



---

# **Schulinterner Lehrplan Biologie**

## **Abschnitt II**

**(Stand: 02.10.2015)**

## Schulinternes Curriculum Sek I - RGW - Biologie

JG	Thema	Kontext	Erkenntnis	Kommunikation	Bewertung	Mögliche Verbindungen
<b>5.1</b>	<b>* Biologie als Fach (2 Std.)</b>					
<b>5.1</b>	<b>* Bau und Leistung des menschlichen Körpers (28 Std.)</b> - Bewegungssystem (Skelett, Gelenke, Muskeln, Koordination) - Ernährung und Verdauung (Nährstoffe, Verdauungsorgane, Gesundheitserziehung) - Blutkreislauf (Atmung, Herz, Kreislauf, Suchtprophylaxe)	Gesundheitsbewusstes Leben	E1, E2, E4, E12, E13	K1, K2, K3, K4	B3 (Sport), B5, B7 (Fehlhaltungen)	Sport
<b>5.2</b>	<b>* Anpassungen von Tieren und Pflanzen an die Jahreszeiten (16 Std.)</b> - Sonne und Leben => Fotosynthese (Mikroskopieren) - Angepasstheiten von Pflanzen (Pflanzen im Jahreslauf) - Angepasstheit von Tieren an die Jahreszeiten (Überwinterung von Säugern, Zugvögeln und Wechselwarmen) - Extreme Lebensräume (1 Beispiel oder Gruppenarbeit)	Tiere und Pflanzen im Jahreslauf	E1, E2, E3, E4 (Federn, Wolle, ohne...), E5, E7 (Vogelzug, Igel), E9, E11	K1, K2, K3	B1, B9	
<b>5.2</b>	<b>* Vielfalt von Lebewesen I (14 Std.)</b> - Samenpflanzen - Nutzpflanzen, Nutz- und Haustiere (eventuell Exkursion zum Bauernhof)	Tiere und Pflanzen in versch. Lebensräumen	E1, E2, <b>E3</b> , E4+E9	K1, K2, K3	B1, B3, B6+B9 (Züchtung)	Deutsch: Haustiere/Tierbeschreibungen
<b>6.1</b>	<b>* Vielfalt von Lebewesen II (6 Std.)</b> - Anpassungen von Tieren an unterschiedliche Lebensräume Schwerpunkt: Wattenmeer zur Vorbereitung der Juist-Fahrt	Tiere und Pflanzen in verschiedenen Lebensräumen	E1, E2, <b>E3</b> , E4+E9	K1, K2, K3	B1, B3	Erdkunde (Tourismus): Ebbe und Flut, Inseln, Wattenmeer Physik
<b>6.2</b>	<b>* Systematik (30 Std.)</b> - Wirbeltierklassen: Bau, Funktion, Einordnung, Unterschiede, Lebensweise, Fortpflanzung - Wirbellose, v.a. Gliedertiere an ausgewählten Beispielen - Vergleich Wirbeltiere – Gliedertiere an mindestens einem Beispiel	Vielfalt und Veränderung – Die Vielfalt des Lebens auf der Erde	E1, <b>E3</b> , E6 (bei Gliedertieren), E7, E10, E13		B1, B6	

<b>6.1</b>	<b>* Überblick über die Sinnesorgane (10 Std.)</b> - Augenfehler - Ohr - evtl. weitere Organe - Besondere Sinnesleistungen bei Tieren	Die Umwelt erleben: Sinnesorgane	E1, E2, E3, E4, E9	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7	B3, B5, B7	Verkehrserziehung
<b>6.1</b>	<b>* Sexualerziehung (12 Std.)</b> - Geschlechter (Mann, Frau) - Individualentwicklung - Pubertät	Fortpflanzung und Entwicklung des Menschen	E3, E7 (spez. Internetseiten, Broschüren), E13 (Menstruation)	K1, K2, K3, K4	B2, B5 (Verhütung)	Religion
<b>7.1</b>	<b>* Evolutionäre Entwicklung (30 Std.)</b> - Stammbaum der Wirbeltiere (inklusive der Vögel) - Überblick über die Zeiträume der Urzeit - Evolution des Menschen	Vielfalt und Veränderung – eine Reise durch die Erdgeschichte	E1, E6, E7, E10, E13	K1, K2, K3, K5 (Stammbäume)		Religion: Schöpfung, Kreationismus
<b>7.2</b>	<b>* Energiefluss und Stoffkreisläufe (30 Std.)</b> - Erkundung und Beschreibung eines Biotops (Wald-Exkursion: Hohenstein) - Nahrungsbeziehungen: Produzenten, Konsumenten, Destruenten, Energieumwandlung, Energiefluss, offene Systeme - Veränderung von Ökosystemen durch Eingriffe des Menschen, Biotop- und Artenschutz an Beispiele (Beispiel Wald), Treibhauseffekt, Klimawandel, Nachhaltigkeit	Regeln der Natur	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E9, E10, E13	K1, K2, K3, K4 (Stoffkreisläufe), K5, K6, K7	B3, B5, B6, B7, B9, B10, B11	Politik
<b>8. Klasse kein Biologie-Unterricht</b>						
<b>9.1</b>	<b>* Kommunikation und Regulation (20 Std.)</b> - Bau und Funktion des Nervensystems (ZNS, Sinnesorgane, Effektor) - Bakterien, Viren, Parasiten (Malaria) - Immunsystem, Impfung, Allergien - Regulation durch Hormone, Regelkreis	Erkennen und reagieren	E1, E2, E3 (Bakterien, Viren, Parasiten), E7+E8 (Krankheiten), E10, E11, E12, E13	K1, K2, K3, K5+K6+K7 (Recherche zu Krankheiten)	B3+B5 (Gesundheit), B4 (Insulin, Dialyse, Transplantation), B6, B7, B8 (Hormonregulation)	Geschichte: Seuchen und Krankheiten
<b>9.1 und 9.2</b>	<b>* Grundlagen der Vererbung (20 Std.)</b> - dominante/rezessive Vererbung - Erbanlagen, Chromosomen - Geschlechtsbestimmung beim Mensch	Gene – Bauleitung für Lebewesen	E1, E2, E3, E10, E12, E13	K1, K2, K3, K4, K7	B3, B4 (künstl. Befruchtung), B5, B6, B7, B8	

9.2	<b>* Individualentwicklung des Menschen (20 Std.)</b> - Fortpflanzung und Entwicklung (Befruchtung, Embryonalentwicklung, Geburt, Pubertät und Tod) - moderne medizinische Verfahren - Gesundheitserziehung (z.B. Grundlagen gesundheitsbewusster Ernährung, Gefahren von Drogen) - frei wählbares Schwerpunktthema aus der Menschenkunde (aus 9.1), z.B. Herz-Kreislauf-System, Niere	Stationen des Lebens – Verantwortung für das Leben	E1, E2, E3, E4, E5, E7, E8, E9, E10, E11, E12	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7	B1, B2, B5, B6, B7, B8 (Kreislauf)	Sport: Doping
9.2	<b>* Sexualerziehung (8 Std.)</b> - Mensch und Partnerschaft - Bau und Funktion der Geschlechtsorgane - Familienplanung und Empfängnisverhütung		E1, E2, E3, E7+E8 (Verhütung)	K1, K2, K3, K4, K5	B2 (Trisomie 21), B5 (Geschlechtskrankheiten), B6, B7	Religion/Deutsch: Verantwortliche Partnerschaft

Die angestrebten Kompetenzen orientieren sich an den grundlegenden Vorgaben des Kernlehrplans Biologie (G8) für Gymnasien (vgl. <http://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplannavigator-s-i/gymnasium-g8/biologie-g8/kernlehrplan-biologie/kernlehrplan-biologie-g8.html>)