

---

**Prüfungsteilnehmer**

**Prüfungstermin**

**Einzelprüfungsnummer**

---

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

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

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

**Herbst  
2017**

**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

**In der Jahrgangsstufe 5 sollen sich Schülerinnen und Schüler mit dem Aufbau von Blütenpflanzen befassen.**

1. Beschreiben Sie grundlegende Strukturen von Blütenpflanzen und deren Funktionen! Fertigen Sie dazu auch eine Skizze einer zwittrigen Blüte an und beschriften Sie die einzelnen Blütenteile!
2. Bei der Erarbeitung der Thematik spielen Erkundungsformen der Biologie eine besondere Rolle. Erläutern Sie die vier Erkundungsformen der Biologie!
3. Artikulieren Sie eine 90-minütige Unterrichtsstunde mit motivierendem Unterrichtseinstieg zur Thematik „Aufbau von Blütenpflanzen“ unter Verwendung einer Erkundungsform Ihrer Wahl! Formulieren Sie dazu drei Lernziele!

## Thema Nr. 2

**In der Jahrgangsstufe 6 wird die Thematik „Atmung des Menschen“ behandelt.**

1. Stellen Sie die wesentlichen fachlichen Grundlagen zu dieser Thematik dar! Beschreiben Sie dabei schwerpunktmäßig Atemweg und Atmungsorgane, Zusammensetzung der Luft, Gasaustausch und Atemmechanik!
2. Zur schülernahen Erschließung dienen u. a. Unterrichtsmittel.
  - 2.1 Nennen Sie vier Unterrichtsmittel zu der oben genannten Thematik und charakterisieren Sie diese im Hinblick auf den Einsatz im Unterricht!
  - 2.2 Vergleichen Sie den Einsatz von Original und Medien zur Erschließung der Atmung und diskutieren Sie jeweils Vor- und Nachteile!
3. Entwerfen Sie zur Thematik eine problemorientierte 90-minütige Unterrichtsstunde, in welcher ausgewählte Unterrichtsmittel zum Einsatz kommen! Geben Sie drei Lernziele an!

### Thema Nr. 3

**Im Lehrplan der Jahrgangsstufe 6 sind im Rahmen des Inhaltsbereichs „Angepasstheit von Lebewesen an den Lebensraum Wasser“ u. a. folgende Lerninhalte vorgegeben: *Fische: Körperbau und Fortbewegung, Atmung.***

1. Beschreiben Sie die wesentlichen fachlichen Grundlagen zu den oben genannten Inhalten und verwenden Sie dabei die relevanten biologischen Fachbegriffe, die Sie auch im Rahmen einer Unterrichtseinheit einführen würden!
2. In den Bildungsstandards im Fach Biologie für den Mittleren Schulabschluss werden konkrete Basiskonzepte vorgegeben.  
Beschreiben Sie die drei Basiskonzepte und ordnen Sie diesen jeweils ein Beispiel aus den in Teilaufgabe 1 genannten Lerninhalten zu!
3. Skizzieren Sie zu einem der in Teilaufgabe 1 genannten Lerninhalte eine basiskonzeptorientierte 90-minütige Unterrichtsstunde in Form eines Artikulationsschemas und erläutern Sie Ihr methodisches Vorgehen! Formulieren Sie für diese Unterrichtsstunde drei Lernziele!