

Die Kursangebote für die Sekundarstufe I orientieren sich an den Kompetenzen der Kernlehrpläne für das Fach Biologie am Gymnasium, an der Gesamtschule, an der Realschule und an der Hauptschule. Die Kurse widmen sich schwerpunktmäßig der Schulung einer zentralen Kompetenz. Weitere Kompetenzen, die – je nach zeitlichem Umfang der Kurse – ebenfalls Berücksichtigung finden können, sind in den Tabellen zu den jeweiligen Schulformen ausgewiesen.

Kurse für die Sekundarstufe I – Zentrale Kompetenzen der Schulformen

Kurs	Kompetenzbezug (KLPs Biologie) - zentrale Kompetenzen der Kurse -			
	Gymnasium Biologie	Gesamtschule Biologie	Realschule Biologie	Hauptschule Biologie
„Die geheimnisvolle Welt der Bachlebewesen“ <i>(0,5-tägig, ab Klasse 5)</i>	- Angepasstheiten von ausgewählten Lebewesen an abiotische und biotische Umweltfaktoren erläutern (UF2, UF4)	- die Angepasstheit von Tieren bzw. Pflanzen und ihren Überdauerungsformen an extreme Lebensräume erläutern. (UF2)	- verschiedene Lebewesen kriteriengeleitet mittels Bestimmungsschlüssel bestimmen. (UF3, E2)	- Pflanzen und Tiere kriteriengeleitet mittels einfacher Bestimmungsschlüssel bestimmen. (UF3)
„Das Leben im Wassertropfen“ <i>(0,5-tägig, ab Klasse 5)</i>	- einfache tierische und pflanzliche Präparate mikroskopisch untersuchen (E4)	- einfache Präparate zum Mikroskopieren herstellen, die sichtbaren Bestandteile von Zellen zeichnen und beschreiben sowie die Abbildungsgröße mit der Originalgröße vergleichen. (E5, K3)	- anhand von mikroskopischen Untersuchungen zeigen, dass Pflanzen und andere Lebewesen aus Zellen bestehen. (UF4, E2)	- einfache Präparate zum Mikroskopieren herstellen, die sichtbaren Bestandteile von Zellen zeichnen und beschreiben sowie die Abbildungsgröße mit der Originalgröße vergleichen. (E5, K3)
„Der Hespelbach – ein Bach inmitten von Wiesen und Feldern“ <i>(1,0-tägig, ab Klasse 7)</i>	- abiotische Faktoren in einem heimischen Ökosystem messen und mit dem Vorkommen von Arten in Beziehung setzen (E1, E4, E5)	- ökologische Nischen im Hinblick auf die Angepasstheit von Lebewesen an ihren Lebensraum beschreiben. (UF3)	- ökologische Nischen im Hinblick auf die Angepasstheit von Lebewesen an ihren Lebensraum beschreiben. (UF3)	- mit Hilfe von Zeigerorganismen Rückschlüsse auf die Eigenschaften eines Ökosystems ziehen und die Untersuchungen in geeigneter Form dokumentieren. (E5, E6, E7)
„Der Sarpesee – die Tiefe eines Sees erforschen“ <i>(0,5-/1,0-tägig, ab Klasse 7)</i>	- ein heimisches Ökosystem hinsichtlich seiner Struktur untersuchen und dort vorkommende Taxa bestimmen (E2, E4)	- abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF3)	- abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF3)	- abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF3)
„Der Wald – Lebensraum mit vielen Funktionen“ <i>(0,5-/1,0-tägig, ab Klasse 7)</i>	- die Bedeutung des Biotopschutzes für den Artenschutz und den Erhalt der biologischen Vielfalt erläutern (B1, B4, K4)	- die Strukturen und Bestandteile von Ökosystemen nennen und deren Zusammenwirken an Beispielen beschreiben. (UF1)	- exemplarisch für ein Ökosystem Strukturen und Bestandteile nennen und deren Zusammenwirken an Beispielen beschreiben. (UF1, UF3)	- die Strukturen und Bestandteile eines Ökosystems benennen und deren Zusammenwirken an Beispielen beschreiben. (UF1)
„Landwirtschaft und Nachhaltigkeit“ <i>(1,0-tägig, ab Klasse 5)</i>	- verschiedene Formen der Nutztierhaltung beschreiben und im Hinblick auf ausgewählte Kriterien erörtern (B1, B2)	- Möglichkeiten beschreiben, ein gewünschtes Merkmal bei Pflanzen und Tieren durch Züchtung zu verstärken. (K7)	- Vor- und Nachteile verschiedener Haltungsformen von Nutztieren aus unterschiedlichen Perspektiven darlegen und beurteilen. (B2, K8)	- anhand von geeigneten Medien beschreiben, wie ein gewünschtes Merkmal bei Pflanzen oder Tieren durch Züchtung verstärkt werden kann. (K7)
„Die Klassenfahrt zum Thema Nachhaltigkeit“ <i>(2,5-tägig, ab Klasse 7)</i>	- Umgestaltungen der Landschaft durch menschliche Eingriffe unter ökonomischen und ökologischen Aspekten bewerten und Handlungsoptionen im Sinne des Naturschutzes und der Nachhaltigkeit entwickeln (B2, B3, K4)	- die Strukturen und Bestandteile von Ökosystemen nennen und deren Zusammenwirken an Beispielen beschreiben. (UF1)	- exemplarisch für ein Ökosystem Strukturen und Bestandteile nennen und deren Zusammenwirken an Beispielen beschreiben (UF1, UF3)	- Konflikte zwischen dem Schutz der Umwelt und den eigenen Bedürfnissen beschreiben und einen eigenen Standpunkt dazu vertreten. (B3)

Kurse für die Sekundarstufe I (Gymnasium)

Kurs	Bausteine/Inhalte des Kurses	Kompetenzbezug (KLP Biologie)
		Gymnasium Biologie
„Die geheimnisvolle Welt der Bachlebewesen“ (0,5-tägig, ab Klasse 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Fangen der MZB-Organismen im Bach unterhalb des Ausgleichsweihers - Bestimmen der MZB-Organismen - Beobachten der MZB-Organismen 	<ul style="list-style-type: none"> - Angepasstheiten von ausgewählten Lebewesen an abiotische und biotische Umweltfaktoren erläutern (UF2, UF4) (7-10) – Strömung, Ernährung
		<ul style="list-style-type: none"> - Lebewesen von unbelebten Objekten anhand der Kennzeichen des Lebendigen unterscheiden (UF2, UF3, E1) (5/6)
		<ul style="list-style-type: none"> - an einem heimischen Ökosystem Biotop und Biozönose beschreiben sowie die räumliche Gliederung und Veränderungen im Jahresverlauf erläutern (UF1, UF3, K1) (7-10) - die Koexistenz von verschiedenen Arten mit ihren unterschiedlichen Ansprüchen an die Umwelt erklären (UF2, UF4) (7-10) - wesentliche Merkmale im äußeren Körperbau ausgewählter Wirbellosen-Taxa nennen und diesen Tiergruppen konkrete Vertreter begründet zuordnen (UF3) (7-10) - ein heimisches Ökosystem hinsichtlich seiner Struktur untersuchen und dort vorkommende Taxa bestimmen (E2, E4) (7-10)
„Das Leben im Wassertropfen“ (0,5-tägig, ab Klasse 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Fangen des Planktons vom Bootssteg aus - lichtmikroskopische Untersuchung des Planktons - Modellversuche mit Knetmasse-Organismen zum Absinken im Wasser 	<ul style="list-style-type: none"> - einfache tierische und pflanzliche Präparate mikroskopisch untersuchen (E4) (5/6)
		<ul style="list-style-type: none"> - Lebewesen von unbelebten Objekten anhand der Kennzeichen des Lebendigen unterscheiden (UF2, UF3, E1) (5/6) - tierische und pflanzliche Zellen anhand von lichtmikroskopisch sichtbaren Strukturen unterscheiden (UF2, UF3) (5/6) - die Bedeutung der Fotosynthese für das Leben von Pflanzen und Tieren erklären (UF4) (5/6) - durch den Vergleich verschiedener mikroskopischer Präparate die Zelle als strukturelle Grundeinheit aller Lebewesen bestätigen (E2, E5) (5/6)
		<ul style="list-style-type: none"> - an einem heimischen Ökosystem Biotop und Biozönose beschreiben sowie die räumliche Gliederung und Veränderungen im Jahresverlauf erläutern (UF1, UF3, K1) (7-10) - Angepasstheiten von ausgewählten Lebewesen an abiotische und biotische Umweltfaktoren erläutern (UF2, UF4) (7-10) - die Koexistenz von verschiedenen Arten mit ihren unterschiedlichen Ansprüchen an die Umwelt erklären (UF2, UF4) (7-10) - ein heimisches Ökosystem hinsichtlich seiner Struktur untersuchen und dort vorkommende Taxa bestimmen (E2, E4) (7-10)

Kurse für die Sekundarstufe I (Gymnasium)

Kurs	Bausteine/Inhalte des Kurses	Kompetenzbezug (KLP Biologie)
		Gymnasium Biologie
„Der Hespelbach – ein Bach inmitten von Wiesen und Feldern“ <i>(1,0-tägig, ab Klasse 7)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchung der Lebensgemeinschaft des MZB im Hespelbach - Analyse der Wasserqualität - Untersuchung der Gewässerstruktur 	<ul style="list-style-type: none"> - abiotische Faktoren in einem heimischen Ökosystem messen und mit dem Vorkommen von Arten in Beziehung setzen (E1, E4, E5) (7-10)
		<ul style="list-style-type: none"> - Lebewesen von unbelebten Objekten anhand der Kennzeichen des Lebendigen unterscheiden (UF2, UF3, E1) (5/6) - an einem heimischen Ökosystem Biotop und Biozönose beschreiben sowie die räumliche Gliederung und Veränderungen im Jahresverlauf erläutern (UF1, UF3, K1) (7-10) - Angepasstheiten von ausgewählten Lebewesen an abiotische und biotische Umweltfaktoren erläutern (UF2, UF4) (7-10) - die Koexistenz von verschiedenen Arten mit ihren unterschiedlichen Ansprüchen an die Umwelt erklären (UF2, UF4) (7-10) - wesentliche Merkmale im äußeren Körperbau ausgewählter Wirbellosen-Taxa nennen und diesen Tiergruppen konkrete Vertreter begründet zuordnen (UF3) (7-10) - ausgehend von einfachen Nahrungsnetzen die Stoff- und Energieflüsse zwischen Produzenten, Konsumenten, Destruenten und Umwelt in einem Ökosystem erläutern (UF3, UF4, E6, K1) (7-10) - ein heimisches Ökosystem hinsichtlich seiner Struktur untersuchen und dort vorkommende Taxa bestimmen (E2, E4) (7-10) - abiotische Faktoren in einem heimischen Ökosystem messen und mit dem Vorkommen von Arten in Beziehung setzen (E1, E4, E5) (7-10) - am Beispiel der Insekten Eingriffe des Menschen in die Lebensräume Wirbelloser bewerten (B1, B2) (7-10) - die Bedeutung des Biotopschutzes für den Artenschutz und den Erhalt der biologischen Vielfalt erläutern (B1, B4, K4) (7-10) - Umgestaltungen der Landschaft durch menschliche Eingriffe unter ökonomischen und ökologischen Aspekten bewerten und Handlungsoptionen im Sinne des Naturschutzes und der Nachhaltigkeit entwickeln (B2, B3, K4) (7-10)
„Der Sörpesee – die Tiefe eines Sees erforschen“ <i>(0,5-/1,0-tägig, ab Klasse 7)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchung des Hauptbeckens vom Boot aus (Temperatur, Sauerstoffgehalt, ...) - lichtmikroskopische Untersuchung des Planktons - chemische Analysen im Labor <i>(nur im ganztägigen Kurs)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - ein heimisches Ökosystem hinsichtlich seiner Struktur untersuchen und dort vorkommende Taxa bestimmen (E2, E4) (7-10)
		<ul style="list-style-type: none"> - Lebewesen von unbelebten Objekten anhand der Kennzeichen des Lebendigen unterscheiden (UF2, UF3, E1) (5/6) - tierische und pflanzliche Zellen anhand von lichtmikroskopisch sichtbaren Strukturen unterscheiden (UF2, UF3), (5/6) - die Bedeutung der Fotosynthese für das Leben von Pflanzen und Tieren erklären (UF4) (5/6) - einfache tierische und pflanzliche Präparate mikroskopisch untersuchen (E4) (5/6) - durch den Vergleich verschiedener mikroskopischer Präparate die Zelle als strukturelle Grundeinheit aller Lebewesen bestätigen (E2, E5) (5/6) - an einem heimischen Ökosystem Biotop und Biozönose beschreiben sowie die räumliche Gliederung und Veränderungen im Jahresverlauf erläutern (UF1, UF3, K1) (7-10) - Angepasstheiten von ausgewählten Lebewesen an abiotische und biotische Umweltfaktoren erläutern (UF2, UF4) (7-10) - die Koexistenz von verschiedenen Arten mit ihren unterschiedlichen Ansprüchen an die Umwelt erklären (UF2, UF4) (7-10) - ausgehend von einfachen Nahrungsnetzen die Stoff- und Energieflüsse zwischen Produzenten, Konsumenten, Destruenten und Umwelt in einem Ökosystem erläutern (UF3, UF4, E6, K1) (7-10) - abiotische Faktoren in einem heimischen Ökosystem messen und mit dem Vorkommen von Arten in Beziehung setzen (E1, E4, E5) (7-10)

Kurse für die Sekundarstufe I (Gymnasium)

Kurs	Bausteine/Inhalte des Kurses	Kompetenzbezug (KLP Biologie)
		Gymnasium Biologie
„Der Wald – Lebensraum mit vielen Funktionen“ <i>(0,5-/1,0-tägig, ab Klasse 7)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Bestimmen von Pflanzen- und Tierarten - Untersuchung von Laubstreu und Totholz - Untersuchung des Mikroklimas - Analyse der Funktionen des Waldes 	<ul style="list-style-type: none"> - die Bedeutung des Biotopschutzes für den Artenschutz und den Erhalt der biologischen Vielfalt erläutern (B1, B4, K4) (7-10) - Lebewesen von unbelebten Objekten anhand der Kennzeichen des Lebendigen unterscheiden (UF2, UF3, E1) (5/6) - die Bedeutung der Fotosynthese für das Leben von Pflanzen und Tieren erklären (UF4) (5/6)
		<ul style="list-style-type: none"> - an einem heimischen Ökosystem Biotop und Biozönose beschreiben sowie die räumliche Gliederung und Veränderungen im Jahresverlauf erläutern (UF1, UF3, K1) (7-10) - Angepasstheiten von ausgewählten Lebewesen an abiotische und biotische Umweltfaktoren erläutern (UF2, UF4) (7-10) - die Koexistenz von verschiedenen Arten mit ihren unterschiedlichen Ansprüchen an die Umwelt erklären (UF2, UF4) (7-10) - wesentliche Merkmale im äußeren Körperbau ausgewählter Wirbellosen-Taxa nennen und diesen Tiergruppen konkrete Vertreter begründet zuordnen (UF3) (7-10) - Pilze von Tieren und Pflanzen unterscheiden und an ausgewählten Beispielen ihre Rolle im Ökosystem erklären (UF2, UF3) (7-10) - ausgehend von einfachen Nahrungsnetzen die Stoff- und Energieflüsse zwischen Produzenten, Konsumenten, Destruenten und Umwelt in einem Ökosystem erläutern (UF3, UF4, E6, K1) (7-10) - die natürliche Sukzession eines Ökosystems beschreiben und anthropogene Einflüsse auf dessen Entwicklung erläutern (UF1, UF4) (7-10) - ein heimisches Ökosystem hinsichtlich seiner Struktur untersuchen und dort vorkommende Taxa bestimmen (E2, E4) (7-10) - abiotische Faktoren in einem heimischen Ökosystem messen und mit dem Vorkommen von Arten in Beziehung setzen (E1, E4, E5) (7-10) - die Bedeutung des Biotopschutzes für den Artenschutz und den Erhalt der biologischen Vielfalt erläutern (B1, B4, K4) (7-10) - Umgestaltungen der Landschaft durch menschliche Eingriffe unter ökonomischen und ökologischen Aspekten bewerten und Handlungsoptionen im Sinne des Naturschutzes und der Nachhaltigkeit entwickeln (B2, B3, K4) (7-10)
„Landwirtschaft und Nachhaltigkeit“ <i>(1,0-tägig, ab Klasse 5)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Exkursion zum Biobauernhof (Zucht beim Hausrind - Haltung der Milchkühe - Fütterung und Milch-Produktion - Einfluss der Milchviehhaltung auf die Umwelt des Betriebes) 	<ul style="list-style-type: none"> - verschiedene Formen der Nutztierhaltung beschreiben und im Hinblick auf ausgewählte Kriterien erörtern (B1, B2) (5/6) - kriteriengeleitet ausgewählte Vertreter der Wirbeltierklassen vergleichen und einer Klasse zuordnen (UF3), (5/6) - die Angepasstheit ausgewählter Säugetiere und Vögel an ihren Lebensraum hinsichtlich exemplarischer Aspekte wie Skelettaufbau, Fortbewegung, Nahrungserwerb, Fortpflanzung oder Individualentwicklung erklären (UF1, UF4) (5/6) - Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen Wild- und Nutztieren durch gezielte Züchtung erklären und auf Vererbung zurückführen (UF2, UF4) (5/6) - die Bedeutung der Fotosynthese für das Leben von Pflanzen und Tieren erklären (UF4) (5/6)
		<ul style="list-style-type: none"> - Umgestaltungen der Landschaft durch menschliche Eingriffe unter ökonomischen und ökologischen Aspekten bewerten und Handlungsoptionen im Sinne des Naturschutzes und der Nachhaltigkeit entwickeln (B2, B3, K4) (7-10) - die Eignung von Züchtung als Analogmodell für den Artenwandel durch natürliche Selektion beurteilen (E6) (7-10)

Kurse für die Sekundarstufe I (Gymnasium)

Kurs	Bausteine/Inhalte des Kurses	Kompetenzbezug (KLP Biologie)
		Gymnasium Biologie
„Die Klassenfahrt zum Thema Nachhaltigkeit“ <i>(2,5-tägig, ab Klasse 7)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchung des Hauptbeckens - Untersuchung des Vorbeckens und des Hespobachs - Exkursion zum Biobauernhof (Zucht - Haltung - Fütterung und Milchproduktion - Einfluss auf die Umwelt des Betriebes) 	<ul style="list-style-type: none"> - Umgestaltungen der Landschaft durch menschliche Eingriffe unter ökonomischen und ökologischen Aspekten bewerten und Handlungsoptionen im Sinne des Naturschutzes und der Nachhaltigkeit entwickeln (B2, B3, K4) (7-10)
		<ul style="list-style-type: none"> - Lebewesen von unbelebten Objekten anhand der Kennzeichen des Lebendigen unterscheiden (UF2, UF3, E1) (5/6) - kriteriengeleitet ausgewählte Vertreter der Wirbeltierklassen vergleichen und einer Klasse zuordnen (UF3), (5/6) - die Anpassung ausgewählter Säugetiere und Vögel an ihren Lebensraum hinsichtlich exemplarischer Aspekte wie Skelettaufbau, Fortbewegung, Nahrungserwerb, Fortpflanzung oder Individualentwicklung erklären (UF1, UF4) (5/6) - Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen Wild- und Nutztieren durch gezielte Züchtung erklären und auf Vererbung zurückführen (UF2, UF4) (5/6) - die Bedeutung der Fotosynthese für das Leben von Pflanzen und Tieren erklären (UF4) (5/6) - verschiedene Formen der Nutztierhaltung beschreiben und im Hinblick auf ausgewählte Kriterien erörtern (B1, B2) (5/6)
		<ul style="list-style-type: none"> - an einem heimischen Ökosystem Biotop und Biozönose beschreiben sowie die räumliche Gliederung und Veränderungen im Jahresverlauf erläutern (UF1, UF3, K1) (7-10) - Anpassungen von ausgewählten Lebewesen an abiotische und biotische Umweltfaktoren erläutern (UF2, UF4) (7-10) - die Koexistenz von verschiedenen Arten mit ihren unterschiedlichen Ansprüchen an die Umwelt erklären (UF2, UF4) (7-10) - ausgehend von einfachen Nahrungsnetzen die Stoff- und Energieflüsse zwischen Produzenten, Konsumenten, Destruenten und Umwelt in einem Ökosystem erläutern (UF3, UF4, E6, K1) (7-10) - ein heimisches Ökosystem hinsichtlich seiner Struktur untersuchen und dort vorkommende Taxa bestimmen (E2, E4) (7-10) - abiotische Faktoren in einem heimischen Ökosystem messen und mit dem Vorkommen von Arten in Beziehung setzen (E1, E4, E5) (7-10) - am Beispiel der Insekten Eingriffe des Menschen in die Lebensräume Wirbelloser bewerten (B1, B2) (7-10) - die Bedeutung des Biotopschutzes für den Artenschutz und den Erhalt der biologischen Vielfalt erläutern (B1, B4, K4) (7-10) - die Eignung von Züchtung als Analogmodell für den Artenwandel durch natürliche Selektion beurteilen (E6) (7-10)

Kurse für die Sekundarstufe I (Gesamtschule)

Kurs	Bausteine/Inhalte des Kurses	Kompetenzbezug (KLP Biologie)
		Gesamtschule Biologie
„Die geheimnisvolle Welt der Bachlebewesen“ (0,5-tägig, ab Klasse 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Fangen der MZB-Organismen im Bach unterhalb des Ausgleichsweihers - Bestimmen der MZB-Organismen - Beobachten der MZB-Organismen 	- die Angepasstheit von Tieren bzw. Pflanzen und ihren Überdauerungsformen an extreme Lebensräume erläutern. (UF2) (P1) – <i>Strömung, Ernährung</i>
		- verschiedene Lebewesen kriteriengeleitet mittels Bestimmungsschlüssel bestimmen. (UF3, E2) (P1)
		- abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF3) (P2)
„Das Leben im Wassertropfen“ (0,5-tägig, ab Klasse 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Fangen des Planktons vom Bootssteg aus - lichtmikroskopische Untersuchung des Planktons - Modellversuche mit Knetmasse-Organismen zum Absinken im Wasser 	- einfache Präparate zum Mikroskopieren herstellen, die sichtbaren Bestandteile von Zellen zeichnen und beschreiben sowie die Abbildungsgröße mit der Originalgröße vergleichen. (E5, K3) (P1)
		- anhand von mikroskopischen Untersuchungen erläutern, dass Pflanzen und andere Lebewesen aus Zellen bestehen. (UF1, E2) (P1)
		- die Angepasstheit von Tieren bzw. Pflanzen und ihren Überdauerungsformen an extreme Lebensräume erläutern. (UF2) (P1)
		- abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF3) (P2)

Kurse für die Sekundarstufe I (Gesamtschule)

Kurs	Bausteine/Inhalte des Kurses	Kompetenzbezug (KLP Biologie)
		Gesamtschule Biologie
„Der Hespelbach – ein Bach inmitten von Wiesen und Feldern“ <i>(1,0-tägig, ab Klasse 7)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchung der Lebensgemeinschaft des MZB im Hespelbach - Analyse der Wasserqualität - Untersuchung der Gewässerstruktur 	<ul style="list-style-type: none"> - ökologische Nischen im Hinblick auf die Anpasstheit von Lebewesen an ihren Lebensraum beschreiben. (UF3) (P2) - verschiedene Lebewesen kriteriengeleitet mittels Bestimmungsschlüssel bestimmen. (UF3, E2) (P1) - Nahrungsbeziehungen zwischen Produzenten und Konsumenten grafisch darstellen und daran Nahrungsketten erklären. (K4) (P1) - Messdaten (u. a. von Keimungs- oder Wachstumsversuchen) in Tabellen übersichtlich aufzeichnen und in einem Diagramm darstellen. (K4) (P1) - die Anpasstheit von Tieren bzw. Pflanzen und ihren Überdauerungsformen an extreme Lebensräume erläutern. (UF2) (P1)
		<ul style="list-style-type: none"> - die Strukturen und Bestandteile von Ökosystemen nennen und deren Zusammenwirken an Beispielen beschreiben. (UF1) (P2) - abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF3) (P2) - den Energiefluss in einem Nahrungsnetz eines Ökosystems darstellen. (UF4) (P2) - bei der grafischen Darstellung einer Räuber-Beute-Beziehung zwischen der vereinfachten Modellvorstellung und der komplexen Wirklichkeit unterscheiden. (E7) (P2)
„Der Sorpesees – die Tiefe eines Sees erforschen“ <i>(0,5-/1,0-tägig, ab Klasse 7)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchung des Hauptbeckens vom Boot aus (Temperatur, Sauerstoffgehalt, ...) - lichtmikroskopische Untersuchung des Planktons - chemische Analysen im Labor <i>(nur im ganztägigen Kurs)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF3) (P2) - Nahrungsbeziehungen zwischen Produzenten und Konsumenten grafisch darstellen und daran Nahrungsketten erklären. (K4) (P1) - Messdaten (u. a. von Keimungs- oder Wachstumsversuchen) in Tabellen übersichtlich aufzeichnen und in einem Diagramm darstellen. (K4) (P1) - anhand von mikroskopischen Untersuchungen erläutern, dass Pflanzen und andere Lebewesen aus Zellen bestehen. (UF1, E2) (P1) - die Anpasstheit von Tieren bzw. Pflanzen und ihren Überdauerungsformen an extreme Lebensräume erläutern. (UF2) (P1) - einfache Präparate zum Mikroskopieren herstellen, die sichtbaren Bestandteile von Zellen zeichnen und beschreiben sowie die Abbildungsgröße mit der Originalgröße vergleichen. (E5, K3) (P1)
		<ul style="list-style-type: none"> - die Strukturen und Bestandteile von Ökosystemen nennen und deren Zusammenwirken an Beispielen beschreiben. (UF1) (P2) - ökologische Nischen im Hinblick auf die Anpasstheit von Lebewesen an ihren Lebensraum beschreiben. (UF3) (P2) - den Energiefluss in einem Nahrungsnetz eines Ökosystems darstellen. (UF4) (P2) - bei der grafischen Darstellung einer Räuber-Beute-Beziehung zwischen der vereinfachten Modellvorstellung und der komplexen Wirklichkeit unterscheiden. (E7) (P2)

Kurse für die Sekundarstufe I (Gesamtschule)

Kurs	Bausteine/Inhalte des Kurses	Kompetenzbezug (KLP Biologie)
		Gesamtschule Biologie
„Der Wald – Lebensraum mit vielen Funktionen“ <i>(0,5-/1,0-tägig, ab Klasse 7)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Bestimmen von Pflanzen- und Tierarten - Untersuchung von Laubstreu und Totholz - Untersuchung des Mikroklimas - Analyse der Funktionen des Waldes 	<ul style="list-style-type: none"> - die Strukturen und Bestandteile von Ökosystemen nennen und deren Zusammenwirken an Beispielen beschreiben. (UF1) (P2)
		<ul style="list-style-type: none"> - verschiedene Lebewesen kriteriengeleitet mittels Bestimmungsschlüssel bestimmen. (UF3, E2) (P1) - Nahrungsbeziehungen zwischen Produzenten und Konsumenten grafisch darstellen und daran Nahrungsketten erklären. (K4) (P1) - Messdaten (u. a. von Keimungs- oder Wachstumsversuchen) in Tabellen übersichtlich aufzeichnen und in einem Diagramm darstellen. (K4) (P1) - die Angepasstheit von Tieren bzw. Pflanzen und ihren Überdauerungsformen an extreme Lebensräume erläutern. (UF2) (P1)
„Landwirtschaft und Nachhaltigkeit“ <i>(1,0-tägig, ab Klasse 5)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Exkursion zum Biobauernhof (Zucht beim Hausrind - Haltung der Milchkühe - Fütterung und Milch-Produktion - Einfluss der Milchviehhaltung auf die Umwelt des Betriebes) 	<ul style="list-style-type: none"> - Möglichkeiten beschreiben, ein gewünschtes Merkmal bei Pflanzen und Tieren durch Züchtung zu verstärken. (K7) (P1)
		<ul style="list-style-type: none"> - die Angepasstheit von Tieren bzw. Pflanzen und ihren Überdauerungsformen an extreme Lebensräume erläutern. (UF2) (P1)

Kurse für die Sekundarstufe I (Gesamtschule)

Kurs	Bausteine/Inhalte des Kurses	Kompetenzbezug (KLP Biologie)
		Gesamtschule Biologie
„Die Klassenfahrt zum Thema Nachhaltigkeit“ (2,5-tägig, ab Klasse 7)	<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchung des Hauptbeckens - Untersuchung des Vorbeckens und des Hespobachs - Exkursion zum Biobauernhof (Zucht - Haltung - Fütterung und Milchproduktion - Einfluss auf die Umwelt des Betriebes) 	<ul style="list-style-type: none"> - die Strukturen und Bestandteile von Ökosystemen nennen und deren Zusammenwirken an Beispielen beschreiben. (UF1) (P2)
		<ul style="list-style-type: none"> - verschiedene Lebewesen kriteriengeleitet mittels Bestimmungsschlüssel bestimmen. (UF3, E2) (P1) - Nahrungsbeziehungen zwischen Produzenten und Konsumenten grafisch darstellen und daran Nahrungsketten erklären. (K4) (P1) - Messdaten (u. a. von Keimungs- oder Wachstumsversuchen) in Tabellen übersichtlich aufzeichnen und in einem Diagramm darstellen. (K4) (P1) - Möglichkeiten beschreiben, ein gewünschtes Merkmal bei Pflanzen und Tieren durch Züchtung zu verstärken. (K7) (P1) - die Angepasstheit von Tieren bzw. Pflanzen und ihren Überdauerungsformen an extreme Lebensräume erläutern. (UF2) (P1)
		<ul style="list-style-type: none"> - abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF3) (P2) - ökologische Nischen im Hinblick auf die Angepasstheit von Lebewesen an ihren Lebensraum beschreiben. (UF3) (P2) - den Energiefluss in einem Nahrungsnetz eines Ökosystems darstellen. (UF4) (P2) - bei der grafischen Darstellung einer Räuber-Beute-Beziehung zwischen der vereinfachten Modellvorstellung und der komplexen Wirklichkeit unterscheiden. (E7) (P2)

Kurse für die Sekundarstufe I (Realschule)

Kurs	Bausteine/Inhalte des Kurses	Kompetenzbezug (KLP Biologie)
		Realschule Biologie
„Die geheimnisvolle Welt der Bachlebewesen“ <i>(0,5-tägig, ab Klasse 5)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Fangen der MZB-Organismen im Bach unterhalb des Ausgleichsweihers - Bestimmen der MZB-Organismen - Beobachten der MZB-Organismen 	<ul style="list-style-type: none"> - verschiedene Lebewesen kriteriengeleitet mittels Bestimmungsschlüssel bestimmen. (UF3, E2) (P1)
		<ul style="list-style-type: none"> - die Unterschiede zwischen einem Wirbeltier und ausgewählten Wirbellosen erläutern. (UF3) (P1) - Mechanismen des Überlebens in unterschiedlichen Lebensräumen nach dem Kriterium der Anpasstheit (u. a. in der relativen Körperoberfläche) beschreiben. (E2) (P1)
		<ul style="list-style-type: none"> - abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF 3) (P2)
„Das Leben im Wassertropfen“ <i>(0,5-tägig, ab Klasse 5)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Fangen des Planktons vom Bootssteg aus - lichtmikroskopische Untersuchung des Planktons - Modellversuche mit Knetmasse-Organismen zum Absinken im Wasser 	<ul style="list-style-type: none"> - anhand von mikroskopischen Untersuchungen zeigen, dass Pflanzen und andere Lebewesen aus Zellen bestehen. (UF4, E2) (P1)
		<ul style="list-style-type: none"> - Mechanismen des Überlebens in unterschiedlichen Lebensräumen nach dem Kriterium der Anpasstheit (u. a. in der relativen Körperoberfläche) beschreiben. (E2) (P1) - einfache Präparate zum Mikroskopieren herstellen, am Mikroskop die sichtbaren Bestandteile von Zellen beschreiben und zeichnen und die Abbildungsgröße mit der Originalgröße vergleichen. (E5, E6) (P1)
		<ul style="list-style-type: none"> - abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF 3) (P2) - ausgewählte einzellige Lebewesen mit Hilfe mikroskopischer Untersuchungen und nach Vorgaben zeichnen. (E5, UF4) (P2)

Kurse für die Sekundarstufe I (Realschule)

Kurs	Bausteine/Inhalte des Kurses	Kompetenzbezug (KLP Biologie)
		Realschule Biologie
„Der Hespelbach – ein Bach inmitten von Wiesen und Feldern“ <i>(1,0-tägig, ab Klasse 7)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchung der Lebensgemeinschaft des MZB im Hespelbach - Analyse der Wasserqualität - Untersuchung der Gewässerstruktur 	<ul style="list-style-type: none"> - ökologische Nischen im Hinblick auf die Anpasstheit von Lebewesen an ihren Lebensraum beschreiben. (UF3) (P2)
		<ul style="list-style-type: none"> - die Unterschiede zwischen einem Wirbeltier und ausgewählten Wirbellosen erläutern. (UF3) (P1) - verschiedene Lebewesen kriteriengeleitet mittels Bestimmungsschlüssel bestimmen. (UF3, E2) (P1) - Mechanismen des Überlebens in unterschiedlichen Lebensräumen nach dem Kriterium der Anpasstheit (u. a. in der relativen Körperoberfläche) beschreiben. (E2) (P1) - Nahrungsbeziehungen zwischen Produzenten und Konsumenten grafisch darstellen und daran Nahrungsketten erklären. (K4) (P1) - Messdaten (u. a. von Keimungs- oder Wachstumsversuchen) in Tabellen übersichtlich aufzeichnen und in einem Diagramm darstellen. (K4) (P1) - exemplarisch für ein Ökosystem Strukturen und Bestandteile nennen und deren Zusammenwirken an Beispielen beschreiben (UF1, UF3) (P2) - abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF 3) (P2) - bei der grafischen Darstellung einer Räuber-Beute-Beziehung zwischen der vereinfachten Modellvorstellung und der komplexen Wirklichkeit unterscheiden. (E7) (P2) - anhand eines Nahrungsnetzes die Wechselwirkungen zwischen Produzenten, Konsumenten verschiedener Ordnungen und Destruenten darstellen und ihre Bedeutung für das Ökosystem erläutern. (E8) (P2)
„Der Sörpesee – die Tiefe eines Sees erforschen“ <i>(0,5-/1,0-tägig, ab Klasse 7)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchung des Hauptbeckens vom Boot aus (Temperatur, Sauerstoffgehalt, ...) - lichtmikroskopische Untersuchung des Planktons - chemische Analysen im Labor <i>(nur im ganztägigen Kurs)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF 3) (P2)
		<ul style="list-style-type: none"> - Mechanismen des Überlebens in unterschiedlichen Lebensräumen nach dem Kriterium der Anpasstheit (u. a. in der relativen Körperoberfläche) beschreiben. (E2) (P1) - Nahrungsbeziehungen zwischen Produzenten und Konsumenten grafisch darstellen und daran Nahrungsketten erklären. (K4) (P1) - Messdaten (u. a. von Keimungs- oder Wachstumsversuchen) in Tabellen übersichtlich aufzeichnen und in einem Diagramm darstellen. (K4) (P1) - anhand von mikroskopischen Untersuchungen zeigen, dass Pflanzen und andere Lebewesen aus Zellen bestehen. (UF4, E2) (P1) - einfache Präparate zum Mikroskopieren herstellen, am Mikroskop die sichtbaren Bestandteile von Zellen beschreiben und zeichnen und die Abbildungsgröße mit der Originalgröße vergleichen. (E5, E6) (P1) - exemplarisch für ein Ökosystem Strukturen und Bestandteile nennen und deren Zusammenwirken an Beispielen beschreiben (UF1, UF3) (P2) - abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF 3) (P2) - ökologische Nischen im Hinblick auf die Anpasstheit von Lebewesen an ihren Lebensraum beschreiben. (UF3) (P2) - ausgewählte einzellige Lebewesen mit Hilfe mikroskopischer Untersuchungen und nach Vorgaben zeichnen. (E5, UF4) (P2) - bei der grafischen Darstellung einer Räuber-Beute-Beziehung zwischen der vereinfachten Modellvorstellung und der komplexen Wirklichkeit unterscheiden. (E7) (P2) - anhand eines Nahrungsnetzes die Wechselwirkungen zwischen Produzenten, Konsumenten verschiedener Ordnungen und Destruenten darstellen und ihre Bedeutung für das Ökosystem erläutern. (E8) (P2)

Kurse für die Sekundarstufe I (Realschule)

Kurs	Bausteine/Inhalte des Kurses	Kompetenzbezug (KLP Biologie)
		Realschule Biologie
„Der Wald – Lebensraum mit vielen Funktionen“ <i>(0,5-/1,0-tägig, ab Klasse 7)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Bestimmen von Pflanzen- und Tierarten - Untersuchung von Laubstreu und Totholz - Untersuchung des Mikroklimas - Analyse der Funktionen des Waldes 	<ul style="list-style-type: none"> - exemplarisch für ein Ökosystem Strukturen und Bestandteile nennen und deren Zusammenwirken an Beispielen beschreiben (UF1, UF3) (P2)
		<ul style="list-style-type: none"> - verschiedene Lebewesen kriteriengeleitet mittels Bestimmungsschlüssel bestimmen. (UF3, E2) (P1) - Mechanismen des Überlebens in unterschiedlichen Lebensräumen nach dem Kriterium der Angepasstheit (u. a. in der relativen Körperoberfläche) beschreiben. (E2) (P1) - Nahrungsbeziehungen zwischen Produzenten und Konsumenten grafisch darstellen und daran Nahrungsketten erklären. (K4) (P1) - Messdaten (u. a. von Keimungs- oder Wachstumsversuchen) in Tabellen übersichtlich aufzeichnen und in einem Diagramm darstellen. (K4) (P1)
„Landwirtschaft und Nachhaltigkeit“ <i>(1,0-tägig, ab Klasse 5)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Exkursion zum Biobauernhof (Zucht beim Hausrind - Haltung der Milchkühe - Fütterung und Milch-Produktion - Einfluss der Milchviehhaltung auf die Umwelt des Betriebes) 	<ul style="list-style-type: none"> - Vor- und Nachteile verschiedener Haltungsformen von Nutztieren aus unterschiedlichen Perspektiven darlegen und beurteilen. (B2, K8) (P1)
		<ul style="list-style-type: none"> - Mechanismen des Überlebens in unterschiedlichen Lebensräumen nach dem Kriterium der Angepasstheit (u. a. in der relativen Körperoberfläche) beschreiben. (E2) (P1)

Kurse für die Sekundarstufe I (Realschule)

Kurs	Bausteine/Inhalte des Kurses	Kompetenzbezug (KLP Biologie)
		Realschule Biologie
„Die Klassenfahrt zum Thema Nachhaltigkeit“ <i>(2,5-tägig, ab Klasse 7)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchung des Hauptbeckens - Untersuchung des Vorbeckens und des Hespobachs - Exkursion zum Biobauernhof (Zucht - Haltung - Fütterung und Milchproduktion - Einfluss auf die Umwelt des Betriebes) 	<ul style="list-style-type: none"> - exemplarisch für ein Ökosystem Strukturen und Bestandteile nennen und deren Zusammenwirken an Beispielen beschreiben (UF1, UF3) (P2)
		<ul style="list-style-type: none"> - die Unterschiede zwischen einem Wirbeltier und ausgewählten Wirbellosen erläutern. (UF3) (P1) - verschiedene Lebewesen kriteriengeleitet mittels Bestimmungsschlüssel bestimmen. (UF3, E2) (P1) - Mechanismen des Überlebens in unterschiedlichen Lebensräumen nach dem Kriterium der Anpasstheit (u. a. in der relativen Körperoberfläche) beschreiben. (E2) (P1) - Nahrungsbeziehungen zwischen Produzenten und Konsumenten grafisch darstellen und daran Nahrungsketten erklären. (K4) (P1)
		<ul style="list-style-type: none"> - Messdaten (u. a. von Keimungs- oder Wachstumsversuchen) in Tabellen übersichtlich aufzeichnen und in einem Diagramm darstellen. (K4) (P1) - Vor- und Nachteile verschiedener Haltungsformen von Nutztieren aus unterschiedlichen Perspektiven darlegen und beurteilen. (B2, K8) (P1) - abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF 3) (P2) - ökologische Nischen im Hinblick auf die Anpasstheit von Lebewesen an ihren Lebensraum beschreiben. (UF3) (P2) - bei der grafischen Darstellung einer Räuber-Beute-Beziehung zwischen der vereinfachten Modellvorstellung und der komplexen Wirklichkeit unterscheiden. (E7) (P2) - anhand eines Nahrungsnetzes die Wechselwirkungen zwischen Produzenten, Konsumenten verschiedener Ordnungen und Destruenten darstellen und ihre Bedeutung für das Ökosystem erläutern. (E8) (P2) - einen Stoffkreislauf in einem Ökosystem adressatengerecht mit angemessenen Medien präsentieren. (K7) (P2)

Kurse für die Sekundarstufe I (Hauptschule)

Kurs	Bausteine/Inhalte des Kurses	Kompetenzbezug (KLP Biologie)
		Hauptschule Biologie
„Die geheimnisvolle Welt der Bachlebewesen“ (0,5-tägig, ab Klasse 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Fangen der MZB-Organismen im Bach unterhalb des Ausgleichsweiher - Bestimmen der MZB-Organismen - Beobachten der MZB-Organismen 	<ul style="list-style-type: none"> - Pflanzen und Tiere kriteriengeleitet mittels einfacher Bestimmungsschlüssel bestimmen. (UF3) (P1)
		<ul style="list-style-type: none"> - Nahrungsbeziehungen zwischen Produzenten und Konsumenten grafisch darstellen und mit diesen Darstellungen Nahrungsketten erklären. (K4, K7) (P1) - die Angepasstheit an extreme Lebensräume von Tieren bzw. Pflanzen und ihren Überdauerungsformen erläutern. (UF2) (P1)
		<ul style="list-style-type: none"> - abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF3) (P2) - ein Nahrungsnetz in einem Ökosystem an einem einfachen Beispiel erläutern. (UF1, UF4) (P2)
„Das Leben im Wassertropfen“ (0,5-tägig, ab Klasse 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Fangen des Planktons vom Bootssteg aus - lichtmikroskopische Untersuchung des Planktons - Modellversuche mit Knetmasse-Organismen zum Absinken im Wasser 	<ul style="list-style-type: none"> - einfache Präparate zum Mikroskopieren herstellen, die sichtbaren Bestandteile von Zellen zeichnen und beschreiben sowie die Abbildungsgröße mit der Originalgröße vergleichen. (E5, K3) (P1)
		<ul style="list-style-type: none"> - Nahrungsbeziehungen zwischen Produzenten und Konsumenten grafisch darstellen und mit diesen Darstellungen Nahrungsketten erklären. (K4, K7) (P1) - anhand von mikroskopischen Untersuchungen erläutern, dass Pflanzen und andere Lebewesen aus Zellen bestehen. (UF1, E2) (P1) - die Angepasstheit an extreme Lebensräume von Tieren bzw. Pflanzen und ihren Überdauerungsformen erläutern. (UF2) (P1)
		<ul style="list-style-type: none"> - abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF3) (P2) - ein Nahrungsnetz in einem Ökosystem an einem einfachen Beispiel erläutern. (UF1, UF4) (P2)

Kurse für die Sekundarstufe I (Hauptschule)

Kurs	Bausteine/Inhalte des Kurses	Kompetenzbezug (KLP Biologie)
		Hauptschule Biologie
„Der Hespelbach – ein Bach inmitten von Wiesen und Feldern“ <i>(1,0-tägig, ab Klasse 7)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchung der Lebensgemeinschaft des MZB im Hespelbach - Analyse der Wasserqualität - Untersuchung der Gewässerstruktur 	<ul style="list-style-type: none"> - mit Hilfe von Zeigerorganismen Rückschlüsse auf die Eigenschaften eines Ökosystems ziehen und die Untersuchungen in geeigneter Form dokumentieren. (E5, E6, E7) (P2)
		<ul style="list-style-type: none"> - Pflanzen und Tiere kriteriengeleitet mittels einfacher Bestimmungsschlüssel bestimmen. (UF3) (P1) - Nahrungsbeziehungen zwischen Produzenten und Konsumenten grafisch darstellen und mit diesen Darstellungen Nahrungsketten erklären. (K4, K7) (P1) - Messdaten (u. a. von Keimungs- oder Wachstumsversuchen) in Tabellen übersichtlich aufzeichnen und in einem Diagramm darstellen. (K4) (P1) - aus Informationen über ausgewählte Tiere oder Pflanzen Kriterien für Gefährdungen bei Veränderungen ihres Lebensraums durch den Menschen ableiten. (B1, K6) (P1) - die Angepasstheit an extreme Lebensräume von Tieren bzw. Pflanzen und ihren Überdauerungsformen erläutern. (UF2) (P1)
„Der Sorpesee – die Tiefe eines Sees erforschen“ <i>(0,5-/1,0-tägig, ab Klasse 7)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchung des Hauptbeckens vom Boot aus (Temperatur, Sauerstoffgehalt, ...) - lichtmikroskopische Untersuchung des Planktons - chemische Analysen im Labor <i>(nur im ganztägigen Kurs)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF3)
		<ul style="list-style-type: none"> - Nahrungsbeziehungen zwischen Produzenten und Konsumenten grafisch darstellen und mit diesen Darstellungen Nahrungsketten erklären. (K4, K7) (P1) - Messdaten (u. a. von Keimungs- oder Wachstumsversuchen) in Tabellen übersichtlich aufzeichnen und in einem Diagramm darstellen. (K4) (P1) - anhand von mikroskopischen Untersuchungen erläutern, dass Pflanzen und andere Lebewesen aus Zellen bestehen. (UF1, E2) (P1) - die Angepasstheit an extreme Lebensräume von Tieren bzw. Pflanzen und ihren Überdauerungsformen erläutern. (UF2) (P1) - einfache Präparate zum Mikroskopieren herstellen, die sichtbaren Bestandteile von Zellen zeichnen und beschreiben sowie die Abbildungsgröße mit der Originalgröße vergleichen. (E5, K3) (P1)
		<ul style="list-style-type: none"> - die Strukturen und Bestandteile eines Ökosystems benennen und deren Zusammenwirken an Beispielen beschreiben. (UF1) (P2) - abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF3) (P2) - ökologische Nischen im Hinblick auf die Angepasstheit von Lebewesen an ihren Lebensraum beschreiben. (UF3) (P2) - ein Nahrungsnetz in einem Ökosystem an einem einfachen Beispiel erläutern. (UF1, UF4) (P2)

Kurse für die Sekundarstufe I (Hauptschule)

Kurs	Bausteine/Inhalte des Kurses	Kompetenzbezug (KLP Biologie)
		Hauptschule Biologie
„Der Wald – Lebensraum mit vielen Funktionen“ (0,5-/1,0-tägig, ab Klasse 7)	<ul style="list-style-type: none"> - Bestimmen von Pflanzen- und Tierarten - Untersuchung von Laubstreu und Totholz - Untersuchung des Mikroklimas - Analyse der Funktionen des Waldes 	<ul style="list-style-type: none"> - die Strukturen und Bestandteile eines Ökosystems benennen und deren Zusammenwirken an Beispielen beschreiben. (UF1) (P2)
		<ul style="list-style-type: none"> - Pflanzen und Tiere kriteriengeleitet mittels einfacher Bestimmungsschlüssel bestimmen. (UF3) (P1) - Nahrungsbeziehungen zwischen Produzenten und Konsumenten grafisch darstellen und mit diesen Darstellungen Nahrungsketten erklären. (K4, K7) (P1) - Messdaten (u. a. von Keimungs- oder Wachstumsversuchen) in Tabellen übersichtlich aufzeichnen und in einem Diagramm darstellen. (K4) (P1) - aus Informationen über ausgewählte Tiere oder Pflanzen Kriterien für Gefährdungen bei Veränderungen ihres Lebensraums durch den Menschen ableiten. (B1, K6) (P1) - die Angepasstheit an extreme Lebensräume von Tieren bzw. Pflanzen und ihren Überdauerungsformen erläutern. (UF2) (P1)
„Landwirtschaft und Nachhaltigkeit“ (1,0-tägig, ab Klasse 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Exkursion zum Biobauernhof (Zucht beim Hausrind - Haltung der Milchkühe - Fütterung und Milch-Produktion - Einfluss der Milchviehhaltung auf die Umwelt des Betriebes) 	<ul style="list-style-type: none"> - anhand von geeigneten Medien beschreiben, wie ein gewünschtes Merkmal bei Pflanzen oder Tieren durch Züchtung verstärkt werden kann. (K7) (P1)
		<ul style="list-style-type: none"> - aus Informationen über ausgewählte Tiere oder Pflanzen Kriterien für Gefährdungen bei Veränderungen ihres Lebensraums durch den Menschen ableiten. (B1, K6) (P1) - die Angepasstheit an extreme Lebensräume von Tieren bzw. Pflanzen und ihren Überdauerungsformen erläutern. (UF2) (P1)
		<ul style="list-style-type: none"> - Konflikte zwischen dem Schutz der Umwelt und den eigenen Bedürfnissen beschreiben und einen eigenen Standpunkt dazu vertreten. (B3) (P2)

Kurse für die Sekundarstufe I (Hauptschule)

Kurs	Bausteine/Inhalte des Kurses	Kompetenzbezug (KLP Biologie)
		Hauptschule Biologie
„Die Klassenfahrt zum Thema Nachhaltigkeit“ (2,5-tägig, ab Klasse 7)	<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchung des Hauptbeckens - Untersuchung des Vorbeckens und des Hespobachs - Exkursion zum Biobauernhof (Zucht - Haltung - Fütterung und Milchproduktion - Einfluss auf die Umwelt des Betriebes) 	<ul style="list-style-type: none"> - Konflikte zwischen dem Schutz der Umwelt und den eigenen Bedürfnissen beschreiben und einen eigenen Standpunkt dazu vertreten. (B3) (P2)
		<ul style="list-style-type: none"> - Pflanzen und Tiere kriteriengeleitet mittels einfacher Bestimmungsschlüssel bestimmen. (UF3) (P1) - Nahrungsbeziehungen zwischen Produzenten und Konsumenten grafisch darstellen und mit diesen Darstellungen Nahrungsketten erklären. (K4, K7) (P1) - Messdaten (u. a. von Keimungs- oder Wachstumsversuchen) in Tabellen übersichtlich aufzeichnen und in einem Diagramm darstellen. (K4) (P1) - anhand von geeigneten Medien beschreiben, wie ein gewünschtes Merkmal bei Pflanzen oder Tieren durch Züchtung verstärkt werden kann. (K7) (P1) - aus Informationen über ausgewählte Tiere oder Pflanzen Kriterien für Gefährdungen bei Veränderungen ihres Lebensraums durch den Menschen ableiten. (B1, K6) (P1) - die Angepasstheit an extreme Lebensräume von Tieren bzw. Pflanzen und ihren Überdauerungsformen erläutern. (UF2) (P1)
		<ul style="list-style-type: none"> - die Strukturen und Bestandteile eines Ökosystems benennen und deren Zusammenwirken an Beispielen beschreiben. (UF1) (P2) - abiotische Faktoren nennen und ihre Bedeutung für ein Ökosystem erläutern. (UF1, UF3) (P2) - ökologische Nischen im Hinblick auf die Angepasstheit von Lebewesen an ihren Lebensraum beschreiben. (UF3) (P2) - ein Nahrungsnetz in einem Ökosystem an einem einfachen Beispiel erläutern. (UF1, UF4) (P2) - mit Hilfe von Zeigerorganismen Rückschlüsse auf die Eigenschaften eines Ökosystems ziehen und die Untersuchungen in geeigneter Form dokumentieren. (E5, E6, E7) (P2) - schematische Darstellungen eines Stoffkreislaufes verwenden, um die Wechselwirkungen zwischen Produzenten, Konsumenten und Destruenten sowie deren Bedeutung für ein Ökosystem zu veranschaulichen. (K7, E8) (P2)