



Schulinternes Curriculum für das Fach:

Biologie

Jahrgangsstufe 5

Inhaltsfeld	Inhaltsfeld (Einzelaspekte)	Fachlicher Kontext	Fachlicher Kontext (Spiegelpunkte)
Bau und Leistungen des menschlichen Körpers I	Bewegungssystem	Gesundheitsbewusstes Leben	Bewegung – Teamarbeit für den ganzen Körper
Vielfalt von Lebewesen I	Angepasstheit von Tieren an verschiedene Lebensräume (Aspekte Ernährung und Fortbewegung), Unterscheidung zwischen Wirbeltieren und Wirbellosen, Nutztiere	Pflanzen und Tiere in verschiedenen Lebensräumen	Pflanzen und Tiere, die nützen
Vielfalt von Lebewesen II	Bauplan der Blütenpflanzen, Fortpflanzung, Entwicklung und Verbreitung bei Samenpflanzen, Biotop- und Artenschutz	Pflanzen und Tiere in verschiedenen Lebensräumen	Pflanzen und Tiere, die nützen Was lebt in meiner Nachbarschaft? Naturschutz

Jahrgangsstufe 6

Inhaltsfeld	Inhaltsfeld (Einzelaspekte)	Fachlicher Kontext	Fachlicher Kontext (Spiegelpunkte)
Vielfalt von Lebewesen III	Bauplan der Blütenpflanzen, Fortpflanzung, Entwicklung und Verbreitung bei Samenpflanzen, Nutzpflanzen	Pflanzen und Tiere in verschiedenen Lebensräumen	Pflanzen und Tiere, die nützen
Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten I	Blattaufbau, Zellen, Fotosynthese, Produzenten, Konsumenten, Angepasstheit von Pflanzen an den Jahresrhythmus	Tiere und Pflanzen im Jahreslauf	Ohne Sonne kein Leben
Bau und Leistungen des menschlichen Körpers II	Ernährung und Verdauung, Atmung und Blutkreislauf, Suchtprophylaxe	Gesundheitsbewusstes Leben	Lecker und gesund Aktiv werden für ein gesundheitsbewusstes Leben
Überblick und Vergleich von Sinnesorganen des Menschen	Aufbau und Funktion von Ohr oder Auge des Menschen, Reizaufnahme und Informationsverarbeitung beim Menschen, Sinnesleistungen bei Tieren (Orientierungsaspekt und Vergleich zum Menschen)	Die Umwelt erleben: die Sinnesorgane	Sicher im Straßenverkehr – Sinnesorgane helfen Tiere als Sinnesspezialisten
Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten II	Wärmehaushalt, Überwinterung, Entwicklung exemplarischer Vertreter der Wirbeltierklassen und eines Vertreters der Gliedertiere	Tiere und Pflanzen im Jahreslauf	Ohne Sonne kein Leben
Sexualerziehung	Veränderungen in der Pubertät, Bau und Funktion der Geschlechtsorgane, Paarbindung, Geschlechtsverkehr, Empfängnis, Empfängnisverhütung, Schwangerschaft und Geburt, Entwicklung vom Säugling zum Kleinkind		
Vielfalt von Lebewesen IV	Angepasstheit von Tieren an verschiedene Lebensräume (Aspekte Ernährung und Fortbewegung), Unterscheidung zwischen Wirbeltieren und Wirbellosen, Biotop- und Artenschutz	Pflanzen und Tiere in verschiedenen Lebensräumen	Was lebt in meiner Nachbarschaft? Pflanzen und Tiere, die nützen Naturschutz

Jahrgangsstufe 7

Inhaltsfeld	Inhaltsfeld (Einzelaspekte)	Fachlicher Kontext	Fachlicher Kontext (Spiegelpunkte)
Evolutionäre Entwicklung	Erdzeitalter, Datierung, Stammesentwicklung der Wirbeltiere und des Menschen, Evolutionsmechanismen, Wege der Erkenntnisgewinnung am Beispiel evolutionsbiologischer Forschung	Vielfalt und Veränderung – eine Reise durch die Erdgeschichte	Den Fossilien auf der Spur Lebewesen und Lebensräume – dauernd in Veränderung Vielfalt der Lebewesen als Ressource
Energiefluss und Stoffkreisläufe	Erkundung und Beschreibung eines ausgewählten Biotops (Produzenten, Konsumenten, Destruenten), Nahrungsbeziehungen, Energieumwandlung, Energiefluss, offene Systeme, Veränderung von Ökosystemen durch Eingriffe des Menschen, Biotop- und Artenschutz an ausgewählten Beispielen, Treibhauseffekt und Nachhaltigkeit	Regeln der Natur	Erkunden eines Ökosystems Treibhauseffekt – die Biosphäre verändert sich

Jahrgangsstufe 9

Inhaltsfeld	Inhaltsfeld (Einzelaspekte)	Fachlicher Kontext	Fachlicher Kontext (Spiegelpunkte)
Individualentwicklung des Menschen	Fortpflanzung und Entwicklung (Befruchtung, Embryonalentwicklung, Geburt, Tod), Anwendung moderner medizintechnischer Verfahren, Grundlagen gesundheitsbewusster Ernährung, Gefahren von Drogen, Bau und Funktion der Niere und Bedeutung als Transplantationsorgan	Stationen eines Lebens – Verantwortung für das Leben	Embryonen und Embryonenschutz Verantwortlicher Umgang mit dem eigenen Körper Organspender werden?
Sexualerziehung	Mensch und Partnerschaft, Bau und Funktion der Geschlechtsorgane, Familienplanung und Empfängnisverhütung		
Grundlagen der Vererbung	dominant/rezessive und kodominante Vererbung, Erbanlagen, Chromosomen, Genotypische Geschlechtsbestimmung, Veränderungen des Erbgutes	Gene – Bauanleitungen für Lebewesen	Gene – Puzzle des Lebens Genetische Familienberatung
Kommunikation und Regulation	Bau und Funktion des Nervensystems mit ZNS im Zusammenhang mit Sinnesorgan und Effektor, Bakterien, Viren, Parasiten (Malaria), Immunsystem, Impfung, Allergie, Regulation durch Hormone, Regelkreis	Erkennen und reagieren	Signale: senden, empfangen und verarbeiten Krankheitserreger erkennen und abwehren Nicht zu viel und nicht zu wenig: Zucker im Blut

Jahrgangsstufe 5: Zuordnung der konzeptbezogenen Kompetenzen:

Basiskonzept „Struktur und Funktion“

Inhaltsfelder	Bau und Leistungen des menschlichen Körpers II	Vielfalt von Lebewesen I	Vielfalt von Lebewesen II				
SF1 bezeichnen die Zelle als funktionellen Grundbaustein von Organismen.			X				
SF2 beschreiben die im Lichtmikroskop beobachtbaren Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen tierischen und pflanzlichen Zellen und beschreiben die Aufgaben der sichtbaren Bestandteile: Zellkern, Zellplasma, Zellmembran, Zellwand, Vakuole, Chloroplasten.			X				
SF3 nennen verschiedene Blütenpflanzen, unterscheiden ihre Grundorgane und nennen deren wesentliche Funktionen.			(X)				
SF4 beschreiben Aufbau und Funktion des menschlichen Skeletts und vergleichen es mit dem eines anderen Wirbeltiers.	X	(X)					
SF5 beschreiben exemplarisch den Unterschied zwischen einem Wirbeltier und Wirbellosen, z. B. Insekten, Schnecken.	(X)	X					
SF6 beschreiben und erklären den menschlichen Blutkreislauf und die Atmung sowie deren Bedeutung für den Nährstoff-, Gas- und Wärmetransport durch den Körper.							
SF7 beschreiben die Photosynthese als Prozess zum Aufbau von Glucose aus Kohlenstoffdioxid und Wasser mit Hilfe von Lichtenergie unter Freisetzung von Sauerstoff.			(X)				
SF8 beschreiben den Weg der Nahrung bei der Verdauung und nennen die daran beteiligten Organe.							
SF9 beschreiben die Bedeutung von Nährstoffen, Mineralsalzen, Vitaminen, Wasser und Ballaststoffen für eine ausgewogene Ernährung und unterscheiden Bau- und Betriebsstoffe.							
SF10 beschreiben die Bedeutung einer vielfältigen und ausgewogenen Ernährung und körperlicher Bewegung	(X)						
SF11 beschreiben Aufbau und Funktion von Auge oder Ohr und begründen Maßnahmen zum Schutz dieser Sinnesorgane.							
SF 12 beschreiben die Zusammenarbeit von Sinnesorganen und Nervensystem bei							

Inhaltsfelder	Bau und Leistungen des menschlichen Körpers II	Vielfalt von Lebewesen I	Vielfalt von Lebewesen II				
Informationsaufnahme, -weiterleitung und -verarbeitung.							
SF13 beschreiben Vorgänge der Kommunikation zwischen Lebewesen an einem Beispiel (z. B. innerhalb eines Rudels).		X					
SF14 beschreiben und vergleichen Geschlechtsorgane von Mann und Frau und erläutern deren wesentliche Funktion.							
SF15 unterscheiden zwischen primären und sekundären Geschlechtsmerkmalen							
SF16 vergleichen Ei- und Spermienzelle und beschreiben den Vorgang der Befruchtung.							
SF17 nennen Möglichkeiten der Empfängnisverhütung.							
SF18 beschreiben in einem Lebensraum exemplarisch die Beziehung zwischen Tier- und Pflanzenarten auf der Ebene der Produzenten und Konsumenten.							
SF19 stellen einzelne Tier- und Pflanzenarten und deren Anpasstheit an den Lebensraum und seine jahreszeitlichen Veränderungen dar.		X	X				

Jahrgangsstufe 5: Zuordnung der konzeptbezogenen Kompetenzen:
Basiskonzept „Entwicklung“

Inhaltsfelder	Bau und Leistungen des menschlichen Körpers II	Vielfalt von Lebewesen I	Vielfalt von Lebewesen II				
E1 erklären die Bedeutung von Zellteilung für das Wachstum.			(X)				
E2 beschreiben die Individualentwicklung des Menschen.							
E3 beschreiben und vergleichen die Individualentwicklung ausgewählter Wirbelloser und Wirbeltiere.		(X)					
E4 beschreiben die Entwicklung von Pflanzen.			(X)				
E5 nennen die Verschmelzung von Ei- und Spermienzelle als Merkmal für geschlechtliche Fortpflanzung bei Menschen und Tieren.		(X)					
E6 beschreiben Formen geschlechtlicher und ungeschlechtlicher Fortpflanzung bei Pflanzen.			(X)				
E7 beschreiben exemplarisch Organismen im Wechsel der Jahreszeiten und erklären die Anpasstheit (z.B. Überwinterung unter dem Aspekt der Entwicklung).			(X)				
E8 beschreiben die Veränderung von Wild- zu Nutzformen an einem Beispiel.		X					
E9 stellen die Anpasstheit einzelner Tier- und Pflanzenarten an ihren spezifischen Lebensraum dar.		X	(X)				
E10 nennen die Vererbung als Erklärung für Ähnlichkeiten und Unterschiede von Eltern und Nachkommen auf phänotypischer Ebene.		X					

Jahrgangsstufe 5: Zuordnung der konzeptbezogenen Kompetenzen:

Basiskonzept „System“

Inhaltsfelder	Bau und Leistungen des menschlichen Körpers II	Vielfalt von Lebewesen I	Vielfalt von Lebewesen II				
S1 beschreiben Zellen als räumliche Einheiten, die aus verschiedenen Bestandteilen aufgebaut sind.			X				
S2 beschreiben Organe und Organsysteme als Bestandteile des Organismus und erläutern ihr Zusammenwirken, z. B. bei Atmung, Verdauung, Muskeln.	X						
S3 beschreiben Wechselwirkungen verschiedener Organismen untereinander und mit ihrem Lebensraum.		(X)					
S4 beschreiben die Bedeutung von Licht, Temperatur, Wasser und Mineralsalzen für Pflanzen bzw. Nährstoffen für Tiere.		(X)	(X)				
S5 beschreiben Merkmale der Systeme Zelle, Organ und Organismus insbesondere in Bezug auf die Größenverhältnisse und setzen verschiedene Systemebenen miteinander in Beziehung.							
S6 beschreiben die Bedeutung der Fotosynthese für das Leben von Pflanzen und Tieren.			(X)				
S7 beschreiben die Wirkung der UV-Strahlen auf die menschliche Haut, nennen Auswirkungen und entsprechende Schutzmaßnahmen.							
S8 stellen die Veränderungen von Lebensräumen durch den Menschen dar und erläutern die Konsequenzen für einzelne Arten.			(X)				

Jahrgangsstufe 6: Zuordnung der konzeptbezogenen Kompetenzen:
Basiskonzept „Struktur und Funktion“

Inhaltsfelder	Vielfalt von Lebewesen III	Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten I	Bau und Leistungen des menschlichen Körpers II	Überblick und Vergleich von Sinnesorganen des Menschen	Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten II	Sexualerziehung	Vielfalt von Lebewesen IV
SF1 bezeichnen die Zelle als funktionellen Grundbaustein von Organismen.	(X)	X					
SF2 beschreiben die im Lichtmikroskop beobachtbaren Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen tierischen und pflanzlichen Zellen und beschreiben die Aufgaben der sichtbaren Bestandteile: Zellkern, Zellplasma, Zellmembran, Zellwand, Vakuole, Chloroplasten.		X					
SF3 nennen verschiedene Blütenpflanzen, unterscheiden ihre Grundorgane und nennen deren wesentliche Funktionen.	X						
SF4 beschreiben Aufbau und Funktion des menschlichen Skeletts und vergleichen es mit dem eines anderen Wirbeltiers.							X
SF5 beschreiben exemplarisch den Unterschied zwischen einem Wirbeltier und Wirbellosen, z. B. Insekten, Schnecken.							X
SF6 beschreiben und erklären den menschlichen Blutkreislauf und die Atmung sowie deren Bedeutung für den Nährstoff-, Gas- und Wärmetransport durch den Körper.			X				
SF7 beschreiben die Fotosynthese als Prozess zum Aufbau von Glucose aus Kohlenstoffdioxid und Wasser mit Hilfe von Lichtenergie unter Freisetzung von Sauerstoff.		(X)					
SF8 beschreiben den Weg der Nahrung bei der Verdauung und nennen die daran beteiligten Organe.			X				
SF9 beschreiben die Bedeutung von Nährstoffen, Mineralsalzen, Vitaminen, Wasser und Ballaststoffen für eine ausgewogene Ernährung und unterscheiden Bau- und Betriebsstoffe.			X				
SF10 beschreiben die Bedeutung einer vielfältigen und ausgewogenen Ernährung und körperlicher Bewegung			X				
SF11 beschreiben Aufbau und Funktion von Auge oder Ohr und begründen Maßnahmen zum Schutz dieser Sinnesorgane.				XX			

Inhaltsfelder	Vielfalt von Lebewesen III	Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten I	Bau und Leistungen des menschlichen Körpers II	Überblick und Vergleich von Sinnesorganen des Menschen	Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten II	Sexualerziehung	Vielfalt von Lebewesen IV
SF 12 beschreiben die Zusammenarbeit von Sinnesorganen und Nervensystem bei Informationsaufnahme, -weiterleitung und -verarbeitung.				X	(X)		
SF13 beschreiben Vorgänge der Kommunikation zwischen Lebewesen an einem Beispiel (z. B. innerhalb eines Rudels).							X
SF14 beschreiben und vergleichen Geschlechtsorgane von Mann und Frau und erläutern deren wesentliche Funktion.						X	
SF15 unterscheiden zwischen primären und sekundären Geschlechtsmerkmalen						X	
SF16 vergleichen Ei- und Spermienzelle und beschreiben den Vorgang der Befruchtung.	X					X	
SF17 nennen Möglichkeiten der Empfängnisverhütung.						X	
SF18 beschreiben in einem Lebensraum exemplarisch die Beziehung zwischen Tier- und Pflanzenarten auf der Ebene der Produzenten und Konsumenten.		(X)					
SF19 stellen einzelne Tier- und Pflanzenarten und deren Angepasstheit an den Lebensraum und seine jahreszeitlichen Veränderungen dar.					X		

Jahrgangsstufe 6: Zuordnung der konzeptbezogenen Kompetenzen:
Basiskonzept „Entwicklung“

Inhaltsfelder	Vielfalt von Lebewesen III	Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten I	Bau und Leistungen des menschlichen Körpers II	Überblick und Vergleich von Sinnesorganen des Menschen	Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten II	Sexualerziehung	Vielfalt von Lebewesen IV
E1 erklären die Bedeutung von Zellteilung für das Wachstum.	X	X				X	
E2 beschreiben die Individualentwicklung des Menschen.						X	
E3 beschreiben und vergleichen die Individualentwicklung ausgewählter Wirbelloser und Wirbeltiere.							X
E4 beschreiben die Entwicklung von Pflanzen.	X						
E5 nennen die Verschmelzung von Ei- und Spermienzelle als Merkmal für geschlechtliche Fortpflanzung bei Menschen und Tieren.						X	
E6 beschreiben Formen geschlechtlicher und ungeschlechtlicher Fortpflanzung bei Pflanzen.	X						
E7 beschreiben exemplarisch Organismen im Wechsel der Jahreszeiten und erklären die Angepasstheit (z.B. Überwinterung unter dem Aspekt der Entwicklung).	(X)				X		
E8 beschreiben die Veränderung von Wild- zu Nutzformen an einem Beispiel.	X						
E9 stellen die Angepasstheit einzelner Tier- und Pflanzenarten an ihren spezifischen Lebensraum dar.	X			X	X		X
E10 nennen die Vererbung als Erklärung für Ähnlichkeiten und Unterschiede von Eltern und Nachkommen auf phänotypischer Ebene.						(X)	

Jahrgangsstufe 6: Zuordnung der konzeptbezogenen Kompetenzen:
Basiskonzept „System“

Inhaltsfelder	Vielfalt von Lebewesen III	Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten I	Bau und Leistungen des menschlichen Körpers II	Überblick und Vergleich von Sinnesorganen des Menschen	Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten II	Sexualerziehung	Vielfalt von Lebewesen IV
S1 beschreiben Zellen als räumliche Einheiten, die aus verschiedenen Bestandteilen aufgebaut sind.		X					
S2 beschreiben Organe und Organsysteme als Bestandteile des Organismus und erläutern ihr Zusammenwirken, z. B. bei Atmung, Verdauung, Muskeln.			X	(X)			X
S3 beschreiben Wechselwirkungen verschiedener Organismen untereinander und mit ihrem Lebensraum.	X				(X)		(X)
S4 beschreiben die Bedeutung von Licht, Temperatur, Wasser und Mineralsalzen für Pflanzen bzw. Nährstoffen für Tiere.	X	(X)	(X)				
S5 beschreiben Merkmale der Systeme Zelle, Organ und Organismus insbesondere in Bezug auf die Größenverhältnisse und setzen verschiedene Systemebenen miteinander in Beziehung.	(X)	X	(X)	(X)			
S6 beschreiben die Bedeutung der Fotosynthese für das Leben von Pflanzen und Tieren.		(X)					
S7 beschreiben die Wirkung der UV-Strahlen auf die menschliche Haut, nennen Auswirkungen und entsprechende Schutzmaßnahmen.				X			
S8 stellen die Veränderungen von Lebensräumen durch den Menschen dar und erläutern die Konsequenzen für einzelne Arten.				X	(X)		(X)

Jahrgangsstufe 7: Zuordnung der konzeptbezogenen Kompetenzen:

Basiskonzept „Struktur und Funktion“

Inhaltsfelder	Evolutionäre Entwicklung	Energiefluss und Stoffkreisläufe					
SF1S1/2 beschreiben verschieden differenzierte Zellen und deren Funktion innerhalb von Organen.		X					
SF2S1/2 beschreiben typische Merkmale von Bakterien (Wachstum, Koloniebildung, Bau).							
SF3S1/2 beschreiben Bau (Hülle, Andockstelle, Erbmaterial) und das Prinzip der Vermehrung von Viren (benötigen Wirt und seinen Stoffwechsel).							
SF4S1/2 unterscheiden zwischen Sporen- und Samenpflanzen, Bedeckt- und Nacktsamern und kennen einige typische Vertreter dieser Gruppen.		X					
SF5S1/2 beschreiben und erklären das Prinzip der Zellatmung als Prozess der Energieumwandlung von chemisch gebundener Energie in andere Energieformen.		X					
SF6S1/2 erklären das Prinzip der Photosynthese als Prozess der Energieumwandlung von Lichtenergie in chemisch gebundene Energie.		X					
SF7 S1/2 stellen modellhaft die Wirkungsweise von Enzymen dar (Schlüssel- Schloss- Prinzip).							
SF8 S1/2 vergleichen den Energiegehalt von Nährstoffen.							
SF9 S1/2 beschreiben die Nahrungspyramide unter energetischem Aspekt.		X					
SF10 S2 beschreiben den Aufbau des Nervensystems einschließlich ZNS und erklären die Funktion im Zusammenwirken mit Sinnesorganen und Effektor (Reiz-Reaktions-Schema)							
SF11 S2 beschreiben das Prinzip des eigenen Lernvorganges über einfache Gedächtnismodelle							
SF12 S2 beschreiben und erläutern typische Erbgänge an Beispielen.							
SF13 S2 wenden die Mendelschen Regeln auf einfache Beispiele an.							
SF14 S1/2 beschreiben Chromosomen als Träger der genetischen Information und deren Rolle bei der Zellteilung.							

Inhaltsfelder	Evolutionäre Entwicklung	Energiefluss und Stoffkreisläufe					
SF15 S1/2 beschreiben vereinfacht den Vorgang der Umsetzung vom Gen zum Merkmal an einem Beispiel (Blütenfarbe, Haarfarbe).							
SF16 S1/2 benennen Vor- und Nachteile verschiedener Verhütungsmethoden.							
SF17 S1/2 nennen wesentliche Bestandteile des Immunsystems und erläutern ihre Funktionen (humorale und zelluläre Immunabwehr).							
SF18 S1/2 beschreiben die Antigen-Antikörper-Reaktion und erklären die aktive und passive Immunisierung.							
SF19 S1/2 erklären die Wirkungsweise der Hormone bei der Regulation zentraler Körperfunktionen am Beispiel Diabetes mellitus und Sexualhormone (Sexualerziehung).							
SF20 S1 erklären die Wechselwirkung zwischen Produzenten, Konsumenten und Destruenten und erläutern ihre Bedeutung im Ökosystem.		X					
SF21 S1 beschreiben und erklären das dynamische Gleichgewicht in der Räuber-Beute-Beziehung.		X					
SF22 S2 beschreiben exemplarisch den Energiefluss zwischen den einzelnen Nahrungsebenen		X					
SF23 S1/2 erklären Angepasstheiten von Organismen an die Umwelt und belegen diese, z.B. an Schnabelformen-Nahrung, Blüten-Insekten.	X	X					

Jahrgangsstufe 7: Zuordnung der konzeptbezogenen Kompetenzen:
Basiskonzept „Entwicklung“

Inhaltsfelder	Evolutionäre Entwicklung	Energiefluss und Stoffkreisläufe					
E1 S1/2 beschreiben vereinfacht den Vorgang der Mitose und erklären ihre Bedeutung.							
E2 S1/2 beschreiben das Prinzip der Meiose am Beispiel des Menschen und erklären ihre Bedeutung. (Verteilung verschiedenfarbiger Chromosomenmodelle).							
E3 S2 beschreiben Befruchtung, Keimesentwicklung, Geburt sowie den Alterungsprozess und den Tod als Stationen der Individualentwicklung des Menschen.							
E4 S2 beschreiben vereinfacht diagnostische Verfahren in der Medizin.							
E5 S2 erklären die Bedeutung des Generations- und Wirtswechsels am Beispiel eines ausgewählten Endoparasiten z. B. Malariaerreger.							
E6 S1 beschreiben ein ausgewähltes Ökosystem im Wechsel der Jahreszeiten.		X					
E7 S1/2 beschreiben die langfristigen Veränderungen von Ökosystemen.		X					
E8 S1/2 beschreiben und bewerten die Veränderungen von Ökosystemen durch Eingriffe des Menschen.		X					
E9 S1/2 beschreiben und erklären die stammesgeschichtliche Verwandtschaft ausgewählter Pflanzen oder Tiere.	X						
E10 S1/2 beschreiben die Abstammung des Menschen.	X						
E11 S2 nennen Fossilien als Belege für Evolution.	X						
E12 S2 erläutern an einem Beispiel Mutationen und Selektion als Beispiele von Mechanismen der Evolution (z.B. Vogelschnäbel).	X						
E13 S2 beschreiben den Unterschied zwischen Mutation und Modifikation.	(X)						
E14 S1 beschreiben an einem Beispiel die Umgestaltung der Landschaft durch den Menschen.		X					
E15 S2 bewerten Eingriffe des Menschen im Hinblick auf seine Verantwortung für die Mitmenschen und die Umwelt.		X					

Jahrgangsstufe 7: Zuordnung der konzeptbezogenen Kompetenzen:

Basiskonzept „System“

Inhaltsfelder	Evolutionäre Entwicklung	Energiefluss und Stoffkreisläufe					
S1S1/2 beschreiben einzellige Lebewesen und begründen, dass sie als lebendige Systeme zu betrachten sind (Kennzeichen des Lebendigen).							
S2 S1/2 beschreiben die Zelle und die Funktion ihrer wesentlichen Bestandteile ausgehend vom lichtmikroskopischen Bild einer Zelle).		X					
S3 S1/2 beschreiben das Zusammenleben in Tierverbänden, z. B. einer Wirbeltierherde und eines staatenbildenden Insekts.		X					
S4 S1/2stellen das Zusammenwirken von Organen und Organsystemen beim Informationsaustausch dar, z. B. eines Sinnesorgans und hormonelle Steuerung.							
S5 S1/2 beschreiben die für ein Ökosystem charakteristischen Arten und erklären deren Bedeutung im Gesamtgefüge.		XX					
S6 S1/2 beschreiben die stofflichen und energetischen Wechselwirkungen an einem ausgewählten Ökosystem und in der Biosphäre.		XX					
S7 S1/2 erklären die Bedeutung ausgewählter Umweltbedingungen für ein Ökosystem z. B Licht, Temperatur, Feuchtigkeit.		X					
S8 S1/2 beschreiben die Merkmale von biologischen Systemen mit den Aspekten: Systemgrenze, Stoffaustausch und Energieaustausch, Komponenten und Systemeigenschaften.		X					
S9 S1/2 erklären Zusammenhänge zwischen den Systemebenen Molekül, Zellorganell, Zelle, Gewebe, Organ, Organsystem, Organismus.		X					
S10 S1/2 erläutern die Zusammenhänge von Organismus, Population, Ökosystem und Biosphäre.		X					
S11 S1/2 beschreiben verschiedene Nahrungsketten und -netze.		X					
S12 S1/2 beschreiben den Kohlenstoffkreislauf		X					
S13 S1/2 beschreiben den Energiefluss als Einbahnstrasse der Energie in einem Ökosystem.		X					

Inhaltsfelder	Evolutionäre Entwicklung	Energiefluss und Stoffkreisläufe					
S14 S1/2 beschreiben den Treibhauseffekt, seine bekannten Ursachen und beschreiben seine Bedeutung für die Biosphäre.		X					
S15 S1/2 beschreiben Eingriffe des Menschen in Ökosysteme und unterscheiden zwischen ökologischen und ökonomischen Aspekten.		X					
S16 S1/2 beschreiben den Schutz der Umwelt und die Erfüllung der Grundbedürfnisse aller Lebewesen sowie künftiger Generationen als Merkmale nachhaltiger Entwicklung.		XX					

Jahrgangsstufe 9: Zuordnung der konzeptbezogenen Kompetenzen:
Basiskonzept „Struktur und Funktion“

Inhaltsfelder	Individual- entwicklung des Menschen	Sexual- erziehung	Grundlagen der Verer- bung	Kommuni- kation und Regulation			
SF1S1/2 beschreiben verschieden differenzierte Zellen und deren Funktion innerhalb von Organen.	X	X	(X)	XX			
SF2S1/2 beschreiben typische Merkmale von Bakterien (Wachstum, Koloniebildung, Bau).				X			
SF3S1/2 beschreiben Bau (Hülle, Andockstelle, Erbmaterial) und das Prinzip der Vermehrung von Viren (benötigen Wirt und seinen Stoffwechsel).				X			
SF4S1/2 unterscheiden zwischen Sporen- und Samenpflanzen, Bedeckt- und Nacktsamern und kennen einige typische Vertreter dieser Gruppen.							
SF5S1/2 beschreiben und erklären das Prinzip der Zellatmung als Prozess der Energieumwandlung von chemisch gebundener Energie in andere Energieformen.							
SF6S1/2 erklären das Prinzip der Fotosynthese als Prozess der Energieumwandlung von Lichtenergie in chemisch gebundene Energie.							
SF7 S1/2 stellen modellhaft die Wirkungsweise von Enzymen dar (Schlüssel- Schloss- Prinzip).	X						
SF8 S1/2 vergleichen den Energiegehalt von Nährstoffen.	X						
SF9 S1/2 beschreiben die Nahrungspyramide unter energetischem Aspekt.							
SF10 S2 beschreiben den Aufbau des Nervensystems einschließlich ZNS und erklären die Funktion im Zusammenwirken mit Sinnesorganen und Effektor (Reiz-Reaktions-Schema)				XX			
SF11 S2 beschreiben das Prinzip des eigenen Lernvorganges über einfache Gedächtnismodelle				X			
SF12 S2 beschreiben und erläutern typische Erbgänge an Beispielen.			X				
SF13 S2 wenden die Mendelschen Regeln auf einfache Beispiele an.			X				
SF14 S1/2 beschreiben Chromosomen als Träger der genetischen Information und deren Rolle bei der Zellteilung.			X				

Inhaltsfelder	Individual- entwicklung des Menschen	Sexual- erziehung	Grundlagen der Verer- bung	Kommuni- kation und Regulation			
SF15 S1/2 beschreiben vereinfacht den Vorgang der Umsetzung vom Gen zum Merkmal an einem Beispiel (Blütenfarbe, Haarfarbe).			X				
SF16 S1/2 benennen Vor- und Nachteile verschiedener Verhütungsmethoden.		X					
SF17 S1/2 nennen wesentliche Bestandteile des Immunsystems und erläutern ihre Funktionen (humorale und zelluläre Immunabwehr).				X			
SF18 S1/2 beschreiben die Antigen-Antikörper-Reaktion und erklären die aktive und passive Immunisierung.				X			
SF19 S1/2 erklären die Wirkungsweise der Hormone bei der Regulation zentraler Körperfunktionen am Beispiel Diabetes mellitus und Sexualhormone (Sexualerziehung).		X		X			
SF20 S1 erklären die Wechselwirkung zwischen Produzenten, Konsumenten und Destruenten und erläutern ihre Bedeutung im Ökosystem.							
SF21 S1 beschreiben und erklären das dynamische Gleichgewicht in der Räuber-Beute-Beziehung.							
SF22 S2 beschreiben exemplarisch den Energiefluss zwischen den einzelnen Nahrungsebenen							
SF23 S1/2 erklären Angepasstheiten von Organismen an die Umwelt und belegen diese, z.B. an Schnabelformen-Nahrung, Blüten-Insekten.							

Jahrgangsstufe 9: Zuordnung der konzeptbezogenen Kompetenzen:
Basiskonzept „Entwicklung“

Inhaltsfelder	Individual- entwicklung des Menschen	Sexual- erziehung	Grundlagen der Verer- bung	Kommuni- kation und Regulation			
E1 S1/2 beschreiben vereinfacht den Vorgang der Mitose und erklären ihre Bedeutung.			X				
E2 S1/2 beschreiben das Prinzip der Meiose am Beispiel des Menschen und erklären ihre Bedeutung. (Verteilung verschiedenfarbiger Chromosomenmodelle).			X				
E3 S2 beschreiben Befruchtung, Keimesentwicklung, Geburt sowie den Alterungsprozess und den Tod als Stationen der Individualentwicklung des Menschen.	X	X					
E4 S2 beschreiben vereinfacht diagnostische Verfahren in der Medizin.	X		X				
E5 S2 erklären die Bedeutung des Generations- und Wirtswechsels am Beispiel eines ausgewählten Endoparasiten z. B. Malariaerreger.				X			
E6 S1 beschreiben ein ausgewähltes Ökosystem im Wechsel der Jahreszeiten.							
E7 S1/2 beschreiben die langfristigen Veränderungen von Ökosystemen.							
E8 S1/2 beschreiben und bewerten die Veränderungen von Ökosystemen durch Eingriffe des Menschen.							
E9 S1/2 beschreiben und erklären die stammesgeschichtliche Verwandtschaft ausgewählter Pflanzen oder Tiere.							
E10 S1/2 beschreiben die Abstammung des Menschen.							
E11 S2 nennen Fossilien als Belege für Evolution.							
E12 S2 erläutern an einem Beispiel Mutationen und Selektion als Beispiele von Mechanismen der Evolution (z.B. Vogelschnäbel).							
E13 S2 beschreiben den Unterschied zwischen Mutation und Modifikation.			X				
E14 S1 beschreiben an einem Beispiel die Umgestaltung der Landschaft durch den Menschen.							
E15 S2 bewerten Eingriffe des Menschen im Hinblick auf seine Verantwortung für die Mitmenschen und die Umwelt.							

Jahrgangsstufe 9: Zuordnung der konzeptbezogenen Kompetenzen:

Basiskonzept „System“

Inhaltsfelder	Individual- entwicklung des Menschen	Sexual- erziehung	Grundlagen der Verer- bung	Kommuni- kation und Regulation			
S1S1/2 beschreiben einzellige Lebewesen und begründen, dass sie als lebendige Systeme zu betrachten sind (Kennzeichen des Lebendigen).				X			
S2 S1/2 beschreiben die Zelle und die Funktion ihrer wesentlichen Bestandteile ausgehend vom lichtmikroskopischen Bild einer Zelle).							
S3 S1/2 beschreiben das Zusammenleben in Tierverbänden, z. B. einer Wirbeltierherde und eines staatenbildenden Insekts.							
S4 S1/2stellen das Zusammenwirken von Organen und Organsystemen beim Informationsaustausch dar, z. B. eines Sinnesorgans und hormonelle Steuerung.				XX			
S5 S1/2 beschreiben die für ein Ökosystem charakteristischen Arten und erklären deren Bedeutung im Gesamtgefüge.							
S6 S1/2 beschreiben die stofflichen und energetischen Wechselwirkungen an einem ausgewählten Ökosystem und in der Biosphäre.							
S7 S1/2 erklären die Bedeutung ausgewählter Umweltbedingungen für ein Ökosystem z. B Licht, Temperatur, Feuchtigkeit.							
S8 S1/2 beschreiben die Merkmale von biologischen Systemen mit den Aspekten: Systemgrenze, Stoffaustausch und Energieaustausch, Komponenten und Systemeigenschaften.	X			X			
S9 S1/2 erklären Zusammenhänge zwischen den Systemebenen Molekül, Zellorganell, Zelle, Gewebe, Organ, Organsystem, Organismus.	X			X			
S10 S1/2 erläutern die Zusammenhänge von Organismus, Population, Ökosystem und Biosphäre.							
S11 S1/2 beschreiben verschiedene Nahrungsketten und -netze.							
S12 S1/2 beschreiben den Kohlenstoffkreislauf							
S13 S1/2 beschreiben den Energiefluss als Einbahnstrasse der Energie in einem Ökosystem.							

Inhaltsfelder	Individual- entwicklung des Menschen	Sexual- erziehung	Grundlagen der Verer- bung	Kommuni- kation und Regulation			
S14 S1/2 beschreiben den Treibhauseffekt, seine bekannten Ursachen und beschreiben seine Bedeutung für die Biosphäre.							
S15 S1/2 beschreiben Eingriffe des Menschen in Ökosysteme und unterscheiden zwischen ökologischen und ökonomischen Aspekten.							
S16 S1/2 beschreiben den Schutz der Umwelt und die Erfüllung der Grundbedürfnisse aller Lebewesen sowie künftiger Generationen als Merkmale nachhaltiger Entwicklung.							

Legende:

- X** In diesem Inhaltsfeld soll diese konzeptbezogene Kompetenz vermittelt werden.
(X) In diesem Inhaltsfeld kann diese konzeptbezogene Kompetenz (ergänzend) vermittelt werden.

Jahrgangsstufe 5: Zuordnung der prozessbezogenen Kompetenzen:

Kompetenzbereich „Erkenntnisgewinnung“

Inhaltsfelder	Bau und Leistungen des menschlichen Körpers II	Vielfalt von Lebewesen I	Vielfalt von Lebewesen II			
EG2 erkennen und entwickeln Fragestellungen, die mit Hilfe biologischer Kenntnisse und Untersuchungen zu beantworten sind.			X			
EG3 analysieren Ähnlichkeiten und Unterschiede durch kriteriengeleitetes Vergleichen, u. a. bzgl. Anatomie und Morphologie von Organismen.		X	X			
EG4 führen qualitative und einfache quantitative Experimente und Untersuchungen durch und protokollieren diese.						
EG5 mikroskopieren und stellen Präparate in einer Zeichnung dar.			X			
EG6 ermitteln mit Hilfe geeigneter Bestimmungsliteratur im Ökosystem häufig vorkommende Arten.						
EG7 recherchieren in unterschiedlichen Quellen (Print- und elektronische Medien) und werten die Daten, Untersuchungsmethoden und Informationen kritisch aus.						
EG8 wählen Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen aus, prüfen sie auf Relevanz und Plausibilität und verarbeiten diese adressaten- und situationsgerecht.						
EG9 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.						
EG10 interpretieren Daten, Trends, Strukturen und Beziehungen, erklären diese und ziehen geeignete Schlussfolgerungen.						
EG12 nutzen Modelle und Modellvorstellungen zur Analyse von Wechselwirkungen, Bearbeitung, Erklärung und Beurteilung biologischer Fragestellungen und Zusammenhänge.						
EG13 beschreiben, veranschaulichen oder erklären biologische Sachverhalte unter Verwendung der Fachsprache und mit Hilfe von geeigneten Modellen und Darstellungen u. a. die Speicherung und Weitergabe genetischer Information, Struktur- Funktionsbeziehungen und dynamische Prozesse im Ökosystem.						

Jahrgangsstufe 5: Zuordnung der prozessbezogenen Kompetenzen:

Kompetenzbereich „Kommunikation“

Inhaltsfelder	Bau und Leistungen des menschlichen Körpers II	Vielfalt von Lebewesen I	Vielfalt von Lebewesen II				
K3 planen, strukturieren, kommunizieren und reflektieren ihre Arbeit, auch als Team.							
K4 beschreiben und erklären mit Zeichnungen, Modellen oder anderen Hilfsmitteln originale Objekte oder Abbildungen verschiedener Komplexitätsstufen.			X				
K5 dokumentieren und präsentieren den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Arbeit sachgerecht, situationsgerecht und adressatenbezogen, auch unter Nutzung elektronischer Medien, in Form von Texten, Skizzen, Zeichnungen, Tabellen oder Diagrammen.			X				
K6 veranschaulichen Daten angemessen mit sprachlichen, mathematischen und bildlichen Gestaltungsmitteln.							
K7 beschreiben und erklären in strukturierter sprachlicher Darstellung den Bedeutungsgehalt von fachsprachlichen bzw. alltagssprachlichen Texten und von anderen Medien.							

Jahrgangsstufe 5: Zuordnung der prozessbezogenen Kompetenzen:
Kompetenzbereich „Bewertung“

Inhaltsfelder	Bau und Leistungen des menschlichen Körpers II	Vielfalt von Lebewesen I	Vielfalt von Lebewesen II				
B1 beurteilen und bewerten an ausgewählten Beispielen Daten und Informationen kritisch auch hinsichtlich ihrer Grenzen und Tragweiten, u. a. die Haltung von Heim- und Nutztieren.							
B2 unterscheiden auf der Grundlage normativer und ethischer Maßstäbe zwischen beschreibenden Aussagen und Bewertungen.							
B4 nutzen biologisches Wissen zum Bewerten von Chancen und Risiken bei ausgewählten Beispielen moderner Technologien und zum Bewerten und Anwenden von Sicherheitsmaßnahmen bei Experimenten im Alltag.							
B5 beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit und zur sozialen Verantwortung.							
B6 benennen und beurteilen Auswirkungen der Anwendung biologischer Erkenntnisse und Methoden in historischen und gesellschaftlichen Zusammenhängen an ausgewählten Beispielen.							
B7 binden biologische Sachverhalte in Problemzusammenhänge ein, entwickeln Lösungsstrategien und wenden diese nach Möglichkeit an.							
B8 beurteilen die Anwendbarkeit eines Modells.							
B9 beschreiben und beurteilen an ausgewählten Beispielen die Auswirkungen menschlicher Eingriffe in die Umwelt.							
B10 bewerten an ausgewählten Beispielen die Beeinflussung globaler Kreisläufe und Stoffströme unter dem Aspekt der nachhaltigen Entwicklung.							
B11 erörtern an ausgewählten Beispielen Handlungsoptionen im Sinne der Nachhaltigkeit.							

Jahrgangsstufe 6: Zuordnung der prozessbezogenen Kompetenzen:
Kompetenzbereich „Erkenntnisgewinnung“

Inhaltsfelder	Vielfalt von Lebewesen III	Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten I	Bau und Leistungen des menschlichen Körpers II	Überblick und Vergleich von Sinnesorganen des Menschen	Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten II	Sexualerziehung	Vielfalt von Lebewesen IV
EG2 erkennen und entwickeln Fragestellungen, die mit Hilfe biologischer Kenntnisse und Untersuchungen zu beantworten sind.					(X)	X	
EG3 analysieren Ähnlichkeiten und Unterschiede durch kriteriengeleitetes Vergleichen, u. a. bzgl. Anatomie und Morphologie von Organismen.	X	X	(X)			X	X
EG4 führen qualitative und einfache quantitative Experimente und Untersuchungen durch und protokollieren diese.		X		X			X
EG5 mikroskopieren und stellen Präparate in einer Zeichnung dar.							
EG6 ermitteln mit Hilfe geeigneter Bestimmungsliteratur im Ökosystem häufig vorkommende Arten.							
EG7 recherchieren in unterschiedlichen Quellen (Print- und elektronische Medien) und werten die Daten, Untersuchungsmethoden und Informationen kritisch aus.	X				(X)	X	
EG8 wählen Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen aus, prüfen sie auf Relevanz und Plausibilität und verarbeiten diese adressaten- und situationsgerecht.					(X)		X
EG9 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.							X
EG10 interpretieren Daten, Trends, Strukturen und Beziehungen, erklären diese und ziehen geeignete Schlussfolgerungen.		X	X				X
EG12 nutzen Modelle und Modellvorstellungen zur Analyse von Wechselwirkungen, Bearbeitung, Erklärung und Beurteilung biologischer Fragestellungen und Zusammenhänge.			X	X			X

Inhaltsfelder	Vielfalt von Lebewesen III	Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten I	Bau und Leistungen des menschlichen Körpers II	Überblick und Vergleich von Sinnesorganen des Menschen	Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten II	Sexualerziehung	Vielfalt von Lebewesen IV
EG13 beschreiben, veranschaulichen oder erklären biologische Sachverhalte unter Verwendung der Fachsprache und mit Hilfe von geeigneten Modellen und Darstellungen u. a. die Speicherung und Weitergabe genetischer Information, Struktur- Funktionsbeziehungen und dynamische Prozesse im Ökosystem.	X		X	X			X

Jahrgangsstufe 6: Zuordnung der prozessbezogenen Kompetenzen:
Kompetenzbereich „Kommunikation“

Inhaltsfelder	Vielfalt von Lebewesen III	Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten I	Bau und Leistungen des menschlichen Körpers II	Überblick und Vergleich von Sinnesorganen des Menschen	Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten II	Sexualerziehung	Vielfalt von Lebewesen IV
K3 planen, strukturieren, kommunizieren und reflektieren ihre Arbeit, auch als Team.							
K4 beschreiben und erklären mit Zeichnungen, Modellen oder anderen Hilfsmitteln originale Objekte oder Abbildungen verschiedener Komplexitätsstufen.	X			X			
K5 dokumentieren und präsentieren den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Arbeit sachgerecht, situationsgerecht und adressatenbezogen, auch unter Nutzung elektronischer Medien, in Form von Texten, Skizzen, Zeichnungen, Tabellen oder Diagrammen.		X	(X)		X		
K6 veranschaulichen Daten angemessen mit sprachlichen, mathematischen und bildlichen Gestaltungsmitteln.				(X)			
K7 beschreiben und erklären in strukturierter sprachlicher Darstellung den Bedeutungsgehalt von fachsprachlichen bzw. alltagssprachlichen Texten und von anderen Medien.							

Jahrgangsstufe 6: Zuordnung der prozessbezogenen Kompetenzen:
Kompetenzbereich „Bewertung“

Inhaltsfelder	Vielfalt von Lebewesen III	Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten I	Bau und Leistungen des menschlichen Körpers II	Überblick und Vergleich von Sinnesorganen des Menschen	Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten II	Sexualerziehung	Vielfalt von Lebewesen IV
B1 beurteilen und bewerten an ausgewählten Beispielen Daten und Informationen kritisch auch hinsichtlich ihrer Grenzen und Tragweiten, u. a. die Haltung von Heim- und Nutztieren.						X	
B2 unterscheiden auf der Grundlage normativer und ethischer Maßstäbe zwischen beschreibenden Aussagen und Bewertungen.							
B4 nutzen biologisches Wissen zum Bewerten von Chancen und Risiken bei ausgewählten Beispielen moderner Technologien und zum Bewerten und Anwenden von Sicherheitsmaßnahmen bei Experimenten im Alltag.						X	
B5 beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit und zur sozialen Verantwortung.			X	(X)		X	
B6 benennen und beurteilen Auswirkungen der Anwendung biologischer Erkenntnisse und Methoden in historischen und gesellschaftlichen Zusammenhängen an ausgewählten Beispielen.							
B7 binden biologische Sachverhalte in Problemzusammenhänge ein, entwickeln Lösungsstrategien und wenden diese nach Möglichkeit an.						X	X
B8 beurteilen die Anwendbarkeit eines Modells.							X
B9 beschreiben und beurteilen an ausgewählten Beispielen die Auswirkungen menschlicher Eingriffe in die Umwelt.					X		
B10 bewerten an ausgewählten Beispielen die Beeinflussung globaler Kreisläufe und Stoffströme unter dem Aspekt der nachhaltigen Entwicklung.							
B11 erörtern an ausgewählten Beispielen Handlungsoptionen im Sinne der Nachhaltigkeit.					X		

Jahrgangsstufe 7: Zuordnung der prozessbezogenen Kompetenzen:
Kompetenzbereich „Erkenntnisgewinnung“

Inhaltsfelder	Evolutionäre Entwicklung	Energiefluss und Stoffkreisläufe				
EG2 erkennen und entwickeln Fragestellungen, die mit Hilfe biologischer Kenntnisse und Untersuchungen zu beantworten sind.		(X)				
EG3 analysieren Ähnlichkeiten und Unterschiede durch kriteriengeleitetes Vergleichen, u. a. bzgl. Anatomie und Morphologie von Organismen.		X				
EG4 führen qualitative und einfache quantitative Experimente und Untersuchungen durch und protokollieren diese.		X				
EG5 mikroskopieren und stellen Präparate in einer Zeichnung dar.		X				
EG6 ermitteln mit Hilfe geeigneter Bestimmungsliteratur im Ökosystem häufig vorkommende Arten.		X				
EG7 recherchieren in unterschiedlichen Quellen (Print- und elektronische Medien) und werten die Daten, Untersuchungsmethoden und Informationen kritisch aus.		(X)				
EG8 wählen Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen aus, prüfen sie auf Relevanz und Plausibilität und verarbeiten diese adressaten- und situationsgerecht.		(X)				
EG9 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.						
EG10 interpretieren Daten, Trends, Strukturen und Beziehungen, erklären diese und ziehen geeignete Schlussfolgerungen.		(X)				
EG12 nutzen Modelle und Modellvorstellungen zur Analyse von Wechselwirkungen, Bearbeitung, Erklärung und Beurteilung biologischer Fragestellungen und Zusammenhänge.		X				
EG13 beschreiben, veranschaulichen oder erklären biologische Sachverhalte unter Verwendung der Fachsprache und mit Hilfe von geeigneten Modellen und Darstellungen u. a. die Speicherung und Weitergabe genetischer Information, Struktur- Funktionsbeziehungen und dynamische Prozesse im Ökosystem.		x				

Jahrgangsstufe 7: Zuordnung der prozessbezogenen Kompetenzen:

Kompetenzbereich „Kommunikation“

Inhaltsfelder	Evolutionäre Entwicklung	Energiefluss und Stoffkreisläufe					
K3 planen, strukturieren, kommunizieren und reflektieren ihre Arbeit, auch als Team.							
K4 beschreiben und erklären mit Zeichnungen, Modellen oder anderen Hilfsmitteln originale Objekte oder Abbildungen verschiedener Komplexitätsstufen.		X					
K5 dokumentieren und präsentieren den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Arbeit sachgerecht, situationsgerecht und adressatenbezogen, auch unter Nutzung elektronischer Medien, in Form von Texten, Skizzen, Zeichnungen, Tabellen oder Diagrammen.							
K6 veranschaulichen Daten angemessen mit sprachlichen, mathematischen und bildlichen Gestaltungsmitteln.							
K7 beschreiben und erklären in strukturierter sprachlicher Darstellung den Bedeutungsgehalt von fachsprachlichen bzw. alltagssprachlichen Texten und von anderen Medien.							

Jahrgangsstufe 7: Zuordnung der prozessbezogenen Kompetenzen:

Kompetenzbereich „Bewertung“

Inhaltsfelder	Evolutionäre Entwicklung	Energiefluss und Stoffkreisläufe					
B1 beurteilen und bewerten an ausgewählten Beispielen Daten und Informationen kritisch auch hinsichtlich ihrer Grenzen und Tragweiten, u. a. die Haltung von Heim- und Nutztieren.							
B2 unterscheiden auf der Grundlage normativer und ethischer Maßstäbe zwischen beschreibenden Aussagen und Bewertungen.							
B4 nutzen biologisches Wissen zum Bewerten von Chancen und Risiken bei ausgewählten Beispielen moderner Technologien und zum Bewerten und Anwenden von Sicherheitsmaßnahmen bei Experimenten im Alltag.							
B5 beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit und zur sozialen Verantwortung.							
B6 benennen und beurteilen Auswirkungen der Anwendung biologischer Erkenntnisse und Methoden in historischen und gesellschaftlichen Zusammenhängen an ausgewählten Beispielen.							
B7 binden biologische Sachverhalte in Problemzusammenhänge ein, entwickeln Lösungsstrategien und wenden diese nach Möglichkeit an.		X					
B8 beurteilen die Anwendbarkeit eines Modells.							
B9 beschreiben und beurteilen an ausgewählten Beispielen die Auswirkungen menschlicher Eingriffe in die Umwelt.		X					
B10 bewerten an ausgewählten Beispielen die Beeinflussung globaler Kreisläufe und Stoffströme unter dem Aspekt der nachhaltigen Entwicklung.		X					
B11 erörtern an ausgewählten Beispielen Handlungsoptionen im Sinne der Nachhaltigkeit.		X					

Jahrgangsstufe 9: Zuordnung der prozessbezogenen Kompetenzen:
Kompetenzbereich „Erkenntnisgewinnung“

Inhaltsfelder	Individual- entwicklung des Men- schen	Sexual- erziehung	Grundlagen der Verer- bung	Kommunika- tion und Regulation		
EG2 erkennen und entwickeln Fragestellungen, die mit Hilfe biologischer Kenntnisse und Untersuchungen zu beantworten sind.	X		X			
EG3 analysieren Ähnlichkeiten und Unterschiede durch kriteriengeleitetes Vergleichen, u. a. bzgl. Anatomie und Morphologie von Organismen.				X		
EG4 führen qualitative und einfache quantitative Experimente und Untersuchungen durch und protokollieren diese.				X		
EG5 mikroskopieren und stellen Präparate in einer Zeichnung dar.						
EG6 ermitteln mit Hilfe geeigneter Bestimmungsliteratur im Ökosystem häufig vorkommende Arten.						
EG7 recherchieren in unterschiedlichen Quellen (Print- und elektronische Medien) und werten die Daten, Untersuchungsmethoden und Informationen kritisch aus.	X			X		
EG8 wählen Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen aus, prüfen sie auf Relevanz und Plausibilität und verarbeiten diese adressaten- und situationsgerecht.						
EG9 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.						
EG10 interpretieren Daten, Trends, Strukturen und Beziehungen, erklären diese und ziehen geeignete Schlussfolgerungen.				X		
EG12 nutzen Modelle und Modellvorstellungen zur Analyse von Wechselwirkungen, Bearbeitung, Erklärung und Beurteilung biologischer Fragestellungen und Zusammenhänge.				X		
EG13 beschreiben, veranschaulichen oder erklären biologische Sachverhalte unter Verwendung der Fachsprache und mit Hilfe von geeigneten Modellen und Darstellungen u. a. die Speicherung und Weitergabe genetischer Information, Struktur- Funktionsbeziehungen und dynamische Prozesse im Ökosystem.			X	X		

Jahrgangsstufe 9: Zuordnung der prozessbezogenen Kompetenzen:

Kompetenzbereich „Kommunikation“

Inhaltsfelder	Individual- entwicklung des Menschen	Sexual- erziehung	Grundlagen der Verer- bung	Kommuni- kation und Regulation			
K3 planen, strukturieren, kommunizieren und reflektieren ihre Arbeit, auch als Team.							
K4 beschreiben und erklären mit Zeichnungen, Modellen oder anderen Hilfsmitteln originale Objekte oder Abbildungen verschiedener Komplexitätsstufen.			X	X			
K5 dokumentieren und präsentieren den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Arbeit sachgerecht, situationsgerecht und adressatenbezogen, auch unter Nutzung elektronischer Medien, in Form von Texten, Skizzen, Zeichnungen, Tabellen oder Diagrammen.							
K6 veranschaulichen Daten angemessen mit sprachlichen, mathematischen und bildlichen Gestaltungsmitteln.							
K7 beschreiben und erklären in strukturierter sprachlicher Darstellung den Bedeutungsgehalt von fachsprachlichen bzw. alltagssprachlichen Texten und von anderen Medien.			X				

Jahrgangsstufe 9: Zuordnung der prozessbezogenen Kompetenzen:
Kompetenzbereich „Bewertung“

Inhaltsfelder	Individual- entwicklung des Menschen	Sexual- erziehung	Grundlagen der Verer- bung	Kommuni- kation und Regulation			
B1 beurteilen und bewerten an ausgewählten Beispielen Daten und Informationen kritisch auch hinsichtlich ihrer Grenzen und Tragweiten, u. a. die Haltung von Heim- und Nutztieren.							
B2 unterscheiden auf der Grundlage normativer und ethischer Maßstäbe zwischen beschreibenden Aussagen und Bewertungen.							
B4 nutzen biologisches Wissen zum Bewerten von Chancen und Risiken bei ausgewählten Beispielen moderner Technologien und zum Bewerten und Anwenden von Sicherheitsmaßnahmen bei Experimenten im Alltag.							
B5 beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit und zur sozialen Verantwortung.	X			X			
B6 benennen und beurteilen Auswirkungen der Anwendung biologischer Erkenntnisse und Methoden in historischen und gesellschaftlichen Zusammenhängen an ausgewählten Beispielen.			X				
B7 binden biologische Sachverhalte in Problemzusammenhänge ein, entwickeln Lösungsstrategien und wenden diese nach Möglichkeit an.							
B8 beurteilen die Anwendbarkeit eines Modells.							
B9 beschreiben und beurteilen an ausgewählten Beispielen die Auswirkungen menschlicher Eingriffe in die Umwelt.							
B10 bewerten an ausgewählten Beispielen die Beeinflussung globaler Kreisläufe und Stoffströme unter dem Aspekt der nachhaltigen Entwicklung.							
B11 erörtern an ausgewählten Beispielen Handlungsoptionen im Sinne der Nachhaltigkeit.							

Legende:

- X** In diesem Inhaltsfeld soll diese prozessbezogene Kompetenz vermittelt werden.
(X) In diesem Inhaltsfeld kann diese prozessbezogene Kompetenz (ergänzend) vermittelt werden.

Klasse:

FachlehrerIn:

Schuljahr:

Inhaltsfelder:

- Bau und Leistungen des menschlichen Körpers I
- Vielfalt von Lebewesen I
- Vielfalt von Lebewesen II

Fachliche Kontexte:

- Gesundheitsbewusstes Leben
- Pflanzen und Tiere in verschiedenen Lebensräumen
- Pflanzen und Tiere in verschiedenen Lebensräumen

Konzeptbezogene Kompetenzen:

SF1 bezeichnen die Zelle als funktionellen Grundbaustein von Organismen.
SF2 beschreiben die im Lichtmikroskop beobachtbaren Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen tierischen und pflanzlichen Zellen und beschreiben die Aufgaben der sichtbaren Bestandteile: Zellkern, Zellplasma, Zellmembran, Zellwand, Vakuole, Chloroplasten.
SF4 beschreiben Aufbau und Funktion des menschlichen Skeletts und vergleichen es mit dem eines anderen Wirbeltiers.
SF5 beschreiben exemplarisch den Unterschied zwischen einem Wirbeltier und Wirbellosen, z. B. Insekten, Schnecken.
SF13 beschreiben Vorgänge der Kommunikation zwischen Lebewesen an einem Beispiel (z. B. innerhalb eines Rudels).
SF19 stellen einzelne Tier- und Pflanzenarten und deren Anpasstheit an den Lebensraum und seine jahreszeitlichen Veränderungen dar.
E8 beschreiben die Veränderung von Wild- zu Nutzformen an einem Beispiel.
E9 stellen die Anpasstheit einzelner Tier- und Pflanzenarten an ihren spezifischen Lebensraum dar.
E10 nennen die Vererbung als Erklärung für Ähnlichkeiten und Unterschiede von Eltern und Nachkommen auf phänotypischer Ebene.
S1 beschreiben Zellen als räumliche Einheiten, die aus verschiedenen Bestandteilen aufgebaut sind.
S2 beschreiben Organe und Organsysteme als Bestandteile des Organismus und erläutern ihr Zusammenwirken, z. B. bei Atmung, Verdauung, Muskeln.

Prozessbezogene Kompetenzen:

EG2 erkennen und entwickeln Fragestellungen, die mit Hilfe biologischer Kenntnisse und Untersuchungen zu beantworten sind.
EG3 analysieren Ähnlichkeiten und Unterschiede durch kriteriengeleitetes Vergleichen, u. a. bzgl. Anatomie und Morphologie von Organismen.
EG4 führen qualitative und einfache quantitative Experimente und Untersuchungen durch und protokollieren diese.
EG5 mikroskopieren und stellen Präparate in einer Zeichnung dar.
EG7 recherchieren in unterschiedlichen Quellen (Print- und elektronische Medien) und werten die Daten, Untersuchungsmethoden und Informationen kritisch aus.
EG8 wählen Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen aus, prüfen sie auf Relevanz und Plausibilität und verarbeiten diese adressaten- und situationsgerecht.
EG9 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.
EG10 interpretieren Daten, Trends, Strukturen und Beziehungen, erklären diese und ziehen geeignete Schlussfolgerungen.
K3 planen, strukturieren, kommunizieren und reflektieren ihre Arbeit, auch als Team.
K4 beschreiben und erklären mit Zeichnungen, Modellen oder anderen Hilfsmitteln originale Objekte oder Abbildungen verschiedener Komplexitätsstufen.
K5 dokumentieren und präsentieren den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Arbeit sachgerecht, situationsgerecht und adressatenbezogen, auch unter Nutzung elektronischer Medien, in Form von Texten, Skizzen, Zeichnungen, Tabellen oder Diagrammen.
K6 veranschaulichen Daten angemessen mit sprachlichen, mathematischen und bildlichen Gestaltungsmitteln.
K7 beschreiben und erklären in strukturierter sprachlicher Darstellung den Bedeutungsgehalt von fachsprachlichen bzw. alltagssprachlichen Texten und von anderen Medien.
B1 beurteilen und bewerten an ausgewählten Beispielen Daten und Informationen kritisch auch hinsichtlich ihrer Grenzen und Tragweiten, u. a. die Haltung von Heim- und Nutztieren.
B9 beschreiben und beurteilen an ausgewählten Beispielen die Auswirkungen menschlicher Eingriffe in die Umwelt.

Klasse:

FachlehrerIn:

Schuljahr:

Inhaltsfelder:

- Vielfalt von Lebewesen III
- Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten I
- Bau und Leistungen des menschlichen Körpers II
- Überblick und Vergleich von Sinnesorganen des Menschen
- Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten II
- Sexualerziehung

Fachliche Kontexte:

- Pflanzen und Tiere in verschiedenen Lebensräumen
- Tiere und Pflanzen im Jahreslauf
- Gesundheitsbewusstes Leben
- Die Umwelt erleben: die Sinnesorgane
- Tiere und Pflanzen im Jahreslauf

Konzeptbezogene Kompetenzen:

SF1 bezeichnen die Zelle als funktionellen Grundbaustein von Organismen.
SF2 beschreiben die im Lichtmikroskop beobachtbaren Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen tierischen und pflanzlichen Zellen und beschreiben die Aufgaben der sichtbaren Bestandteile: Zellkern, Zellplasma, Zellmembran, Zellwand, Vakuole, Chloroplasten.
SF3 nennen verschiedene Blütenpflanzen, unterscheiden ihre Grundorgane und nennen deren wesentliche Funktionen.
SF4 beschreiben Aufbau und Funktion des menschlichen Skeletts und vergleichen es mit dem eines anderen Wirbeltiers.
SF5 beschreiben exemplarisch den Unterschied zwischen einem Wirbeltier und Wirbellosen, z. B. Insekten, Schnecken.
SF6 beschreiben und erklären den menschlichen Blutkreislauf und die Atmung sowie deren Bedeutung für den Nährstoff-, Gas- und Wärmetransport durch den Körper.
SF8 beschreiben den Weg der Nahrung bei der Verdauung und nennen die daran beteiligten Organe.
SF9 beschreiben die Bedeutung von Nährstoffen, Mineralsalzen, Vitaminen, Wasser und Ballaststoffen für eine ausgewogene Ernährung und unterscheiden Bau- und Betriebsstoffe.
SF10 beschreiben die Bedeutung einer vielfältigen und ausgewogenen Ernährung und körperlicher Bewegung.
SF11 beschreiben Aufbau und Funktion von Auge oder Ohr und begründen Maßnahmen zum Schutz dieser Sinnesorgane.
SF 12 beschreiben die Zusammenarbeit von Sinnesorganen und Nervensystem bei Informationsaufnahme, -weiterleitung und -verarbeitung.
SF13 beschreiben Vorgänge der Kommunikation zwischen Lebewesen an einem Beispiel (z. B. innerhalb eines Rudels).
SF14 beschreiben und vergleichen Geschlechtsorgane von Mann und Frau und erläutern deren wesentliche Funktion.
SF15 unterscheiden zwischen primären und sekundären Geschlechtsmerkmalen
SF16 vergleichen Ei- und Spermienzelle und beschreiben den Vorgang der Befruchtung.
SF17 nennen Möglichkeiten der Empfängnisverhütung.
SF19 stellen einzelne Tier- und Pflanzenarten und deren Angepasstheit an den Lebensraum und seine jahreszeitlichen Veränderungen dar.
E1 erklären die Bedeutung von Zellteilung für das Wachstum.
E2 beschreiben die Individualentwicklung des Menschen.
E3 beschreiben und vergleichen die Individualentwicklung ausgewählter Wirbelloser und Wirbeltiere.
E4 beschreiben die Entwicklung von Pflanzen.
E5 nennen die Verschmelzung von Ei- und Spermienzelle als Merkmal für geschlechtliche Fortpflanzung bei Menschen und Tieren.
E6 beschreiben Formen geschlechtlicher und ungeschlechtlicher Fortpflanzung bei Pflanzen.
E7 beschreiben exemplarisch Organismen im Wechsel der Jahreszeiten und erklären die Angepasstheit (z.B. Überwinterung unter dem Aspekt der Entwicklung).
E8 beschreiben die Veränderung von Wild- zu Nutzformen an einem Beispiel.
E9 stellen die Angepasstheit einzelner Tier- und Pflanzenarten an ihren spezifischen Lebensraum dar.
S1 beschreiben Zellen als räumliche Einheiten, die aus verschiedenen Bestandteilen aufgebaut sind.
S2 beschreiben Organe und Organsysteme als Bestandteile des Organismus und erläutern ihr Zusammenwirken, z. B. bei Atmung, Verdauung, Muskeln.

S3 beschreiben Wechselwirkungen verschiedener Organismen untereinander und mit ihrem Lebensraum.	
S4 beschreiben die Bedeutung von Licht, Temperatur, Wasser und Mineralsalzen für Pflanzen bzw. Nährstoffen für Tiere.	
S5 beschreiben Merkmale der Systeme Zelle, Organ und Organismus insbesondere in Bezug auf die Größenverhältnisse und setzen verschiedene Systemebenen miteinander in Beziehung.	
S7 beschreiben die Wirkung der UV-Strahlen auf die menschliche Haut, nennen Auswirkungen und entsprechende Schutzmaßnahmen.	
S8 stellen die Veränderungen von Lebensräumen durch den Menschen dar und erläutern die Konsequenzen für einzelne Arten.	

Prozessbezogene Kompetenzen:

EG2 erkennen und entwickeln Fragestellungen, die mit Hilfe biologischer Kenntnisse und Untersuchungen zu beantworten sind.	
EG3 analysieren Ähnlichkeiten und Unterschiede durch kriteriengeleitetes Vergleichen, u. a. bzgl. Anatomie und Morphologie von Organismen.	
EG4 führen qualitative und einfache quantitative Experimente und Untersuchungen durch und protokollieren diese.	
EG7 recherchieren in unterschiedlichen Quellen (Print- und elektronische Medien) und werten die Daten, Untersuchungsmethoden und Informationen kritisch aus.	
EG8 wählen Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen aus, prüfen sie auf Relevanz und Plausibilität und verarbeiten diese adressaten- und situationsgerecht.	
EG9 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.	
EG10 interpretieren Daten, Trends, Strukturen und Beziehungen, erklären diese und ziehen geeignete Schlussfolgerungen.	
EG12 nutzen Modelle und Modellvorstellungen zur Analyse von Wechselwirkungen, Bearbeitung, Erklärung und Beurteilung biologischer Fragestellungen und Zusammenhänge.	
EG13 beschreiben, veranschaulichen oder erklären biologische Sachverhalte unter Verwendung der Fachsprache und mit Hilfe von geeigneten Modellen und Darstellungen u. a. die Speicherung und Weitergabe genetischer Information, Struktur- Funktionsbeziehungen und dynamische Prozesse im Ökosystem.	
K3 planen, strukturieren, kommunizieren und reflektieren ihre Arbeit, auch als Team.	
K4 beschreiben und erklären mit Zeichnungen, Modellen oder anderen Hilfsmitteln originale Objekte oder Abbildungen verschiedener Komplexitätsstufen.	
K5 dokumentieren und präsentieren den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Arbeit sachgerecht, situationsgerecht und adressatenbezogen, auch unter Nutzung elektronischer Medien, in Form von Texten, Skizzen, Zeichnungen, Tabellen oder Diagrammen.	
K6 veranschaulichen Daten angemessen mit sprachlichen, mathematischen und bildlichen Gestaltungsmitteln.	
K7 beschreiben und erklären in strukturierter sprachlicher Darstellung den Bedeutungsgehalt von fachsprachlichen bzw. alltagssprachlichen Texten und von anderen Medien.	
B1 beurteilen und bewerten an ausgewählten Beispielen Daten und Informationen kritisch auch hinsichtlich ihrer Grenzen und Tragweiten, u. a. die Haltung von Heim- und Nutztieren.	
B4 nutzen biologisches Wissen zum Bewerten von Chancen und Risiken bei ausgewählten Beispielen moderner Technologien und zum Bewerten und Anwenden von Sicherheitsmaßnahmen bei Experimenten im Alltag.	
B5 beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit und zur sozialen Verantwortung.	
B7 binden biologische Sachverhalte in Problemzusammenhänge ein, entwickeln Lösungsstrategien und wenden diese nach Möglichkeit an.	
B8 beurteilen die Anwendbarkeit eines Modells.	
B9 beschreiben und beurteilen an ausgewählten Beispielen die Auswirkungen menschlicher Eingriffe in die Umwelt.	
B11 erörtern an ausgewählten Beispielen Handlungsoptionen im Sinne der Nachhaltigkeit.	

Klasse:

FachlehrerIn:

Schuljahr:

Inhaltsfelder:

- Evolutionäre Entwicklung
- Energiefluss und Stoffkreisläufe

Fachliche Kontexte:

- Vielfalt und Veränderung – eine Reise durch die Erdgeschichte
- Regeln der Natur

Konzeptbezogene Kompetenzen:

SF1S1/2 beschreiben verschieden differenzierte Zellen und deren Funktion innerhalb von Organen.
SF4S1/2 unterscheiden zwischen Sporen- und Samenpflanzen, Bedeckt- und Nacktsamern und kennen einige typische Vertreter dieser Gruppen.
SF5S1/2 beschreiben und erklären das Prinzip der Zellatmung als Prozess der Energieumwandlung von chemisch gebundener Energie in andere Energieformen.
SF6S1/2 erklären das Prinzip der Fotosynthese als Prozess der Energieumwandlung von Lichtenergie in chemisch gebundene Energie.
SF9 S1/2 beschreiben die Nahrungspyramide unter energetischem Aspekt.
SF20 S1 erklären die Wechselwirkung zwischen Produzenten, Konsumenten und Destruenten und erläutern ihre Bedeutung im Ökosystem.
SF21 S1 beschreiben und erklären das dynamische Gleichgewicht in der Räuber-Beute-Beziehung.
SF22 S2 beschreiben exemplarisch den Energiefluss zwischen den einzelnen Nahrungsebenen
SF23 S1/2 erklären Angepasstheiten von Organismen an die Umwelt und belegen diese, z.B. an Schnabelformen-Nahrung, Blüten-Insekten.
E6 S1 beschreiben ein ausgewähltes Ökosystem im Wechsel der Jahreszeiten.
E7 S1/2 beschreiben die langfristigen Veränderungen von Ökosystemen.
E8 S1/2 beschreiben und bewerten die Veränderungen von Ökosystemen durch Eingriffe des Menschen.
E9 S1/2 beschreiben und erklären die stammesgeschichtliche Verwandtschaft ausgewählter Pflanzen oder Tiere.
E10 S1/2 beschreiben die Abstammung des Menschen.
E11 S2 nennen Fossilien als Belege für Evolution.
E12 S2 erläutern an einem Beispiel Mutationen und Selektion als Beispiele von Mechanismen der Evolution (z.B. Vogelschnäbel).
E14 S1 beschreiben an einem Beispiel die Umgestaltung der Landschaft durch den Menschen.
E15 S2 bewerten Eingriffe des Menschen im Hinblick auf seine Verantwortung für die Mitmenschen und die Umwelt.
S2 S1/2 beschreiben die Zelle und die Funktion ihrer wesentlichen Bestandteile ausgehend vom lichtmikroskopischen Bild einer Zelle).
S3 S1/2 beschreiben das Zusammenleben in Tierverbänden, z. B. einer Wirbeltierherde und eines staatenbildenden Insekts.
S5 S1/2 beschreiben die für ein Ökosystem charakteristischen Arten und erklären deren Bedeutung im Gesamtgefüge.
S6 S1/2 beschreiben die stofflichen und energetischen Wechselwirkungen an einem ausgewählten Ökosystem und in der Biosphäre.
S7 S1/2 erklären die Bedeutung ausgewählter Umweltbedingungen für ein Ökosystem z. B Licht, Temperatur, Feuchtigkeit.
S8 S1/2 beschreiben die Merkmale von biologischen Systemen mit den Aspekten: Systemgrenze, Stoffaustausch und Energieaustausch, Komponenten und Systemeigenschaften.
S9 S1/2 erklären Zusammenhänge zwischen den Systemebenen Molekül, Zellorganell, Zelle, Gewebe, Organ, Organsystem, Organismus.
S10 S1/2 erläutern die Zusammenhänge von Organismus, Population, Ökosystem und Biosphäre.
S11 S1/2 beschreiben verschiedene Nahrungsketten und -netze.
S12 S1/2 beschreiben den Kohlenstoffkreislauf
S13 S1/2 beschreiben den Energiefluss als Einbahnstrasse der Energie in einem Ökosystem.
S14 S1/2 beschreiben den Treibhauseffekt, seine bekannten Ursachen und beschreiben seine Bedeutung für die Biosphäre.
S15 S1/2 beschreiben Eingriffe des Menschen in Ökosysteme und unterscheiden zwischen ökologischen und ökonomischen Aspekten.
S16 S1/2 beschreiben den Schutz der Umwelt und die Erfüllung der Grundbedürfnisse aller Lebewesen sowie künftiger Generationen als Merkmale nachhaltiger Entwicklung.

Prozessbezogene Kompetenzen:

EG2 erkennen und entwickeln Fragestellungen, die mit Hilfe biologischer Kenntnisse und Untersuchungen zu beantworten sind.
EG3 analysieren Ähnlichkeiten und Unterschiede durch kriteriengeleitetes Vergleichen, u. a. bzgl. Anatomie und Morphologie von Organismen.
EG4 führen qualitative und einfache quantitative Experimente und Untersuchungen durch und protokollieren diese.
EG5 mikroskopieren und stellen Präparate in einer Zeichnung dar.
EG6 ermitteln mit Hilfe geeigneter Bestimmungsliteratur im Ökosystem häufig vorkommende Arten.
EG7 recherchieren in unterschiedlichen Quellen (Print- und elektronische Medien) und werten die Daten, Untersuchungsmethoden und Informationen kritisch aus.
EG8 wählen Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen aus, prüfen sie auf Relevanz und Plausibilität und verarbeiten diese adressaten- und situationsgerecht.
EG9 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.
EG10 interpretieren Daten, Trends, Strukturen und Beziehungen, erklären diese und ziehen geeignete Schlussfolgerungen.
EG12 nutzen Modelle und Modellvorstellungen zur Analyse von Wechselwirkungen, Bearbeitung, Erklärung und Beurteilung biologischer Fragestellungen und Zusammenhänge.
EG13 beschreiben, veranschaulichen oder erklären biologische Sachverhalte unter Verwendung der Fachsprache und mit Hilfe von geeigneten Modellen und Darstellungen u. a. die Speicherung und Weitergabe genetischer Information, Struktur- Funktionsbeziehungen und dynamische Prozesse im Ökosystem.
K3 planen, strukturieren, kommunizieren und reflektieren ihre Arbeit, auch als Team.
K4 beschreiben und erklären mit Zeichnungen, Modellen oder anderen Hilfsmitteln originale Objekte oder Abbildungen verschiedener Komplexitätsstufen.
K5 dokumentieren und präsentieren den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Arbeit sachgerecht, situationsgerecht und adressatenbezogen, auch unter Nutzung elektronischer Medien, in Form von Texten, Skizzen, Zeichnungen, Tabellen oder Diagrammen.
K6 veranschaulichen Daten angemessen mit sprachlichen, mathematischen und bildlichen Gestaltungsmitteln.
K7 beschreiben und erklären in strukturierter sprachlicher Darstellung den Bedeutungsgehalt von fachsprachlichen bzw. alltagssprachlichen Texten und von anderen Medien.
B1 beurteilen und bewerten an ausgewählten Beispielen Daten und Informationen kritisch auch hinsichtlich ihrer Grenzen und Tragweiten, u. a. die Haltung von Heim- und Nutztieren.
B2 unterscheiden auf der Grundlage normativer und ethischer Maßstäbe zwischen beschreibenden Aussagen und Bewertungen.
B4 nutzen biologisches Wissen zum Bewerten von Chancen und Risiken bei ausgewählten Beispielen moderner Technologien und zum Bewerten und Anwenden von Sicherheitsmaßnahmen bei Experimenten im Alltag.
B6 benennen und beurteilen Auswirkungen der Anwendung biologischer Erkenntnisse und Methoden in historischen und gesellschaftlichen Zusammenhängen an ausgewählten Beispielen.
B7 binden biologische Sachverhalte in Problemzusammenhänge ein, entwickeln Lösungsstrategien und wenden diese nach Möglichkeit an.
B8 beurteilen die Anwendbarkeit eines Modells.
B9 beschreiben und beurteilen an ausgewählten Beispielen die Auswirkungen menschlicher Eingriffe in die Umwelt.
B10 bewerten an ausgewählten Beispielen die Beeinflussung globaler Kreisläufe und Stoffströme unter dem Aspekt der nachhaltigen Entwicklung.
B11 erörtern an ausgewählten Beispielen Handlungsoptionen im Sinne der Nachhaltigkeit.

Klasse:

FachlehrerIn:

Schuljahr:

Inhaltsfelder:

- Individualentwicklung des Menschen
- Sexualerziehung
- Grundlagen der Vererbung
- Kommunikation und Regulation

Fachliche Kontexte:

- Stationen eines Lebens – Verantwortung für das Leben
- Gene – Bauanleitungen für Lebewesen
- Erkennen und reagieren

Konzeptbezogene Kompetenzen:

SF1S1/2 beschreiben verschieden differenzierte Zellen und deren Funktion innerhalb von Organen.	
SF2S1/2 beschreiben typische Merkmale von Bakterien (Wachstum, Koloniebildung, Bau).	
SF3S1/2 beschreiben Bau (Hülle, Andockstelle, Erbmaterial) und das Prinzip der Vermehrung von Viren (benötigen Wirt und seinen Stoffwechsel).	
SF7 S1/2 stellen modellhaft die Wirkungsweise von Enzymen dar (Schlüssel- Schloss- Prinzip).	
SF8 S1/2 vergleichen den Energiegehalt von Nährstoffen.	
SF10 S2 beschreiben den Aufbau des Nervensystems einschließlich ZNS und erklären die Funktion im Zusammenwirken mit Sinnesorganen und Effektor (Reiz-Reaktions-Schema)	
SF11 S2 beschreiben das Prinzip des eigenen Lernvorganges über einfache Gedächtnismodelle	
SF12 S2 beschreiben und erläutern typische Erbgänge an Beispielen.	
SF13 S2 wenden die Mendelschen Regeln auf einfache Beispiele an.	
SF14 S1/2 beschreiben Chromosomen als Träger der genetischen Information und deren Rolle bei der Zellteilung.	
SF15 S1/2 beschreiben vereinfacht den Vorgang der Umsetzung vom Gen zum Merkmal an einem Beispiel (Blütenfarbe, Haarfarbe).	
SF16 S1/2 benennen Vor- und Nachteile verschiedener Verhütungsmethoden.	
SF17 S1/2 nennen wesentliche Bestandteile des Immunsystems und erläutern ihre Funktionen (humorale und zelluläre Immunabwehr).	
SF18 S1/2 beschreiben die Antigen-Antikörper-Reaktion und erklären die aktive und passive Immunisierung.	
SF19 S1/2 erklären die Wirkungsweise der Hormone bei der Regulation zentraler Körperfunktionen am Beispiel Diabetes mellitus und Sexualhormone (Sexualerziehung).	
E1 S1/2 beschreiben vereinfacht den Vorgang der Mitose und erklären ihre Bedeutung.	
E2 S1/2 beschreiben das Prinzip der Meiose am Beispiel des Menschen und erklären ihre Bedeutung. (Verteilung verschiedenfarbiger Chromosomenmodelle).	
E3 S2 beschreiben Befruchtung, Keimesentwicklung, Geburt sowie den Alterungsprozess und den Tod als Stationen der Individualentwicklung des Menschen.	
E4 S2 beschreiben vereinfacht diagnostische Verfahren in der Medizin.	
E5 S2 erklären die Bedeutung des Generations- und Wirtswechsels am Beispiel eines ausgewählten Endoparasiten z. B. Malariaerreger.	
E13 S2 beschreiben den Unterschied zwischen Mutation und Modifikation.	
S1S1/2 beschreiben einzellige Lebewesen und begründen, dass sie als lebendige Systeme zu betrachten sind (Kennzeichen des Lebendigen).	
S4 S1/2 stellen das Zusammenwirken von Organen und Organsystemen beim Informationsaustausch dar, z. B. eines Sinnesorgans und hormonelle Steuerung.	
S8 S1/2 beschreiben die Merkmale von biologischen Systemen mit den Aspekten: Systemgrenze, Stoffaustausch und Energieaustausch, Komponenten und Systemeigenschaften.	
S9 S1/2 erklären Zusammenhänge zwischen den Systemebenen Molekül, Zellorganell, Zelle, Gewebe, Organ, Organsystem, Organismus.	

Prozessbezogene Kompetenzen:

EG2 erkennen und entwickeln Fragestellungen, die mit Hilfe biologischer Kenntnisse und Untersuchungen zu beantworten sind.	
EG3 analysieren Ähnlichkeiten und Unterschiede durch kriteriengeleitetes Vergleichen, u. a. bzgl. Anatomie und Morphologie von Organismen.	
EG4 führen qualitative und einfache quantitative Experimente und Untersuchungen durch und protokollieren diese.	
EG7 recherchieren in unterschiedlichen Quellen (Print- und elektronische Medien) und werten die Daten, Untersuchungsmethoden und Informationen kritisch aus.	
EG8 wählen Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen aus, prüfen sie auf Relevanz und Plausibilität und verarbeiten diese adressaten- und situationsgerecht.	
EG9 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.	
EG10 interpretieren Daten, Trends, Strukturen und Beziehungen, erklären diese und ziehen geeignete Schlussfolgerungen.	
EG12 nutzen Modelle und Modellvorstellungen zur Analyse von Wechselwirkungen, Bearbeitung, Erklärung und Beurteilung biologischer Fragestellungen und Zusammenhänge.	
EG13 beschreiben, veranschaulichen oder erklären biologische Sachverhalte unter Verwendung der Fachsprache und mit Hilfe von geeigneten Modellen und Darstellungen u. a. die Speicherung und Weitergabe genetischer Information, Struktur- Funktionsbeziehungen und dynamische Prozesse im Ökosystem.	
K3 planen, strukturieren, kommunizieren und reflektieren ihre Arbeit, auch als Team.	
K4 beschreiben und erklären mit Zeichnungen, Modellen oder anderen Hilfsmitteln originale Objekte oder Abbildungen verschiedener Komplexitätsstufen.	
K5 dokumentieren und präsentieren den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Arbeit sachgerecht, situationsgerecht und adressatenbezogen, auch unter Nutzung elektronischer Medien, in Form von Texten, Skizzen, Zeichnungen, Tabellen oder Diagrammen.	
K6 veranschaulichen Daten angemessen mit sprachlichen, mathematischen und bildlichen Gestaltungsmitteln.	
K7 beschreiben und erklären in strukturierter sprachlicher Darstellung den Bedeutungsgehalt von fachsprachlichen bzw. alltagssprachlichen Texten und von anderen Medien.	
B1 beurteilen und bewerten an ausgewählten Beispielen Daten und Informationen kritisch auch hinsichtlich ihrer Grenzen und Tragweiten, u. a. die Haltung von Heim- und Nutztieren.	
B2 unterscheiden auf der Grundlage normativer und ethischer Maßstäbe zwischen beschreibenden Aussagen und Bewertungen.	
B4 nutzen biologisches Wissen zum Bewerten von Chancen und Risiken bei ausgewählten Beispielen moderner Technologien und zum Bewerten und Anwenden von Sicherheitsmaßnahmen bei Experimenten im Alltag.	
B5 beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit und zur sozialen Verantwortung.	
B6 benennen und beurteilen Auswirkungen der Anwendung biologischer Erkenntnisse und Methoden in historischen und gesellschaftlichen Zusammenhängen an ausgewählten Beispielen.	
B7 binden biologische Sachverhalte in Problemzusammenhänge ein, entwickeln Lösungsstrategien und wenden diese nach Möglichkeit an.	
B8 beurteilen die Anwendbarkeit eines Modells.	

Schulinternes Curriculum Biologie – BV 5 – Außerschulische Lernorte

Vorspruch:

Die Vorgaben im Kernlehrplan Biologie (S I) und in den Richtlinien für den Biologieunterricht (S II) verpflichten, regelmäßig außerschulische Lernorte im Rahmen des Biologieunterrichtes aufzusuchen und sie in den Unterricht einzubinden. Während einige außerschulischen Lernorte im Rahmen von Unterrichtsgängen nutzbar sind, erfordern andere die Einbeziehung größerer zeitlicher Kontingente.

Die Fachkonferenz Biologie legt den obligatorischen Umfang der außerschulischen Lernorte fest; innerhalb dessen sind einige außerschulische Lernorte verpflichtend aufzusuchen, während andere durch die Lehrkraft ausgewählt werden. Darüber hinaus können weitere außerschulische Lernorte in Absprache mit der Schulleitung in den Unterricht integriert werden.

Bei Unterrichtsgängen und Exkursionen ist darauf zu achten, dass der Fachunterricht der übrigen Fächer möglichst wenig tangiert wird. Die Verfahrensregeln der Schule und die gesetzlichen Vorgaben für Unterrichtsgänge, Schulwanderungen und Schulfahrten sind einzuhalten.

Jahrgangsstufen 5 und 6:

In den Jahrgangsstufen 5 und 6 sind **vier** außerschulische Lernorte aufzusuchen. Obligatorisch gehören hierzu:

• **Lernort Zoo**

Inhalt: Kennenlernen des Lernorts Zoo und verhaltenbiologische Untersuchungen
Zielgruppe: Klassen der Jahrgangsstufe 5 oder 6
Ziel: Zoo Duisburg oder Zoo Krefeld
zeitlicher Rahmen: ein Tag
Bemerkungen: ---

• **Besuch beim Frauenarzt**

Inhalt: Kennenlernen einer gynäkologischen Praxis, Angebot zur persönlichen Information
Zielgruppe: Klassen der Jahrgangsstufe 6 (nur Mädchen)
Ziel: örtlicher Gynäkologe (z.B. Dr. Olbrich)
zeitlicher Rahmen: Nachmittag außerhalb der Kernunterrichtszeit
Bemerkungen: kein Ausfall fachfremden Unterrichts

Als mögliche fakultativ aufzusuchende außerschulische Lernorte bieten sich an:
Bauernhof (Kooperation mit EK), Lehrbienenstand (Kloster Kamp), Umweltzentrum Krefeld

Jahrgangsstufe 7:

In der Jahrgangsstufe 7 sind **zwei** außerschulische Lernorte aufzusuchen. Obligatorisch gehören hierzu:

• **Erkundung im Schlosspark**

Inhalt: bodenbiologische Untersuchung eines stadtnahen Ökosystems
Zielgruppe: Klassen der Jahrgangsstufe 7
Ziel: Moerser Schlosspark
zeitlicher Rahmen: Unterrichtsgang
Bemerkungen: kein Ausfall fachfremden Unterrichts

• **Lernort Naturkundemuseum**

Inhalt: Kennenlernen eines historisch-naturkundlichen Museums, Informationen und Workshops zu Fragen der (Hominiden)-Evolution
Zielgruppe: Klassen der Jahrgangsstufe 7
Ziel: Neanderthalmuseum (Mettmann) oder Quadrat (Bottrop)
zeitlicher Rahmen: ein Tag
Bemerkungen: ---

Als mögliche fakultativ aufzusuchende außerschulische Lernorte bieten sich an:
Umweltzentrum Krefeld, Haus Ruhrnatur Mülheim

Jahrgangsstufen 9 und EPh:

In den Jahrgangsstufen 9 und EPh ist **kein** außerschulischer Lernort aufzusuchen.

Jahrgangsstufen Q1 bis Q2:

In den Jahrgangsstufen Q1 bis Q2 sind im Grundkurs **zwei** außerschulische Lernorte aufzusuchen. Obligatorisch gehört hierzu:

• Gewässer- und Bodenanalyse Niers

Inhalt: praktische Analyse der Güte eines Fließgewässers und seines Umlandes (Niers), Beitrag zur langfristigen Kontrolle der Gewässergüte
Zielgruppe: Jahrgangsstufe Q1
Ziel: Niers bei Willich/Grenzweg
zeitlicher Rahmen: ein Tag im ersten Schulhalbjahr
Bemerkungen: Kooperation mit CH, PH und EK

Als mögliche fakultativ aufzusuchende außerschulische Lernorte bieten sich an:

Lernort Zoo (ethologische Feldforschung), Lernort Naturkundemuseum (wissenschaftshistorische, erkenntnistheoretische und museumspädagogische Untersuchungen), Lernort Schülerlabor (molekularbiologisches Arbeiten), Umweltzentrum Krefeld, Haus Ruhrnatur Mülheim

In den Jahrgangsstufen Q1 bis Q2 sind im Leistungskurs **vier** außerschulische Lernorte aufzusuchen. Obligatorisch gehören hierzu:

• Gewässer- und Bodenanalyse Niers

Inhalt: praktische Analyse der Güte eines Fließgewässers und seines Umlandes (Niers), Beitrag zur langfristigen Kontrolle der Gewässergüte
Zielgruppe: Jahrgangsstufe Q1
Ziel: Niers bei Willich/Grenzweg
zeitlicher Rahmen: ein Tag im ersten Schulhalbjahr
Bemerkungen: Kooperation mit CH, PH und EK

• Lernort Zoo

Inhalt: ökologische und ethologische Feldforschung
Zielgruppe: Leistungskurse Biologie
Ziel: ein Zoo im Rahmen der Studienfahrt (z.B. Zoo Berlin, Burgers Zoo Arnhem)
zeitlicher Rahmen: ein Tag
Bemerkungen: nach Möglichkeit integriert in das Programm der Studienfahrt, kein gesonderter Ausfall fachfremden Unterrichts

• Lernort Naturkundemuseum

Inhalt: wissenschaftshistorische, erkenntnistheoretische und museumspädagogische Untersuchungen
Zielgruppe: Leistungskurse Biologie
Ziel: ein Naturkundemuseum im Rahmen der Studienfahrt (z.B. Naturkundemuseum Berlin, Senckenbergmuseum Frankfurt)
zeitlicher Rahmen: ein Tag
Bemerkungen: integriert in das Programm der Studienfahrt, kein gesonderter Ausfall fachfremden Unterrichts

• Molekularbiologisches Praktikum im Schülerlabor

Inhalt: Kennenlernen molekularbiologischer Techniken und Arbeitsweisen
Zielgruppe: Leistungskurse Biologie
Ziel: molekularbiologisches Schülerlabor (z.B. Gläsernes Labor Berlin, Alfred-Krupp-Schülerlabor der Ruhr-Universität Bochum, Schülerlabor Köln PUB)
zeitlicher Rahmen: ein Tag
Bemerkungen: nach Möglichkeit integriert in das Programm der Studienfahrt, meist kein gesonderter Ausfall fachfremden Unterrichts

Als mögliche fakultativ aufzusuchende außerschulische Lernorte bieten sich an:

Umweltzentrum Krefeld, Haus Ruhrnatur Mülheim



Sekundarstufe I:

In die Leistungsbewertung fließen die durch die Richtlinien und Lehrpläne vorgegebenen und in den schulinternen Curricula aufgeführten konzept- und prozessorientierten Kompetenzen gleichwertig ein.

Die Beobachtungen der Fachlehrerin bzw. des Fachlehrers erfassen die Qualität, Häufigkeit und Kontinuität der Beiträge, die die Schülerinnen und Schüler in den Unterricht einbringen. Diese Beiträge sollen unterschiedliche mündliche, schriftliche und praktische Formen in enger Bindung an die Aufgabenstellung und das Anspruchsniveau der jeweiligen Unterrichtseinheit umfassen. Gemeinsam ist diesen Formen, dass sie in der Regel einen längeren, abgegrenzten, zusammenhängenden Unterrichtsbeitrag einer einzelnen Schülerin, eines einzelnen Schülers bzw. einer Gruppe von Schülerinnen und Schülern darstellen.

Zu solchen Unterrichtsbeiträgen zählen:

- mündliche Beiträge wie Hypothesenbildung, Lösungsvorschläge, Darstellen von Zusammenhängen und Bewerten von Ergebnissen
- qualitatives und quantitatives Beschreiben von Sachverhalten auch in mathematisch-symbolischer Form
- Analyse und Interpretation von Texten, Grafiken und Diagrammen
- selbstständige Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten (gilt nicht für das Fach Informatik)
- Erstellen von Produkten wie Dokumentationen zu Aufgaben, Untersuchungen und Experimenten, Protokolle, Präsentationen, Lernplakate, Modelle
- Erstellung und Präsentation von Referaten
- Führung eines Heftes, Lerntagebuchs oder Portfolios
- Beiträge zur gemeinsamen Gruppenarbeit
- kurze schriftliche Überprüfungen
- Dabei müssen nicht alle Bereiche in jedem Schuljahr abgedeckt werden.

Das Anfertigen von Hausaufgaben gehört nach § 42 (3) SchulG zu den Pflichten der Schülerinnen und Schüler. Unterrichtsbeiträge auf Basis der Hausaufgaben werden zur Leistungsbewertung herangezogen.

Den Hauptanteil der zu bewertenden Leistungen bilden kontinuierliche mündliche Beiträge im Unterricht sowie die zielgerichtete, selbstständige Beteiligung in Einzel-, Partner- und Gruppenarbeitsphasen. Ferner gehen Schriftliche Übungen, Referate, Präsentationen und Heftführung ein.

Mit rein reproduktiven Leistungen kann die Note „ausreichend“ erreicht werden. Bessere Notenstufen setzen eine Erhöhung des Grades an Selbständigkeit und Komplexität sowie der Transferleistung voraus.

Die Fachlehrerin bzw. der Fachlehrer nennt und erläutert die Bewertungsaspekte am Anfang des Schuljahres, ein Hinweis darauf wird im Kurs- / Klassenbuch vermerkt.

Kriterien der Leistungsbewertung im Zusammenhang mit speziellen Unterrichtsvorhaben wie z. B. offenen Arbeitsformen werden den Schülerinnen und Schülern vor deren Beginn transparent gemacht.

Eine Rückmeldung zum aktuellen Leistungsstand erfolgt mindestens einmal etwa zur Mitte eines Halbjahres in schriftlicher oder mündlicher Form.



Sekundarstufe II:

Die Bewertung der Sonstigen Mitarbeit (50 % der Endnote bei schriftlicher, 100 % der Endnote bei mündlicher Belegung) erfolgt nach den oben formulierten Kriterien für die Sekundarstufe I. Diese zu erbringen ist in der Sekundarstufe II nach § 13 (4) APO-GOST eigenständige Pflicht der Schülerinnen und Schüler.

Bei schriftlicher Belegung des Faches geht der Bereich Klausuren zu 50 % in die Endnote ein. Im 1. Halbjahr der Einführungsphase wird nur die Klausur des 2. Quartals geschrieben. Im 2. Halbjahr der Einführungsphase sowie in der Qualifikationsphase 1 und im 1. Halbjahr der Qualifikationsphase 2 werden zwei Klausuren pro Halbjahr geschrieben. Im 2. Halbjahr der Qualifikationsphase 2 schreiben nur die Schülerinnen und Schüler eine Klausur, die das Fach als Leistungskurs oder als 3. Abiturfach belegt haben, diese Klausur wird unter Abiturbedingungen geschrieben.

Für die Beurteilung von Klausuren hat sich die Fachkonferenz auf folgende Richtwerte für die Bewertungsstufen geeinigt:

Erbrachter Anteil der gestellten Anforderungen in %	unter 20	ab 20	ab 27	ab 33	ab 40	ab 45	ab 50	ab 55	ab 60	ab 65	ab 70	ab 75	ab 80	ab 85	ab 90	ab 95
Bewertung in der Einführungsphase	6	5-	5	5+	4-	4	4+	3-	3	3+	2-	2	2+	1-	1	1+
Bewertung in der Qualifikationsphase	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15