

Hinweise zur Vorbereitung auf die schriftliche Abiturprüfung 2027 im Fach Biologie (Grundkurs)

1. Hinweise

Die folgenden Hinweise für das Fach Biologie basieren auf dem Rahmenlehrplan für die gymnasiale Oberstufe im Land Brandenburg (gültig seit dem 01.08.2022) und den Einheitlichen Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife (vgl. Beschluss der KMK vom 18.06.2020). Die Hinweise gelten für die Abiturprüfungen ab dem Schuljahr 2024/2025.

1.1 Kompetenzorientierte Hinweise:

Es gelten die im Rahmenlehrplan ausgewiesenen abschlussorientierten Standards für die Allgemeine Hochschulreife (vgl. Rahmenlehrplan für die gymnasiale Oberstufe, Teil C) sowie die Bildungsstandards für die Kompetenzbereiche im Fach Biologie für die Allgemeine Hochschulreife.

1.2 Inhaltliche Hinweise

Die Prüfungsaufgabe bezieht sich auf mindestens zwei der in den „Bildungsstandards im Fach Biologie für die Allgemeine Hochschulreife (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18.06.2020) genannten verbindlichen Inhaltsbereiche. Alle Themenfelder und Inhalte der Qualifikationsphase im Rahmenlehrplan sind verbindlich:

- Stoffwechsel und Informationsverarbeitung auf zellulärer Ebene,
- Lebewesen in ihrer Umwelt,
- Molekulargenetische Grundlagen des Lebens,
- Vielfalt und Entwicklung des Lebens,

Die im Rahmenlehrplan angegebenen Fachbegriffe beschränken sich auf wichtige, unverzichtbare Begriffe und sind ebenso verbindlich.

Experimente haben in den naturwissenschaftlichen Fächern einen hohen Stellenwert. Für jedes Themenfeld sind verbindliche Experimente und Untersuchungen angegeben.

2. Struktur der Aufgabenvorschläge

Die Prüfungsaufgabe besteht aus vier voneinander unabhängigen Aufgaben (A, B, C, D), von denen die Prüflinge drei bearbeiten müssen. Die Aufgabe A ist Pflichtteil. Der Prüfling wählt zwei Aufgaben aus den Aufgaben B, C und D zur Bearbeitung aus.

3. Hilfsmittel

Wörterbücher der deutschen Rechtschreibung sind in der Prüfung zugelassen. In der Prüfung ist die Verwendung des an der Schule eingeführten wissenschaftlichen Taschenrechners oder CAS-Systems bzw. entsprechender Software gestattet. Dabei muss sichergestellt sein, dass bei seiner Verwendung kein Zugriff auf Netzwerke jeglicher Art oder auf Dateien und Programme möglich ist, die nicht zum ursprünglichen Funktionsumfang oder zu einem Systemupdate gehören.

4. Bewertungsgesichtspunkte

Grundlage der Bewertung ist der Erwartungshorizont. Dieser enthält einen beispielhaften Lösungsvorschlag zur Orientierung für die Lehrkräfte. Zugeordnet sind zu allen Teilaufgaben Bewertungseinheiten. Diese sind hinsichtlich der jeweiligen Menge verbindlich. Bei der Zuweisung der Bewertungseinheiten zu einem Lösungsschritt sollte ein ganzheitlicher Ansatz gewählt werden, so dass es nicht um den Vergleich einzelner Stichworte geht, sondern um die Schlüssigkeit der Argumentation.

Die Bewertungseinheiten werden für die Prüflinge sichtbar den Teilaufgaben zugeordnet.

Die Aufgaben sind hinsichtlich der Summe der Bewertungseinheiten gleichwertig. Die Gesamtprüfungsleistung ergibt sich aus der Summe der in den drei Aufgaben erreichten Bewertungseinheiten.

Im Grundkurs sind bei jeder Aufgabe maximal 30 Bewertungseinheiten und bei der Prüfungsaufgabe insgesamt 90 Bewertungseinheiten erreichbar.

5. Dauer der Prüfung (Auswahl- und Bearbeitungszeit)

Die Gesamtbearbeitungszeit beträgt **255 Minuten** (inklusive einer individuellen Lese- und Auswahlzeit). Die Zeit kann bei fachpraktischen Aufgaben um bis zu 60 Minuten verlängert werden, sofern das in der Prüfungsaufgabe ausgewiesen ist.

Anlage:

Materielle Voraussetzungen für Aufgaben mit fachpraktischem Anteil (Experiment) im Grundkurs Biologie

Die hier vorliegende Materialliste beschreibt eine Minimalausstattung für Schülerexperimente in den schriftlichen Abiturprüfungen im Fach Biologie für Grundkurse.

Materielles Zubehör

Elektrische Laborgeräte

Lichtmikroskope (verschiedene Vergrößerungen bis 400-fach, mit elektrischer Beleuchtung)

Wasserkocher

Glasgeräte

Bechergläser (verschiedene Größen)

Deckgläschen

Objektträger

Petrischalen (Glas oder Kunststoff)

Pipetten: Einmal-Pasteurpipetten

Reagenzgläser

Tüpfelplatten

Uhrgläser

Weitere Experimentiergeräte

Filterpapier

Präparierbestecke (jeweils Skalpell, Rasierklinge, Pinzette (spitz), Präpariernadel, Lanzettnadel, Präparierschere)

Reagenzglasständer

Spatellöffel/Spatel

Tropfflaschen

Messgeräte

Thermometer (mind. -10 °C bis +100 °C)

Stoppuhren

Sonstige Materialien

Etiketten (z. B. für Tropfflaschen)

Schneidunterlagen

Chemikalien

destilliertes Wasser in Spritzflaschen

Essigessenz ($\omega = 25\%$)

Glukose

Natriumchlorid

Neutralrot

Dauerpräparate – Blattquerschnitte

Buche (Sonnenblatt und Schattenblatt)

Xerophyt (z. B. Oleander)

Zusätzliche Materialien

Für die Bearbeitung der fachpraktischen Aufgaben erforderliche frische Materialien (z. B. Pflanzenmaterial, Hefe) oder weitere Materialien werden mit der Bereitstellung zur jeweiligen Aufgabe angegeben.