
Prüfungsteilnehmer	Prüfungstermin	Einzelprüfungsnummer
---------------------------	-----------------------	-----------------------------

Kennzahl: _____

Kennwort: _____

Arbeitsplatz-Nr.: _____

Frühjahr
2017

44217

Erste Staatsprüfung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen
— Prüfungsaufgaben —

Fach: **Biologie (Unterrichtsfach)**
Einzelprüfung: **Fachdidaktik - Grundschulen**
Anzahl der gestellten Themen (Aufgaben): **3**
Anzahl der Druckseiten dieser Vorlage: **3**

Bitte wenden!

Thema Nr. 1

Modelle/Modellbildung und Basiskonzepte im Heimat- und Sachunterricht der Grundschule

- 1.1 Erläutern Sie den Prozess der Modellbildung!
- 1.2 Erläutern Sie den Begriff „Modell“ und beschreiben Sie drei Modelltypen, die im Biologieunterricht zum Einsatz kommen können!
2. Bei der Erarbeitung der Thematik „Das menschliche Auge“ spielen Modelle eine wichtige Rolle. Beschreiben Sie zwei Modelle, die verschiedenen Modelltypen angehören, die Sie für die Erarbeitung dieser Thematik verwenden würden! Vergleichen Sie diese Modelle miteinander, erläutern Sie unterschiedliche Zielsetzungen und führen Sie jeweils eine Modellkritik durch!
3. Bei der Thematik „Das menschliche Auge“ kann man gut das Basiskonzept „Struktur und Funktion“ verdeutlichen. Entwerfen Sie zu dieser Thematik eine basiskonzeptorientierte Unterrichtsstunde in Form eines Artikulationsschemas unter Verwendung eines Modells Ihrer Wahl! Geben Sie an, welche Kompetenzerwartung damit verbunden ist!

Thema Nr. 2

Die originale Begegnung ist eine Besonderheit des Biologieunterrichts.

1. Stellen Sie die Bedeutung von Originalen als Unterrichtsmittel im fachdidaktischen Kontext dar und diskutieren Sie deren Vor- und Nachteile!
2. Erläutern Sie anhand von konkreten Beispielen und unter Angabe der naturwissenschaftlichen Arbeitsweisen vier Lehrplaninhalte aus dem Heimat- und Sachunterricht, für deren Bearbeitung sich eine Originalbegegnung eignet, und begründen Sie Ihre Aussagen!
3. Eine Möglichkeit der originalen Begegnung ist der Einsatz von lebenden Tieren.
 - 3.1 Erläutern Sie, was Sie beim Einsatz von lebenden Tieren im Unterricht beachten müssen!
 - 3.2 Artikulieren Sie ausführlich eine Unterrichtsdoppelstunde oder einen Unterrichtsgang zu einem geeigneten Lehrplanthema, das nicht aus Aufgabe 2 stammt, mit dem Fokus auf lebende Tiere! Geben Sie dazu auch die Lernziele an!

Thema Nr. 3

„Didaktische Reduktion“ als Teil der Unterrichtsplanung im Heimat- und Sachunterricht der Grundschule

1. Beschreiben Sie ausführlich unter Angabe von Beispielen, was man unter dem Begriff „Didaktische Reduktion“ versteht! Erläutern Sie dabei, warum die Gleichsetzung des Begriffs „Didaktische Reduktion“ mit „Vereinfachung wissenschaftlicher Aussagen und Methoden“ zu kurz greift!
2. Aufgrund der noch mangelnden Vorkenntnisse und Fähigkeiten von Grundschülerinnen und -schülern stellt die „Didaktische Reduktion“ bei Beachtung sachlicher Richtigkeit eine Herausforderung dar.

Beschreiben Sie zu zwei der folgenden vier Themen, worin Schwierigkeiten jeweils bestehen könnten! Beachten Sie dabei alle Ebenen der „Didaktischen Reduktion“!

- a. „einige Wiesenpflanzen nach den Merkmalen Blatt, Blüte und Größe unterscheiden und benennen“
- b. „einige Inhaltsstoffe in Nahrungsmitteln herausfinden“
- c. „Angepasstheit eines Tieres an das Leben am und im Wasser beobachten“
- d. „Entwicklung menschlichen Lebens“

(Lehrplan für die Grundschulen in Bayern 2000)

- 3.1 Artikulieren Sie zu einem Inhalt der oben genannten Themen eine Unterrichtsstunde unter Angabe von Kompetenzerwartungen, in der Sie die „Didaktische Reduktion“ umsetzen!
- 3.2 Erläutern Sie bezogen auf die Inhalte der Unterrichtsstunde, wie Sie den unter Aufgabe 2 genannten Schwierigkeiten im Sinne der „Didaktischen Reduktion“ konkret begegnen würden!