



Gymnasium an
der Wolfskuhle
Miteinander · Leben · Lernen

Schulinterner Lehrplan zum Kernlehrplan für die Sekundarstufe I

Biologie

(Fassung: Februar 2019)

Die Biologie als „**Lehre des Lebendigen**“ umfasst im Kontext der gymnasialen Bildung vielfältige Bereiche:

- naturwissenschaftliche Erkenntnisgewinnung,
- sachgerechtes Experimentieren und verantwortungsvolles Handeln,
- elementare Gesundheits- und Sexualerziehung,
- unterstützende Kooperation und sinnstiftendes Kommunizieren,
- eigenverantwortliches Bewerten anhand ethischer Gesichtspunkte, u.v.m.

Das grundsätzliche Ziel modernen Biologieunterrichtes ist es unseren Schülerinnen und Schülern **Scientific Literacy** zu vermitteln bzw. sie in ihren entsprechenden Kompetenzzuwächsen bestmöglich zu fördern und fordern.

„Unter naturwissenschaftlicher Grundbildung (Scientific Literacy) wird die Fähigkeit verstanden, naturwissenschaftliches Wissen anzuwenden, naturwissenschaftliche Fragen zu erkennen und aus Belegen Schlussfolgerungen zu ziehen, um Entscheidungen zu verstehen und zu treffen, welche die natürliche Welt und die durch menschliches Handeln an ihr vorgenommenen Veränderungen betreffen.“ (Kernlehrplan Biologie. Sek. I, 2008)

Der spezielle **Beitrag der Biologie** im Kanon der Naturwissenschaften liegt in der Auseinandersetzung mit allen **Ebenen des Lebendigen**:

- Von den Vorstufen isolierter **Bio-Moleküle** und komplexen Proteinstrukturen,
- über einzelne **Zellen** und winzigen **Mikroorganismen**,
- zu zusammengesetzten **Organismen** aus Geweben und Organen,
- sowie fühlenden **Individuen** (evtl. mit Bewusstsein),
- in Gruppen und sozialen Kontexten sowie großen **Systemen**,
- die, die gesamte **Biosphäre** unseres Planeten bilden,
- welche sich seit der Entstehung des Lebens ständig und ohne Ziel weiter entwickelt: im Laufe der **EVOLUTION**!

Unser Anliegen als Fachkolleginnen und Fachkollegen ist es daher, die komplexen Aspekte des Lebens und seiner erkenntnisreichen Entstehungsgeschichte von Anfang an „**lebendig**“, **schülernah** und in einer möglichst **sinnstiftenden Auseinandersetzung** zu unterrichten. Dabei sollen alle Beteiligten nie den **Spaß an der Sache**, ihre **Neugier** und die **Fähigkeit zu Staunen** verlieren! Denn hierzu gibt das **Leben** genügend Anlass.

*) Original: „Nothing in biology makes sense except in the light of evolution.“, Theodosius Grygorovych Dobzhansky, In: American Biology Teacher, Vol. 35, 1973.

Zuordnung der Inhaltsfelder und fachlichen Kontexte

Jahrgangsstufe 5

Inhaltsfelder¹:	<u><i>Vorschläge zur schulinternen Umsetzung (Medien, Methoden, Naturwissenschaftliches Arbeiten) an der Wolfskuhle</i></u>
<p>Vielfalt von Lebewesen Bauplan der Blütenpflanzen, Fortpflanzung, Entwicklung und Verbreitung bei Samenpflanzen,</p> <p>Angepasstheit von Tieren an verschiedene Lebensräume (Aspekte Ernährung und Fortbewegung), Unterscheidung zwischen Wirbeltieren und Wirbellosen, Nutzpflanzen und Nutztiere, Biotop- und Artenschutz</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mikroskopieren und Zeichnen von Zellen, - Pflanzen sammeln, zerlegen und bestimmen, - Einsatz von Lupen, - Kriteriengeleitetes Vergleichen, - Steckbriefe und Plakate von Haus- und Wildtieren erstellen und präsentieren.
<p>Angepasstheit von Pflanzen und Tieren an die Jahreszeiten Blattaufbau, Zellen, Fotosynthese, Produzenten, Konsumenten, Angepasstheit von Pflanzen an den Jahresrhythmus, Wärmehaushalt, Überwinterung, Entwicklung exemplarischer Vertreter der Wirbeltierklassen und eines Vertreters der Gliedertiere</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mikroskopieren von Zellen, - Versuche zur Quellung und Keimung von Samen, - Anfertigen von Protokollen, - Erstellen von Diagrammen und Grafiken, - Durchführung einfacher Experimente, - Referate.

Jahrgangsstufe 6

Inhaltsfelder:	<u><i>Vorschläge zur schulinternen Umsetzung (Medien, Methoden, Naturwissenschaftliches Arbeiten) an der Wolfskuhle</i></u>
<p>Bau und Leistungen des menschlichen Körpers</p> <p>Bewegungssystem, Atmung und Blutkreislauf, Ernährung und Verdauung,</p> <p>Suchtprophylaxe (am Ende von Klasse 6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeit mit Skeletten von Mensch und Haus-/ Wildtieren, - Erarbeiten von Struktur und Funktion (Bewegungsapparat) in Form von Modellen, - Pulsmessung, Blutdruckmessung, Bestimmung des Lungenvolumens, - Arbeiten mit 3-D-Modellen und Lernsoftware (Blut, Blutkreislauf), - Tabellen und Grafiken erstellen und interpretieren, - Nachweis von Nährstoffen (Lehrer-/ Schülerversuch), „Forscherkisten“, - Ernährung in Kontexten, z.B.: Gesund und fit durch Ernährung?/ Fair geht vor? FairTrade-Artikel und Ernährung in sozialen Kontexten/ Alles Bio? Erzeugung von Lebensmitteln - Projekthafter Unterricht: Rauchen – Nein, danke! („Don't start – be smart!“)

¹ gemäß: Kernlehrplan für das Gymnasium (Sek. I), Biologie, 2008.

<p>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)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Versuche zum Sehen und Hören, - Modellbildung und –auswertung, - Referate und/oder Kleinprojekte zur Kommunikation von Tieren,
<p>Sexualerziehung Veränderungen in der Pubertät, Bau und Funktion der Geschlechtsorgane, Paarbindung, Geschlechtsverkehr, Empfängnis, Empfängnisverhütung, Schwangerschaft und Geburt, Entwicklung vom Säugling zum Kleinkind (Es gelten die Richtlinien zur Sexualerziehung: KLP, 2008, S. 38!)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inhaltsfeld „Sexualerziehung“ soll zu Beginn von 6.2 (2. Halbjahr) unterrichtet werden! - Lernen an Stationen: Individualisierungs- und Kooperationsoptionen/ Differenzierung, - Kooperation mit allen Kollegen in der Klasse: Fächerübergreifendes Lernen.

Jahrgangsstufe 7

<p>Inhaltsfelder:</p>	<p><u>Vorschläge zur schulinternen Umsetzung (Medien, Methoden, Naturwissenschaftliches Arbeiten) an der Wolfskuhle</u></p>
<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Beispielhaftes Ökosystem: Wald (terrestrisches Ökosystem) - Sammeln und Bestimmen von Pflanzen/-teilen, - Referate/ Klein-Projekte zu Themen des Umweltschutzes und Nachhaltigkeit: Treibhauseffekt, Klimawandel, Schutz der Biosphäre und der Artenvielfalt vor Ort, Lokale Aktionen („Guerilla Gärtner“, Samen-Bomben und Co.)/ Kontext: WOKU-Schulgarten, Artenvielfalt auf dem Schulhof. Kontexte: Fairer Handel und Erzeugung von Lebensmitteln (vgl. Rückbezugsmöglichkeiten zur Klasse 6!)

Jahrgangsstufe 8

<p>Inhaltsfelder:</p>	<p><u>Vorschläge zur schulinternen Umsetzung (Medien, Methoden, Naturwissenschaftliches Arbeiten) an der Wolfskuhle</u></p>
<p>Evolutionäre Entwicklung Erdzeitalter, Datierung, Stammesentwicklung der Wirbeltiere und des Menschen, Evolutionsmechanismen, Wege der Erkenntnisgewinnung am Beispiel evolutionsbiologischer Forschung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Modellbildung und –kritik: „Die lebendige Zeitleiste“, - Referate und Präsentationen: Darwin, Darwinismus und Evolutionsmechanismen, - Projekthafter Unterricht: Biologen gegen Rassismus! (Abstammung und Verwandtschaft des Menschen).
<p>Kommunikation und Regulation Bau und Funktion des Nervensystems mit ZNS im Zusammenhang mit Sinnesorgan und Effektor, Bakterien, Viren, Parasiten (Malaria), Immunsystem, Impfung, Allergie,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Modellbildung, Arbeiten mit Modellen (Auge, Ohr u.a.), - Lerntests: Das Lernen lernen, - Arbeiten mit 3-D-Modellen und Lernsoftware (Nervenzellen und Nervensysteme)

Regulation durch Hormone, Regelkreis	<ul style="list-style-type: none"> - Steckbriefe: Infektionskrankheiten und Therapien - Projekt: AIDS (Schutz, Aufklärung), evtl. Kooperation mit außerschul. Partnern.
--------------------------------------	---

Jahrgangsstufe 9

Inhaltsfelder:	<i>Vorschläge zur schulinternen Umsetzung (Medien, Methoden, Naturwissenschaftliches Arbeiten) an der Wolfskuhle</i>
<p>Grundlagen der Vererbung</p> <p>dominant/rezessive und kodominante Vererbung, Erbanlagen, Chromosomen, Genotypische Geschlechtsbestimmung, Veränderungen des Erbgutes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeit mit Modellen und Modellkritik (DNA), - Mikroskopie (Mitose-Stadien u.a.), - Anfertigung von Zeichnungen und Protokollen, - Angeleitete Diskussionen und Debatten (Pro-/ Contra): u.a. Organspende, Embryonenschutz, PID.
<p>Individualentwicklung des Menschen</p> <p>Fortpflanzung und Entwicklung (Befruchtung, Embryonalentwicklung, Geburt, Tod),</p> <p>Anwendung moderner medizintechnischer Verfahren,</p> <p>Grundlagen gesundheitsbewusster Ernährung, Gefahren von Drogen, Bau und Funktion der Niere und Bedeutung als Transplantationsorgan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Filme zur Embryonalentwicklung, - Arbeit mit Modellen (Gewebe und Organe u.a.), - Arbeit mit Diagrammen und Grafiken, - Projektarbeit (Drogenprävention, Sucht und Gehirn u.a.).

Bilingualer Biologieunterricht

Am Gymnasium an der Wolfskuhle nehmen in der Regel ca. ein Viertel der Schüler (1 von 4 bzw. 5 Klassen pro Jahrgang) am bilingualen Bildungsgang teil.

Neben den Fächern Erdkunde und Geschichte, die ab Klasse 7.1 bzw. 8 auf Englisch unterrichtet werden und auch in der Sekundarstufe II fortgeführt werden, wird das Fach Biologie in der Sekundarstufe I in den Jahrgangsstufen 7.2, 8 und 9 bilingual unterrichtet. Die Wochenstundenzahl erhöht sich für den bilingualen Biologieunterricht in Klasse 7 im zweiten Halbjahr um eine Stunde. Zur Vorbereitung auf die bilingualen Sachfächer wird das Fach Englisch in den bilingualen Klassen der Erprobungsstufe mit erhöhtem Stundenumfang unterrichtet.

Bilingualer Unterricht dient der Zielsetzung, die fremdsprachlichen Fähigkeiten der Schüler dadurch zu fördern, dass die erlernte Fremdsprache bereits zu einem frühen Zeitpunkt (ab Klasse 7) als **Unterrichtssprache** in einigen Sachfächern verwendet wird.

Bilingualer Unterricht wird überwiegend in englischer Sprache erteilt. Daneben ist, vor allem zu Beginn, eine angemessene Einbeziehung der Muttersprache aus folgenden Gründen wichtig:

- Sicherung des Verständnisses
- Erarbeitung der deutschen Fachbegriffe (Ergebnisse des fachlichen Lernens müssen auch auf Deutsch wiedergegeben werden können)
- Vermeidung einer vereinfachenden Behandlung von Themen, die sich durch einen noch zu geringen englischen Wortschatz ergeben könnte.

Die Leistungsbewertung bezieht sich insgesamt auf die im Zusammenhang mit dem Unterricht erworbenen Kompetenzen. Bei der Beurteilung der Leistungen in den bilingualen Sachfächern werden vorrangig die fachlichen Leistungen im Sachfach (hier Biologie) bewertet. Die fremdsprachlichen Leistungen werden im Rahmen der Darstellungsleistung berücksichtigt und ausgewiesen.

Grundsätze zur Unterrichtsgestaltung:

- Integration von fremdsprachlichem und inhaltlichem Lernen
- Befähigung im Sinne der Wissenschaftsorientierung zur Teilnahme an internationaler fachlicher Kommunikation.
- Abstimmung und Integration der Lern- und Arbeitstechniken des fremdsprachlichen und sachfachlichen Lernens (z.B. Methodische Arbeitstechniken des Fachs, Problemorientierung, Handlungsorientierung)
- Die Materialien erfordern den funktionalen Einsatz der englischen bzw. deutschen Sprache zur Förderung einer fachspezifischen Diskursfähigkeit
- Sprachliche Unterstützungssysteme sind input- und output-orientiert und werden mit zunehmendem inhaltlichen und sprachlichen Fortschritt abgebaut. Z.B. durch:
 - sprachlich vorentlastende Materialien
 - besondere Arbeitstechniken (z. B. unterschiedliche Lesetechniken, Techniken des note-taking)
 - Visualisierung der Textstruktur

- Übertragung von Inhalten, zentralen Begriffen, Beziehungen, Strukturen in einfache abstrahierende Schaubilder
- systematische Wortschatzarbeit
- mindmaps zur Reaktivierung sprachlichen Vorwissens
- thematische Wortfelder (Glossar)

Kompetenzorientierung

Die Kompetenzbeschreibungen für den bilingualen Unterricht orientieren sich an den Kompetenzen des Kernlehrplans für Biologie.

Der bilinguale Mehrwert ergibt sich aus dem Vollzug des Schrittes vom Lernen *der* Fremdsprache zum Lernen *in* der Fremdsprache.

Darüber hinaus werden vor allem folgende Kompetenzen im bilingualen Biologieunterricht besonders gefördert:

Bilinguale Diskurskompetenz:

- aufgabenbezogenen Informationen aus fachbezogenen Arbeitsmaterialien sowohl in Englisch als auch in Deutsch entnehmen
- Wortschließungstechniken in beiden Sprachen anwenden
- Übertragung von Begriffen sowie fachkommunikativen Strukturen in eine andere Sprache

Interkulturelle Kompetenz:

- Fähigkeit zum Perspektivwechsel in Bezug auf die partnersprachlichen Kulturräume.
- Vergleichende Betrachtung von fachlichen Zusammenhängen
- vertieftes interkulturelles Orientierungswissen unter besonderer Berücksichtigung zielsprachenbezogener Räume und Bezüge. Dieses Orientierungswissen umfasst auch die Kenntnis von Gemeinsamkeiten und Unterschieden hinsichtlich beobachtbarer Phänomene, Strukturen und Prozesse.

Bezüge zu den Inhaltsfeldern der Jahrgangsstufen 7, 8 und 9

Die in den Kernlehrplänen ausgewiesenen Inhaltsfelder und Freiräume werden im bilingualen Unterricht im besonderen Maße durch Bezüge zu Kulturräumen der jeweiligen Zielsprache genutzt. Dies ist im bilingualen Sachfach Biologie im Vergleich zu den anderen beiden bilingualen Sachfächern Erdkunde und Geschichte natürlich nur in geringeren Anteilen möglich, da viele Inhaltsfelder in Biologie, wie z.B. der Überblick und Vergleich von Sinnesorganen des Menschen in Klasse 8, oder auch die Grundlagen der Vererbung in Klasse 9 universell gültig sind und nur wenige kulturspezifische Besonderheiten aufweisen. In einigen Inhaltsfeldern werden jedoch nach Möglichkeit vergleichende Aspekte der partnersprachlichen Kulturräume mit einbezogen, wie z.B.

- Jahrgangsstufe 7: Inhaltsfeld „Energiefluss und Stoffkreisläufe“, Schwerpunkt „Veränderung von Ökosystemen durch Eingriffe des Menschen“ bzw. „Treibhauseffekt und Nachhaltigkeit“, z.B. Wie wird in den USA oder in UK mit Umweltschutz umgegangen? Welche Probleme und Lösungsansätze gibt es dort?

- Jahrgangsstufe 8: Inhaltsfeld „Evolutionäre Entwicklung“, z.B. Wie wird in den USA in den verschiedenen Staaten mit der aktuellen wissenschaftlichen Ansichten zur Evolution umgegangen? Welche Kritik wird dort im Vergleich zu Deutschland verstärkt geäußert?

- Jahrgangsstufe 9: Inhaltsfeld „Individualentwicklung des Menschen“, Schwerpunkt „Bau und Funktion der Niere und Bedeutung als Transplantationsorgan“, z.B. Welche Gemeinsamkeiten/ Unterschiede gibt es hinsichtlich der gesetzlichen Bestimmungen zu Organtransplantationen in UK bzw. den USA?

Konzept zur Leistungsbewertung

1 Allgemeine Grundsätze

„Die rechtlich verbindlichen Hinweise zur Leistungsbewertung sowie zu Verfahrensvorschriften sind im Schulgesetz § 48 (1) (2) sowie in der APO –SI § 6 (1) (2) dargestellt. Die Fachkonferenz legt nach § 70 (4) SchG Grundsätze zu Verfahren und Kriterien der Leistungsbewertung fest. Sie orientiert sich dabei an den im Lehrplan ausgewiesenen Kompetenzen. Kompetenzerwartungen und Kriterien der Leistungsbewertung müssen den Schülerinnen und Schülern sowie deren Erziehungsberechtigten im Voraus transparent gemacht werden. Die Leistungsbewertung bezieht sich auf die im Zusammenhang mit dem Unterricht erworbenen Kompetenzen (Kapitel 3.1. und 3.3.). Den Schülerinnen und Schülern muss im Unterricht hinreichend Gelegenheit gegeben werden, diese Kompetenzen in den bis zur Leistungsüberprüfung angestrebten Ausprägungsgraden zu erwerben.“

(vgl.: Kernlehrplan [= KLP], Biologie, Sek. I, 2008, S. 39)

Alle in Kapitel 3 des Lehrplans ausgewiesenen Bereiche der prozessbezogenen und konzeptbezogenen Kompetenzen sind bei der Leistungsbewertung angemessen zu berücksichtigen. Dabei kommt dem Bereich der prozessbezogenen Kompetenzen der gleiche Stellenwert zu wie den konzeptbezogenen Kompetenzen.

Eine Orientierung über die anvisierten Lernprogressionsstufen im inhaltlichen Bereich kann dabei der Auszug aus dem KLP (2008) unter [2] (s. unten) geben. Die Konkretisierung in der Handlungsdimension kann dem KLP (Kap. 3.1) sowie [4] (s. unten) entnommen werden. Die Entwicklungen von prozess- und konzeptbezogenen Kompetenzen werden durch genaue Beobachtung von Schülerhandlungen festgestellt.

Unter anderem werden dabei Unterrichtsbeiträge in folgenden Formen berücksichtigt:

- *mündliche Beiträge wie Hypothesenbildung, Lösungsvorschläge, Darstellen von Zusammenhängen oder Bewerten von Ergebnissen*
- *Analyse und Interpretation von Texten, Graphiken oder Diagrammen*
- *qualitatives und quantitatives Beschreiben von Sachverhalten, unter korrekter Verwedung der Fachsprache*
- *selbstständige Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten,*
- *Verhalten beim Experimentieren, Grad der Selbständigkeit, Beachtung der Vorgaben, Genauigkeit bei der Durchführung*
- *Erstellung von Produkten wie Dokumentationen zu Aufgaben, Untersuchungen und Experimenten, Präsentationen, Protokolle, Lernplakate, Modelle*
- *Erstellen und Vortragen eines Referates*
- *Führung eines Heftes, Lerntagebuchs oder Portfolios*
- *Beiträge zur gemeinsamen Gruppenarbeit*
- *kurze schriftliche Überprüfungen.*

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

(vgl.: KLP, Biologie, Sek. I, 2008, S. 40)

2 Übersicht der Lernprogressionsstufen im Bereich der konzeptbezogenen Kompetenzen (Auszüge aus dem KLP, Biologie 2008)

Basiskonzept „Struktur und Funktion“

Am Ende von Jahrgangsstufe 6	Bis Ende von Jahrgangsstufe 9	
	Stufe I	Stufe II
<i>Die Vorstellungen über Zusammenhänge von Struktur und Funktion sind so weit entwickelt, dass einfache Beziehungen auf phänomenologischer Ebene dargestellt werden können.</i>	<i>Die Vorstellungen über Zusammenhänge von Struktur und Funktion sind so weit entwickelt, dass Beziehungen im Hinblick auf (Teil-) Konzepte erklärt werden können.</i>	<i>Die Vorstellungen über Zusammenhänge von Struktur und Funktion sind so weit entwickelt, dass Beziehungen im Hinblick auf verschiedene (Teil-) Konzepte erklärt und Vorhersagen getroffen werden können.</i>

Basiskonzept „Entwicklung“

Am Ende von Jahrgangsstufe 6	Bis Ende von Jahrgangsstufe 9	
	Stufe I	Stufe II
<i>Das Konzept Entwicklung ist so weit entwickelt, dass einfache Zusammenhänge auf phänomenologischer Ebene dargestellt werden können.</i>	<i>Das Konzept Entwicklung ist so weit entwickelt, dass komplexere Zusammenhänge auf phänomenologischer Ebene erklärt werden können.</i>	<i>Das Konzept Entwicklung ist so weit entwickelt, dass funktionale Zusammenhänge erklärt und Vorhersagen getroffen werden können.</i>

Basiskonzept „System“

Am Ende von Jahrgangsstufe 6	Bis Ende von Jahrgangsstufe 9	
	Stufe I	Stufe II
<i>Das Systemkonzept ist so weit entwickelt, dass einfache Zusammenhänge auf phänomenologischer Ebene dargestellt werden können.</i>	<i>Das Systemkonzept ist so weit entwickelt, dass komplexere Zusammenhänge auf phänomenologischer Ebene erklärt werden können.</i>	<i>Das Systemkonzept ist so weit entwickelt, dass funktionale Zusammenhänge formalisiert erklärt und Vorhersagen getroffen werden können.</i>

(vgl.: KLP, Biologie, Sek. I, 2008, S. 27ff. für die detaillierte Aufschlüsselung)

3 Formen und Bewertung der „Sonstigen Mitarbeit“

Die „Sonstige Mitarbeit“ umfasst u.a. unten genannten Formen und Kriterien. Die zwei Quartalsnoten pro Halbjahr für die „Sonstige Mitarbeit“ werden zu einer Endnote zusammengefasst. Zusätzlich erbrachte Leistungen wie z.B. Referate werden bei der Notenfindung angemessen berücksichtigt, können aber als einmalige Leistungen nicht die kontinuierliche mündliche Mitarbeit ersetzen. Rückmeldung über die „Sonstige Mitarbeit“ erfolgt in regelmäßigen Gesprächen mit dem/der Fachlehrer/-in.

4 Kriterien zur Leistungsbewertung „Sonstige Mitarbeit“ im Fach Biologie: Sek I

Dimensionen		<i>sehr gut</i>	<i>gut</i>	<i>befriedigend</i>	<i>ausreichend</i>	<i>mangelhaft</i>	<i>ungenügend</i>
generelles Unterrichtsverhalten	Vorbereitung	<i>stets umfassend</i>	<i>stets gut</i>	<i>meist angemessen</i>	<i>meist bemüht</i>	<i>wenig</i>	<i>nicht</i>
	Mündliche Beteiligung	<i>ständig und freiwillig</i>		<i>regelmäßig und freiwillig</i>	<i>selten und meist freiwillig</i>	<i>selten und meist nur auf Anforderung</i>	<i>auch nicht nach Aufforderung</i>
	Zusammenarbeit mit Mitschülern	<i>weiterführend, strukturierend, kooperativ</i>	<i>engagiert, kooperativ, vorausschauend</i>	<i>interessiert, verlässlich, weitgehend kooperativ</i>	<i>wenig interessiert, arbeitet aber mit</i>	<i>uninteressiert, arbeitet kaum mit</i>	<i>desinteressiert, keine Mitarbeit</i>
	Wahrnehmen / Eingehen auf Beiträge anderer	<i>sinnvoll, strukturiert, weiterführend</i>		<i>meist sinnvoll</i>	<i>selten</i>	<i>kaum</i>	<i>nicht</i>
	Heftführung und Vorhandensein von Materialien	<i>ordentlich, strukturiert, immer vorhanden</i>		<i>übersichtlich, meist vorhanden</i>		<i>unstrukturiert, selten vorhanden</i>	
Konzeptbezogene Kompetenzen: Fachwissen in den Basiskonzepten (1) System (2) Struktur und Funktion (3) Entwicklung¹ <i>(Inhaltsdimension)</i>	Zentrale Inhalte erfassen	<i>eigenständig, immer zutreffend</i>		<i>weitgehend eigenständig und korrekt</i>		<i>unvollständig und fehlerhaft</i>	<i>unvollständig und sehr fehlerhaft</i>
	Fachwissen richtig wiedergeben	<i>fundierte, sicher, ausführlich</i>		<i>weitgehend korrekt und eigenständig</i>	<i>in groben Zügen korrekt</i>	<i>deutlich unvollständig u. fehlerhaft</i>	<i>nicht möglich</i>
	Gelerntes in neuen Zusammenhängen anwenden	<i>eigenständig, weiterführend, regelmäßig</i>	<i>eigenständig, häufig</i>	<i>meist eigenständig, gelegentlich</i>	<i>selten</i>	<i>nicht</i>	
Prozessbezogene Kompetenzen² <i>(Handlungsdimension)</i>	Erkenntnis-Gewinnung ³	<i>umfangreich, differenziert</i>	<i>umfangreich</i>	<i>dem Thema angemessen</i>	<i>dem Thema meist angemessen</i>	<i>lückenhaft</i>	<i>sehr lückenhaft</i>
	Kommunikation u.a.:	<i>klar, begründet, strukturiert</i>		<i>nachvollziehbar</i>		<i>eingeschränkt nachvollziehbar, fehlerhaft</i>	<i>kaum mehr verständlich, sehr fehlerhaft</i>
	Verwendung der Fachsprache	<i>stets korrekt verwendet</i>		<i>nicht immer korrekt aber angemessen verwendet</i>		<i>kaum verwendet</i>	<i>nicht verwendet</i>
	Bewertung	<i>differenziert, fundiert, strukturiert, (evtl. unter Offenlegung v. Wertmaßstäben)</i>		<i>auf das Thema bezogen, nachvollziehbar</i>		<i>unsachlich, unbegründet, fehlerhaft</i>	<i>nicht möglich</i>

Je nach Unterrichtsvorhaben kann die Gewichtung der einzelnen Dimensionen und Kriterien variieren!

¹ vgl. Konzeptbezogene Kompetenzen/ Stufen der Lernprogression – Kap. 3.3: KLP, Biologie, Sek. I, 2008, S. 27ff.

² vgl. Prozessbezogene Kompetenzen – Kap. 3.1: KLP, Biologie, Sek. I, 2008, S. 16ff.

³ u.a.: Experimentieren (Schülerversuche und Teilnahme bei Demoversuchen).