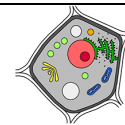

Themen der Ausbildung im Fachseminar Biologie



Phasengerechte Steuerung von Unterricht

Analyse einer videografierten Unterrichtsstunde – Gelingensfaktoren und Stolpersteine von Unterricht; Unterrichtsplanung unter Berücksichtigung des Lehr-Lern-Modells, Charakteristika der Phasen des LLM

Didaktische Rekonstruktion – Diagnose und Nutzung von Schülervorstellungen

Umgang mit/Berücksichtigung von Schülervorstellungen (Alltagsvorstellungen – Fachwissenschaft – Biologiedidaktik); Umgang mit typischen Schüler(fehl)vorstellungen und Alltagsvorstellungen im Unterricht

Diagnostizieren von Lernprodukten und Lern-/Kompetenzständen

Auswertung von Lernprodukten; Einsatz von Diagnosewerkzeugen

Kontexte

Lebensweltbezug und Kontextdimensionen; Planung kontextorientierter Unterrichtssequenzen zu den Kompetenzbereichen der Bildungsstandards

Lernaufgaben und Leistungsaufgaben

Kompetenzentwicklung und Aufgabenstellung, Säulen der Aufgabenarchitektur nach HAMMANN und LEISEN, Optimierung von Aufgabenbeispielen

Eigenschaften „guter“ Leistungsaufgaben (Operatoren, Anforderungsbereiche, Kontexte, Materialbezug (unter Berücksichtigung der Bildungsstandards und EPA))

EPA Biologie – Schriftliche und mündliche Abiturprüfung

Einheitliche Prüfungsanforderungen (EPA) des Fachs Biologie, rechtliche Aspekte; Diskussion verschiedener Aufgabenbeispiele aus Abiturprüfungen vergangener Jahre

Sachtexte im Biologieunterricht

Lesestrategien und Darstellungsmöglichkeiten/Lernprodukte (Kompetenzbereich Kommunikation – Conceptmaps, Bildkarten...)

Experimentieren im Biologieunterricht

Naturwissenschaftlicher Erkenntnisprozess (Fragestellung – Hypothese – Experiment (Durchführung, Beobachtung, Auswertung) – Überprüfung Hypothese); Kompetenzbereich „Erkenntnisgewinnung“, Planung einer Unterrichtssequenz zu einem ausgewählten Experiment

Modelle im Biologieunterricht

Was sind Modelle?; Struktur- und Funktionsmodelle; Kriterien für den Modelleinsatz in der Schule; Modellkompetenz (Wissen/Arbeit/Verständnis); Modellarbeit und Kompetenzentwicklung (Kommunikation bzw. Erkenntnisgewinnung); Planung von Lernumgebungen für den Einsatz von Modellen

Bewertungskompetenz unterrichten

Fachdidaktische Grundlagen und Planungsraster nach dem LLM; Diskussion von Unterrichtsbeispielen

Präparieren

Umsetzbarkeit unter schulischen Gegebenheiten, Gestaltung von Arbeitsaufträgen, praktische Durchführung an verschiedenen Beispielen

Außerschulische Lernorte

Besuch eines Zoos oder eines Bauernhofs, ggf. Freilandexkursion gemeinsam mit dem FS Erdkunde; Schülerexkursionen konzipieren, begleiten und auswerten

Zudem werden im zweiten Ausbildungshalbjahr Wahlmodule zu folgenden Themen angeboten:

Sexualerziehung

Rechtliche Vorgaben, Umsetzung in der Sekundarstufe I (Klasse 6 Naturwissenschaften; Klasse 8 Biologie)

Das Fach Naturwissenschaften in der Orientierungsstufe unterrichten

Intention und Handhabung des Rahmenlehrplans; Diskussion interdisziplinärer und fachdidaktischer Fragen