



Schüler- und Demonstrationsexperimente im Fach Biologie für die Abiturprüfung mit landesweit einheitlichen Aufgabenstellungen ab dem Zentralabitur 2022

Bereitstellung von Aufgaben auf erhöhtem Anforderungsniveau (eA) mit einem experimentellen Aufgabenteil in der schriftlichen Abiturprüfung

Fachgemäße Denk- und Arbeitsweisen haben für das Fach Biologie eine besondere Bedeutung. Die entsprechende Relevanz ist in den Einheitlichen Prüfungsanforderungen (EPA 2004) und in den Kerncurricula abgebildet. Der Einbezug von Schüler- und Demonstrationsexperimenten (EPA 2004, S. 16) in die Abiturprüfung trägt ganz wesentlich dazu bei, naturwissenschaftliche Kompetenzen (EPA 2004, S. 6) langfristig im gewünschten Umfang im Unterricht zu verankern. Er bietet die Möglichkeit, auch die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler zu prüfen, die nur durch einen unmittelbaren Umgang mit fachtypischen Arbeitstechniken zu erfassen sind. Im Fach Biologie (eA) werden den Schulen daher ab 2022 Prüfungsaufgaben mit Schüler- oder Demonstrationsexperimenten vorgelegt.

Aufgabenpakete im Fach Biologie (eA)

Die Schulen erhalten folglich ein Paket mit zwei Prüfungsaufgaben für die schriftliche Abiturprüfung auf erhöhtem Anforderungsniveau. Das Paket enthält eine Prüfungsaufgabe mit einem experimentellen Anteil und eine Prüfungsaufgabe ohne experimentellen Anteil. Die Prüflinge wählen weiterhin zwischen zwei Prüfungsaufgaben.

Für den besonderen Fall, dass in der Schule keine ausreichende labortechnische Ausstattung für den Einsatz in den Prüfungen auf erhöhtem Anforderungsniveau nachgewiesen werden kann oder eine experimentelle Durchführung kurzfristig nicht umsetzbar ist, wird den Schulen zudem ein alternatives Paket mit zwei Prüfungsaufgaben je ohne experimentellen Anteil für die schriftliche Abiturprüfung auf erhöhtem Anforderungsniveau vorgelegt (s. auch Tabelle 1).

Tab. 1: Prüfungsaufgaben im Zentralabitur Biologie (eA)

Regulärer Fall	
Prüfungsaufgabe 1 (ohne Experiment)	Prüfungsaufgabe 2.a (mit Experiment)
Besonderer Fall (kein Experiment möglich)	
Prüfungsaufgabe 1 (ohne Experiment)	Prüfungsaufgabe 2.b (ohne Experiment, Austausch der Aufgabenstellung mit experimentellen Anteilen)

Die Schulen erhalten zur Vorbereitung der Prüfung circa vier Werktage vor dem Prüfungstermin im Zuge des regulären Downloadverfahrens eine Übersichtsliste der für die Abiturprüfung mit Experiment benötigten Materialien (Geräte und Chemikalien). Ferner enthält dieser Download die Versuchsanleitung, um eine Erprobung des Experimentes unter den Gegebenheiten der jeweiligen Schule zu ermöglichen. Diese Versuchsanleitung enthält keine Hinweise zur konkreten Aufgabenstellung. Die Gefährdungsbeurteilung für das jeweilige Experiment ist ebenfalls in dem Downloadpaket enthalten. Diese den Schulen vorab bereitgestellten Informationen dienen ausschließlich der Prüfungsvorbereitung durch die unmittelbar beteiligten Referentinnen und Referenten.

Die Umsetzung der experimentellen Aufgabenstellung gewährleistet die Schule. Schülerexperimente sind in Einzelarbeit durchzuführen, es können aber spezielle Mikroskopier- oder Experimentierstationen in Absprache mit der Aufsicht führenden Lehrkraft von mehreren Prüflingen genutzt werden. Seitens der Schule ist während der Abiturprüfung sicherzustellen, dass jeweils Fachlehrkräfte im Experimentierraum die Aufsicht übernehmen.

Für Prüflinge, welche die experimentelle Prüfungsaufgabe wählen, werden Versuchsergebnisse vorgehalten, die den Prüflingen bei Misslingen des praktischen Teils zur weiteren Arbeit an der Prüfungsaufgabe ausgehändigt werden können.



Benötigte Geräte, Verbrauchsmaterial und verbindliche Experimente im Unterricht

Der Anhang¹ dieses Erlasses enthält nähere Hinweise zur unterrichtlichen Umsetzung. Dazu zählt eine Aufstellung über die im Unterricht durchzuführenden Experimente und deren Anbindung an Kompetenzen des Kerncurriculums. Außerdem werden Informationen zum Umgang mit Geräten, Materialien und Chemikalien, die den Schulen grundsätzlich zur Verfügung stehen sollen, aufgeführt. Ausführliche Anleitungen zu den einzelnen Versuchen sind nebst Gefährdungsbeurteilungen ebenfalls enthalten. Die für einen Prüfungsjahrgang verbindlichen Experimente werden jeweils in den Hinweisen zur Abiturprüfung im Fach Biologie benannt.

Im Auftrag

Dr. Trauschke

¹ Alle Dateien sind unter www.gosin.de > Zentralabitur > 2022 > Fachbezogene Hinweise und Thematische Schwerpunkte 2022 zugänglich.