

---

<b>Prüfungsteilnehmer</b>	<b>Prüfungstermin</b>	<b>Einzelprüfungsnummer</b>
---------------------------	-----------------------	-----------------------------

---

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

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

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

**Frühjahr**  
**2021**

**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: **4**

---

**Bitte wenden!**

## Thema Nr. 1

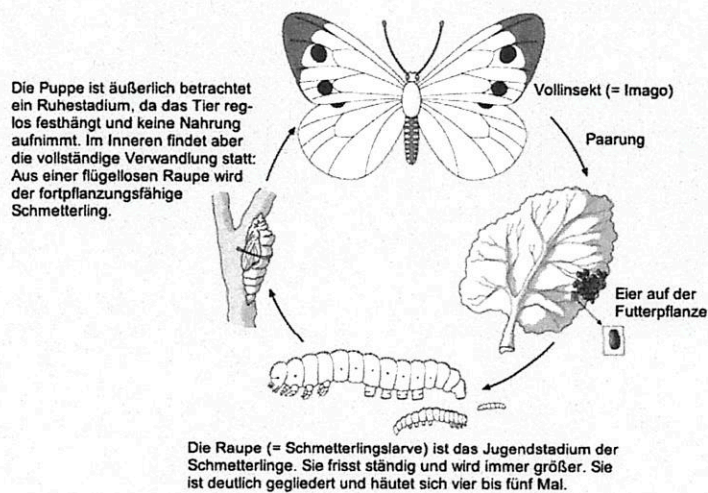
### Individualentwicklung

#### Aufgabe 1

In den Nationalen Bildungsstandards wird „Entwicklung“ als eines der drei Basiskonzepte angegeben. Beschreiben Sie, was man unter einem „Basiskonzept“ versteht und verdeutlichen Sie Ihre Aussagen anhand von zwei Inhalten und Beispielen bezogen auf die Individualentwicklung von Lebewesen!

#### Aufgabe 2

2.1 In vielen Lernmaterialien wird die Individualentwicklung als Entwicklungszyklus dargestellt. Setzen Sie sich kritisch mit dieser Art von Darstellung auseinander!



Quelle: [https://static.klett.de/software/shockwave/prisma\\_bio\\_ol/pb\\_pbni02ov104/pbni02ov104.html](https://static.klett.de/software/shockwave/prisma_bio_ol/pb_pbni02ov104/pbni02ov104.html),  
Zugriff am 03.04.2020

2.2 Erläutern Sie kurz, welche Bedeutung Langzeitbeobachtungen sich entwickelnder originaler Lebewesen für das Verständnis von Entwicklungsvorgängen haben können! Nennen Sie fünf Beispiele für konkrete Arten/Formen, an denen solche Beobachtungen im Rahmen des Heimat- und Sachunterrichts möglich wären. Berücksichtigen Sie dabei Artenschutzaspekte!

#### Aufgabe 3

- 3.1 Formulieren Sie konkrete Arbeitsaufträge für eine Langzeitbeobachtung der Individualentwicklung einer Tier- oder Pflanzenart/Form Ihrer Wahl am Original!
- 3.2 Entwerfen Sie dazu eine Vorlage, in der die Schülerinnen und Schüler ihre Beobachtungen protokollieren können und füllen Sie sie mit den zu erwartenden Beobachtungen aus!

## Thema Nr. 2

### Erkenntnisgewinnung im Biologieunterricht der Grundschule

#### Aufgabe 1

Beschreiben Sie ausführlich, was man unter naturwissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung im Biologieunterricht versteht! Ordnen Sie die Erkenntnisgewinnung in die Kompetenzbereiche der Bildungsstandards ein!

#### Aufgabe 2

Experimentieren hat eine besondere Stellung im Biologieunterricht.

- 2.1 Beschreiben Sie drei verschiedene Funktionen von Experimenten und geben Sie den jeweiligen Einsatzort im Unterrichtsverlauf an!
- 2.2 Neben dem Experiment gibt es noch weitere naturwissenschaftliche Erkenntnismethoden! Charakterisieren Sie diese Methoden und beschreiben Sie jeweils ein konkretes Beispiel!

#### Aufgabe 3

Naturwissenschaftliche Unterrichtsstunden sollten problemorientiert sein.

- 3.1 Entwickeln Sie einen Einstieg, der zu einer konkreten Forscherfrage führt, die mit Hilfe eines Schülerexperiments geklärt werden kann! Geben Sie Lernziele an!
- 3.2 Entwerfen Sie zur Dokumentation des Schülerexperiments ein vollständig ausgefülltes Arbeitsblatt mit Arbeitsaufträgen!

## Thema Nr. 3

### Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) im Biologieunterricht

#### Aufgabe 1

Im LehrplanPLUS ist Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) als schulart- und fächerübergreifendes Bildungs- und Erziehungsziel aufgenommen.

- 1.1 Beschreiben Sie Unterschiede zwischen Umweltbildung und BNE und nehmen Sie zu dem Kommentar aus einem fachdidaktischen Internetblog\* „In der Grundschule kann BNE nur in Teilaspekten berücksichtigt werden“ begründet Stellung!
- 1.2 Nennen Sie drei Inhalte, die sich für BNE aus Perspektive des Biologieunterrichts eignen würden und erläutern Sie grundschulgemäße Aspekte, die Sie berücksichtigen können!

#### Aufgabe 2

Beschreiben Sie an einem konkreten Beispiel, welche Rolle ein außerschulischer Lernort zur Förderung von BNE im Biologieunterricht spielen kann! Verorten Sie das Beispiel im LehrplanPLUS!

**Fortsetzung nächste Seite!**

**Aufgabe 3**

- 3.1 Beschreiben Sie zu dem in Aufgabe 2 gewählten Beispiel eine Unterrichtseinheit! Geben Sie Lernziele, Unterrichtsmittel und Methoden an!
- 3.2 Integrieren Sie die Unterrichtseinheit in eine Unterrichtssequenz! Nennen Sie hierbei die Themen der Unterrichtsstunden!

\*Mann, E., Gerber L. und Körner S. (2017, September 26). BNE? Was ist denn das? Nachhaltigkeit und nachhaltiges Denken in der Schule. Abgerufen 3. März 2020, von <http://biologiedidaktik.blogspot.com/2017/09/bne-was-ist-denn-das-nachhaltigkeit-und.html>.