

---

**Prüfungsteilnehmer**

**Prüfungstermin**

**Einzelprüfungsnummer**

---

**Kennzahl**

**Kennwort**

**Arbeitsplatz**

**Herbst  
2022**

**44219**

---

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

---

**Fach: Biologie (Unterrichtsfach)**

**Einzelprüfung: Fachdidaktik - Realschulen**

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

**Anzahl der Druckseiten dieser Vorlage: 4**

---

**Bitte wenden!**

**Thema Nr. 1****Förderung von Interesse im Biologieunterricht**

Interesse für biologische Lerninhalte ist eine sinnvolle Voraussetzung für den Lernprozess von Schülerinnen und Schülern.

1. Eine theoretische Basis für die Förderung von Interesse im Biologieunterricht ist die Person-Gegenstands-Theorie des Interesses. Beschreiben Sie Interesse im Sinne dieser Theorie!
2. Beschreiben Sie, unter Bezug auf jeweils ein Beispiel, drei Ergebnisse der biologiepädagogischen Forschung zum Interesse von Schülerinnen und Schülern an biologischen Lerninhalten!
3. Im Kontext der Unterrichtsplanung wird häufig von einer „Catch“- und einer „Hold“-Komponente des Interesses gesprochen. Definieren Sie die beiden Begriffe und begründen Sie anhand eines botanischen, eines zoologischen und eines humanbiologischen Lerninhalts, wie eine Catch-Komponente im Biologieunterricht umgesetzt werden kann!
- 4.1 Entwerfen Sie eine Unterrichtsstunde oder Doppelstunde zu einem Ihrer Beispiele aus der Lösung zu Aufgabe 3! Formulieren Sie dazu die Lernziele und erstellen Sie ein Artikulationschema!
- 4.2 Beschreiben und begründen Sie im Detail, wie Sie im Verlauf des geplanten Entwurfs eine Hold-Komponente umsetzen!

## Thema Nr. 2

### Fachwissen und Basiskonzepte

In den Bildungsstandards im Fach Biologie für den Mittleren Schulabschluss (KMK, 2005) werden vier Kompetenzbereiche formuliert. Der Kompetenzbereich Fachwissen stellt die inhaltliche Dimension dar und wird durch drei Basiskonzepte abgebildet.

- 1.1 Nennen und beschreiben Sie **drei Ziele**, die mit dem Lernen in **Basiskonzepten** verfolgt werden!
- 1.2 **Nennen und beschreiben** Sie die drei **Basiskonzepte** des Kompetenzbereichs Fachwissen!
2. Nennen Sie zu jedem der drei Basiskonzepte **zwei passende Fachinhalte** aus dem Biologieunterricht aus **unterschiedlichen Jahrgangsstufen** mit **Bezug zum LehrplanPLUS** der Realschule!
- 3.1 Wählen Sie **einen** Fachinhalt aus **Aufgabe 2!** Beschreiben Sie eine auf ein Basiskonzept ausgerichtete **Einstiegsphase** in die Unterrichtsstunde! **Erläutern** Sie nachvollziehbar, wie Sie in Ihrer Einstiegsphase zu einer **konkreten Problemfrage** kommen! Beschreiben Sie dazu konkret den **Ein-satz der genutzten Unterrichtsmittel!**
- 3.2 **Artikulieren** Sie eine basiskonzeptorientierte **Unterrichtsstunde** oder **-doppelstunde**, bei der die **Einstiegsphase** aus **Teilaufgabe 3.1** integriert ist! Formulieren Sie **drei passende, basiskonzeptori-enterte Lernziele!**

### Thema Nr. 3

#### Auswahlprinzipien im Biologieunterricht

Mithilfe von stofflichen Auswahlprinzipien können geeignete Lerninhalte für den Biologieunterricht identifiziert werden. Eines dieser Prinzipien stellt das Prinzip des Exemplarischen dar.

- 1.1 Erläutern Sie, was man unter dem exemplarischen Prinzip versteht und welche Bedeutung ihm im Biologieunterricht zukommt!
- 1.2 Beschreiben Sie unter Einbezug von drei verschiedenen Beispielen aus dem Biologieunterricht, welche Bedingungen ein Lerninhalt erfüllen muss, damit er ein geeignetes Exempel darstellt! Nehmen Sie dabei keine Beispiele auf Zellebene! Gehen Sie in Ihren Ausführungen auch auf Grenzen des exemplarischen Prinzips ein!
2. Mithilfe der so genannten Relevanzanalyse können potenzielle Lerninhalte hinsichtlich ihrer Eignetheit analysiert werden. Nennen und erläutern Sie die drei Relevanzkriterien und geben Sie dabei jeweils ein konkretes Beispiel für den Biologieunterricht an! Nehmen Sie dabei keine Beispiele auf Zellebene!
3. Im Folgenden finden Sie einen Ausschnitt aus dem LehrplanPLUS Biologie, Jahrgangsstufe 7, Realschule.

„Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler...

- mikroskopieren [...] typische[ ] Tier- und Pflanzenzellen, vergleichen diese miteinander und nennen einige Beispiele der Variation im Aufbau der Zellen. Dadurch erkennen sie Zellen als kleinste Bau- und Funktionseinheit von Lebewesen.
- stellen die Organisation eines Vielzellers aus Zellen, Geweben, Organen und Organsystemen zu einem Organismus dar und gewinnen dadurch einen Überblick über verschiedene Organisationsebenen.
- beobachten ausgewählte Einzeller, beschreiben den Aufbau, die Lebensweise und die Vermehrung und entwickeln so eine Faszination vom Mikrokosmos. Gleichzeitig leiten sie ab, dass Lebewesen aus nur einer Zelle bestehen können.“

- 3.1 Übertragen Sie aus dem Lehrplanausschnitt genau die Passagen, die darauf hinweisen, dass hier eine exemplarische Vorauswahl von Ihnen als Lehrkraft im Vorfeld des Unterrichts gefordert ist! Geben Sie für zwei dieser Passagen jeweils ein geeignetes Exempel an und begründen Sie, warum Sie diese Exempel für Ihren Unterricht auswählen würden!
- 3.2 In dem obenstehenden Lehrplanausschnitt stehen insbesondere zwei Kompetenzbereiche der Bildungsstandards Biologie für den mittleren Schulabschluss sowie eines der Relevanzkriterien im Vordergrund. Nennen Sie die passenden Kompetenzbereiche sowie das passende Relevanzkriterium und begründen Sie Ihre Zuordnungen jeweils präzise!