

Schulinterner Lehrplan (G8)
Städtisches Gymnasium Porta Westfalica
Sekundarstufe I - Jahrgangsstufe 8 und 9

Biologie

Inhalt

1	Rahmenbedingungen der fachlichen Arbeit	3
2	Entscheidungen zum Unterricht	3
2.1	Unterrichtsvorhaben	3
2.2	Grundsätze der Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung	28
2.3	Lehr- und Lernmittel.....	32
3	Entscheidungen zu fach- oder unterrichtsübergreifenden Fragen	32
4	Qualitätssicherung und Evaluation	32

1 Rahmenbedingungen der fachlichen Arbeit

Die Fachgruppe Biologie am Städtischen Gymnasium Porta Westfalica

Das Städtisches Gymnasium Porta Westfalica ist ein Gymnasium mit ca. 900 Schülerinnen und Schüler. In der Erprobungsstufe in den Jahrgangsstufen 5 und 6 sowie in der Sekundarstufe I in den Jahrgangsstufen 7, 8 und 9 wird Biologie im Umfang der vorgesehenen Wochenstunden laut folgender Stundentafel erteilt:

Stundentafel ohne Wahlpflichtbereich:

	5	6	7	8	9
Biologie	2	2	1	2	2

Die Schule ist seit 2012 im offenen Ganztage. In der Schule sind die Unterrichtseinheiten als Doppelstunden oder als Einzelstunden (45 Minuten) organisiert. Für den Unterricht in Biologie stehen 3 Fachräume zur Verfügung, in denen auch in Schülerübungen experimentell gearbeitet werden kann. Das Schulgelände und der angrenzende Wald bieten für ökologische Themen viele Nutzungsmöglichkeiten. Für Gruppen- und Einzelarbeit kann ein zusätzlicher kleinerer Arbeitsraum genutzt werden. Dort sind jeweils eine Vielzahl von Arbeitsbüchern für die Jahrgangsstufe 5/6, 7 - 9 und für die Oberstufe vorhanden; von den Schülerinnen und Schülern der SII können zudem Fachzeitschriften genutzt werden. Ein Laborraum steht für die Vorbereitung und Durchführung von Versuchen zur Verfügung.

Um den Unterricht darüber hinaus anschaulich und methodisch abwechslungsreich zu gestalten, steht die gut ausgestattete Biologiesammlung zur Verfügung. Sie umfasst in ausreichender Anzahl regelmäßig gewartete Lichtmikroskope bzw. Binokulare, eine Vielzahl von Anschauungsmaterialien, zahlreiche (Funktions-) Modelle, einen umfangreichen Bestand an Lehrfilmen und Folien und eine kleine Fachbibliothek. Der Bestand wird kontinuierlich erweitert.

Im Eingangsbereich befindet sich das Selbstlernzentrum, in dem internetfähige Computer stehen, die für Rechercheaufträge genutzt werden können. Für größere Projekte stehen auch drei Informatikräume zur Verfügung, die im Vorfeld reserviert werden müssen. Außerdem ist die webbasierte Lern- und Arbeitsplattform „Moodle“ eingerichtet. In nahezu allen Unterrichtsvorhaben besteht die Möglichkeit, kooperativ fördernde Lernformen zu nutzen. Außerdem wird auf einen sprachsensiblen Fachunterricht besonders Wert gelegt.

2 Entscheidungen zum Unterricht

2.1 Unterrichtsvorhaben

Der Beitrag des Faches Biologie zur naturwissenschaftlichen Grundbildung

Der Beitrag des Faches **Biologie** liegt in der Auseinandersetzung mit dem Lebendigen. Die lebendige Natur bildet sich in verschiedenen Systemen ab, z. B. der Zelle, dem Organismus, dem Ökosystem und der Biosphäre sowie in deren Wechselwirkungen

und in der Evolution. Die Biowissenschaften sind heute für die gesellschaftliche Entwicklung weltweit von grundlegender Bedeutung. Ihre Erkenntnisse führen zu Perspektiven und Anwendungen, die uns Menschen als Teil und als Gestalter der Natur betreffen. Biologische Erkenntnisse beeinflussen zunehmend auch politische Entscheidungen. Sie berühren die Fundamente des Wertesystems der Gesellschaft. Es ist ein wesentliches Ziel des Biologieunterrichts, den Schülerinnen und Schülern wichtige Erkenntnisse und Entwicklungen in den Biowissenschaften durchschaubar und verständlich zu machen. Außerdem sollen sie befähigt werden, selbstständig aktuelle Forschungsergebnisse zu bewerten.

Der Biologieunterricht setzt in der Regel in der Erprobungsstufe ein und ist nach der Stundentafel in der Sekundarstufe I insgesamt mit mindestens 6 Wochenstunden erteilt. Mit Blick auf die angestrebte Kompetenzentwicklung bis zum Ende der Sekundarstufe I ist sicher zu stellen, dass die Schülerinnen und Schüler über die jeweils ausgewiesenen Kompetenzen verfügen. Die Jahrgangsstufen 5-9 des Gymnasiums bereiten auf die Anforderungen der gymnasialen Oberstufe vor.

Die Aufgaben und Ziele des Unterrichts in Biologie in der Sekundarstufe I erfordern eine Unterrichtsgestaltung, die einen starken Akzent auf Verstehen und Anwenden legt. In Biologie wird darüber hinaus die Bedeutung einer nachhaltigen Entwicklung vermittelt. Gesundheitserziehung, Medienbildung sowie die Förderung der deutschen Sprache werden ebenfalls einbezogen.

Lernprozessorientiertes Lehren und handlungsorientiertes Lernen

Eine grundlegende Erkenntnis der Lernforschung ist, dass Wissen am besten in geeigneten Zusammenhängen, also in fachlichen Kontexten, erworben wird. Auf diese Weise gelingt es, fachliches Wissen in für Schülerinnen und Schüler Sinn gebenden Zusammenhängen zu entwickeln. Dieses Wissen muss allerdings immer wieder aus den Erwerbskontexten herausgelöst und in die fachsystematischen Strukturen integriert werden, um es anschlussfähig und verfügbar zu machen. Dabei soll die bei Schülerinnen und Schülern anzutreffende Freude am Entdecken und Lernen genutzt und weiter gefördert werden. Wird eigenes Erleben und Handeln durch systematisches, durch Modelle und Theorien gestütztes Fragen, Beobachten und Beschreiben geleitet, werden für Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I altersgemäße naturwissenschaftliche Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten sichtbar sowie anschlussfähige und vernetzbare Konzepte entwickelt.

Darüber hinaus werden in fachlichen Zusammenhängen auch Kompetenzen entwickelt, die über das Fachliche hinaus von Bedeutung sind. Zu ihnen gehören z. B. die Lesekompetenz, die Fähigkeit zur Informationsbeschaffung, Kommunikations- und Teamfähigkeit sowie Fähigkeiten zu selbst bestimmtem Lernen und zur Reflexion der eigenen Tätigkeit.

Vernetzung der naturwissenschaftlichen Fächer und mit Mathematik

Der vorliegende Lehrplan bietet viele Möglichkeiten zur Einbindung technischer Sachverhalte. Technische Fragestellungen ergeben sich häufig im Rahmen des Experimentalunterrichts, wobei sie sich zunächst auf die verwendeten Messtechniken, Messwerterfassung und technische Realisierung von Experimenten im unterrichtlichen Rahmen beziehen.

Im Biologieunterricht sind vielfältige Anwendungen mathematischer Kompetenzen möglich und sinnvoll, so z. B. bei der Behandlung von Energieumsätzen, bei statistischen Vorhersagen im Rahmen der genetischen Familienberatung und der Nutzung von Größengleichungen bei der Beschreibung von Ökosystemen. Das Anfertigen von Diagrammen mit geeigneter Achseneinteilung, die graphische Darstellung von Messreihen und die Interpretation von Diagrammen sind weitere Beispiele.

Kompetenzerwerb im Biologieunterricht

Konzeptbezogene Kompetenzen umfassen das Verständnis und die Anwendung begründeter Prinzipien, Theorien, Begriffe und Erkenntnis leitender Ideen, mit denen Phänomene und Vorstellungen in dem jeweiligen Fach beschrieben, geordnet sowie Ergebnisse vorhergesagt und eingeschätzt werden können. Auf dieser Wissensbasis können die Schülerinnen und Schüler die natürliche bzw. die von Menschen veränderte Welt verstehen und Zusammenhänge erklären.

Prozessbezogene Kompetenzen beschreiben die Handlungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler in Situationen, in denen Nutzung naturwissenschaftlicher Denk- und Arbeitsweisen erforderlich ist.

Der Unterricht in Biologie unterstützt gleichzeitig auch die Entwicklung personaler und sozialer Kompetenzen, die lebenslanges Lernen und gesellschaftliche Mitgestaltung ermöglichen. Schülerinnen und Schüler sollen deshalb im Unterricht insbesondere Verantwortung für das eigene Lernen übernehmen sowie bewusst Lernstrategien einsetzen.

Inhaltsfelder bilden den obligatorischen thematischen Zusammenhang, in dem Schülerinnen und Schüler in problem- und handlungsorientiert gestaltetem Unterricht Kompetenzen entwickeln. In den Inhaltsfeldern werden relevante und damit obligatorisch zu behandelnde Schwerpunkte, Begriffe und Theorien des Faches Biologie aufgeführt.

Schuljahr	Inhaltsfeld Schlüsselbegriffe	Kontext		Material / Methoden schulinterne Konkretisierung
		Konzeptbezogene Kompetenzen SF, E, S	Prozessbezogene Kompetenzen EK, K, B	
		Die Schülerinnen und Schüler ...		
8	<u>Energiefluss und Stoffkreisläufe</u> Abiotische und biotische Faktoren, Nahrungsbeziehungen (Produzenten, Konsumenten, Destruenten) Energieumwandlung, Energiefluss, Arten- und Biotopschutz, Nachhaltigkeit	<u>Erkunden eines Ökosystems</u>		Erkundung eines Biotops
		... unterscheiden zwischen Sporen- und Samenpflanzen, Bedeckt- und Nacktsamern und kennen einige typische Vertreter dieser Gruppen (SF)	... erkennen und entwickeln Fragestellungen, die mit Hilfe naturwissenschaftlicher Kenntnisse und Untersuchungen zu beantworten sind (EK2)	Kennübungen zu Laub- und Nadelbäumen, Farnen, Moosen
		... erklären das Prinzip der Photosynthese als Prozess der Energieumwandlung von Lichtenergie in chemisch gebundene Energie (SF)	... analysieren Ähnlichkeiten und Unterschiede durch kriteriengeleitetes Vergleichen, unter anderem bezüglich Anatomie und Morphologie von Organismen (EK3)	Kartierung
		... beschreiben die Nahrungspyramide unter energetischem Aspekt (SF)	... mikroskopieren und stellen Präparate in einer Zeichnung dar (EK5)	Bestimmung nach einfachen Bestimmungsschlüsseln,
		... erklären die Wechselwirkung	... ermitteln mit Hilfe geeigneter	Arbeiten mit der Lupe
				Mikroskopieren,
				Zeichnen ausgewählter Pflanzen, z. B. Buchenkeimlinge

		<p>zwischen Produzenten, Konsumenten und Destruenten und erläutern ihre Bedeutung im Ökosystem (SF)</p> <p>... beschreiben und erklären das dynamische Gleichgewicht in der Räuber-Beute-Beziehung (SF)</p> <p>... beschreiben exemplarisch den Energiefluss zwischen den einzelnen Nahrungsebenen (SF)</p> <p>... erklären Anpassungen von Organismen an die Umwelt und belegen diese, z.B. an Schnabelformen-Nahrung, Blüten-Insekten (SF)</p> <p>... beschreiben ein ausgewähltes Ökosystem im Wechsel der Jahreszeiten (E)</p> <p>... beschreiben die langfristigen Veränderungen von Ökosystemen (E)</p> <p>... beschreiben und bewerten die Veränderungen von Ökosystemen durch Eingriffe des Menschen (E)</p>	<p>Bestimmungsliteratur im Ökosystem häufig vorkommende Arten (EK6)</p> <p>... recherchieren in unterschiedlichen Quellen (Print- und elektronische Medien) und werten die Daten, Untersuchungsmethoden und Informationen kritisch aus (EK7)</p> <p>... wählen Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen aus, prüfen sie auf Relevanz und Plausibilität und verarbeiten diese adressaten- und situationsgerecht (EK8)</p> <p>... stellen Hypothesen auf, planen geeignete Untersuchungen und Experimente zur Überprüfung, führen sie unter Beachtung von Sicherheits- und Umweltaspekten durch und werten sie unter Rückbezug auf die Hypothesen aus (EK9)</p> <p>... interpretieren Daten, Trends, Strukturen und Beziehungen, erklären diese und ziehen geeignete Schlussfolgerungen (EK10)</p>	<p>Bodenuntersuchung</p>
--	--	--	---	--------------------------

		<p>... beschreiben an einem Beispiel die Umgestaltung der Landschaft durch den Menschen (E)</p> <p>... bewerten Eingriffe des Menschen im Hinblick auf seine Verantwortung für die Mitmenschen und die Umwelt (E)</p> <p>... beschreiben das Zusammenleben in Tierverbänden, z. B. einer Wirbeltierherde oder eines staatenbildenden Insekts (S)</p> <p>... beschreiben die für ein Ökosystem charakteristischen Arten und erklären deren Bedeutung im Gesamtgefüge (S)</p> <p>... beschreiben die stofflichen und energetischen Wechselwirkungen an einem ausgewählten Ökosystem und in der Biosphäre (S)</p> <p>... erklären die Bedeutung ausgewählter Umweltbedingungen für ein Ökosystem z. B. Licht, Temperatur, Feuchtigkeit (S)</p> <p>... erläutern die Zusammenhänge von Organismus, Population, Ökosystem und Biosphäre (S)</p>	<p>... stellen Zusammenhänge zwischen biologischen und naturwissenschaftlichen Sachverhalten und Alltagserscheinungen her und grenzen Alltagsbegriffe von Fachbegriffen ab (EK11)</p> <p>... nutzen Modelle und Modellvorstellungen zur Analyse von Wechselwirkungen, Bearbeitung, Erklärung und Beurteilung naturwissenschaftlicher Fragestellungen und Zusammenhänge (EK12)</p> <p>... beschreiben, veranschaulichen oder erklären biologische Sachverhalte unter Verwendung der Fachsprache und mit Hilfe von geeigneten Modellen und Darstellungen (EK13)</p> <p>... tauschen sich über biologische Erkenntnisse und deren gesellschafts- oder alltagsrelevanten Anwendungen unter angemessener Verwendung der Fachsprache und fachtypischer Darstellungen aus (K1)</p>	
--	--	--	---	--

		<p>... beschreiben verschiedene Nahrungsketten und -netze (S)</p> <p><u>Verbraucherbildung</u></p> <p>Umgestaltungen der Landschaft durch menschliche Eingriffe unter ökonomischen und ökologischen Aspekten bewerten und Handlungsoptionen im Sinne des Naturschutzes und der Nachhaltigkeit entwickeln (VB Ü, VB D, Z 6)</p> <p><u>Medienkompetenz</u></p> <p>Medienproduktion und Präsentation (MKR 4.1) Gestaltungsmittel (MKR 4.2)</p> <p><u>Bildung für nachhaltige Entwicklung</u></p> <p>Kenntnis verschiedener Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung (ökologisch, ökonomisch, sozial, kulturell, politisch)</p> <p>Identifikation und Beurteilung von Interessenlage, von Akteu-</p>	<p>... kommunizieren ihre Standpunkte fachlich korrekt und vertreten sie begründet adressatengerecht (K2)</p> <p>... planen, strukturieren, kommunizieren und reflektieren ihre Arbeit, auch als Team (K3)</p> <p>... beschreiben und erklären mit Zeichnungen, Modellen oder anderen Hilfsmitteln originale Objekte oder Abbildungen verschiedener Komplexitätsstufen (K4)</p> <p>... dokumentieren und präsentieren den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Arbeit sachgerecht, situationsgerecht und adressaten-bezogen, auch unter Nutzung elektronischer Medien, in Form von Texten, Skizzen, Zeichnungen, Tabellen oder Diagrammen (K5)</p> <p>... veranschaulichen Daten angemessen mit sprachlichen, mathematischen und bildlichen Gestaltungsmitteln (K6)</p> <p>... beschreiben und erklären in strukturierter sprachlicher Darstellung den Bedeutungsgehalt</p>	
--	--	--	---	--

		<p>ren aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Kultur und Gesellschaft</p> <p>Erkennen von und Auseinandersetzung mit Widersprüchen, Unwägbarkeiten, Dilemmata und Risiken sowie Interessen- und Zielkonflikten</p> <p>Entwicklung von Lösungsbeiträgen für gesellschaftlich relevante Themen/Fragestellungen und Herausforderungen</p> <p>Reflexion der Möglichkeiten und Grenzen eigenen Handelns</p> <p>Auseinandersetzung mit Möglichkeiten der gesellschaftlichen Teilhabe an bzw. Mitgestaltung von Nachhaltigkeitsprozessen</p> <p>Kenntnis der Zusammenhänge von lokalen bis globalen Perspektiven</p>	<p>von fachsprachlichen bzw. alltagssprachlichen Texten und von anderen Medien (K7)</p> <p>... unterscheiden auf der Grundlage normativer und ethischer Maßstäbe zwischen beschreibenden Aussagen und Bewertungen (B2)</p> <p>... stellen aktuelle Anwendungsbereiche und Berufsfelder dar, in denen naturwissenschaftliche Kenntnisse bedeutsam sind (B3)</p> <p>... binden biologische Sachverhalte in Problemzusammenhänge ein, entwickeln Lösungsstrategien und wenden diese nach Möglichkeit an (B7)</p> <p>... beschreiben und beurteilen an ausgewählten Beispielen die Auswirkungen menschlicher Eingriffe in die Umwelt (B9)</p> <p>... bewerten an ausgewählten Beispielen die Beeinflussung globaler Kreisläufe und Stoffströme unter dem Aspekt der nachhaltigen Entwicklung (B10)</p>	
--	--	---	--	--

			... erörtern an ausgewählten Beispielen Handlungsoptionen im Sinne der Nachhaltigkeit (B11)	
Treibhauseffekt, Klimawandel, Kohlenstoffkreislauf	<u>Treibhauseffekt - die Biosphäre verändert sich</u>			fakultativ: arbeitsteilige GA zum Thema: Wie fair ist ein Smartphone? Abbau der Rohstoffe Herstellung Verwertung
	... beschreiben den Treibhauseffekt, seine bekannten Ursachen und beschreiben seine Bedeutung für die Biosphäre (S) ... beschreiben Eingriffe des Menschen in Ökosysteme und unterscheiden zwischen ökologischen und ökonomischen Aspekten (S)	... interpretieren Daten, Trends, Strukturen und Beziehungen, erklären diese und ziehen geeignete Schlussfolgerungen (EK10) ... beschreiben und beurteilen an ausgewählten Beispielen die Auswirkungen menschlicher Eingriffe in die Umwelt (B9)		

Schuljahr	Inhaltsfeld Schlüsselbegriffe	Kontext		Material / Methoden schulinterne Konkretisierung
		Konzeptbezogene Kompetenzen SF, E, S	Prozessbezogene Kompetenzen EK, K, B	
		Die Schülerinnen und Schüler ...		
8	<u>Kommunikation und Regulation (Teil 1)</u> Bau und Funktion des Nervensystems, Auge, Reiz-Reaktionsschema, Lernen und Gedächtnis	<u>Signale senden, empfangen und verarbeiten</u> ... beschreiben verschieden differenzierte Zellen von (Pflanzen und) Tieren und deren Funktion innerhalb von Organen (SF) ... beschreiben den Aufbau des Nervensystems einschließlich ZNS und erklären die Funktion im Zusammenwirken mit Sinnesorganen und Effektor (Reiz-Reaktionsschema) (SF) ... beschreiben das Prinzip des eigenen Lernvorganges über einfache Gedächtnismodelle (SF) ... erklären Zusammenhänge zwischen den Systemebenen Molekül, Zellorganell, Zelle, Gewebe, Organ, Organsystem, Organismus (S)		Experimente zum Sinnesorgan Auge, elektronischer Neurosimulator Versuche zu Reflexen, Reaktionszeit Lerntypentest Mögliche Vernetzung mit: Physik Parallelen zum Lego-Roboter
		... beobachten und beschreiben Phänomene und Vorgänge und unterscheiden dabei Beobachtung und Erklärung (EK1) ... erkennen und entwickeln Fragestellungen, die mit Hilfe naturwissenschaftlicher Kenntnisse und Untersuchungen zu beantworten sind (EK2) ... führen qualitative und einfache quantitative Experimente und Untersuchungen durch und protokollieren diese (EK4)	... dokumentieren und präsentieren den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Arbeit sachgerecht, situationsgerecht und adressaten-bezogen, auch unter Nutzung elektronischer Me-	

		<p>... stellen das Zusammenwirken von Organen und Organsystemen beim Informationsaustausch dar, u.a. bei einem Sinnesorgan und bei der hormonalen Steuerung (S)</p> <p><u>Medienkompetenz</u></p> <p>Informationsrecherche (MKR 2.1) Informationsauswertung (MKR 2.2) Medienproduktion und Präsentation (MKR 4.1) am Beispiel verschiedener Suchtmittel</p> <p><u>Verbraucherbildung</u></p> <p>von Suchtmitteln ausgehende physische und psychische Veränderungen beschreiben und Folgen des Konsums für die Gesundheit beurteilen (VB B, Z 1, Z 3)</p> <p><u>Bildung für nachhaltige Entwicklung</u></p>	<p>dien, in Form von Texten, Skizzen, Zeichnungen, Tabellen oder Diagrammen (K5)</p>	
--	--	---	--	--

		<p>Erkennen von und Auseinandersetzung mit Widersprüchen, Unwägbarkeiten, Dilemmata und Risiken sowie Interessen- und Zielkonflikten</p> <p>Reflexion der Möglichkeiten und Grenzen eigenen Handelns (unter anderem in privaten, staats- und wirtschaftsbürgerlichen Rollen)</p> <p>Beurteilung von Folgen und Wechselwirkungen des vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen gesellschaftlichen Handelns</p>		
--	--	--	--	--

Schuljahr	Inhaltsfeld Schlüsselbegriffe	Kontext		Material / Methoden schulinterne Konkretisierung
		Konzeptbezogene Kompetenzen SF, E, S	Prozessbezogene Kompetenzen EK, K, B	
		Die Schülerinnen und Schüler ...		
8	<u>Essstörungen</u> Ursachen, Erscheinungsformen, Hintergründe und Hilfsmöglichkeiten	<u>Durch dick und dünn</u>		
		<p>... vergleichen den Energiegehalt von Nährstoffen (SF)</p> <p>... beschreiben die Bedeutung einer vielfältigen und ausgewogenen Ernährung und körperlicher Bewegung (SF)</p> <p>... beschreiben die Bedeutung von Nährstoffen, Mineralsalzen, Vitaminen, Wasser und Ballaststoffen für eine ausgewogene Ernährung und unterscheiden Bau- und Betriebsstoffe (SF)</p>	<p>... erkennen und entwickeln Fragestellungen, die mit Hilfe biologischer Kenntnisse und Untersuchungen zu beantworten sind (E)</p> <p>... recherchieren in unterschiedlichen Quellen (Print- und elektronische Medien) und werten die Daten, Untersuchungsmethoden und Informationen kritisch aus. (E)</p> <p>... wählen Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen aus, prüfen sie auf Relevanz und Plausibilität und verarbeiten diese adressaten- und situationsgerecht (EK 8)</p> <p>... tauschen sich über biologische Erkenntnisse und deren gesellschafts- oder alltagsrelevanten Anwendungen unter</p>	<p>Diäten-Forum, Nahrungsergänzungsmittel</p> <p>Gesunde Ernährung / einseitige Ernährung/ Fast-Food</p> <p>Folgen ungesunder Ernährung</p> <p>Gefahren von Schlankheitspräparaten</p>

			<p>angemessener Verwendung der Fachsprache und fachtypischer Darstellungen aus (K)</p> <p>... beurteilen und bewerten an ausgewählten Beispielen Daten und Informationen kritisch auch hinsichtlich ihrer Grenzen und Tragweiten (...) (B)</p> <p>... beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit und zur sozialen Verantwortung (B 8)</p> <p>... binden biologische Sachverhalte in Problemzusammenhänge ein, entwickeln Lösungsstrategien und wenden diese nach Möglichkeit an. (B)</p>	<p>Mögliche Vernetzung mit: Religion Politik</p>
--	--	--	--	--

Schuljahr	Inhaltsfeld Schlüsselbegriffe	Kontext		Material / Methoden schulinterne Konkretisierung
		Konzeptbezogene Kompetenzen SF, E, S	Prozessbezogene Kompetenzen EK, K, B	
		Die Schülerinnen und Schüler ...		
9	<u>Kommunikation und Regulation (Teil 2)</u> Immunsystem, Impfung, Allergie, Bakterien, Viren, Parasiten	<u>Krankheitserreger erkennen und abwehren</u>		Gruppenpuzzle - Krankheitserreger Referate zu Allergien Schematische Darstellung des Immunsystems und der Impfung Mögliche Vernetzung mit Geschichte: Historisch bedeutsame Volksseuche Pest
... beschreiben typische Merkmale von Bakterien (Wachstum, Koloniebildung, Bau) (SF) ... beschreiben Bau (Hülle, Andockstelle, Erbmaterial) und das Prinzip der Vermehrung von Viren (benötigen Wirt und seinen Stoffwechsel) (SF) ... nennen wesentliche Bestandteile des Immunsystems und erläutern ihre Funktionen (humorale und zelluläre Immunabwehr) (SF) ... beschreiben die Antigen-Antikörper-Reaktion und erklären die aktive und passive Immunisierung (SF) ... erklären die Bedeutung des Generations- und Wirtswechsels am Beispiel eines ausgewählten	... wählen Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen aus, prüfen sie auf Relevanz und Plausibilität und verarbeiten diese adressaten- und situationsgerecht (EK 8) ... nutzen Modelle und Modellvorstellungen zur Analyse von Wechselwirkungen, Bearbeitung, Erklärung und Beurteilung naturwissenschaftlicher Fragestellungen und Zusammenhänge (EK12) ... tauschen sich über biologische Erkenntnisse und deren gesellschafts- oder alltagsrelevanten Anwendungen unter angemessener Verwendung der Fachsprache und fachtypischer Darstellungen aus (K 1) ... beschreiben und erklären mit			

		<p>Endoparasiten z. B. Malariaerreger (E)</p> <p>... beschreiben einzellige Lebewesen und begründen, dass sie als lebendige Systeme zu betrachten sind (Kennzeichen des Lebendigen) (S)</p> <p><u>Medienkompetenz</u></p> <p>Positionen zum Thema Impfungen auch im Internet recherchieren, auswerten, Strategien und Absichten erkennen und unter Berücksichtigung der Empfehlung der Ständigen Impfkommission kritisch reflektieren (MKR 2.1, 2.2, 2.3)</p> <p>Biologische Sachverhalte, Überlegungen und Arbeitsergebnisse unter Verwendung der Bildungs- und Fachsprache sowie fachtypischer Sprachstrukturen und Darstellungsformen sachgerecht, adressatengerecht und situationsbezogen in Form von kurzen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen am Beispiel viraler und bakterieller Krankheiten präsentieren und dafür digitale Medien reflektiert</p>	<p>Zeichnungen, Modellen oder anderen Hilfsmitteln originale Objekte oder Abbildungen verschiedener Komplexitätsstufen (K4)</p> <p>... beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit und zur sozialen Verantwortung (B5)</p>	
--	--	---	---	--

und sinnvoll verwenden (MKR 4.1, 4.2)

Bildung für nachhaltige Entwicklung

Auseinandersetzung mit individuellen Werten sowie gesellschaftlichen Normen und Konventionen im Hinblick auf Zielsetzungen einer nachhaltigen Entwicklung

Identifikation und Beurteilung von Interessenlagen von Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Kultur und Gesellschaft

Reflexion der Möglichkeiten und Grenzen eigenen Handelns (unter anderem in privaten, staats- und wirtschaftsbürgerlichen Rollen)

	Regulation durch Hormone, Regelkreis	<u>Nicht zu viel und nicht zu wenig - Zucker im Blut</u>		
		<p>... erklären die Wirkungsweise der Hormone bei der Regulation zentraler Körperfunktionen am Beispiel Diabetes mellitus (und Sexualhormone) (Sexualerziehung) (SF)</p> <p>... erklären Zusammenhänge zwischen den Systemebenen Molekül, Zellorganell, Zelle, Gewebe, Organ, Organsystem, Organismus (S)</p> <p>... stellen das Zusammenwirken von Organen und Organsystemen beim Informationsaustausch dar, u.a. bei einem Sinnesorgan und bei der hormonellen Steuerung (S)</p>	<p>... nutzen Modelle und Modellvorstellungen zur Analyse von Wechselwirkungen, Bearbeitung, Erklärung und Beurteilung naturwissenschaftlicher Fragestellungen und Zusammenhänge (EK12)</p> <p>... veranschaulichen Daten angemessen mit sprachlichen, mathematischen und bildlichen Gestaltungsmitteln (K6)</p> <p>... beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit und zur sozialen Verantwortung (B5)</p> <p>... beurteilen die Anwendbarkeit eines Modells (B8)</p>	<p>Regelkreismodelle</p> <p>Fallbeispiel Diabetes</p> <p>Mögliche Vernetzung mit Physik: Umwandlung von Energieformen</p>
Schuljahr	<u>Inhaltsfeld</u> Schlüsselbegriffe	<u>Kontext</u>		Material / Methoden schulinterne Konkretisierung
		Konzeptbezogene Kompetenzen SF, E, S	Prozessbezogene Kompetenzen EK, K, B	
		Die Schülerinnen und Schüler ...		
9	<u>Grundlagen der Vererbung</u>	<u>Gene - Puzzle des Lebens</u>		Film: Gregor Mendel und

	<p>Mitose, Meiose, Mendelsche Regeln, Blutgruppen, Antikörper, Antigene, Karyogramm, genotypische Geschlechtsbestimmung, Chromosomen, DNA</p>	<p>... beschreiben und erläutern typische Erbgänge an Beispielen (SF)</p> <p>... wenden die Mendelschen Regeln auf einfache Beispiele an (SF)</p> <p>... beschreiben Chromosomen als Träger der genetischen Information und deren Rolle bei der Zellteilung (SF)</p> <p>... beschreiben vereinfacht den Vorgang der Umsetzung vom Gen zum Merkmal an einem Beispiel (Blütenfarbe, Haarfarbe) (SF)</p> <p>... beschreiben vereinfacht den Vorgang der Mitose und erklären ihre Bedeutung (E)</p> <p>... beschreiben das Prinzip der Meiose am Beispiel des Menschen und erklären ihre Bedeutung (E)</p> <p>... beschreiben die Zelle und die Funktion ihrer wesentlichen Bestandteile ausgehend vom lichtmikroskopischen Bild einer Zelle (S)</p>	<p>... erkennen und entwickeln Fragestellungen, die mit Hilfe naturwissenschaftlicher Kenntnisse und Untersuchungen zu beantworten sind (EK2)</p> <p>... führen qualitative und einfache quantitative Experimente und Untersuchungen durch und protokollieren diese (EK4)</p> <p>... recherchieren in unterschiedlichen Quellen (Print- und elektronische Medien) und werten die Daten, Untersuchungsmethoden und Informationen kritisch aus (EK7)</p> <p>... interpretieren Daten, Trends, Strukturen und Beziehungen, erklären diese und ziehen geeignete Schlussfolgerungen (EK10)</p> <p>... beschreiben, veranschaulichen oder erklären biologische Sachverhalte unter Verwendung der Fachsprache und mit Hilfe von geeigneten Modellen und Darstellungen (EK13)</p> <p>... tauschen sich über biologische Erkenntnisse und deren</p>	<p>sein Werk</p> <p>Experimente mit synthetischen Blutgruppen</p> <p>Kombinationsquadrate</p> <p>Animationen zu Mitose und Meiose,</p> <p>Funktionsmodelle von Chromosomen (Klingeldraht/Druckknopf)</p> <p>Steckmodell Karyogramm</p>
--	---	--	--	--

		<p><u>Bildung für nachhaltige Entwicklung</u></p> <p>Entwicklung von Lösungsbeiträgen für gesellschaftlich relevante Themen/Fragestellungen und Herausforderungen</p> <p>Erkennen von und Auseinandersetzung mit Widersprüchen, Unwägbarkeiten, Dilemmata und Risiken sowie Interessen- und Zielkonflikten</p> <p>Auseinandersetzung mit individuellen Werten sowie gesellschaftlichen Normen und Konventionen im Hinblick auf Zielsetzungen einer nachhaltigen Entwicklung</p> <p>Identifikation und Analyse von Herausforderungen und Chancen in Entscheidungsprozessen und in Bezug auf Handlungsmöglichkeiten</p> <p>Beurteilung von Folgen und Wechselwirkungen des vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen gesellschaftlichen Handelns</p>	<p>gesellschafts- oder alltagsrelevanten Anwendungen unter angemessener Verwendung der Fachsprache und fachtypischer Darstellungen aus (K1)</p> <p>... kommunizieren ihre Standpunkte fachlich korrekt und vertreten sie begründet adressatengerecht (K2)</p> <p>... planen, strukturieren, kommunizieren und reflektieren ihre Arbeit, auch als Team (K3)</p>	

	<p>Mutation, Analyse von Familienstammbäumen, Methoden der Pränataldiagnostik</p>	<p style="text-align: center;"><u>Genetische Familienberatung</u></p> <p>... beschreiben vereinfacht diagnostische Verfahren in der Medizin (E)</p> <p>... beschreiben den Unterschied zwischen Mutation und Modifikation (E)</p> <p>... tauschen sich über biologische Erkenntnisse und deren gesellschafts- oder alltagsrelevanten Anwendungen unter angemessener Verwendung der Fachsprache und fachtypischer Darstellungen aus (K1)</p> <p>... unterscheiden auf der Grundlage normativer und ethischer Maßstäbe zwischen beschreibenden Aussagen und Bewertungen (B2)</p> <p>... stellen aktuelle Anwendungsbereiche und Berufsfelder dar, in denen naturwissenschaftliche Kenntnisse bedeutsam sind (B3)</p> <p>... benennen und beurteilen Auswirkungen der Anwendung biologischer und anderer naturwissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in historischen und gesellschaftlichen Zusammenhängen an ausgewählten Beispielen (B)</p>	<p>Fallbeispiel Trisomie 21</p> <p>Mukoviszidose</p> <p>Stammbaumanalyse</p> <p>Rollenspiel</p> <p>Mögliche Vernetzung mit Mathematik: (Diagramme erstellen, Prozentrechnung)</p>
--	---	--	---

Schuljahr	Inhaltsfeld Schlüsselbegriffe	Kontext		Material / Methoden schulinterne Konkretisierung
		Konzeptbezogene Kompetenzen SF, E, S	Prozessbezogene Kompetenzen EK, K, B	
		Die Schülerinnen und Schüler ...		
9	<u>Sexualerziehung / Individualentwicklung des Menschen</u> Energiebedarf, Bedeutung von Nährstoffen und Ergänzungsstoffen, Nährstoffnachweise, Verdauungsorgane, Verdauungsenzyme und -säfte	<u>Empfängnisverhütung</u> ... benennen Vor- und Nachteile verschiedener Verhütungsmethoden (SF) ... erklären die Wirkungsweise der Hormone bei der Regulation zentraler Körperfunktionen am Beispiel (Diabetes mellitus und Sexualhormone (Sexualerziehung) (SF)		Verhütungskoffer Mögliche Vernetzung mit: Religion, Deutsch, Sozialwissenschaften
	Fortpflanzung und Entwicklung, Geburt	<u>Embryonen und Embryonenschutz</u> ... beschreiben Befruchtung, Keimesentwicklung, Geburt (sowie den Alterungsprozess und den Tod als Stationen der Individualentwicklung des Menschen) (E)		

	<p>Grundlagen gesundheitsbewusster Ernährung, Gefahren von Drogen</p>	<u>Verantwortlicher Umgang mit dem eigenen Körper</u>		<p>Diäten-Forum, Nah- rungsergänzungsmit- tel, Functional Food</p> <p>Gefahren von Schlankheitspräpara- ten</p> <p>Auswirkungen von Drogen</p>
		<p>... vergleichen den Energiegehalt von Nährstoffen (SF)</p> <p>... beschreiben die Nahrungspyramide unter energetischem Aspekt (SF)</p> <p>... beschreiben und erklären das Prinzip der Zellatmung als Prozess der Energieumwandlung von chemisch gebundener Energie in andere Energieformen (SF)</p> <p>... stellen modellhaft die Wirkungsweise von Enzymen dar (Schlüssel-Schloss-Prinzip) (SF)</p> <p>... beschreiben (Befruchtung, Keimesentwicklung, Geburt sowie) den Alterungsprozess und den Tod als Stationen der Individualentwicklung des Menschen (E)</p>	<p>... wählen Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen aus, prüfen sie auf Relevanz und Plausibilität und verarbeiten diese adressaten- und situationsgerecht (EK8)</p> <p>... nutzen Modelle und Modellvorstellungen zur Analyse von Wechselwirkungen, Bearbeitung, Erklärung und Beurteilung naturwissenschaftlicher Fragestellungen und Zusammenhänge (EK12)</p> <p>... tauschen sich über biologische Erkenntnisse und deren gesellschafts- oder alltagsrelevanten Anwendungen unter angemessener Verwendung der Fachsprache und fachtypischer Darstellungen aus (K1)</p> <p>... kommunizieren ihre Standpunkte fachlich korrekt und vertreten sie begründet adressatengerecht (K2)</p> <p>... beurteilen Maßnahmen und</p>	

			Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit und zur sozialen Verantwortung (B5)	
Anwendung moderner medizintechnischer Verfahren, Bau und Funktion der Niere, Bedeutung als Transplantationsorgan	<u>Organspender werden?</u>			Präparation Niere, Mikroskopie
	... beschreiben verschieden differenzierte Zellen von (Pflanzen und) Tieren und deren Funktion innerhalb von Organen (SF)	... mikroskopieren und stellen Präparate in einer Zeichnung dar (EK5)	... recherchieren in unterschiedlichen Quellen (Print- und elektronische Medien) und werten die Daten, Untersuchungsmethoden und Informationen kritisch aus (EK7)	Quetschpräparat
	... beschreiben vereinfacht diagnostische Verfahren in der Medizin (E)	... interpretieren Daten, Trends, Strukturen und Beziehungen, erklären diese und ziehen geeignete Schlussfolgerungen (EK10)	... tauschen sich über biologische Erkenntnisse und deren gesellschafts- oder alltagsrelevanten Anwendungen unter angemessener Verwendung der Fachsprache und fachtypischer Darstellungen aus (K1)	Erfahrungsbericht von Dialysepatienten
		... unterscheiden auf der Grundlage normativer und ethi-		Pro- und Contra-Diskussion Organspende
				Mögliche Vernetzung mit: Religion

			<p>scher Maßstäbe zwischen beschreibenden Aussagen und Bewertungen (B2)</p> <p>... nutzen biologisches und naturwissenschaftliches Wissen zum Bewerten von Risiken und Sicherheitsmaßnahmen bei Experimenten, im Alltag (und bei ausgewählten Beispielen moderner Technologien) (B4)</p>	
--	--	--	--	--

2.2 Grundsätze der Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung

Die Fachkonferenz hat im Einklang mit dem entsprechenden schulbezogenen Konzept die nachfolgenden Grundsätze zur Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung beschlossen.

Grundsätzliche Absprachen:

Erbrachte Leistungen werden auf der Grundlage transparenter Ziele und Kriterien in allen Kompetenzbereichen benotet. Sie werden den Schülerinnen und Schülern mit Bezug auf diese Kriterien rückgemeldet und auf Nachfrage erläutert. Die individuelle Rückmeldung vermeidet eine reine Defizitorientierung und stellt die Stärkung und die Weiterentwicklung vorhandener Fähigkeiten in den Vordergrund. Sie soll realistische Hilfen und Absprachen für die weiteren Lernprozesse enthalten.

Bei der Bewertung von Leistungen werden Lern- und Leistungssituationen berücksichtigt. Einerseits soll dabei Schülerinnen und Schülern deutlich gemacht werden, in welchen Bereichen aufgrund des zurückliegenden Unterrichts stabile Kenntnisse erwartet und bewertet werden. Andererseits werden Fehler in neuen Lernsituationen im Sinne einer Fehlerkultur für den Lernprozess genutzt.

Die Bewertungskriterien für Leistungsbeurteilungen werden den Schülerinnen und Schülern im Vorfeld bekanntgegeben.

Beurteilungsbereich Sonstige Mitarbeit:

Beurteilungsgrundlagen

Die Leistungen im Unterricht werden auf der Grundlage einer kriteriengeleiteten, systematischen Beobachtung von Unterrichtshandlungen beurteilt. Weitere Anhaltspunkte für Beurteilungen lassen sich mit kurzen schriftlichen Lern-erfolgsüberprüfungen zu stark eingegrenzten fachlichen Zusammenhängen gewinnen.

Kriterien der Leistungsbeurteilung

Die Bewertungskriterien für Leistungsbeurteilungen müssen den Schülerinnen und Schülern bekannt sein.

Zu Beginn des Schuljahres erhalten die Lernenden folgende Übersicht:

Kriterien für die Leistungsbewertung im Fach Biologie

Grundlagen der Leistungsbewertung in Bezug auf Inhalte und Kompetenzen sind im Fach Biologie:

- schriftliche und mündliche Hausaufgabenkontrolle,
- Tests / kurze schriftliche Überprüfung (vergleichbar einer komplexen mündlichen Leistung)
- Beteiligung am Unterrichtsgespräch (Beschreibung und Erläuterung von Sachverhalten, qualitativ und quantitativ, korrekte Verwendung der Fachsprache; Hypothesenbildung, Lösungsvorschläge, Darstellen von Zusammenhängen, Bewerten von Ergebnissen)
- Kenntnis und Anwendung verschiedener Arbeitsmethoden und Operatoren zur Bearbeitung von Texten, Diagrammen, Grafiken, Abbildungen
- Anfertigung und Vortragen von Referaten
- Präsentation von Arbeitsergebnissen (Anfertigung von Lernplakaten, Grafiken, Dokumentationen, PowerPoint Präsentation)
- Selbständiges Planen und Durchführen von Experimenten
- Mitarbeit bei Experimenten und beim Mikroskopieren (Beachten der Vorgaben, Genauigkeit bei der Durchführung, Grad der Selbständigkeit, Protokollieren von Experimenten und Ergebnissen)
- Mappenführung (Qualität der Inhalte, Mappenführungsregeln, Rechtschreibung, Regelmäßigkeit, Sorgfalt, Extraleistungen)
- Mitarbeit bei Gruppenarbeiten (Einsatzbereitschaft, Teamfähigkeit, Kommunikation, Präsentation)
- Halbjahresarbeit (fakultativ)

AB	Note	1. Mündliche Mitarbeit	2. Schriftliche Übung	3. Referate	4. Protokolle	5. Gruppenarbeit	6. Heftführung
I - III	1	Kontinuierliche, häufige, gut durchdachte Unterrichtsbeiträge, die zum Lösen komplizierterer Probleme erfolgreich beitragen; sachbezogene, kritische und konstruktive weiterführende Mitarbeit; umfangreiches, differenziertes Fachwissen; klare sprachliche Darstellung	Inhaltlich und sprachlich überzeugende und argumentativ schlüssige Lösungen; sichere Anwendung fachspezifischer Methoden und Begriffe	Selbstständiges Recherchieren (Materialbeschaffung); Schwerpunktbildung bei Auswertung und Bewertung der Materialien; überzeugende Präsentation (Sprache, Mimik, Gestik)	Vollständige und strukturierte Wiedergabe der Unterrichtsinhalte	Hohes Engagement; kritische, aber konstruktive Mitarbeit mit dem Blick für das Gelingen der Gruppenarbeit	Gewissenhafte, saubere, vollständige Wiedergabe der im Unterricht erarbeiteten Inhalte; überzeugende, vollständige Wiedergabe der Hausaufgaben; selbstständige Ergänzung von Aspekten und Materialien
I - III	2	Aktive regelmäßige (freiwillige) Mitarbeit; Reproduktion komplexer Sachverhalte; konstruktive, weiterführende Fragen; Anwendung von Gelerntem, z.T. auf neue Kontexte	sprachlich richtige und zumeist schlüssige Formulierungen und Erklärungen von Zusammenhängen; solides Fachwissen, das Transferleistungen ermöglicht	Themenangemessene Recherche; Reduktion der Inhalte auf das Wesentliche; gute Methodenkompetenz; Berücksichtigung wichtiger Regeln des Vortragens	Strukturierte Wiedergabe des Argumentationsganges und der Stunden-ergebnisse	Engagierte, zielorientierte Mitarbeit	Arbeitsmaterialien sind stets vollständig; sorgfältige und fristgerechte Erstellung der Hausaufgaben; Berücksichtigung der formalen Aspekte
I - II	3	Regelmäßige Mitarbeit; im Wesentlichen richtige Wiedergabe einfacher Fakten und Zusammenhänge der	Im Wesentlichen angemessene sprachliche Darstellung; zufrieden	Methodenkompetenz; in zufriedenstellendem Maße im Wesentlichen richtige	Zusammenfassung der wesentlichen Aspekte der Stundenergebnisse ohne grobe Fehler	Disziplinierte und zielorientierte Mitarbeit	Arbeitsmaterialien sind in der Regel vollständig; fristgerechte

		vergangenen Stunden; zufrieden stellendes Grundlagenwissen	stellendes Anwenden im Unterricht erarbeiteter Methoden und Begriffe	Wiedergabe der Inhalte; ansatzweise freier Vortrag			Erarbeitung der Hausaufgaben; saubere Tafelabschriften
I	4	Punktuelle freiwillige Mitarbeit; Beiträge beschränken sich auf den Bereich Reproduktion; kaum Benutzung von Fachvokabular	Kurze Wiedergabe von einfachen Fakten; Materialanalyse bleibt auf der Ebene des Beschreibens; nicht immer angemessene Lösungen	Schwierigkeiten bei Anwendung grundlegender Arbeitsweisen und Methoden; unbefriedigende Präsentation der recherchierten Ergebnisse	Ansatzweise Wiedergabe von Struktur, Zielen und Ergebnissen der Unterrichtsstunde	Gelegentliche freiwillige, jedoch selten konzentrierte Mitarbeit	Arbeitsmaterialien sind wiederholt nicht vorhanden; kaum Beachtung von formalen Vorgaben; nicht immer vollständige Er- und Bearbeitung der Hausaufgaben und Arbeitsblätter
I	5	Äußerst selten freiwillige Mitarbeit; keine fehlerfreie Wiedergabe von Grundkenntnissen des aktuellen Unterrichtsstoffes; zögerliche und äußerst knappe Bearbeitung von Arbeitsaufträgen		Sehr knappe und z.T. falsche Darstellung von Aspekten; kaum Verwendung von Fachvokabular; Mängel bei der Präsentation	Unzureichende und z.T. falsche Wiedergabe des Stundenverlaufs und der -ergebnisse	Keine freiwillige Mitarbeit; mehr Störungen als Beiträge zur Gruppenarbeit	Häufig unvollständige Arbeitsmaterialien; lückenhafte Heftführung; keine Beachtung von formalen Vorgaben
	6	Unproduktive Aktivitäten; keine freiwillige Mitarbeit; kaum sachbezogene und falsche Beiträge	Falsche Lösungen	Inhaltlich falsche Wiedergabe von Sachverhalten; unzureichende Aufbereitung der Ergebnispräsentation	Aufgrund mangelnden Verständnisses zum größten Teil falsche Wiedergabe der im Unterricht erarbeiteten Ergebnisse	Verweigerung der Mitarbeit	Kein Arbeitsmaterial und keine Heftführung; unvollständige bzw. keine Hausaufgaben; unvollständige bzw. falsche Bearbeitung der Arbeitsblätter; keine Berücksichtigung formaler Aspekte

Verfahren der Leistungsrückmeldung und Beratung:

Die Leistungsrückmeldung kann in mündlicher und schriftlicher Form erfolgen.

Eine differenzierte Rückmeldung zum erreichten Lernstand sollte zum Quartalsende bzw. auf Nachfrage erfolgen.

In Bezug auf die Sonstige Mitarbeit erfolgt eine Leistungsrückmeldung in einem kurzen individuellen Gespräch, in dem die Stärken und Schwächen aufgezeigt werden; z. B. Schülergespräch, individuelle Beratung, schriftliche Hinweise und Kommentare, Gespräche beim Elternsprechtag

2.3 Lehr- und Lernmittel

Lehrwerk:

Für den Biologieunterricht in der Sekundarstufe I ist an der Schule das Schulbuch „Bioskop SI“ aus dem Westermann-Verlag, Gymnasium Nordrhein-Westfalen G8, eingeführt.

3 Entscheidungen zu fach- oder unterrichtsübergreifenden Fragen

Fächerübergreifende Projekttag Sexualerziehung

Für die Sexualerziehung gelten die Richtlinien für die Sexualerziehung in Nordrhein-Westfalen. Die Sexualerziehung gehört zum Erziehungsauftrag der Schule. Sie ergänzt die Sexualerziehung durch die Eltern. Ihr Ziel ist es, die Schülerinnen und Schüler altersgemäß mit biologischen, ethischen, sozialen und kulturellen Fragen der Sexualität vertraut zu machen.

Da es sich bei der Sexualerziehung um einen fächerübergreifenden Auftrag handelt, werden in diesem Zusammenhang Projekttag in Kooperation mit außerschulischen Partnern durchgeführt. Der erste Projekttag findet im 6. Schuljahr im Rahmen der ganzheitlichen Gesundheitsförderung statt, der zweite Projekttag im 9. Schuljahr.

Nachdem im Biologieunterricht die biologischen Grundlagen geklärt worden sind, werden die Projekttag genutzt, um darüberhinausgehende Aspekte wie z.B. gelingende Partnerschaft, Verantwortung für Verhütung, soziale Geschlechterrollen, Selbstbestimmung, Verhaltens- und Interessensunterschiede zwischen Männern und Frauen zu thematisieren.

4 Qualitätssicherung und Evaluation

Der schulinterne Lehrplan ist als „dynamisches Dokument“ zu sehen. Dementsprechend sind die dort getroffenen Absprachen stetig zu überprüfen, um ggf. Modifikationen vornehmen zu können. Die Fachschaft trägt durch diesen Prozess zur Qualitätsentwicklung und damit zur Qualitätssicherung des Faches bei.

Die Erfahrungen des vergangenen Schuljahres werden in der Fachschaft gesammelt, bewertet und eventuell notwendige Konsequenzen und Handlungsschwerpunkte formuliert.