Leistungskonzept für das Fach Biologie, SekI und SekII

1. Leistungsbewertung in der Sekundarstufe I (siehe Kernlehrplan S. 39 ff.)

Grundsätze

„Die Entwicklung von prozess- und konzeptbezogenen Kompetenzen lässt sich durch genaue Beobachtung von Schülerhandlungen feststellen. Dabei ist zu beachten, dass Ansätze und Aussagen, die auf nicht ausgereiften Konzepten beruhen, durchaus konstruktive Elemente in Lernprozessen sein können. Die Beobachtungen erfassen die Qualität, Häufigkeit und Kontinuität der Beiträge, die die Schülerinnen und Schüler im 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 beispielsweise:

- mündliche Beiträge wie Hypothesenbildung, Lösungsvorschläge, Darstellen von Zusammenhängen oder Bewerten von Ergebnissen
- Analyse und Interpretation von Texten, Grafiken oder Diagrammen
- qualitatives und quantitatives Beschreiben von Sachverhalten, unter korrekter Verwendung der Fachsprache
- selbstständige Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten, Verhalten beim Experimentieren, Grad der Selbstständigkeit, 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.

Am Ende eines jeden Schulhalbjahres erhalten die Schülerinnen und Schüler eine Zeugnisnote gemäß § 48 SchG, die Auskunft darüber gibt, inwieweit ihre Leistungen im Halbjahr den im Unterricht gestellten Anforderungen entsprochen haben. In die Note gehen alle im Zusammenhang mit dem Unterricht erbrachten Leistungen ein.
Die Ergebnisse schriftlicher Überprüfungen dürfen keine bevorzugte Stellung innerhalb der Notengebung haben.“

Schulinterne Vereinbarungen der Fachschaft vom 02.11.2016

Vereinbarungen für die Sek. I

- pro Halbjahr mindestens 1 schriftliche Überprüfung à 20min (empfohlen: 2 schriftliche Übungen pro Halbjahr) „Wert“ der schriftlichen Übung: max. 25%
- Heftführung kann mit maximal 25% in die Bewertung einbezogen werden
- Die individuelle Gewichtung durch den/die Fachlehrer/in ist den Schülern/Schülerinnen zu Beginn des Schuljahres transparent zu machen.

---

2. Leistungsbewertung in der Sekundarstufe II (siehe Lehrplan Biologie Sek II., 2014, S. 49 ff., 2022, S. 54ff.)

Grundsätze

Die Grundsätze der Leistungsbewertung ergeben sich aus den entsprechenden Bestimmungen der Allgemeinen Schulordnung (§§ 21 bis 23). (…) Die Leistungsbewertung ist Grundlage für die weitere Förderung der Schülerinnen und Schüler, für ihre Beratung und die Beratung der Erziehungsberechtigten sowie für Schullaufbahnentscheidungen. Folgende Grundsätze der Leistungsbewertung sind festzuhalten:

- Leistungsbewertungen sind ein kontinuierlicher Prozess. Bewertet werden alle von Schülerinnen und Schülern im Zusammenhang mit dem Unterricht erbrachten Leistungen (vgl. Kapitel 3 und 4).
- Die Leistungsbewertung bezieht sich auf die im Unterricht vermittelten Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten. Die Unterrichtsziele, -gegenstände und die methodischen Verfahren, die von den Schülerinnen und Schülern erreicht bzw. beherrscht werden sollen, sind in den Kapiteln 1 und 2 dargestellt.
- Leistungsbewertung setzt voraus, dass die Schülerinnen und Schüler im Unterricht Gelegenheit hatten, die entsprechenden Anforderungen in Umfang und Anspruch kennen zu lernen und sich auf diese vorzubereiten. Die Lehrerin bzw. der Lehrer muss ihnen hinreichend Gelegenheit geben, die geforderten Leistungen auch zu erbringen.
- Bewertet werden der Umfang der Kenntnisse, die methodische Selbstständigkeit in ihrer Anwendung sowie die sachgemäße schriftliche und mündliche Darstellung.
- Bei der schriftlichen und mündlichen Darstellung ist in allen Fächern auf sachliche und sprachliche Richtigkeit, auf fachsprachliche Korrektheit, auf gedankliche Klarheit und auf eine der Aufgabenstellung angemessene Ausdrucksweise zu achten. Verstöße gegen die sprachliche Richtigkeit in der deutschen Sprache werden nach § 13 (2) APO-GOSt bewertet.
- Bei Gruppenarbeiten muss die jeweils individuelle Schülerleistung bewertbar sein.
- Die Bewertung ihrer Leistungen muss den Schülerinnen und Schülern auch im
- Vergleich mit den Mitschülerinnen und Mitschülern transparent sein.
- Im Sinne der Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung sollen die Fachlehrerinnen und Fachlehrer ihre Bewertungsmaßstäbe untereinander offenlegen, exemplarisch korrigierte Arbeiten besprechen und gemeinsam abgestimmte Klausur- und Abituraufgaben stellen.
- Die Anforderungen orientieren sich an den im Kapitel 5 genannten Anforderungsbereichen.

Beurteilungsbereich „Klausuren“

Klausuren dienen der schriftlichen Überprüfung der Lernergebnisse in einem Kursabschnitt. Klausuren sollen darüber Aufschluss geben, inwieweit im laufenden Kursabschnitt gesetzte Ziele erreicht worden sind. Sie bereiten auf die komplexen Anforderungen in der Abiturprüfung vor. Wird statt einer Klausur eine Facharbeit geschrieben, wird die Note für die Facharbeit wie eine Klausurnote gewertet (vgl. APO-GOSt §14 (3)). In der Jahrgangsstufe 12 wird nach Festsetzung durch die Schule eine Klausur durch eine Facharbeit ersetzt. Zahl und Dauer der in der gymnasialen Oberstufe zu schreibenden Klausuren gehen aus der APO-GOSt hervor. Es werden 2 Klausuren pro Halbjahr geschrieben. Die Aufgaben müssen materialgebunden sein oder sie können sich auf ein Experiment, das demonstriert oder von den Schülerinnen und Schülern im Rahmen der Klausur selbst durchgeführt wird, beziehen. Aufsatzartige Aufgaben ohne Material oder Experiment sind nicht zulässig. Auch entspricht es nicht den Anforderungen, wenn das Material fast ausschließlich Grundlage für reproduktive Leistungen ist. Das Aufgabenmaterial muss so gestaltet sein, dass es eine Auseinandersetzung mit einer ganzheitlichen Problemstellung zulässt, wobei bei fachübergreifenden Fragestellungen biologische Probleme immer zentraler Bestandteil sein müssen.

Im Fach Biologie lernen die Schülerinnen und Schüler Klausuren in der Regel erstmalig in der Oberstufe kennen. Dieser Situation ist bei der Planung und Durchführung des Unterrichts und bei der Konzeption von Klausuren Rechnung zu tragen. Die einführenden Klausuren in der Einführungsphase sollen gegenüber den nachfolgenden gekennzeichnet sein durch:

- formale und arbeitstechnische Vorbereitung der Klausur im Unterricht
- stärkere Anleitung der Schülerinnen und Schüler zu selbstständiger Vorbereitung
- auf die Klausur (Aufzeichnungen, Protokolle, Arbeitsblätter, Lehrbuch)

- enger begrenztes Stoffgebiet
- weniger komplexes und durch die Darstellungsweise leichter zugängliches Arbeitsmaterial
- stärkere Untergliederung des Problemfeldes in der Aufgabenstellung
- differenziertere Angabe von notwendigen Arbeitsschritten.

Aufgabenstellung, formale Gestaltung, Korrektur und Bewertung von Facharbeiten

Die methodischen Anforderungen an eine Facharbeit sind im Fachunterricht vorbereitet und werden unter Umständen nach Absprache in der Schule vom Fach Deutsch begleitet. Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten das Thema der Arbeit selbstständig und fassen sie im vorgesehenen Umfang und in der entsprechenden Form ab.

Aufgabenstellung und formale Gestaltung

Die Formulierung des konkreten Themas einer Facharbeit erfolgt durch die Kurslehrerin/ den Kurslehrer nach einem Beratungsgespräch mit der Schülerin/dem Schüler. Weitere Hinweise zur Aufgabenstellung finden sich in Kapitel 3 Die Aufgabenstellung muss der Schülerin/dem Schüler die Möglichkeit eröffnen, auf der Grundlage von Sach- und Methodenkenntnissen eigenständige Ergebnisse erreichen zu können.

Eine experimentelle Facharbeit, die aus dem Biologieunterricht erwachsen ist (vgl. Kapitel 3), folgt in ihrer formalen Abfassung in wesentlichen Zügen einem Versuchsprotokoll. Die Arbeit soll maschinenschriftlich abgefasst werden. Die Nutzung eines Rechners ist den Schülerinnen und Schülern auch aus Gründen der Einübung in die Informations- und Kommunikationstechnologien zu empfehlen, ggf. auch zu ermöglichen. Der Umfang des fortlaufenden Textteils sollte 8 bis 12 DIN A 4-Seiten, 1½zeilig und mit normalem Seitenspiegel und Schriftgrad 12 geschrieben, nicht unter- und nicht überschreiten.

Korrektur und Bewertung

Da eine Facharbeit die erste Klausur im 2. Halbjahr der Q1 ersetzen kann, muss sie dem Niveau einer Klausur entsprechen. Dementsprechend haben die Vorgaben zur Klausurkorrektur und Bewertung Gültigkeit. Grundlage für die Korrektur ist die Sicherheit in der Anwendung der Fachkenntnisse, das Einbringen von Begründungszusammenhängen, die Methodendiskussion und die kritische Reflexion der Problemstellung. Die Bewertung einer Facharbeit erfolgt innerhalb eines Schulhalbjahres. Die Bewertungskriterien sind den Schülerinnen und Schülern vor Arbeitsbeginn vorzustellen. Eine Arbeit wird beurteilt nach den angegebenen Kriterien sowie der Übersichtlichkeit, Gliederung und sprachlichen Darstellungsweise und nach der Kreativität gefundener Lösungswege. Darüber hinaus gehen die Nutzung der Fachsprache, die biologiespezifische Methodenwahl in Verbindung mit entsprechendem Methodenbewusstsein in die Bewertung ein. Insgesamt ergibt sich die Leistungsbewertung vor dem Hintergrund der Anforderungsbereiche im Zusammenhang mit den drei Bereichen des Faches. Bei Gruppenarbeiten ist eine wesentliche Grundlage für die Bewertung der individuellen Leistung der Arbeitsprozessbericht. Er verdeutlicht den Einzelanteil der Gruppenmitglieder an der Arbeit und gibt Auskunft zur Nutzung weiterer Quellen an, z.B. Lösungshilfen und Informationen durch außerschulische Institutionen. Die Fachlehrerin oder der Fachlehrer korrigiert die Facharbeit vor dem Ende des Halbjahres, bewertet sie mit einem kurzen Gutachten, erteilt eine Leistungsnote und gibt die Arbeit zurück.

Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“

Dem Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“ kommt der gleiche Stellenwert zu wie dem Beurteilungsbereich Klausuren. Im Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“ sind alle Leistungen zu werten, die eine Schülerin bzw. ein Schüler im Zusammenhang mit dem Unterricht mit Ausnahme der Klausuren und der Facharbeit erbringt. Dazu gehören:

- Beiträge zum Unterrichtsgespräch
- Hausaufgaben
- Referate
- Protokolle
- schriftliche Übungen
- Mitarbeit in Projekten
- Beiträge zu Untersuchungen und Experimenten
- sonstige Präsentationsleistungen
- Arbeitsbeiträge, die im Kapitel 3 beschrieben sind.

Anforderungen und Kriterien zur Beurteilung der Leistungen im Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“
Beiträge zum Unterrichtsgespräch

Bewertungen von mündlichen Schülerleistung sollten nicht punktuell, sondern nach Beobachtung über einen längeren Zeitraum erfolgen. Folgende Kriterien sollten Grundlagen dieser Bewertung sein:

- Wiedergabe von biologischem Basiswissen, Reorganisation von bekannten Inhalten,
- Ergebnissen und Methoden und Transferleistungen
- Darstellung des sachlogischen Zusammenhanges und dessen Problemerfassung
- Finden und Begründen von Lösungsvorschlägen
- Aufgreifen von Fremdbeiträgen
- sachliches Argumentieren
- Gebrauch der Fachsprache und sprachliche Verständlichkeit.

Hausaufgaben

Hausaufgaben ergänzen die Arbeit im Unterricht. Sie dienen zur Festigung und Sicherung des im Unterricht Erarbeiteten sowie zur Vorbereitung des Unterrichtes. Sie sollen zur selbstständigen Arbeit hinführen. Es entspricht dem Ziel des Unterrichts, der die Selbstständigkeit entwickeln und fördern soll, dass die Schülerinnen und Schüler im Rahmen einer vorbereiteten Aufgabenplanung auch im größeren Umfang Unterrichtsvorbereitungen leisten (z. B. durch inhaltliche Vorbereitung in Bibliotheken, durch Bereitstellung von Hintergrundwissen, durch Lektüren), um den Unterricht selbst auf wesentliche Problemfragen und -lösungen konzentrieren zu können.
Darüber hinaus eignen sich schriftliche oder praktisch ausgelegte Hausaufgaben gut, methodische Fertigkeiten einzuüben und nachzuweisen. Im Biologieunterricht können Hausaufgaben z. B. umfassen:

- Anfertigung eines Versuchsprotokolls
- grafische Aufbereitung von Messergebnissen
- Auswertung eines Parallelbeispiels zur Vertiefung
- vorbereitende Wiederholung zur Bereitstellung früher besprochener Fachinhalte
- und Sachzusammenhänge
- vorbereitende Erarbeitung einer speziellen Untersuchungstechnik anhand der Literatur
- Erschließung eines fremdsprachlichen fachwissenschaftlichen Originaltextes
- Sammeln von speziellen feldbiologischen Daten.
- Hausaufgaben können in der gymnasialen Oberstufe bewertet werden, eine regelmäßige
- Kontrolle ist notwendig. Dabei ist zu achten auf:
    - inhaltliche Richtigkeit
    - Vollständigkeit
    - Art der Darstellung
    - Art der Ausführung von praktischen Arbeitsaufträgen.

Die Kontrolle dient der Berichtigung von Fehlern, der Bestätigung konkreter Lösungen
sowie der gebührenden Anerkennung eigenständiger Schülerleistungen

Referat

Das Referat ist besonders geeignet zum Erlernen studienvorbereitender Arbeitstechniken und planender Arbeitsvorhaben und stellt ein individualisierendes Element in der Unterrichtsplanung und -durchführung dar. Das Referat trägt ferner zur Vorbereitung auf die in der mündlichen Abiturprüfung geforderte Qualifikation des zusammenhängenden Vortrags einer selbstständig gelösten Aufgabe bei.
Bei der Erstellung und dem Vortrag eines Referates werden folgende Arbeitstechniken gelernt, geübt und beurteilt:

- Organisation des Arbeitsvorhabens und Methodenreflexion
- Beschaffen, Zusammenstellen, Ordnen, Auswerten von themenbezogenem Informationsmaterial
- Planung eines gegliederten Aufbaus des Referats
- Techniken des Referierens: Vortrag mit Hilfe einer stichwortartigen Gliederung,
- adressatenbezogenes Sprechen und Diskutieren, korrektes Zitieren,
- Berücksichtigung des Zeitfaktors bei der Vorbereitung und beim Vortragen des
- Referates
- fachlich exakte Darstellung

- Einsatz von und Umgang mit Medien und Materialien (vgl. auch Kapitel „Beiträge zu zusammenfassenden Dokumentationen“).

Im Hinblick auf die Unterrichtsgegenstände kann das Referat sowohl vorbereitenden als auch erweiternden Charakter haben. Es kann Hintergrund und Zusatzinformationen bereitstellen.
Das Thema muss eindeutig formuliert und so begrenzt sein, dass es in der vorgesehenen Vorbereitungs- und Vortragszeit bewältigt werden kann. Für die Anfertigung des Referats sollte ein Zeitraum von höchstens zwei Wochen ausreichend sein. Die Vortragszeit sollte in der Regel nicht mehr als 10 Minuten betragen.

Protokolle

Für den Biologieunterricht kommen folgende Arten der Protokolle in Betracht:

- Beobachtungs- und Versuchsprotokoll
- Verlaufsprotokoll
- Protokoll des Diskussionsprofils
- Ergebnisprotokoll.

Das Anfertigen von Protokollen einer Stunde gehört zum Erlernen Studien vorbereitender Arbeitstechniken. Dazu gehört das Einüben in konzentriertes Zuhören, das Erfassen von fachspezifischen Ausführungen. Zu Beobachtungs- und Versuchsprotokoll s. Kapitel 3 Das Verlaufsprotokoll soll den Gang der Unterrichtsstunde in den wesentlichen Zügen wiedergeben. Das Protokoll des Diskussionsprofils nimmt aus dem Gang der Unterrichtsstunde diejenigen Beiträge heraus, die die Diskussion entscheidend bestimmt haben. Es macht die unterschiedlichen Standpunkte und ihre Begründung deutlich. Das Ergebnisprotokoll verzichtet auf die Wiedergabe des Unterrichtsverlaufs und auf die Darstellung des Diskussionsprofils und hält stattdessen genau die Unterrichtsergebnisse fest. Aus der Sekundarstufe I sind grundlegende Schritte zum Anfertigen von Protokollen bekannt. Der Schwerpunkt für das Erlernen der für Protokolle erforderlichen Arbeitstechniken soll spätestens in der Einführungsphase liegen. Je nach Art des Protokolls kann dabei die Eigenleistung der Schülerinnen und Schüler nachfolgenden Kriterien beurteilt werden:

- Zusammenfassung und Strukturierung
- Herausstellen von Schwerpunkten und Schlüsselbegriffen
- Genauigkeit und Vollständigkeit der Wiedergabe
- fachlich korrekte Darstellung der Inhalte
- Diskussion der Ergebnisse.

Schriftliche Übungen

Eine Form der „Sonstigen Mitarbeit“ ist die schriftliche Übung, die benotet wird. Die Aufgabenstellung muss sich unmittelbar aus dem Unterricht ergeben. Sie muss so begrenzt sein, dass für ihre Bearbeitung in der Regel 30 Minuten, höchstens 45 Minuten erforderlich sind. Die schriftlichen Übungen bieten sich an, einen Beitrag zur Überprüfung vergleichbarer Standards bei Inhalten zu leisten. Die materialgebundenen Aufgaben eigenen sich in einem weiterführenden Schritt Qualitätssicherung auch hinsichtlich methodischen Arbeitens zu betreiben. Im Biologieunterrichtet kann eine schriftliche Übung folgende Aufgabenstellung umfassen:

- Abfragen von zusammenhängenden Fachinhalten und -methoden
- Bearbeiten von überschaubaren, materialgebundenen Aufgaben (Auswertung von Diagrammen, Abbildungen, Beobachtungsergebnissen)
- Darstellung und Auswertung eines kleinen Experimentes
- Erläuterung und Begründung von experimentellem Vorgehen.

Da die Beherrschung dieser Arbeitstechniken Teil, der in der mündlichen Abiturprüfung geforderten Qualifikation ist, dient die schriftliche Übung auch der Vorbereitung auf diese Prüfung.
Schriftliche Übungen werden benotet.

Mitarbeit in Projekten

Die Mitarbeit in Projekten ist in besonderer Weise dazu geeignet, Lernprozesse selbstständig zu planen, zu organisieren und zu steuern. Dabei ist der Anteil einer jeden Schülerin und eines jeden Schülers am Arbeitsprozess und am Produkt zu bewerten. Um die individuelle Schülerleistung transparent werden zu lassen, eignen sich Arbeitsprozessberichte. Ferner werden die Beobachtungen der Lehrerin/ des Lehrers während der Betreuung der

Arbeit, ggf. auch ein Kolloquium mit der einzelnen Schülerin/dem einzelnen Schüler für die Bewertung relevant. Für die Projektarbeit relevante Bewertungsaspekte:

- Eigenständige Planung und Organisation von Lösungsstrategien und Lösungsschritten
- Eigeninitiative und Vielfältigkeit in der Informationsbeschaffung
- Finden und Anwendung von geeigneten Auswertungskriterien
- Dokumentation der Vorgehensweise und der Ergebnisse
- Zusammenarbeit in der Gruppe während des Arbeitsprozesses.

In den einzelnen Arbeitsphasen sind im Weiteren ähnliche Leistungen zu beurteilen wie unter „Beiträge zu Untersuchungen und Experimenten“ angegeben.

Beiträge zu Untersuchungen und Experimenten

Beobachtungen, Untersuchungen, Experimente und Exkursionen im Biologieunterricht erlauben es, die Schülerinnen und Schüler auch in ihren praktischen und sozialen Fähigkeiten zu beurteilen:

- Akzeptanz und Umsetzung der gestellten Aufgaben
- Organisation und Strukturierung der praktischen Arbeit
- Darstellung und Vorstellung der praktischen Arbeit
- exaktes und sorgfältiges experimentelles Arbeiten
- Anfertigen eines genauen Versuchsprotokolls
- zielorientiertes und kontinuierliches Arbeiten
- Art und Umfang der Mitarbeit in der Gruppe.

Experimentelles Arbeiten und Untersuchungen stellen je nach Einordnung der Arbeitsschritte in den Prozess der Erkenntnisgewinnung und je nach ihrer Komplexität unterschiedliche Anforderungen, die als Bewertungsmaßstab dienen können. Planung, Durchführung, Auswertung, Methoden- und Ergebnisdiskussion sowie Darstellung der Ergebnisse erfüllen im konkreten Einzelfall unterschiedliche Leistungsanforderungen und sind damit Grundlage für eine differenzierte Bewertung. Bei Gruppenarbeiten kann diese Differenzierung helfen, individuellen Fähigkeiten gerecht zu werden und diese während des Arbeitsprozesses festzustellen. Bei Untersuchungen, die einen längeren Zeitraum umfassen aber auch bei Exkursionen werden Kontinuität der Arbeit, Überblick über den Gesamtprozess und Sicherung von Zwischenergebnissen relevant.

Sonstige Präsentationsleistungen

Im Biologieunterricht, besonders bei arbeitsteiligem Vorgehen bietet es sich des Öfteren an, Anschauungsmaterialien, Daten und Ergebnisse in einer Dokumentation zusammenzustellen, z. B. in Form von Wandzeitungen, Ausstellungen, Veröffentlichungen, Videofilmen, Homepages u. a. Es kann bewertet werden, welchen Anteil die Schülerinnen und Schüler an folgenden Kriterien haben:

- repräsentative Auswahl und Strukturierung
- fachlich korrekte Darstellung der Inhalte
- angemessene, anschauliche und adressatengerechte Darstellungsform
- Zusammenarbeit in der Gruppe.