistung gewährleistet. (NW) – <i>Ursachen von Fehlleistungen sowie deren Korrekturmöglichkeiten erläutern. (NW)</i> 	
	5.3 Sucht und Drogen (S. 182–188)		
6	<p>Wann ist man süchtig</p> <p>Drogen – gestörte Sinneswahrnehmung</p>	<p>Die SuS können...</p> <ul style="list-style-type: none"> – die Wirkung von Alkohol und Drogen auf Reaktionsvermögen und Verhalten beschreiben. 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<p>Wo du Rat und Hilfe bekommst</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Starke Waffen gegen die Sucht <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stoffliche Suchtmittel • Extra: Sucht erkennen 	<ul style="list-style-type: none"> – den Umgang mit Stoffen bewerten, die auf das Nervensystem wirken. – in bestimmten Lebenssituationen professionelle Unterstützung einholen 	
2	<p>Zusammenfassung</p> <p>Teste dich selbst</p> <p>Vernetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drogentest: Pupillenreflex • Extra: Braille-Schrift 		

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	6 Sexualität und Entwicklung (S. 192–217)		
	6.1 Sexualität und Individualentwicklung (S. 194–214)		
10	<p>Verliebtsein und mehr</p> <p>Sexualität und Geschlechter</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die männlichen Geschlechtsorgane • Die weiblichen Geschlechtsorgane • Die Klitoris • Extra: Der Mythos über das Jungfernhäutchen <p>Unser Umgang miteinander</p> <p>Familienmodelle</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schönheit auf Social Media • Pornofilme im Internet • Extra: Genderbread • Extra: Geschlechtsstereotypen <p>Infografik: Der Menstruationszyklus</p> <p>Verhütungsmittel</p> <p>Pearl-Index</p> <p>Sexuell übertragbare Krankheiten</p>	<p>Die SuS können...</p> <ul style="list-style-type: none"> – die Geschlechtsorgane und deren Funktion benennen. – verschiedene Möglichkeiten der Familienplanung einschließlich der Reproduktionsbiologie unterscheiden. – die Benutzung von Kondomen zur Vermeidung von Infektionen (sexuell übertragbarer Krankheiten) und ungewollter Schwangerschaft – auch vor dem Hintergrund kultureller und religiöser Wertvorstellungen – diskutieren. – unterschiedliche Standpunkte und Entscheidungen zu Schwangerschaftsabbruch und genetischer Beratung unter Einbeziehung gesetzlicher Regelungen erkennen und bewerten. – in bestimmten Lebenssituationen professionelle Unterstützung einholen – in angemessener Form über Gefühle, Wünsche und Abneigungen sprechen, – Bereitschaft entwickeln, die Verantwortung für sich, den Partner und die Entwicklung der Nachkommen zu übernehmen. 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	Sexualhormone Material: <ul style="list-style-type: none"> • Menstruationshygiene Material: <ul style="list-style-type: none"> • Prämenstruelles Syndrom (PMS) • Extra: Endometriose 		
2	Zusammenfassung Teste dich selbst Vernetzen: <ul style="list-style-type: none"> • Schwanger – und jetzt? • Extra: Fortpflanzungsmedizin 		
120			

Wenn Sie die Anzahl der Stunden in einzelnen Zeilen ändern, markieren Sie anschließend die Summe im untersten Feld und drücken Sie „F9“, um den Wert zu aktualisieren!