

---

**Prüfungsteilnehmer**

**Prüfungstermin**

**Einzelprüfungsnummer**

---

**Kennzahl:** \_\_\_\_\_

**Kennwort:** \_\_\_\_\_

**Arbeitsplatz-Nr.:** \_\_\_\_\_

**Herbst  
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

**Im Heimat- und Sachunterricht der Grundschule spielen naturwissenschaftliche Arbeitsweisen eine zentrale Rolle beim forschend-entdeckenden Lernen.**

1. Erläutern Sie die Bedeutung naturwissenschaftlicher Arbeitsweisen im Biologieunterricht der Grundschule!
2. Stellen Sie dar, welche Arbeitsweisen bei der Klärung der folgenden Fragestellung zum Einsatz kommen könnten: „Wie und wodurch kann sich aus einem Samen eine Pflanze entwickeln?“!
  - 2.1 Charakterisieren Sie diese Arbeitsweisen!
  - 2.2 Beschreiben Sie, welche Erkenntnisse Schülerinnen und Schüler durch die Anwendung dieser Arbeitsweisen jeweils gewinnen können!
- 3.1 Wählen Sie eine Teilfrage aus der unter Aufgabe 2 angegebenen Fragestellung aus und artikulieren Sie dazu eine Unterrichtsstunde! Geben Sie Lernziele an!
- 3.2 Formulieren Sie Arbeitsaufträge, mit denen Sie die Schülerinnen und Schüler zum naturwissenschaftlichen Arbeiten in dieser Stunde anleiten!

## Thema Nr. 2

**Zum Kennenlernen und Schätzen der heimatlichen Natur fordert der Lehrplan das Erkunden entsprechender Lebensräume und das Lernen an außerschulischen Lernorten.**

- 1.1 Erläutern Sie vier fachdidaktische Begründungen für das Lernen an außerschulischen Lernorten!
- 1.2 Beschreiben und verorten Sie zwei Inhalte des Lehrplans aus unterschiedlichen Jahrgangsstufen, die in den entsprechenden Lebensräumen erarbeitet werden können!
2. Lernen an außerschulischen Lernorten soll der Anschaulichkeit dienen. Erörtern Sie, in welchem Umfang und wie in Bezug auf Lebensräume Anschaulichkeit im Unterricht gewährleistet werden kann!
  - 3.1 Erstellen Sie für einen Inhalt aus Teilaufgabe 1.2 unter Angabe von drei Kompetenzerwartungen eine Unterrichtseinheit, in die auch ein Unterrichtsgang zur Formen- und Artenkenntnis eingebettet ist!
  - 3.2 Beschreiben Sie diesen 90-minütigen Unterrichtsgang detailliert und geben Sie dazu die Lernziele an!

### Thema Nr. 3

**Kumulatives Lernen stellt derzeit einen thematischen Schwerpunkt der fachdidaktischen Diskussion um Erziehungs- und Bildungsziele dar.**

- 1.1 Erläutern Sie, was man unter kumulativem Lernen im Gegensatz zu additivem Lernen versteht!
- 1.2 Beschreiben Sie kurz, welche Voraussetzungen erforderlich sind und welche unterrichtlichen Vorgehensweisen hilfreich für kumulatives Lernen sein können!
2. Wenden Sie Ihre Ausführungen aus Aufgabe 1 auf die Anbahnung von systemischem Denken in der Grundschule an und zeigen Sie auf, wie durch kumulatives Lernen ein vertieftes Verständnis im Hinblick auf Merkmale von Ökosystemen erreicht werden könnte!

Ordnen Sie entsprechende biologische Lehrplanthemen und -inhalte unter Angabe der Jahrgangsstufe aus dem Lehrplan der Grundschule zu!

- 3.1 Artikulieren Sie eine Unterrichtsstunde zu einem unter Aufgabe 2 genannten Inhalt, die zu einem vertieften Verständnis eines biologischen Phänomens führen kann! Formulieren Sie Lernziele dieser Unterrichtsstunde!
- 3.2 Geben Sie stichpunktartig an, auf welches Vorwissen der Schülerinnen und Schüler Sie in der Stunde zurückgreifen und aufbauen!