

	Stoffverteilungsplan		
	PRISMA Biologie 10 Bayern		• Grundwissen
	10. Jahrgangsstufe	Schule:	fakultativ
	978-3-12-068420-6	Lehrer:	obligatorisch

H	Themen und Inhalte Prisma Biologie 10		Lehrplanbezug	Standards (Ausweitung mögl.)	Mein Unterrichts- plan
4	Genetik Regeln der Vererbung	6	B 10.2 Genetik Weitergabe der Erbinformation <ul style="list-style-type: none"> Chromosomen und Karyogramm des Menschen Mitose und Meiose 	F1.1, F1.5, F2.1, F2.4; E1; K4, K9; F2.4; E7, E9; K4, K9; E5, E6, E7; F1.5, F2.4, F3.7; E6, E11, E7; K4; E7; K6; F3.1, F2.4; E11, E13; K4, K3; F1.5, F2.4; K2, K4; F2.4; F2.4, F3.1; K4, K6; E6, E7; E1, E5, E6, E7, E8, E11, E13; K4;	
5	Von der DNA zum Organismus Die Proteinbiosynthese Die Gene und die Umwelt – Mutation und Modifikation Strategie: Strukturiertes Lernen Bildung der Keimzellen – Meiose Ein Chromosom bestimmt das Geschlecht Fehler bei der Meiose Impulse: Leben mit Behinderungen	24 25 28 30 32 34 35 36	Gene und Merkmale <ul style="list-style-type: none"> Aufbau der DNA; genetischer Code vom Gen zum Merkmal; Proteinbiosynthese im Überblick die Rolle der Umwelt bei der Merkmalsausprägung 	F1.2, F1.5, F2.1, F2.4, F3.7; E7, E9, E11; F1.2, F2.5, F2.1, F2.4, F3.7; K2; E9, E11; F1.5; F2.1, F3.7; K4, K8, K9; F1.1, F2.1, F2.4, F3.1, F3.7; K4; E9, E11; F1.5, F2.4, F3.7; E7, E11; F1.5, F2.4, F3.1, F3.7; K4, K8, K9; B2;	
1	Schlusspunkt: Genetik Aufgaben	38 39		F2.1; K2, K4; E6, E7, E11;	

H	Themen und Inhalte Prisma Biologie 10		Lehrplanbezug	Standards (Ausweitung mögl.)	Mein Unterrichts- plan
	Genetik Regeln der Vererbung				
4	Regeln der Vererbung – Angewandte Genetik 40 Wie ein Erbsenzähler berühmt wurde 42 Schnittpunkt Geschichte: Johann Gregor Mendel 42 Von sich aufspaltenden Merkmalen 44 Die Vererbung zweier Merkmale 45 Strategie: Stammbäume lesen 46 Wie der Vater so der Sohn 47 Auch Krankheiten können vererbt werden 48 Gonosomale Erbgänge 50 Vererbung von Blutgruppen und Rhesusfaktor 52		Mendelsche Regeln • Uniformitäts- und Spaltungsregel • Vererbung beim Menschen (z. B. Geschlecht, Blutgruppen, Erbkrankheiten); Ursachen und Folgen von Mutationen; Familienberatung, pränatale Diagnostik	F1.5, F3.7; E8, E11 F1.5, F3.7; K6, K10; E11; F1.5, F3.7; K6, K10; E11; F3.7; K8, K; E11; K8, K; E5, E11; F1.5, F3.7; K4, K10; E11; B2, B3; F1.5, F3.7; K4, K9, K10; E11; F1.5, F2.4 F3.7; K4, K9, K10; E9, E11; B2, B3;	
4	Erbregeln in der Pflanzen- und Tierzucht 54 Biotechnische Methoden bei der Züchtung 56 Schnittpunkt Biotechnologie: Ein Mythos wird wahr 57 Klonen in der Tier- und Pflanzenzucht 58 Gefahren, Risiken und Grenzen der Zucht 60 Von Genen und Technik 62 Schnittpunkt Medizin: Diabetes und Insulin 63 Impulse: Transgene Pflanzen 64 Transgene Tiere 66 Schnittpunkt Forschung: Mikroorganismen 67 Tiere im Labor 68 Gentherapie beim Menschen 70 Alles über Stammzellen 72 Gen-Ethik 74 Schnittpunkt Gesellschaft: Was ist eigentlich Ethik? 74		Angewandt Genetik • Züchtung: Möglichkeiten und Grenzen • Klonen : natürlich und vom Menschen durchgeführt • Gentechnik : Prinzip, Möglichkeiten, Chancen, Risiken	F1.5, F1.8, F3.7, F3.8; E6, E7, E8; K7; B3, B4; F1.5, F1.8, F3.7, F3.8; K4, K7, K8, K10; B3, B4, B5; F1.5, F1.8, F3.7, F3.8; K4, K7, K8, K10; B1, B3, B4, B5; F1.5, F1.8, F3.7, F3.8; K4, K7, K8, K10; B3, B4, B5; F1.5, F2.4, F3.7, F3.8; E6; K4, K10; F3.8; K7, K9; B3; F3.8; B2; F3.8; K7; B3; F3.8; K3, K7; E7, E10; B4; F1.4; K4; K7, B4; K1, K7, K9; B1, B2 K1, K9; B3	
1	Schlusspunkt: Grundlagen der Vererbung – Angewandte Genetik 76 Aufgaben 77			F2.4; F3.5; F3.8, E3, E11; K7; B4;	
19	Summe der Unterrichtsstunden				

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!

Verantwortliche Elternschaft			Lehrplanbezug	
6	Verantwortliche Elternschaft Schwanger? Schwanger! Ende und Anfang zugleich – die Geburt Schwanger mit 16 – was nun? Unerfüllter Kinderwunsch Lexikon: Untersuchungen an Ungeborenen Schwangerschaftsabbruch – ja oder nein? Eltern werden – Eltern sein Was Kinder brauchen Erbanlagen und Umwelt	78 80 82 84 86 87 88 89 90 92 94	<u>B 10.3 Verantwortliche Elternschaft</u> Eltern werden <ul style="list-style-type: none"> • Schwangerschaft und Geburt (Gefährdung der Entwicklung während der Schwangerschaft) • Schwangerschaftsabbruch • Reproduktionsbiologie; Embryonenschutz Die ersten Jahre <ul style="list-style-type: none"> • Erbanlage und Umwelt • Bedeutung der Eltern-Kind-Beziehung • Beeinflussung wesentlicher Entwicklungsphasen 	F 3.4, F3. 7; K9; F1.4; K7; F.3.2; K4, K7; K1; K7; K10; K1, K9, K4,K10; B1, B3; F1.4; K3, K4, K6; B2; F3.7; E6, E7, E11; K9, K4, K6, K9;
1	Schlusspunkt: Verantwortliche Elternschaft Aufgaben	96 97		F2.4, F3.2, F3.8; E7; K1, K3, K4, K10; B2, B3;
7	Summe der Unterrichtsstunden			

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!

Biologische und kulturelle Evolution des Menschen			Lehrplanbezug	
5	Biologische und kulturelle Evolution des Menschen Wie alles begann: Aus unbelebter Materie entstehen organische Stoffe Von der ersten Zelle zu den Wirbellosen Der Stammbaum der Wirbeltiere Säugetiere – ein Erfolgsmodell Lexikon: Erklärungen für die Artenvielfalt Schnittpunkt Geschichte: Charles Darwin –Begründer der modernen Evolutionstheorie Arten sind veränderlich Schnittpunkt Gesellschaft: Sozialdarwinismus	98 100 101 102 103 104 105 106	<u>B 10.4 Biologische und kulturelle Evolution des Menschen</u> Stammesgeschichte des Menschen <ul style="list-style-type: none"> • Geschichte der Evolutionstheorien 	E7; K6; F2.6; K4, K7; F1.4; K3,K6; F2.6, F3.7, F3.6; E7; K9; B3;

