
Prüfungsteilnehmer

Prüfungstermin

Einzelprüfungsnummer

Kennzahl:

Kennwort:

Arbeitsplatz-Nr.:

**Herbst
2016**

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

Bildungsstandard und Basiskonzepte

1. Mit der Einführung der Bildungsstandards (KMK, 2004) ging die Forderung nach der Strukturierung des Biologieunterrichts anhand von Basiskonzepten einher.
Erläutern Sie den Zusammenhang zwischen Sachorientierung und der Berücksichtigung von Basiskonzepten bei der Konzeption von Biologieunterricht!
2. Der Lehrplan der Grundschule ist weitgehend nach Lebensräumen gegliedert, dennoch lassen sich die Basiskonzepte wiederfinden.
Erläutern Sie an einem von Ihnen gewählten Lebensraum aus dem Lehrplan der Grundschule, wo sich diese Basiskonzepte wiederfinden!
- 3.1 Entwerfen Sie zu einem Basiskonzept Ihrer Wahl eine Unterrichtsstunde oder -doppelstunde mit Lernzielen und Artikulationsschema, in der schwerpunktmäßig ein Basiskonzept zum Tragen kommt!
- 3.2 Begründen Sie für Ihre entworfene Unterrichtsstunde aus Teilfrage 3.1, inwiefern Sie das Basiskonzept konkret umgesetzt haben!

Thema Nr. 2

Schülervorstellungen im Biologieunterricht

1. Stellen Sie dar, was (vorunterrichtliche) Schülervorstellungen kennzeichnet und erläutern Sie die Bedeutung ihrer Berücksichtigung im Unterricht!
2. Dem biologischen Konzept der Anpasstheit und evolutionären Entwicklung kommt in der Biologie eine zentrale Bedeutung zu. Beschreiben Sie, welche Vorstellungen und Alltagserfahrungen den folgenden Aussagen zugrunde liegen!
 - a) „Die Ente hat Schwimmhäute entwickelt, damit sie schneller schwimmen kann.“
 - b) „Die Schnelligkeit von Geparden hat sich entwickelt, weil sie durch das ständige Laufen bei der Verfolgung der Beute immer schneller wurden.“
 - c) „Ich glaube, dass Pflanzen Blüten haben, um den Menschen zu zeigen, dass sie schön sind und dass sie sie nach drinnen nehmen.“
 - d) „Gott hat alle Lebewesen geschaffen.“
- 3.1 Artikulieren Sie eine Unterrichtsstunde oder -doppelstunde, in der Sie eine bereits erhobene Schülervorstellung zu einem selbst gewählten fachlichen Thema aus dem Bereich „Anpasstheit von Lebewesen“ berücksichtigen! Formulieren Sie dazu mindestens drei kognitive Lernziele!
- 3.2 Beschreiben Sie ausführlich Ihr Vorgehen in Bezug auf den Umgang mit der Schülervorstellung! Beziehen Sie dabei die *Conceptual Change*-Theorie mit ein!

Thema Nr. 3

Der Einsatz des Vivariums in der Schule bietet die Möglichkeit zur Haltung und Pflege von Tieren und Pflanzen.

- 1.1 Die Schülerinnen und Schüler äußern den Wunsch nach der Einrichtung eines Vivariums. Erörtern Sie jeweils zwei Vor- und Nachteile, die aus Lehrerperspektive besonders bedeutsam sind!
- 1.2 Nennen Sie einige Tiere, die sich für die Haltung in einem Vivarium im Klassenzimmer eignen und begründen Sie Ihre Wahl kurz!
- 2.1 Gehen Sie auf unterrichtliche Einsatzmöglichkeiten des Vivariums mit Lehrplanbezug ein! Berücksichtigen Sie dabei die emotionale und kognitive Ebene!
- 2.2 Erläutern Sie hierbei anhand von zwei Beispielen, wie die Basiskonzepte umgesetzt werden können!
- 3.1 Nennen Sie drei Unterrichtsmittel und drei naturwissenschaftliche Arbeitsweisen, die beim Einsatz des Vivariums zur Anwendung kommen können! Begründen Sie Ihre Auswahl für jeweils ein Unterrichtsmittel und eine naturwissenschaftliche Arbeitsweise!
- 3.2 Formulieren Sie drei konkrete Arbeitsaufträge zum Einsatz des Vivariums im Unterricht!