

Leistungsbewertungskonzept der Facharbeiten in Biologie in der Q1

1. Grundsätze

Für die Erstellung einer Facharbeit im Fach Biologie ist es zwingend erforderlich, dass eine eigenständige Leistung erkennbar ist. Diese kann beispielsweise in einer selbst geplanten Experimentierreihe, einer eigenen Datenerhebung, einer Modellerstellung/ Modellierung oder einer individuellen Auswertung von Versuchsergebnissen bestehen.

2. Bewertung der Facharbeit

Die Facharbeit wird als prozessbezogene Gesamtleistung verstanden. Daher erfolgt die Bewertung der Facharbeit in drei gleichwertigen Bereichen, die den gesamten Arbeitsprozess abbilden:

Bewertungsbereich	Gewichtung	Beschreibung
Arbeitsprozess	30 %	<p>Grundsätzliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planung der praktischen Arbeitsphase • Organisation der praktischen Arbeitsphase • Zeitmanagement • Eigenständigkeit der Umsetzung • Genauigkeit des Arbeitens • Ideenreichtum/ Kreativität • Engagement • Reflexionsfähigkeit • Kommunikationsbereitschaft mit der betreuenden Lehrkraft <p>Besondere Bedeutung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Themenfindung, Eingrenzung des Themas und Entwicklung einer zentralen Fragestellung • Differenziertheit und Strukturiertheit der inhaltlichen Auseinandersetzung • Differenzierte und zielgerichtet Erarbeitung einer passenden Gliederung • gezielter und verantwortungsvoller Einbezug von Quellen und Hilfsmitteln (einschließlich KI), Souveränität im Umgang mit den Materialien und Quellen • Beherrschung fachspezifischer Methoden: z.B. durchdachte Planung und sichere Durchführung von Experimenten

Produkt (schriftliche Arbeit) 40 %

Sprachliche, formale, methodische und fachliche Qualität der schriftlichen Arbeit:

sprachliche Aspekte:

- Verständlichkeit
- Präzision und Differenziertheit des sprachlichen Ausdrucks
- Beherrschung der Fachsprache
- sinnvolle Einbindung von Zitaten und Materialien in den Text
- grammatische Korrektheit, Rechtschreibung und Zeichensetzung

formale Aspekte:

- Vollständigkeit der Arbeit (Deckblatt/ Gliederung/ Inhaltsverzeichnis mit Seitenangaben/ KI-Reflexion/ Literaturverzeichnis/ Selbstständigkeitserklärung)
- Seitenzahl/ Schriftgröße/ Seitenlayout/ vorgegebenen Schreibformate (s. Umfang der formalen Vorgaben)
- Nutzung von Tabellen, Graphiken, Bildmaterial und anderen Medien als Darstellungsmöglichkeiten
- Sauberkeit und Übersichtlichkeit von Schriftbild inklusive Abbildungen/ Tabellen
- Beschriftung von Abbildungen/ Tabellen sowie Einbettung und Verweise derselben im Text
- Zitiertechnik (Festlegung auf APA-Styl, S. <https://www.scribbr.de/category/apa-standard/beispiel/>, Verweis im Text mit Nachnamen des Erstautors und erstem Buchstaben des Vornamens)
- korrektes und vollständiges Literaturverzeichnis

inhaltliche Aspekte:

- Strukturierung der Arbeit
- Anwendung des naturwissenschaftlichen Erkenntnisweges
- Differenziertheit und Strukturiertheit der inhaltlichen Auseinandersetzung
- logische Struktur und Stringenz der Argumentation
- kritische Distanz zu den eigenen Ergebnissen und Urteilen
- Umfang und Gründlichkeit der Materialrecherche

KI-Reflexion (s. Bewertungskriterien der Informationen zur KI-Reflexion):

- Nachvollziehbarkeit
- Begründungskompetenz
- Kritische Haltung
- Selbstreflexion & Lernfortschritt

Präsentation

30 %

Vorstellung der Ergebnisse im Kurs oder in einem geeigneten Rahmen unter Beteiligung von Lehrkräften und Mitschüler:innen.

Die Bewertung erfolgt auf Grundlage des schulinternen Bewertungsbogens für Präsentationen.

3. Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI)

Die Benutzung von Künstlicher Intelligenz (KI) ist ausdrücklich nicht verboten. Sie kann als unterstützendes Werkzeug genutzt werden – beispielsweise zur Strukturierung, als Formulierungshilfe oder zur Überprüfung von Ergebnissen.

Es wird jedoch erwartet, dass die Schülerinnen und Schüler transparent darlegen, in welchen Teilen und zu welchem Zweck KI verwendet wurde. In der schriftlichen Arbeit ist zudem eine kritische Reflexion darüber erforderlich, wie der Einsatz der KI die eigene Arbeitsweise beeinflusst hat und wo die Grenzen der digitalen Unterstützung liegen. KI darf nicht an die Stelle eigener Denkleistung treten, sondern soll den Lern- und Erkenntnisprozess sinnvoll ergänzen.

4. Begleitende Gespräche

Im Verlauf der Erstellung der Facharbeit finden drei verpflichtende Gespräche mit der betreuenden Lehrkraft statt (s. Testatbogen zur Facharbeit und Zeitplan zur Facharbeit):

1. Erstes Gespräch: Themeneingrenzung und Präzisierung – finale Themenfindung
2. Zweites Gespräch: Grobgliederung, vorgesehene Literatur oder Hilfsmittel, Fragenkatalog bzw. Problemliste
3. Drittes Gespräch: Entwurfsfassung oder einzelne Kapitel, Individuelles Thema in Abhängigkeit vom Arbeitsstand

5. Hinweise

- Die eigenständige Leistung muss in der Facharbeit klar erkennbar und nachvollziehbar dokumentiert werden.
- Quellen, Hilfsmittel und KI-Tools müssen korrekt angegeben werden.
- Die Facharbeit soll zeigen, dass biologische Methoden und Denkweisen eigenständig angewendet und kritisch reflektiert werden können.