

Thema Nr. 1

Basiskonzept „System“

Eines der drei Basiskonzepte des Kompetenzbereichs „Fachwissen“ der Bildungsstandards im Fach Biologie für den Mittleren Schulabschluss ist das Basiskonzept „System“.

1. Erläutern Sie den Begriff „System“ in allgemeiner Weise! Gehen Sie hierzu auf grundlegende Kennzeichen von biologischen Systemen ein und erklären Sie diese Kennzeichen an konkreten Beispielen für biologische Systeme!
2. Der Standard F 1.5 dieses Basiskonzepts lautet: „Die Schülerinnen und Schüler wechseln zwischen den Systemebenen“.
 - 2.1 Erläutern Sie an einem Lerninhalt aus dem Themenbereich B 10.2 „Genetik“ des bayerischen Lehrplans für Realschulen, was unter „Systemebenen“ zu verstehen ist! Gehen Sie dabei auf drei verschiedene Systemebenen ein!
 - 2.2 Geben Sie ein weiteres Beispiel unter Angabe des Lehrplanbezugs für ein biologisches System! Beschreiben Sie für dieses Beispiel mindestens zwei Systemebenen!
- 3.1 Entwerfen Sie eine Unterrichtsstunde oder -doppelstunde, in der der Wechsel zwischen den Systemebenen ein zentrales Kennzeichen des Unterrichts darstellt, in Form eines Artikulationsschemas unter Nennung der Lernziele!
- 3.2 Erläutern Sie detailliert, welche Methoden oder Unterrichtsmittel Sie einsetzen, um den Schülerinnen und Schülern den Wechsel zwischen den Systemebenen zu verdeutlichen!

Thema Nr. 2

Eigenständig biologische Erkenntnisse am außerschulischen Lernort gewinnen

Der bayerische Lehrplan für die Realschule fordert gemäß Ebene 1 „Der Bildungs- und Erziehungsauftrag“ die Verwirklichung eines „lebensnahen und schülergerechten Unterrichts“. „So sollen z. B. Erkundungsgänge in den Unterricht einbezogen werden“.

1. Erläutern Sie umfassend vier didaktische Argumente, warum der originalen Naturbegegnung an klassischen außerschulischen Lernorten große Bedeutung beigemessen werden muss! Stellen Sie dabei Zusammenhänge zwischen Ihren Argumenten her!
2. Das Lernen an Stationen ist eine methodische Möglichkeit, Erkenntnisse eigenständig zu gewinnen. Beschreiben Sie die Charakteristika dieser Unterrichtsform in einer offenen Variante für außerschulische Lernorte!
3. Biologiespezifische Erkenntnisse sollen sich Lernende auf solchen Unterrichtsgängen primär durch die Anwendung der Erkundungsformen der Biologie erschließen. Grenzen Sie diese zunächst voneinander ab und beschreiben Sie drei der Arbeitsweisen mit jeweils einem lehrplan-konformen Beispiel am außerschulischen Lernort!

Fortsetzung nächste Seite!

- 4.1 Beschreiben Sie den Verlauf eines Unterrichtsganges mit Lernzielen, bei dem das Stationenlernen als Unterrichtsform die Erarbeitungsphase bestimmt!
- 4.2 Arbeiten Sie inhaltlich wie methodisch eine Station genauer aus, in der Sie eines der in 3. dargelegten Beispiele aufgreifen!

Thema Nr. 3

Gesundheitserziehung

Die Gesundheitserziehung ist ein zentrales fächerübergreifendes Ziel des Biologieunterrichts.

1. Beschreiben Sie drei verschiedene Konzepte der schulischen Gesundheitserziehung und reflektieren Sie diese hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und Grenzen!
2. Beschreiben Sie für drei Jahrgangsstufen Unterrichtsinhalte, die der Gesundheitserziehung zugeordnet werden können!
- 3.1 Wählen Sie aus Aufgabe 2 ein Unterrichtsthema! Artikulieren Sie aus diesem Themengebiet eine Unterrichtsstunde oder -doppelstunde unter Angabe von Lernzielen!
- 3.2 Begründen Sie Ihre Vorgehensweise für die unter 3.1 artikulierte Unterrichtsstunde oder -doppelstunde im Hinblick auf das/die von Ihnen gewählte(n) Konzept(e)!