
Prüfungsteilnehmer

Prüfungstermin

Einzelprüfungsnummer

Kennzahl: _____

Kennwort: _____

Arbeitsplatz-Nr.: _____

**Frühjahr
2018**

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

Der PCB-Lehrplan der Mittelschule sieht in der Jahrgangsstufe 6 das Thema „Angepasstheit von Lebewesen an den Lebensraum Wasser“ vor.

1. Beschreiben Sie die fachlichen Grundlagen zur Wirbeltierklasse der „Lurche (Amphibien) als Bewohner der Lebensräume Wasser und Land“ in Bezug auf Morphologie, Entwicklung und Lebensweise!
2. Planen Sie tabellarisch eine Unterrichtssequenz zum Lehrplanthema „Angepasstheit von Lebewesen an den Lebensraum Wasser“! Geben Sie dazu Unterrichtseinheiten mit den jeweiligen Stundenthemen an sowie die in den Unterrichtsstunden umgesetzten Kompetenzbereiche und die angewandten naturwissenschaftlichen Erkenntnismethoden!
3. Begründen Sie Ihr Vorgehen aus Teilaufgabe zwei aus fachdidaktischer Sicht im Hinblick auf
 - 3.1. die Abfolge der Unterrichtsstunden
 - 3.2. die angewandten naturwissenschaftlichen Erkenntnismethoden!

Thema Nr. 2

Kommunikationskompetenz im Biologieunterricht

1. Die Thematik Fotosynthese ist im PCB-Lehrplan der Mittelschule in der Jahrgangsstufe 8 verortet.
 - 1.1. Notieren Sie die Reaktionsgleichung der Fotosynthese! Beschreiben Sie die an der Reaktion beteiligten Stoffe und deren Ursprung sowie deren Rolle bei der Stoff- und Energieumwandlung!
 - 1.2. Beschreiben Sie zwei Schülervorstellungen zur Thematik Fotosynthese, die die unterrichtliche Vermittlung erschweren!
2. Einer der in den KMK-Bildungsstandards im Fach Biologie für den Mittleren Schulabschluss verorteten Kompetenzbereiche ist Kommunikation. Beschreiben Sie den Kompetenzbereich Kommunikation!
3. Artikulieren Sie zur Thematik Fotosynthese tabellarisch eine problemorientierte Doppelstunde, in der Sie gezielt den Kompetenzbereich Kommunikation fördern! Formulieren Sie dazu drei operationalisierte Lernziele!

Thema Nr. 3

„Das menschliche Ohr“ – ein Inhaltsbereich des PCB-Lehrplans für die Jahrgangsstufe 6 der Mittelschule

1. Stellen Sie die fachlichen Grundlagen zu Struktur und Funktion des Hörorgans dar!
2. Biologieunterricht baut Kompetenzen auf.
Beschreiben Sie Möglichkeiten anhand eines konkreten Beispiels zur Thematik „das menschliche Ohr“, wie Sie die beiden prozessbezogenen Kompetenzbereiche umsetzen!
3. Artikulieren Sie eine Unterrichtsstunde zur Thematik „das menschliche Ohr“ und nennen Sie mindestens drei Lernziele!