
Prüfungsteilnehmer

Prüfungstermin

Einzelprüfungsnummer

Kennzahl: _____

Kennwort: _____

Arbeitsplatz-Nr.: _____

**Herbst
2019**

44218

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

Fach: **Biologie (Unterrichtsfach)**

Einzelprüfung: **Fachdidaktik - Mittelschulen**

Anzahl der gestellten Themen (Aufgaben): **3**

Anzahl der Druckseiten dieser Vorlage: **3**

Bitte wenden!

Thema Nr. 1

Tierhaltung im Biologieunterricht

Der LehrplanPLUS der bayerischen Mittelschule schreibt im Fachprofil Natur und Technik, dass Schülerinnen und Schüler auch der Einzigartigkeit eines jeden Individuums begegnen sollen. Hieraus soll unter anderem Achtung vor der belebten und unbelebten Natur entstehen.

1. Erläutern Sie umfassend fünf fachdidaktische Argumente, warum einer Tierhaltung im Klassenzimmer große Bedeutung beigemessen werden sollte! Stellen Sie dabei Zusammenhänge zwischen Ihren Ausführungen her!
2. Grenzen Sie prägnant die Begriffe „ganzjährige“ bzw. „kurzfristige Tierhaltung“ voneinander ab und geben Sie für beide Haltungsformen jeweils zwei sinnvolle Beispiele aus dem Lehrplan an! Begründen Sie dabei immer die damit verbundenen Zielsetzungen!
3. Eine Tierhaltung im Klassenzimmer kann aber auch zu Problemen führen. Erläutern Sie drei Beispiele, die sich deutlich voneinander abgrenzen!
- 4.1. Artikulieren Sie eine Unterrichtsstunde oder auch Doppelstunde, in der selbsttätig Erkenntnisse am lebenden Tier im Klassenzimmer gewonnen werden können!
- 4.2. Geben Sie Lernziele zu Ihrer Stunde an! Formulieren Sie Ihre konkreten Arbeitsaufträge für die Erkenntnisgewinnung am lebenden Tier!

Thema Nr. 2

Kriteriengeleitetes Vergleichen im Biologieunterricht

1. Definieren Sie die verschiedenen naturwissenschaftlichen Erkenntnismethoden, wie sie in den Bildungsstandards im Fach Biologie für den Mittleren Schulabschluss (KMK, 2005) genannt werden, und grenzen Sie diese voneinander ab! Beschreiben Sie zu jeder Erkenntnismethode ein geeignetes Unterrichtsbeispiel!
2. Eine grundlegende biologische Disziplin ist das Ordnen und Systematisieren von Blütenpflanzen.
 - 2.1. Erläutern Sie, welche Erkenntnismethoden und Arbeitstechniken hier zum Einsatz kommen können und welche Probleme dabei bei Schülerinnen und Schülern entstehen könnten!
 - 2.2. Beschreiben Sie jeweils zwei Möglichkeiten, wie Sie die in Teilaufgabe 2.1. genannten Erkenntnismethoden fördern können!
 - 2.3. Beschreiben Sie ausführlich den inhaltlichen Ablauf eines Unterrichtsgangs zum Thema „Vielfalt und Ordnung bei Blütenpflanzen“, bei dem die Umsetzung der Erkenntnismethoden im Vordergrund steht! Formulieren Sie dazu die konkreten Arbeitsaufträge!

Thema Nr. 3

Im Biologieunterricht der Jahrgangsstufe 5 sollen wichtige Organsysteme, darunter die Sinnesorgane, im Überblick unterrichtet werden.

1. Basiskonzepte spielen im Biologieunterricht eine wichtige Rolle.
 - 1.1. Erläutern Sie die Bedeutung von Basiskonzepten für den Unterricht!
 - 1.2. Nennen Sie zwei Basiskonzepte des bayerischen Lehrplans, die im Kontext der Thematik „Sinnesorgan Auge“ eine besondere Bedeutung entfalten können! Beschreiben Sie deren relevante Eigenschaften und konkretisieren Sie Ihre Überlegungen zur Thematik!
2. Um die Fachinhalte im Unterricht angemessen zu vermitteln, spielt der Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung eine besondere Rolle.
 - 2.1. Beschreiben Sie den Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung mit seinen Teilbereichen!
 - 2.2. Konkretisieren Sie Ihre Überlegungen am Beispiel „Sinnesorgan Auge“! Wählen Sie dazu drei naturwissenschaftliche Arbeitsweisen oder -techniken aus! Beschreiben Sie Ihre unterrichtliche Aktivität und erläutern Sie Ihre konkreten inhaltlichen und erkenntnisbezogenen Ziele!
3. Entwerfen Sie eine Unterrichtsstunde oder eine Unterrichtsdoppelstunde als Artikulationsschema, in der die oben beschriebenen Überlegungen unterrichtlich umgesetzt werden!