
Prüfungsteilnehmer

Prüfungstermin

Einzelprüfungsnummer

Kennzahl: _____

Kennwort: _____

Arbeitsplatz-Nr.: _____

**Frühjahr
2019**

64218

**Erste Staatsprüfung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen
— Prüfungsaufgaben —**

Fach: Biologie (vertieft studiert)

Einzelprüfung: Fachdidaktik

Anzahl der gestellten Themen (Aufgaben): 3

Anzahl der Druckseiten dieser Vorlage: 4

Bitte wenden!

Thema Nr. 1

Suchtprävention im Biologieunterricht

1. Der Lehrplan für das bayerische Gymnasium formuliert als zwei Zielvorgaben für den Biologieunterricht: „Neben *sachbezogener Information* (...) steht (...) vor allem die *Stärkung der Schülerpersönlichkeit* im Mittelpunkt der Suchtvorbeugung“.
 - 1.1. Beschreiben Sie drei konkrete Lehrplaninhalte für die Zielvorgabe *sachbezogene Information* aus unterschiedlichen Jahrgangsstufen!
 - 1.2. Erläutern Sie drei mögliche Begründungsansätze zur Bedeutung der Zielvorgabe *Stärkung der Schülerpersönlichkeit* im Kontext der Suchtvorbeugung!
2. Zur Suchtprävention werden in der Literatur verschiedene Konzepte diskutiert. Wählen Sie für die Zielvorgaben *sachbezogene Information* und *Stärkung der Schülerpersönlichkeit* jeweils ein passendes Konzept aus und erläutern Sie zwei charakteristische Merkmale für jedes Konzept!
 - 3.1. Entwerfen Sie eine lehrplanbezogene Unterrichtsstunde oder -doppelstunde als Artikulationschema, in der die Zielvorgabe *Stärkung der Schülerpersönlichkeit* eine zentrale Rolle einnimmt, und geben Sie Lernziele in unterschiedlichen Dimensionen an!
 - 3.2. Begründen Sie Ihr methodisches Vorgehen zur *Stärkung der Schülerpersönlichkeit* im Detail!

Thema Nr. 2

Der Botanische Garten als außerschulischer Lernort

1. Im Lehrerzimmer äußert sich ein Kollege, der im Studium viele Führungen in Botanischen Gärten gemacht hat, folgendermaßen zu diesem außerschulischen Lernort:
„Der Botanische Garten ist ein optimaler außerschulischer Lernort, nicht nur für den Primarbereich, sondern auch für die Sekundarstufe des Gymnasiums“.
Beurteilen Sie diese Aussage unter vier verschiedenen Aspekten anhand konkreter Beispiele!
2. Beschreiben Sie vier thematische Bezüge aus unterschiedlichen Jahrgangsstufen des Lehrplans für das bayerische Gymnasium, bei denen Sie als zukünftiger Biologielehrer bzw. zukünftige Biologielehrerin eine Exkursion zum Botanischen Garten machen würden!
3. Nicht in allen Botanischen Gärten können Sie auf fachdidaktisch geschultes Personal zurückgreifen. Demzufolge müssen Sie die Exkursion nicht nur organisieren, sondern auch inhaltlich-didaktisch aufbereiten. Damit der Unterricht am außerschulischen Lernort erfolgreich ist, sollten Sie die Inhalte im Unterricht vor- und nachbereiten. Wählen Sie sich eines der in Aufgabe 2 genannten Beispiele aus!
 - 3.1 Entwickeln Sie eine sechs- bis achtstündige Unterrichtssequenz rund um den von Ihnen präferierten Unterrichtsgang! Geben Sie dazu die Stundenthemen sowie je ein übergeordnetes Lernziel an!
 - 3.2 Artikulieren Sie den eigentlichen 90- bis 120-minütigen Unterricht im Botanischen Garten phänomen-orientiert! Formulieren Sie dazu entsprechende Lernziele aus unterschiedlichen Kompetenzbereichen!

Thema Nr. 3

Erkenntnisgewinnung – Experimentieren

Der Kompetenzbereich „Erkenntnisgewinnung“ ist einer der vier Kompetenzbereiche der KMK-Bildungsstandards im Fach Biologie für den Mittleren Schulabschluss und soll fortlaufend in verschiedenen Kontexten im Biologieunterricht gefördert werden.

- 1.1 Beschreiben Sie die Inhalte und die Bedeutung des Kompetenzbereichs „Erkenntnisgewinnung“! Nehmen Sie dabei Bezug zur Wissenschaftspropädeutik!
- 1.2 „Experimentieren“ stellt eine naturwissenschaftliche Arbeitsweise dar. Beschreiben Sie zwei weitere naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und grenzen Sie diese von der Arbeitsweise „Experimentieren“ ab!
- 1.3 Kategorisieren Sie Experimente nach drei verschiedenen Kriterien und beschreiben Sie dazu jeweils ein Beispiel aus dem Biologieunterricht!
2. Beschreiben Sie drei geeignete Lerninhalte mit Lehrplanbezug aus verschiedenen Jahrgangsstufen (nicht Inhalt „Enzyme“) und begründen Sie, wie Sie bei diesen Inhalten gezielt und altersgemäß die experimentellen Kompetenzen Ihrer Schülerinnen und Schüler fördern können!
3. Der Lehrplan für das bayerische Gymnasium beschreibt in der Jahrgangsstufe 10 den Lerninhalt „Enzyme als Biokatalysatoren“. Entwerfen Sie zu diesem Lerninhalt eine Unterrichtsstunde oder -doppelstunde mit Lernzielen und Artikulationsschema, in der die Förderung der experimentellen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler im Vordergrund steht, und begründen Sie Ihre diesbezüglichen didaktischen Entscheidungen!