

# Ausbildungscurriculum Heppenheim: MBio Einführungssemester

Stand 01.04.25

Termin	Themenschwerpunkt der Seminarsitzung, antizierte relevante BHS <i>Die Reihenfolge der behandelten Themen kann in Absprache mit den LiV variiert und ergänzt werden.</i>	Methode(n)	Medien (RMBK)	Bezug zum KC
<b>ES – 1</b> 2,5h	Beobachtung von Biologieunterricht unter spezifischen Beobachtungsschwerpunkten Was macht guten Biologieunterricht aus? Kerncurriculum/ Schulcurriculum, Bildungsstandards, Basiskonzepte	Placemat Beobachtungsauftrag	Fallbeispiele, Einbezug eigener Erfahrungen Curricula	Fachbezogene Reflexion wesentlicher Kriterien lernwirksamen Unterrichts
<b>ES – 2</b> 2,5h	Sicherheit im naturwissenschaftlichen Unterricht Planung von Biologieunterricht Teil 1 Relevanzanalyse, Kontextorientierung  <i>Wie gewährleiste ich, dass sowohl die Schülerinnen und Schüler als auch ich zur sicheren Durchführung des Biologieunterrichts beitragen? Wie plane ich Biologieunterricht kompetenzorientiert?</i>	Recherche Austausch bisheriger Erfahrungen/ Vorgehensweisen Diskussion	RiSU Degintu Präsentation Beispiele zu Reihen- und Stundenplanung Marburger Matrix	Berücksichtigung Planung von Unterricht/ Lehr-Lernprozessen Berücksichtigung der Kompetenzbereiche
<b>ES – 3</b> 2,5h	Unterrichtsprinzipien Teil I Didaktische Rekonstruktion/didaktische Reduktion Grundlagen zu Alltagsvorstellungen/Präkonzepte  <i>Wie berücksichtige ich Alltagsvorstellungen/Präkonzepte bei der Planung von Biologieunterricht? Wie reduziere ich didaktisch sinnvoll?</i>	TPS	Texte/Beispiele zu Unterrichtsprinzipien Planungsraster didaktische Rekonstruktion	Berücksichtigung fachdidaktischer und fachbezogener Prinzipien
<b>ES – 4</b> 2,5 h	Unterrichtsprinzipien Teil II Planung von Biologieunterricht Teil 2 Überblick Leistungsmessung/Leistungsfeststellung  <i>Wie plane ich Biologieunterricht kompetenzorientiert?</i>	TPS	Texte/Beispiele zu Unterrichtsprinzipien Beispiele zu Reihen- und Stundenplanung	Berücksichtigung fachdidaktischer und fachbezogener Prinzipien Berücksichtigung Planung von Unterricht/ Lehr-Lernprozessen Berücksichtigung der Kompetenzbereiche
<b>ES – 5</b> 2 h	<i>Gruppenhospitation</i>	Gegenseitige Hospitation	Planungsskizze Beobachtungsaufträge	Reflexion von Lehr-/Lernprozessen

# Ausbildungscurriculum Heppenheim: MBio erstes Hauptsemester

Stand 01.04.25

Termin	Themenschwerpunkt der Seminarsitzung, antizierte relevante BHS <i>Die Reihenfolge der behandelten Themen kann in Absprache mit den LiV variieren. I.d.R. findet eine Sitzung digital statt.</i>	Methode(n)	Medien (RMBK)	Bezug zum KC
<b>HS I – 1</b> 2,5h	Erkenntnisgewinnung im Fach Biologie Kontextorientierung	Oncoo Best practice-Beispiele	Kerncurricula der Sek I und GOS	Verbindung von Fachdisziplinen mit Alltagsbezügen.
<b>HS I – 2</b> 2,5h	Kompetenzorientierte Aufgabenentwicklung Intelligentes Üben  <i>Wie gestalte ich Aufgaben kompetenzorientiert und passend zum didaktischen Zentrum? Wie findet intelligentes Üben im Fach Biologie sinnvoll statt?</i>	Ggf. LiV-Vorträge Best practice-Beispiele	Spiele, Kahoot etc. Beispiele für Lern- und Leistungsaufgaben	Kognitiv aktivierende Gestaltung des Lehr-Lernprozesses Nachhaltige Festigung fachlicher Kenntnisse und Kompetenzen durch intelligentes Üben
<b>HS I</b> <b>3–7</b> (à 2,5 h)	Folgende Themen werden in den Sitzungen nach Bedarf thematisiert und auf Basis der fachdidaktischen Literatur an Praxisbeispielen vertieft.  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellkompetenz</li> <li>• Diagrammkompetenz</li> <li>• Biologische Arbeitsweisen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Experimentieren</li> <li>– Mikroskopieren</li> <li>– Beobachten und Untersuchen</li> <li>– Ordnen und Vergleichen</li> <li>– Präparieren und Sezieren</li> </ul> </li> </ul> Unter anderen können sich folgende BHS ergeben, die von den LiV, ausgehend vom eigenen Unterricht, konkretisiert werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie können Modelle als Methode zur naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung eingesetzt werden?</li> <li>• Wie entwickle und fördere ich die Diagrammkompetenz in unterschiedlichen Jahrgangsstufen?</li> <li>• Wie setze ich fachspezifische Arbeitsmethoden sinnvoll zur Unterstützung der Kompetenzentwicklung im Fach ein?</li> </ul>	Online-Diagnoseinstrument Gruppenarbeit Ggf. LiV-Vorträge  Best practice-Beispiele  Experimente Flipped classroom Edumaps	Verschiedene Modelle Kompetenzmodelle nach Meisert, Upmeier zu Belzen Diagrammbeispiele, Diagnoseaufgaben zur Diagrammkompetenz  Mikroskope Exponate, Präparate Forscheruhr Protokolle Bestimmungsmaterial	Denken in Modellen  Nachhaltige Festigung fachlicher Kenntnisse und Kompetenzen durch Anwendung fachspezifischer Arbeitsweisen
<b>Portfolio-nachmittag</b>	Gemeinsame Veranstaltung des gesamten HS I	Portfolioeintrag mit Hilfe des Heppenheimer Reflexionszyklus	Mahara	Kriteriengeleitete und strukturierte Reflexion von Lehr-Lernprozessen

# Ausbildungscurriculum Heppenheim: MBio zweites Hauptsemester

Stand 01.04.25

Termin	Themenschwerpunkt der Seminarsitzung, antizierte relevante BHS <i>Die Reihenfolge der behandelten Themen kann in Absprache mit den LiV variieren. I.d.R. findet eine Sitzung digital statt.</i>	Methode(n)	Medien (RMBK)	Bezug zum KC
<b>HS II– 1</b> 2,5h	Sprachsensibler Fachunterricht Umgang mit Alltagsvorstellungen/Präkonzeptionen Fachbezogene Diagnoseinstrumente <i>Wie diagnostiziere ich Präkonzepte? Wie wandle ich Präkonzepte zu fachlich richtigen Konzepten? Wie fördere ich den Umgang mit Fachsprache angemessen?</i>	Mentimeter Fallbeispiele Chatbots	Diagnoseaufgaben, ggf. Konzeptwechseltexte	Gestaltung von Lehr-Lernprozessen im Hinblick auf die Förderung von Fachsprache
<b>HS II 2 – 7</b> (à 2,5 h)	Folgende Themen werden in den Sitzungen nach Bedarf thematisiert und auf Basis der fachdidaktischen Literatur an Praxisbeispielen vertieft. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Bewertungskompetenz.  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in: Ganzheitlichkeit, fächerübergreifenden und fächerverbindenden Unterricht</li> <li>• Bioethik</li> <li>• Sexualerziehung</li> <li>• Gesundheitserziehung</li> <li>• Umweltbildung und BNE, Naturpädagogik</li> <li>• Einbindung von außerschulischen Lernorten/externen Expertinnen und Experten in den Biologieunterricht zu einem der Schwerpunkte</li> </ul> Unter anderen können sich folgende BHS ergeben, die von den LiV, ausgehend vom eigenen Unterricht, konkretisiert werden:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie gestalte ich den Biologieunterricht sprachsensibel?</li> <li>• Wie diagnostiziere ich im Biologieunterricht?</li> <li>• Wie fördere ich einen positiven Umgang mit Fehlern im Unterricht?</li> <li>• Wie gestalte ich fächerverbindenden/fächerübergreifenden Unterricht?</li> <li>• Wie initiiere ich einen verantwortungsbewussten Umgang mit dem eigenen Körper und der Gesundheit anderer?</li> <li>• Wie erkennen Lernende bioethische Dilemmata? Wie fördere ich in diesem Zusammenhang die Bewertungskompetenz?</li> <li>• Wie gehe ich sensibel und altersgerecht mit dem Thema Sexualität um? Welche Vorgaben sind zu beachten?</li> <li>• Wie beziehe ich gewinnbringend externe Expertinnen und Experten mit ein?</li> <li>• Wie gestalte ich den Biologieunterricht, sodass er einen nachhaltigen Umgang mit der Umwelt fördert?</li> <li>• Wie ermögliche ich Primärerfahrungen und originale Begegnungen in der Natur?</li> <li>• Wie wähle ich geeignete außerschulische Lernorte aus? Wie binde ich sie sinnvoll in den Biologieunterricht ein?</li> </ul>	Kartenabfrage Best Practice Beispiele Dilemmata Schritte der moralischen Urteilsfindung Einbezug externer Expertinnen und Experten, z.B. von pro familia  Möglicher Besuch eines außerschulischen Lernortes	Material der BzgA Lehrplan Sexualerziehung Verschiedene digitale Angebote Orientierungsrahmen für den Lernbereich globales Lernen	Die Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst planen den fachbezogenen Unterricht unter der Perspektive der Querschnittsthemen (Gesundheitserziehung, Sexualerziehung, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)/ Umwelterziehung, Evolution).  Bei der Unterrichtsplanung [...] beziehen sie das regionale Umfeld und weitere Kooperationspartner und Lernorte mit ein.
<b>Portfolio-nachmittag</b>	digital	Portfolioeintrag mit Hilfe des Heppenheimer Reflexionszyklus	Mahara Digitales Konferenzsystem	Kriteriengeleitete und strukturierte Reflexion von Lehr-Lernprozessen

# Ausbildungscurriculum Heppenheim: MGyO Biologie Prüfungssemester

Stand 01.04.25

Termin	Themenschwerpunkt der Seminarsitzung, antizierte relevante BHS <i>Die Reihenfolge der behandelten Themen kann in Absprache mit den LiV variieren. I.d.R. findet eine Sitzung digital statt.</i>	Methode(n)	Medien (RMBK)	Bezug zum KC
<b>PS 1 – 4 (à 2,5h)</b>	<p>Folgende Themen werden in den Sitzungen nach Bedarf thematisiert und auf Basis der fachdidaktischen Literatur an Praxisbeispielen vertieft.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wissenschaftspropädeutik in der Oberstufe</li><li>• Unterrichten in der Oberstufe/Q-Phase</li><li>• Abitur</li><li>• Außerschulische Kooperationspartner und Lernorte (mit Schwerpunkt Oberstufe)</li><li>• Exkursion zu einem außerschulischen Lernort</li> <li>• <i>Wie arbeite ich wissenschaftspropädeutisch im Biologieunterricht der GO? Was muss ich beim Unterrichten in der Oberstufe beachten?</i></li><li>• <i>Welche Unterschiede gibt es bei Grund- und Leistungskursen?</i></li><li>• <i>Welche Regelungen der Leistungsmessung- und -bewertung muss ich berücksichtigen?</i></li><li>• <i>Wie gestaltet sich das schriftliche Abitur?</i></li><li>• <i>Wie erstelle ich eine mündliche Abitur- oder eine Präsentationsprüfung?</i></li><li>• <i>Wie begleite ich eine besondere Lernleistung?</i></li><li>• <i>Welche außerschulischen Lernorte bzw. Kooperationspartner kann ich im Unterricht der GO einbinden?</i></li></ul>	Beispiele aus dem Landesabitur Aufgabenbeispiele aus dem mündlichen Abitur Offener Austausch Evaluationsinstrument Exkursion	Prüfungsaufgaben Fachtexte	