

Grundsätze zur Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung in der Sekundarstufe II im Fach Biologie an der Freiherr-vom-Stein-Schule, Gymnasium Rösrath - Leistungskonzept -

1. Grundsätze der Leistungsbewertung

**Aus dem Kernlehrplan für das Gymnasium – Sekundarstufe II in Nordrhein-Westfalen, Biologie¹:
Leistungsbewertung in der Sekundarstufe II im Fach Biologie**

1.1 Notenzusammensetzung

Auszüge aus der APO-GOST B, § 13:

Im Kurssystem der gymnasialen Oberstufe ergibt sich die jeweilige Kursabschlussnote in einem Kurs mit schriftlichen Arbeiten (Klausuren) aus den **Leistungen im Beurteilungsbereich „Klausuren“ (§ 14) und den Leistungen im Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“ (§ 15).**

Die Kursabschlussnote wird gleichwertig aus den Endnoten beider Beurteilungsbereiche gebildet. Eine rein rechnerische Bildung der Kursabschlussnote ist unzulässig, vielmehr ist die Gesamtentwicklung der Schülerin oder des Schülers im Kurshalbjahr zu berücksichtigen. Bei Kursen ohne Klausuren ist die Endnote im Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“ die Kursabschlussnote.

1.2 Bewertung

Auszüge aus der APO-GOST B, § 13:

Die Bewertung richtet sich nach deren Umfang und der richtigen Anwendung der Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie die Art der Darstellung. Bei der Bewertung schriftlicher Arbeiten sind Verstöße gegen die sprachliche Richtigkeit in der deutschen Sprache und gegen die äußere Form angemessen zu berücksichtigen. Gehäufte Verstöße führen zur Absenkung der Leistungsbewertung um eine Notenstufe in der Einführungsphase und um bis zu zwei Notenpunkte gemäß §16 Abs. 2 in der Qualifikationsphase.

1.3 Vergleichbare Leistungsbewertung

Die Fachkonferenz tauscht sich aus über Klausur- und Unterrichtsinhalte. Dazu bilden die Fachlehrkräfte, die in einer Stufe unterrichten, jeweils eigene Untergruppen. Diese Untergruppen planen in Absprache untereinander Reihenfolgen von Unterrichtssequenzen. Sie entwickeln nach Bedarf gemeinsam Unterrichtsmaterialien bzw. methodische Konzepte oder/und erstellen Parallelklausuren mit passgenauen Erwartungshorizonten.

Klausuren werden vorgabenkonform erstellt und bereiten die Schülerinnen und Schüler auf die zentrale Abiturprüfung im Fach Biologie vor. Dazu werden auch Aufgabentypen und -formate der zentralen Abiturprüfungen systematisch im Unterricht genutzt.

¹ vgl. Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW (Hrsg.): Kernlehrplan für die Sekundarstufe II Gymnasium/Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen - Biologie. Düsseldorf 2014.

2. Beurteilungsbereich „Klausuren“

2.1 Zahl und Dauer der Klausuren in der Jahrgangsstufe Q2 - letztmalig für die Schülerinnen und Schüler, die 2020 das Abitur ablegen

Q2.1		Q2.2	
Anzahl: 2 Dauer in Minuten		Anzahl: 1 im 1.,2.,3. Abiturfach Dauer in Minuten	
LK	GK		
180	135	unter Abiturbedingungen: 255 Minuten im LK, 180 Minuten im GK	

2.2 Zahl und Dauer der Klausuren EF-Q2 für Schülerinnen und Schüler, die ab 2021 das Abitur ablegen

EF 1.		EF 2.		Q1.1		Q1.2		Q2.1		Q2.2
Anzahl	Dauer	Anzahl	Dauer	Anzahl: 2 Dauer		Anzahl: 2 Dauer		Anzahl: 2 Dauer		Anzahl: 1 in 1.,2.,3. Abiturfach
GK	GK	GK	GK	LK	GK	LK	GK	LK	GK	
1	90	1	90	180	135	180	135	225	180	unter Abiturbedingungen: 270 Minuten im LK, 225 Minuten im GK

2.3 Bewertungsraster für Klausuren

Für die **Klausuren** gilt folgendes Bewertungsraster:

Punkte	Note	Prozentzahl der maximalen Punktzahl
15	1+	≥95%
14	1	<95-90%
13	1-	<90-85%
12	2+	<85-80%
10	2	<80-75%
11	2+	<75-70%
9	3+	<70-65%
8	3	<65-60%
7	3-	<60-55%
6	4+	<55-50%
5	4	<50-45%
4	4-	<45-40%
3	5+	<40-32%
2	5	<33-26%
1	5-	<26-20%
0	6	<20%

3. Facharbeiten

In der Qualifikationsphase besteht die Möglichkeit, im Fach Biologie eine Klausur durch eine Facharbeit zu ersetzen, wenn kein Projektkurs belegt worden ist.

Von der Fachkonferenz Biologie festgelegte Grundsätze zu Facharbeiten:

Im Fach Biologie umfasst eine Facharbeit typischerweise eine Fragestellung, die mittels Experimenten oder durch Literaturarbeiten untersucht werden kann. Diese Literaturarbeiten müssen darüber hinaus eigenständige Anteile enthalten, wie z.B. ein selbst durchgeführtes Experteninterview.

Die Aufgabenstellung muss konkret einen Lösungsweg mit fachspezifischen Methoden in einem abgegrenzten und überschaubaren Rahmen möglich machen. Die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten zur Bewältigung der mit Facharbeiten verbundenen Aufgaben erwerben alle Schülerinnen und Schüler im Unterricht und einem entsprechenden Workshop. Eine Präsentation der Ergebnisse im Unterricht ist vorgesehen und im weiteren Unterrichtsverlauf kann auf diese Ergebnisse zurückgegriffen werden.

4. Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“

Auszug aus der APO-GOST B §15:

- (1) Zum Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“ gehören alle im Zusammenhang mit dem Unterricht erbrachten schriftlichen, mündlichen und praktischen Leistungen mit Ausnahme der Klausuren und der Facharbeit gemäß §14 Abs. 3.
- (2) Die Formen der „Sonstigen Mitarbeit“ richten sich nach den Richtlinien und Lehrplänen für den Unterricht in der gymnasialen Oberstufe.

Weitere Ausführungen zum Beurteilungsbereich siehe: „8. Beurteilungsbereich: Sonstige Mitarbeit“.

5. Anforderungsbereiche²

5.1. Kompetenzbereiche und Anforderungsbereiche

Die Leistungsbewertung in der Sekundarstufe II bezieht sich auf die im Kernlehrplan benannten vier Kompetenzbereiche und unterscheidet dabei in Anlehnung an die EPA Biologie jeweils die drei verschiedenen Anforderungsbereiche. Diese unterscheiden sich sowohl im Grad der Selbstständigkeit bei der Bearbeitung der Aufgaben als auch im Grad der Komplexität der gedanklichen Verarbeitungsprozesse, sodass diese eine Abstufung in Bezug auf den Anspruch der Aufgabe verdeutlichen.

² Worddokument: "Grundsätze_Leistungsbewertung_Biologie".

<https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplannavigator-s-ii/gymnasiale-oberstufe/biologie/hinweise-und-beispiele/>

5.2 Tabellarische Übersicht der Anforderungsbereiche und der fachbezogenen Beschreibungen

Anforderungsbereich	Fachbezogene Beschreibung
I	das Wiedergeben von Sachverhalten und Kenntnissen im gelernten Zusammenhang, die Verständnissicherung sowie das Anwenden und Beschreiben geübter Arbeitstechniken und Verfahren.
II	das selbstständige Auswählen, Anordnen, Verarbeiten, Erklären und Darstellen bekannter Sachverhalte unter vorgegebenen Gesichtspunkten in einem durch Übung bekannten Zusammenhang und das selbstständige Übertragen und Anwenden des Gelernten auf vergleichbare neue Zusammenhänge und Sachverhalte.
III	das Verarbeiten komplexer Sachverhalte mit dem Ziel, zu selbstständigen Lösungen, Gestaltungen oder Deutungen, Folgerungen, Verallgemeinerungen, Begründungen und Wertungen zu gelangen. Dabei wählen die Schülerinnen und Schüler selbstständig geeignete Arbeitstechniken und Verfahren zur Bewältigung der Aufgabe, wenden sie auf eine neue Problemstellung an und reflektieren das eigene Vorgehen.

5.3 Gewichtung der Anforderungsbereiche in Klausuren

In den Aufgabenstellungen der Klausuren werden von EF zur Q2 die prozentualen Anteile der Anforderungsbereiche gemäß der Gewichtung in den Abiturklausuren hin entwickelt: Anforderungsbereich I: 30%, Anforderungsbereich II: 50%; Anforderungsbereich III: 20%

6. Kompetenzerwartungen und Überprüfungsformen

6.1 Kompetenzerwartungen

Die Kompetenzerwartungen orientieren sich am Lehrplan³:

- Kompetenzerwartungen zum Ende der Einführungsphase: S.21-23
- Kompetenzerwartungen zum Ende der Qualifikationsphase: S. 28-30.

6.2 Überprüfungsformen

Die folgende Darstellung zeigt eine nicht abschließende Auswahl an Beispielen dafür, wie Aufgaben bzw. die in den Aufgabenstellungen geforderten Schülerleistungen den Kompetenz- und Anforderungsbereichen zugeordnet werden können.

³ vgl. Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW (Hrsg.): Kernlehrplan für die Sekundarstufe II Gymnasium/Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen - Biologie. Düsseldorf 2014. (https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp_SII/bi/KLP_GOST_Biologie.pdf)

Umgang mit Fachwissen

- Wiedergeben und Erläutern von Basiswissen (Fakten, Zusammenhänge, Arbeitstechniken und Methoden sowie Prinzipien, Gesetzen, Regeln und Theorien o.a.) sowie dessen Erläuterung in einem begrenzten Gebiet im gelernten Zusammenhang (I)
- selbstständiges Übertragen von Basiswissen auf vergleichbare neuartige Fragestellungen, veränderte Sachzusammenhänge oder abgewandelte Verfahrensweisen (II)
- kritisches Reflektieren und Modifizieren biologischer Fachbegriffe, Regeln, Gesetze etc. vor dem Hintergrund neuer, komplexer und widersprüchlicher Informationen und Beobachtungen (III)
- selbstständiges Auswählen und Anpassen geeigneter erlernter Methoden, Verfahren und Fachwissen zur Lösung komplexer neuartiger innerfachlicher Problemsituationen (III)

Erkenntnisgewinnung

- Aufbauen und Durchführen eines einfachen Experiments nach vorgelegtem Plan (I)
- Aufbauen, Durchführen und Erläutern eines bekannten Demonstrationsexperiments im gelernten Zusammenhang (I)
- Wiedergeben und Erläutern eines gelernten Modells zu einem begrenzten Gebiet im gelernten Zusammenhang (I)
- Auswerten von komplexeren neuen Ergebnissen nach bekannten Verfahren (II)
- Anwenden bekannter Experimente und Untersuchungsmethoden auf vorgegebene neuartige Fragestellungen, Hypothesen o. a. (II)
- Übertragen und Anpassen von bekannten Modellvorstellungen auf neuartige Zusammenhänge (II)
- Selbstständiges Planen, Aufbauen und Durchführen eines Experiments zu einer neuartigen, vorgegebenen Fragestellung (III)
- Entwickeln und Beschreiben fundierter neuer Hypothesen, Modelle, Lösungswege o. a. auf der Basis verschiedener neuer Fakten und experimenteller Ergebnisse (III)
- Entwickeln eines eigenständigen Zugangs zu einem biologischen Phänomen bzw. Problem (Zerlegung in Teilprobleme, Konstruktion von geeigneten Fragestellungen und Hypothesen sowie Planung eines geeigneten Experimentes) (III)

Kommunikation

- Beschreiben makroskopischer und mikroskopischer Beobachtungen (I)
- Beschreiben und Protokollieren von Experimenten (I)
- Entnehmen von Informationen aus einfachen Fachtexten (I)
- Umsetzen von Informationen in übersichtliche, die Zusammenhänge verdeutlichende Schemata (*Concept-Maps*, Flussdiagramme o. a.) (I/II)
- mündliches und schriftliches Darstellen von Daten, Tabellen, Diagrammen, Abbildungen mit Hilfe der Fachsprache (I)
- Wiedergabe und Erläuterung von einzelnen Argumenten (I)
- strukturiertes schriftliches oder mündliches Präsentieren komplexer Sachverhalte (II)
- Anwenden von bekannten Argumentationsmustern in neuen Kontexten (II)
- eigenständiges Recherchieren, Strukturieren, Beurteilen und Aufarbeiten von Informationen mit Bezug auf neue Fragestellungen oder Zielsetzungen (III)
- Argumentieren auf der Basis nicht eindeutiger Rohdaten: Aufbereitung der Daten, Fehleranalyse und Herstellung von Zusammenhängen (III)

Bewertung

- Darstellen von Konflikten und ihren Lösungen in wissenschaftlich-historischen Kontexten in einem begrenzten Gebiet und wiederholenden Zusammenhang (I)
- Wiedergeben und Erläutern von Positionen und Argumenten bei Bewertungen in bioethischen Zielkonflikten in einem begrenzten Gebiet und wiederholenden Zusammenhang (I)
- Bewerten von Aussagen und Handlungsoptionen anhand bekannter differenzierter Bewertungskriterien in neuen bioethischen Konfliktsituationen (II)
- Begründetes Abwägen und Bewerten von Handlungsoptionen in neuen bioethischen Dilemma-Situationen (II)
- kritisches Bewerten komplexer bioethischer Konflikte in neuen Zusammenhängen aus verschiedenen Perspektiven (III)
- begründetes Treffen von Entscheidungen unter Einbezug von Handlungsalternativen, differenzierten Bewertungskriterien und bekannten Entscheidungsfindungsstrategien in neuen bioethischen Zielkonfliktsituationen (III)
- selbstständiges Reflektieren und Bewerten der Tragweite, Möglichkeiten und Grenzen bekannter biowissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in neuen Zusammenhängen (gesellschaftliche Relevanz, Einfluss auf Welt- und Menschenbild o. a.) (III)

7. Transparenz von Lern- und Leistungssituationen, Rückmeldungen

Lernsituationen verfolgen das Ziel des Erwerbs und der Diagnose von Schülerkompetenzen. Fehler und Umwege dienen den Schülerinnen und Schülern als Erkenntnismittel und geben den Lehrkräften Hinweise für die weitere Unterrichtsplanung. Das Erkennen von Fehlern und der konstruktiv-produktive Umgang mit ihnen sind wesentlicher Teil des Lernprozesses. Bestimmte Lernsituationen, insbesondere was das Auftreten von Fehlern angeht, können weitgehend beurteilungsfrei bleiben. Beiträge zu Inhalten, die auf früherem Kompetenzerwerb basieren, können hier jedoch durchaus entsprechend beurteilt werden.

Bei **Leistungs- und Überprüfungssituationen** steht der Nachweis der Verfügbarkeit der erwarteten bzw. erworbenen Kompetenzen im Vordergrund. Von der Bewertung freie Lernsituationen sollten den Lernenden kenntlich gemacht werden. Die Fachlehrkräfte verpflichten sich, ihre Schülerinnen und Schüler zu Beginn eines Kurses über die Zahl und Art der geforderten Klausuren und Leistungsnachweise im Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“ zu informieren [vgl. APO-GOST, § 13 (3)].

Rückmeldungen zu Lernerfolgsüberprüfungen (Korrekturen/Kommentierungen) enthalten auch individuelle Hilfen für das Weiterlernen. Durch die Quartalsnoten etwa in der Mitte des Kurshalbjahres unterrichten die Fachlehrerinnen und Fachlehrer ihre Schülerinnen und Schüler über den bisherigen Leistungsstand.

8. Beurteilungsbereich: Sonstige Mitarbeit

Folgende Aspekte können je nach Lernstand der Lernenden bei der Leistungsbewertung der sonstigen Mitarbeit eine Rolle spielen (die Liste ist nicht abschließend):

Umgang mit Fachwissen

- Grad der Verwendung von Fachsprache sowie fachsprachlichen Korrektheit der Aussagen
- Grad der sachlichen Richtigkeit beim Veranschaulichen, Zusammenfassen und Beschreiben biologischer Sachverhalte
- Grad der Verfügbarkeit biologischen Grundwissens (Fachbegriffe, Fakten, Regeln, Prinzipien, Theorien, fachmethodische Verfahren o. a.)
- Grad der Vernetzung und Abstraktion des biologischen Wissens (Umgang mit biologischen Organisationsebenen, Basiskonzepten o. a.)
- Häufigkeit und Qualität kreativer Ideen und weiterführender Fragen

Erkenntnisgewinnung

- Grad des planvollen Vorgehens bei Experimenten
- Grad der Sicherheit, Eigenständigkeit und Kreativität beim Anwenden fachspezifischer Methoden und Arbeitsweisen
- Grad der sachlogischen Schlüssigkeit der erstellten Modelle
- Grad der Differenziertheit und Selbstständigkeit im Bereich der Modellkritik
- Grad der Passung und Selbstständigkeit von beschriebenen und entwickelten Fragestellungen und Hypothesen
- Grad der Differenziertheit und Selbstständigkeit der Reflexion von naturwissenschaftlichen Arbeits- und Denkweisen

Kommunikation

- Grad der logischen Schlüssigkeit, Strukturiertheit und Stringenz beim Veranschaulichen, Zusammenfassen und Beschreiben biologischer Sachverhalte
- Grad der Leser- und Zuhörerführung bzw. der Berücksichtigung der Adressaten beim Präsentieren von Lernprodukten
- Grad der Sorgfalt und Sachrichtigkeit beim Belegen von Quellen
- Grad der Schlüssigkeit von Argumenten und Argumentationsketten bei mündlichen und schriftlichen Diskussionen
- Grad der Differenziertheit und Selbstständigkeit der Reflexion und Kritik von analogen und digitalen Informationsquellen

Bewertung

- Grad der Schlüssigkeit und Differenziertheit der eigenen Werturteile
- Grad der Fähigkeit zum Perspektivwechsel in Konfliktsituationen
- Grad der Sicherheit im Umgang mit den Kategorien und Kriterien der Bewertung
- Grad der Selbstständigkeit und Komplexität der Reflexion bei der Einschätzung von Tragweiten, Möglichkeiten und Grenzen biologisch-technischer Verfahren

Diese fach- und lernfeldbezogenen Überprüfungsformen können konkret umgesetzt werden in z.B.:

- der Arbeit in unterschiedlichen Sozialformen
- Referaten, Vorträgen und Präsentationen
- der Erstellung von Plakaten und anderen Präsentationsmedien
- der Dokumentation von fachpraktischen Arbeiten, z.B. In Form von Protokollen