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

Kennzahl: _____

Kennwort: _____

Arbeitsplatz-Nr.: _____

**Herbst
2021**

34211

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

Fach: **Didaktiken einer Fächergruppe der Mittelschule**

Einzelprüfung: **Didaktik - Biologie**

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

Anzahl der Druckseiten dieser Vorlage: **3**

Bitte wenden!

Thema Nr. 1

Insekten stellen eine der vielfältigsten Tiergruppen dar und werden in der Jahrgangsstufe 6 im Kontext des Lernbereiches „Lebensgrundlagen Wasser und Boden“ thematisiert.

1. Beschreiben Sie gemeinsame Merkmale dieser Tiergruppe im Hinblick auf Morphologie und Entwicklung!
2. Durch die besondere Individualentwicklung sind Insekten zur Vermittlung wesentlicher Grundprinzipien im Hinblick auf das Basiskonzept „Entwicklung“ geeignet.
 - 2.1 Vergleichen Sie die Individualentwicklung der Insekten mit einer weiteren Tiergruppe Ihrer Wahl! Arbeiten Sie dabei wichtige Grundprinzipien des Basiskonzeptes „Entwicklung“ heraus!
 - 2.2 Zur Erarbeitung der Entwicklung von Insekten im Unterricht stehen Originale und Filme zur Verfügung.
 - Wählen Sie begründet geeignete Originale aus!
 - Vergleichen Sie den Einsatz von Originalen bzw. Filmen aus fachdidaktischer Perspektive!
3. Entwerfen Sie eine Unterrichtsstunde oder eine Unterrichtsdoppelstunde als Artikulationsschema, in der verschiedene Formen der Individualentwicklung bei Insekten am Original erarbeitet werden! Formulieren Sie dazu auch Lernziele!

Thema Nr. 2

Die Thematik „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) wurde im Bereich der fächerübergreifenden Bildungs- und Erziehungsziele im LehrplanPLUS für die Mittelschulen aufgenommen und lässt sich gut am Thema Ernährung umsetzen.

1. Fachliche Grundlagen zum Thema Ernährung

Stellen Sie die fachlichen Grundlagen der menschlichen Ernährung dar, indem Sie:

 - 1.1 die grundlegenden Bestandteile der Nahrung des Menschen erläutern! Differenzieren Sie dabei zwischen den übergeordneten Nahrungsbestandteilen und den jeweiligen Nährstoffen!
 - 1.2 die Ernährungsformen Vegetarismus, Veganismus, Flexitarismus und Ernährung ausschließlich über Rohkost miteinander vergleichen! Stellen Sie dazu Vor- und Nachteile der jeweiligen Ernährungsform stichpunktartig gegenüber!
2. BNE im Kontext der Ernährung

Die Thematik „Ernährung und Verdauung“ soll in der Jahrgangsstufe 6 behandelt werden. Unter Berücksichtigung der BNE bietet sich die Thematisierung des Fleischkonsums an.

 - 2.1 Erläutern Sie das grundlegende Konzept der BNE!
 - 2.2 Diskutieren Sie aus Perspektive der BNE die Folgen des hohen Fleischkonsums in Deutschland!
 - 2.3 Formulieren Sie zwei Unterrichtsprinzipien zur Stärkung der Bewertungskompetenz von Schülerinnen und Schülern zum Thema Fleischkonsum und erläutern Sie diese!
3. Formulieren einer Lernsequenz zum Thema Ernährung

Skizzieren Sie eine Unterrichtssequenz mit einer Länge von 90 Minuten in Stichpunkten, die das Thema Ernährung unter Berücksichtigung einer BNE und den zuvor entwickelten Unterrichtsprinzipien aufgreift! Formulieren Sie dazu auch passende Lernziele!

Thema Nr. 3

In der Jahrgangsstufe 6 der Mittelschule stehen die Themen „Lebensraum Boden“ und „Lebensraum Gewässer“ im Mittelpunkt. Bei beiden Themen spielt der Begriff der „ökologischen Nische“ für das Verständnis eine zentrale Rolle.

1. Definieren Sie den Begriff „ökologische Nische“ fachlich korrekt und erläutern Sie die Grundlagen an einem passenden Beispiel!
2. Schülervorstellungen zur ökologischen Nische

„Der Holzwurm nagt gern in den ökologischen Nischen“. So lautet die Überschrift zu einem Forschungsbericht und darunter steht: Der Holzwurm ist „ein gutes Beispiel dafür, mit welcher Meisterschaft es die Natur fertigbringt, auch die schwierigsten `ökologischen Nischen` zu besiedeln und selbst wenig nahrhafte Stoffe wie Holz zu einem Lebensraum für Kerbtiere werden zu lassen.“

(Gerhard Jurzitza, Universität Karlsruhe, in Mitteilungen der DFG 2/1981)

- 2.1 Stellen Sie dar, welche auch bei Lernenden weit verbreiteten Vorstellungen in diesem Zitat deutlich werden, und beschreiben Sie ausführlich die wichtigste Quelle dieser Vorstellungen!
- 2.2 Entwickeln Sie Unterrichtsprinzipien zur Vermittlung des Begriffs „ökologische Nische“ unter Verwendung des Modells der Didaktischen Rekonstruktion!
3. Entwerfen Sie eine Unterrichtsstunde oder eine Unterrichtsdoppelstunde als Artikulationschema, in der Sie mit Ihrer Klasse den Begriff „ökologische Nische“ erarbeiten! Erarbeiten Sie dazu ein Tafelbild, das den fachlich geklärten Begriff korrekt und altersgemäß darstellt, und formulieren Sie drei passende Lernziele!