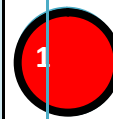
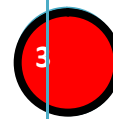


Kompetenzbereiche APVO-Lehr	Indikatoren	Thema der Sitzung	mögliche Inhalte
⇒ Kompetenzbereich 1 Unterrichten (1.1)	Die LiV - kennen die Vorgaben zur Gestaltung von Biologieunterricht und berücksichtigen die Vorgaben des schuleigenen Arbeitsplanes und des Kerncurriculums - wählen Unterrichtsinhalte, Methoden/Medien und Kommunikationsformen lernwirksam und auf die Schüler bezogen aus und formulieren einen did.-method. Begründungszusammenhang - verknüpfen inhalts- und prozessbezogene Kompetenzen sinnvoll miteinander - erfassen die Perspektive der SuS zu biologischen Aspekten (Antizipation der lebensweltlichen Vorstellungen der Schüler: Alltagserfahrungen, Präkonzepte, Schüler-“fehl“-vorstellungen) - geben der Unterrichtsplanung eine sinnvolle Struktur, bauen Phasen aufeinander auf und formulieren klare Zielsetzungen.	⇒ Planung von Biologieunterricht	<ul style="list-style-type: none"> - Halbjahresplanung / Langzeitplanung - jahreszeitliche Phänomene - Planungsgrundlagen - Arbeit mit dem Kerncurriculum Biologie - schuleigener Arbeitsplan - Aufbau von Unterrichtsentwürfen - Sachanalyse, Methodik, Didaktik - Formulierung von Lernerwerben - Aufbau einer problemorientierten Unterrichtsstunde - Unterrichtseinstiege - Arbeitsaufträge - Formen der Ergebnissicherung
⇒ Kompetenzbereich 1 Unterrichten (1.1; 1.2) ⇒ Kompetenzbereich 2 Erziehen (2.1) ⇒ Kompetenzbereich 3 Beurteilen, Beraten und Unterstützen, Diagnostizieren und Fördern (3.2; 3.3)	Die LiV - planen und gestalten Unterricht unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lehr- und Lernkonzepte - leiten die SuS zu eigenständigem Lernen, zu Selbstorganisation, Kommunikation und Kooperation an - wählen zum Inhalt und zur Lerngruppe passende lernfördernde Sozialformen aus - setzen Differenzierungsmaßnahmen schülerbezogen und adäquat ein.	⇒ Unterrichtsverfahren / Sozialformen im BioU	<ul style="list-style-type: none"> - Problemorientierung im BioU - Entdeckendes Lernen - Exemplarisches Lehren und Lernen - Handlungsorientierter Unterricht - Kontexteinbettung - Klassenunterricht/Frontalunterricht - Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit - Kooperative Lernformen



Kompetenzbereiche APVO-Lehr	Indikatoren	Thema der Sitzung	mögliche Inhalte
⇒ Kompetenzbereich 1 Unterrichten (1.1; 1.2)	Die LiV - kennen fachspezifische Arbeitsweisen, und setzen sie sinnvoll im Unterricht ein - fördern fachspezifische Arbeitsweisen (z.B. Beobachten, Beschreiben, Vergleichen, Bestimmen, Experimentieren, Mikroskopieren, Präparieren, Modellieren....) als Methode des naturwissenschaftlichen Erkenntnisweges - erarbeiten mit den Schülern einen Ordnungsrahmen für einen gefähderungsfreien naturwissenschaftlichen Unterricht und achten konsequent auf dessen Einhaltung. - wenden die Sicherheitsvorschriften des Faches korrekt an	⇒ Fachspezifische Arbeitsweisen	- Beobachten - Betrachten - Vergleichen - Untersuchen - Mikroskopieren - Experimentieren - Halten und Pflegen ... - Gründe für den Einsatz fachsp. AW - Fragen der Leistungsbewertung - Sicherheit im Biologieunterricht (RiSU)
⇒ Kompetenzbereich 1 Unterrichten (1.1; 1.2) ⇒ Kompetenzbereich 5 Personale Kompetenzen (5.2)	Die LiV - wählen fachgemäße Methoden mit Blick auf inhalts- u. prozessbezogene Kompetenzen lernwirksam aus - setzen diese themen- und kompetenzbezogen in den jeweiligen Unterrichtsphasen ein - bieten vielfältige fachspezifische Unterrichtsmethoden an	⇒ Methoden im Biologieunterricht	Methoden - Eine Auswahl und ihre Durchführungsmöglichkeiten z.B. - Modellbau - Steckbriefe erstellen - Sachtexte lesen - Sammeln und Ordnen - Sachzeichnung anfertigen (Mikroskopie) - Schreiben von Protokollen - Erstellen und Auswerten von Diagrammen - Dilemma-Diskussion - Stationenlernen

Kompetenzbereiche APVO-Lehr	Indikatoren	Thema der Sitzung	mögliche Inhalte
<p>⇒ Kompetenzbereich 1 Unterrichten (1.1; 1.2)</p> <p>⇒ Kompetenzbereich 3 Beurteilen, Beraten und Unterstützen, Diagnostizieren und Fördern (3.3)</p> <p>⇒ Kompetenzbereich 5 Personale Kompetenzen (5.2.)</p>	<p>Die LiV</p> <ul style="list-style-type: none"> - wählen Medien und Modelle aus, die den Lernprozess wirksam unterstützen - setzen diese themen- und kompetenzbezogen in den jeweiligen Unterrichtsphasen ein - schulen die Modellkompetenz der SuS als wichtige prozessbezogene Kompetenz der Erkenntnisgewinnung - konzipieren Tafelbilder und Arbeitsblätter lernwirksam, strukturiert und altersangemessen 	<p>⇒ Medien und Modelle im Biologieunterricht</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Originale und Medien - Funktionen von Medien im BU - Kriterien zur Medienauswahl - Realobjekte - Lebendobjekte - Präparate - Schulbuch, Texte und Arbeitsblätter - Modelltypen, Modellkompetenz, Modellkritik - Filmarbeit - Arbeit mit Computer/Internet/Smartboard - Didaktische Funktionen und Gestaltungskriterien von Arbeitsblättern
<p>⇒ Kompetenzbereich 3 Beurteilen, Beraten und Unterstützen, Diagnostizieren und Fördern (3.1)</p> <p>⇒ Kompetenzbereich 4 Mitwirken bei der Gestaltung der Eigenverantwortlichkeit der Schule und Weiterentwickeln der eigenen Berufskompetenz (4.2)</p>	<p>Die LiV</p> <ul style="list-style-type: none"> - kennen die Vorgaben von KC und Fachkonferenz bzw. die Erlasse für ihre jeweilige Schulform - formulieren die Kriterien für mündliche und schriftliche Leistungsbeurteilung und machen diese den SuS transparent - setzen verschiedene Formen der mündlichen und schriftlichen Leistungsmessung ein - bewerten fachspezifische Leistungen auf Grundlage vorher aufgestellter Kriterien - beurteilen Schülerleistungen sach- und schülergerecht nach vorher abgesprachene Kriterien 	<p>⇒ Leistungsmessung und -bewertung im BioU</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erfassen von Schülerleistungen im Biologieunterricht - kompetenzorientierte Aufgabenerstellung - Beurteilungskriterien - Beurteilen von mündlichen Schülerleistungen, beim kooperativen Arbeiten in GA/PA, in schriftlichen Lernzielkontrollen sowie bei fachspezifischen Arbeitsweisen - Beurteilen von Schülerleistungen im Unterrichtsgespräch, bei Arbeitsaufträgen und in schriftlichen Lernzielkontrollen - Erlasse „Schriftliche Arbeiten“, KC Biologie, Erlass zur Arbeit in der HS/RS - Verschiedene Aufgabentypen und Anforderungsniveaus - Konzeption von Klassenarbeiten



Kompetenzbereiche APVO-Lehr	Indikatoren	Thema der Sitzung	mögliche Inhalte
<p>⇒ Kompetenzbereich 1 Unterrichten (1.1) ⇒ Kompetenzbereich 4 Mitwirken bei der Gestaltung der Eigenverantwortlichkeit der Schule und Weiterentwickeln der eigenen Berufskompetenz (4.2)</p>	<p>Die LiV - kennen die Besonderheiten von außerschulischen Lernorten und deren Einsatzmöglichkeiten - ermöglichen Schülerinnen und Schülern die originale Begegnung mit Tieren und Pflanzen in ihrem Lebensraum. - pflegen Kontakte zu außerschulischen LO - nutzen Möglichkeiten, sich hinsichtlich fachdidaktischer und fachmethodischer Themen an aLO fortzubilden</p>	<p>⇒ Außerschulische Lernorte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Definitionen u. theoretischer Hintergrund - Vorteile von Unterricht an aLO - Struktur der aLO - Organisatorische Formen des Lernens an aLO - Vorüberlegungen, Planung u. Durchführung - Nachbereitung - Informationspflicht, Aufsichtspflicht, Sicherheit - Zoopädagogik - aLO in der Umgebung der Schule
<p>⇒ Kompetenzbereich 1 Unterrichten (1.1; 1.2)</p>	<p>Die LiV - fördern vernetztes multikausales Denken als eine in der Biologie typische Arbeitsweise - integrieren Experimente bzw. Beobachtungen aus Untersuchungen/Versuchen in den Lernprozess als wichtige Elemente auf dem Weg zur naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung im wissenschaftspropädeutischen Sinne. - wählen dazu passende Experimente zu den einzelnen Unterrichtseinheiten aus - bereiten diese auf Grundlage der gültigen Sicherheitsbestimmungen vor und führen sie mit SuS entsprechend durch - beziehen ihre SuS altersangemessen und nachhaltig in Planung u. Durchführung mit ein</p>	<p>⇒ Experimente im BioU</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kennzeichen von Experimenten - Didaktische Bedeutung - Verortung im KC - Einteilung biologischer Schulexperimente - Methodischer Aufbau des Schulexperiments - Auswahl geeigneter Experimente für die Schule (z.B. Humanbiologie) - Sicherheit und Gesundheit der SuS - Gefährdungsbeurteilungen

Kompetenzbereiche APVO-Lehr	Indikatoren	Thema der Sitzung	mögliche Inhalte
<p>⇒ Kompetenzbereich 1 Unterrichten (1.1; 1.2)</p> <p>⇒ Kompetenzbereich 4 Mitwirken bei der Gestaltung der Eigenverantwortlichkeit der Schule und Weiterentwickeln der eigenen Berufskompetenz (4.1; 4.2)</p> <p>⇒ Kompetenzbereich 5 Personale Kompetenzen (5.2)</p>	<p>Die LiV</p> <ul style="list-style-type: none"> - ermitteln Schülerinteressen und -vorwissen u. berücksichtigen diese in ihrer Planung - können Unterrichtsinhalte kritisch u. unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben auswählen und didaktisch begründen - handeln verantwortungsbewusst im Umgang mit der Natur - vermitteln ihren SuS Achtung und Wertschätzung vor der Natur und allem Lebenden - fördern inhalts- u. prozessbezogene Kompetenzen durch praktisches Arbeiten mit lebenden Tieren 	<p>⇒ Lebende Tiere im Biologieunterricht</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die originale Begegnung im Biologieunterricht - Tiere und Pflanzen in der Schule - Gesetzliche Vorgaben - Rechtsvorschriften: Natur- und Artenschutz - Tiere und Pflanzen außerhalb des Klassenzimmers - Was bietet das Schulgrundstück? - Das Prinzip des Pflegerischen im BioU - Praxisbeispiele (z.B. Eurasische Zwergmaus) - Organisatorisches
<p>⇒ Kompetenzbereich 1 Unterrichten (1.1; 1.2)</p> <p>⇒ Kompetenzbereich 4 Mitwirken bei der Gestaltung der Eigenverantwortlichkeit der Schule und Weiterentwickeln der eigenen Berufskompetenz (4.1)</p> <p>⇒ Kompetenzbereich 2 Erziehen (2.1; 2.4)</p> <p>⇒ Kompetenzbereich 3 Beurteilen, Beraten und Unterstützen, Diagnostizieren und Fördern (3.3)</p>	<p>Die LiV</p> <ul style="list-style-type: none"> - ermitteln Schülerinteressen und -vorwissen u. berücksichtigen diese in ihrer Planung - beziehen fächerübergreifende Aspekte (auch durch Nutzung eines außerschulischen Lernortes) in den Unterricht mit ein - beteiligen sich an der Planung und Umsetzung von Projekten innerhalb des Schullebens - fördern Eigenständigkeit und das Erleben sozialer Eingebundenheit durch GA in Projekten 	<p>⇒ Projektarbeit im Biologieunterricht</p>	<ul style="list-style-type: none"> - fachliche und pädagogische Chancen durch Projektarbeit - Kriterien für Projekte und projektorientierten Unterricht - Erarbeitung eines exemplarischen Projektes - Möglichkeiten des fächerübergreifenden Unterrichtens - Organisatorische Merkmale und Regeln - Erwartbare Schwierigkeiten

Kompetenzbereiche APVO-Lehr	Indikatoren	Thema der Sitzung	mögliche Inhalte
⇒ Kompetenzbereich 1 Unterrichten (1.1) ⇒ Kompetenzbereich 2 Erziehen (2.1; 2.2; 2.4)	Die LiV - können Unterrichtsinhalte und Methoden sowie Medien kritisch und auf die Schüler bezogen auswählen u. didaktisch begründen - vermitteln sensible Themen d. Gesundheits-erziehung angemessen und wertneutral - setzen sich kritisch mit den vier Konzepten der Gesundheitserziehung auseinander - unterstützen bzw. ergreifen aktiv Maßnahmen in enger Zusammenarbeit mit den Erziehungsberechtigten, um Gesundheitserziehung in der Schule (z.B. Drogenprävention) aktiv zu unterstützen - kennen außerschulische Beratungs- und Bildungsmöglichkeiten aus dem Gesundheitsbereich (z.B. Pro Familia, AOK) und verweisen ggf. auf diese	⇒ Gesundheits-erziehung	- Was heißt Gesundheit? - Gesundheitsschutz (Verhältnisprävention) - Gesundheitserziehung (Verhaltensprävention) - 4 Konzepte der Gesundheitserziehung - „Gesunde Schule“ - Verschiedene Themenschwerpunkte und ihre Umsetzungsmöglichkeiten - Sucht- und Drogenprävention - Arbeit mit außerschulischen Experten - Projekte für eine gesunde Schule
⇒ Kompetenzbereich 1 Unterrichten (1.1) ⇒ Kompetenzbereich 2 Erziehen (2.1; 2.4) ⇒ Kompetenzbereich 4 Mitwirken bei der Gestaltung der Eigenverantwortlichkeit der Schule und Weiterentwickeln der eigenen Berufskompetenz (4.1)	Die LiV - beachten die Erlasslage hinreichend - wählen Unterrichtsinhalte, Methoden u. Medien kritisch u. auf die SuS bezogen aus - vermitteln sensible Themen der Sexualerziehung angemessen u. wertneutral - kennen außerschulische Beratungs- und Bildungsmöglichkeiten (z.B. Pro Familia, AOK ...) und verweisen ggf. auf diese - fungieren als Vorbild im Spannungsfeld kontroverser Meinungen zu Themen, die sexualbiologische Inhalte berühren. - verdeutlichen die Geschlechtergerechtigkeit des Menschen als biolog. u. kulturelles Wesen	⇒ Sexualerziehung	- Rechtliche Grundlagen - Inhalte u. Ziele zeitgemäßer Sexualerziehung - Zur Sprache in der Sexualerziehung - Einsatz von verschiedenen Informations- und Unterrichtsmaterialien - Elterninformationen - Zeitgemäße Werte und Normen - Zusammenarbeit mit außerschulischen Experten

Kompetenzbereiche APVO-Lehr	Indikatoren	Thema der Sitzung	mögliche Inhalte
Kompetenzbereich 1 Unterrichten (1.1) ⇒ Kompetenzbereich 2 Erziehen (2.1; 2.2; 2.3) ⇒ Kompetenzbereich 4 Mitwirken bei der Gestaltung der Eigenverantwortlichkeit der Schule und Weiterentwickeln der eigenen Berufskompetenz (4.2)	Die LiV - fördern die bewusste Wahrnehmung von Formen und Arten über Gestaltmerkmale - setzen Bestimmungshilfen altersangemessen und zielführend ein - fördern die emotionale Bindung zur belebten Natur und den Aufbau einer schützenden Einstellung = Natur- u. Umweltschutz - bieten Einsichten in wechselseitige Abhängigkeitsbeziehungen in Ökosystemen - integrieren das Modell zur Genese von Arteninteresse in ihren Biologiestunden	Artenkenntnis und jahreszeitliche Biologie	<ul style="list-style-type: none"> - Artenkenntnis vs. Formenkenntnis - Didaktische Begründung - Artenvielfalt u. Biodiversität - Bedrohte einheimische Arten - Ausgewählte methodische Vorschläge für den Unterricht (Herbarium, Bestimmungshilfen, Steckbriefe, InfoKarten, Spiele ...) - Aktiver Umwelt- und Naturschutz - Projektarbeit - Arbeitskalender für das Jahr
⇒ Kompetenzbereich 1 Unterrichten (1.1; 1.2; 1.3) ⇒ Kompetenzbereich 2 Erziehen (2.1; 2.2; 2.3) ⇒ Kompetenzbereich 3 Beurteilen, Beraten und Unterstützen, Diagnostizieren und Fördern (3.3)	Die LiV - führen den Unterricht gemäß der Planung strukturiert, ziel- und kompetenzorientiert - setzen den verwendeten Kontext, die Problemstellung, die organisierten Unterrichtsmethoden mit der Schülermo- tivation und dem Lernerfolg in Beziehung - beurteilen die Durchführung vor dem Hintergrund der Planungsebene - entwickeln evt. begründete Alternativen - leiten aus der einzelnen Stundenreflexion Erkenntnisse für die Weiterarbeit ab - setzen Regeln und Rituale sinnvoll ein - kennen Möglichkeiten der Differenzierung und können diese anwenden	⇒ Unterrichtshospitationen	<ul style="list-style-type: none"> - Kriterien einer guten Planung - Gelenkstellen bei der Durchführung - Unterrichtseinstieg - Arbeitsauftrag - Lernwirksamer Aufbau der Stunde - Stimmigkeit von Inhalt, Methode, Medien - Differenzierungen - Gesprächsführung, Fragetechnik und Impulsgebung - Ergebnissicherung - Qualität der Reflexion

Kompetenzbereiche APVO-Lehr	Indikatoren	Thema der Sitzung	mögliche Inhalte
<p>Kompetenzbereich 1 Unterrichten (1.1) ⇒ Kompetenzbereich 2 Erziehen (2.1; 2.2; 2.3) ⇒ Kompetenzbereich 3 Beurteilen, Beraten und Unterstützen, Diagnostizieren und Fördern (3.3)</p>	<p>Die LiV - formulieren Lernerwerbe auf Basis des KCs (unter Berücksichtigung des Erlasses „Sonderpädagogische Förderung“) und des schuleigenen Arbeitsplans - konzipieren bedarfsgerecht unterstützende Hilfen zum Erreichen des Lernerwerbs für leistungsschwache SuS - konzipieren bedarfsgerecht komplexere Aufgaben zur Vertiefung und zum Transfer der Lerninhalte für leistungsstarke SuS - reduzieren biologisch komplexe Sachverhalte - setzen Teams und Gruppen zur Erarbeitung leistungsheterogen zusammen - fördern durch gestufte Hilfen die eigene Verantwortung der SuS für ihren Lernprozess</p>	<p>Differenzierung und Inklusion</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Heterogenität als Herausforderung - Methodische Konzepte - Kooperative Lernformen - Anforderungen an leistungsstarke und leistungsschwache SuS - Unterstützungssysteme: Tippkarten und Bonusmaterialien - Die Arbeit mit gestuften Hilfen - Umgang mit migrationsbedingter Heterogenität - Schwierigkeiten und Grenzen