

Übersicht über die Verteilung der Unterrichtsvorhaben (UV): Jahrgangsstufe 5

Unterrichtsvorhaben	UV 1	UV 2	UV 3	UV 4
Bezeichnung des Unterrichtsvorhabens und Bezug zum Lehrwerk	Die Biologie erforscht das Leben Klett: Natura 1 S. 7 - 21	Wirbeltiere in meiner Umgebung Klett: Natura 1 S. 24 - 43	Nutztiere und Nutzpflanzen Klett: Natura 1 S. 44 - 71	Vielfalt der Blüten – Fortpflanzung von Blütenpflanzen Klett: Natura 1 S. 94 - 101
Inhaltliche Schwerpunkte	<ul style="list-style-type: none"> - Kennzeichen des Lebendigen - Zelle als strukturelle Grundeinheit von Organismen - Schritte der naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung 	<ul style="list-style-type: none"> - Vielfalt und Anpasstheit von Wirbeltierklassen - Charakteristische Merkmale von Lebewesen ausgewählter Organismen 	<ul style="list-style-type: none"> - Vielfalt und Anpasstheit von Tieren und Pflanzen - Züchtung, Nutztierhaltung, Tierschutz - Grundbauplan v. Pflanzen - Bedeutung d. Photosynthese 	<ul style="list-style-type: none"> - Vielfalt und Anpasstheiten von Samenpflanzen - Fortpflanzung - Ausbreitung - Artenkenntnis
Einzusetzende Sozialform bei der Bearbeitung der Aufgaben	Einzelarbeit / Partnerarbeit Gruppenarbeit Plakat / PPP / Vortrag	Einzelarbeit / Partnerarbeit Gruppenarbeit Plakat / PPP / Vortrag	Einzelarbeit / Partnerarbeit Gruppenarbeit Plakat / PPP / Vortrag	Einzelarbeit / Partnerarbeit Gruppenarbeit Plakat / PPP / Vortrag
Form der Ergebniskontrolle	Bewertung der eingereichten Ausarbeitungen, Videos, Plakate Folien (andere Formen der Ergebniskontrolle sind denkbar)	Bewertung der eingereichten Ausarbeitungen, Videos, Plakate Folien (andere Formen der Ergebniskontrolle sind denkbar)	Bewertung der eingereichten Ausarbeitungen, Videos, Plakate Folien (andere Formen der Ergebniskontrolle sind denkbar)	Bewertung der eingereichten Ausarbeitungen, Videos, Plakate Folien (andere Formen der Ergebniskontrolle sind denkbar)
Verfügbare Zeit für das Unterrichtsvorhaben	ca. 6 Wochen (Zwischenergebnisse nach jeweils 1 - 2 Wochen)	ca. 9 Wochen (Zwischenergebnisse nach jeweils 1 - 2 Wochen)	ca. 8 Wochen (Zwischenergebnisse nach jeweils 1 - 2 Wochen)	ca. 6 Wochen (Zwischenergebnisse nach jeweils 1 - 2 Wochen)

Weitere Anmerkungen:

- Die Reihenfolge, in der die Unterrichtsvorhaben unterrichtet werden, wird durch die Lehrperson festgesetzt.
- Die Ausführungen unter dem Punkt Ergebniskontrolle sind variabel. Es ist aber darauf zu achten, verschiedene - vor allem digitale und interaktive - Formen einzusetzen und die Leistung der Schüler/innen regelmäßig zu überprüfen.
- Die Ausführungen unter dem Punkt Zeitrahmen sind ungefähre Angaben und können durch die Lehrperson individuell angepasst werden.

Übersicht über die Verteilung der Unterrichtsvorhaben (UV): Jahrgangsstufe 6

Unterrichtsvorhaben	UV 1	UV 2	UV 3	UV 4
Bezeichnung des Unterrichtsvorhabens und Bezug zum Lehrwerk	Nahrung – Energie für den Körper (Klett: Natura 1, Kapitel 2.1)	Atmung und Blutkreislauf – Nahrungsaufnahme allein reicht nicht aus (Klett: Natura 1, Kapitel 2.2)	Bewegung – Die Energie wird genutzt (Klett: Natura 1, Kapitel 2.3)	Pubertät – Erwachsen werden (Klett: Natura 1, Kapitel 5)
Inhaltliche Schwerpunkte	Ernährung und Verdauung <ul style="list-style-type: none"> - Nahrungsbestandteile - Ausgewogene Ernährung - Verdauungsorgane und Verdauungsvorgänge 	Atmung und Blutkreislauf <ul style="list-style-type: none"> - Bau und Funktion der Atmungsorgane - Gasaustausch in der Lunge - Blutkreislauf - Bau und Funktion des Herzens - Zusammensetzung und Aufgaben des Blutes - Gefahren von Tabak 	Bewegungssystem <ul style="list-style-type: none"> - Abschnitte des Skeletts und ihre Funktion - Grundprinzip von Bewegung - Zusammenhang körperliche Aktivität – Nährstoffbedarf – Sauerstoffbedarf – Atemfrequenz – Herzschlagfrequenz - Bewegung braucht Sinne am Beispiel Ohr oder Auge (optional) 	Sexualerziehung <ul style="list-style-type: none"> - Körperliche und seelische Veränderungen in der Pubertät - Bau und Funktion der Geschlechtsorgane - Körperpflege und Hygiene
Einzusetzende Sozialform bei der Bearbeitung der Aufgaben	Einzelarbeit und/oder Partnerarbeit mit Austausch über (Video-)Telefonie			
Form der Ergebniskontrolle	Musterlösung wird zur Verfügung gestellt, Abgabe der erstellten Produkte (Plakate, PPP, Vorträge, Lernportfolios) als private Nachricht (schul.cloud), Vorstellung der Ergebnisse bzw. Besprechung einer Musterlösung im Videochat, usw.	Musterlösung wird zur Verfügung gestellt, Abgabe der erstellten Produkte (z.B. Fotos von Modellen zu Gelenktypen) als private Nachricht (schul.cloud), Vorstellung der Ergebnisse bzw. Besprechung einer Musterlösung im Videochat, usw.	Musterlösung wird zur Verfügung gestellt, Abgabe der erstellten Produkte (z.B. Fotos von Modellen zu Gelenktypen) als private Nachricht (schul.cloud), Vorstellung der Ergebnisse bzw. Besprechung einer Musterlösung im Videochat, usw.	Musterlösung wird zur Verfügung gestellt, Abgabe der erstellten Produkte (z.B. Lernportfolios) als private Nachricht (schul.cloud), Vorstellung der Ergebnisse bzw. Besprechung einer Musterlösung im Videochat, usw.
Verfügbare Zeit für das Unterrichtsvorhaben	ca. 8 Wochen	ca. 7 Wochen	ca. 7 Wochen	ca. 4 Wochen

Unterrichtsvorhaben	UV 5
Bezeichnung des Unterrichtsvorhabens und Bezug zum Lehrwerk	Fortpflanzung – Ein Mensch entsteht (Klett: Natura 1, Kapitel 5)
Inhaltliche Schwerpunkte	Sexualerziehung <ul style="list-style-type: none"> - Geschlechtsverkehr - Befruchtung - Schwangerschaft - Empfängnisverhütung
Einzusetzende Sozialform bei der Bearbeitung der Aufgaben	Einzelarbeit und/oder Partnerarbeit mit Austausch über (Video-) Telefonie
Form der Ergebniskontrolle	Musterlösung wird zur Verfügung gestellt, Abgabe der erstellten Produkte (Plakate, PPP, Vorträge, Lernportfolios) als private Nachricht (schul.cloud), Vorstellung der Ergebnisse bzw. Besprechung einer Musterlösung im Videochat, usw.
Verfügbare Zeit für das Unterrichtsvorhaben	ca. 4 Wochen

Weitere Anmerkungen:

- Die Reihenfolge, in der die Unterrichtsvorhaben unterrichtet werden, wird durch die Lehrperson festgesetzt.
- Die Ausführungen unter dem Punkt Ergebniskontrolle sind variabel. Es ist aber darauf zu achten, verschiedene - vor allem digitale und interaktive - Formen einzusetzen und die Leistung der Schüler/innen regelmäßig zu überprüfen.
- Die Ausführungen unter dem Punkt Zeiträumen sind ungefähre Angaben und können durch die Lehrperson individuell angepasst werden.

Übersicht über die Verteilung der Unterrichtsvorhaben (UV): Jahrgangsstufe 8

Unterrichtsvorhaben	UV 1	UV 2
Bezeichnung des Unterrichtsvorhabens und Bezug zum Lehrwerk	Projekt 1.Halbjahr Evolution der Wirbeltiere klett: Natura 2 S. 216 - 242	Projekt 2. Halbjahr Untersuchungen im Ökosystem Wald klett: Natura 2 S.20 - 69
Inhaltliche Schwerpunkte	- die 5 Klassen der Wirbeltiere: - Körperbau und Lebensweise von Fischen, Amphibien, Reptilien, Vögeln und Säugern - Trends in der Individual- und Stammes-Entwicklung	- Regeln der Natur - Energiefluss / Nahrungsketten - Aufbau des Waldes - Untersuchungen im Wald: Licht, Pflanzen, Tiere, Pilze
Einzusetzende Sozialform bei der Bearbeitung der Aufgaben	Einzelarbeit / Partnerarbeit Plakat / PPP / Vortrag	Einzel- und Gruppenarbeit
Form der Ergebniskontrolle	Bewertung der eingereichten Plakate und Folien	Abgabe der erstellten Biomappe in Papier- oder Word-Version Bestimmung über PlantNet, BirdNet, Luxmeter Apps
Verfügbare Zeit für das Unterrichtsvorhaben	12 Wochen (Zwischenergebnisse nach jeweils 4 Wochen)	12 Wochen (Zwischenergebnisse nach jeweils 4 Wochen)

Weitere Anmerkungen:

- Die Reihenfolge, in der die Unterrichtsvorhaben unterrichtet werden, wird durch die Lehrperson festgesetzt.
- Die Ausführungen unter dem Punkt Ergebniskontrolle sind variabel. Es ist aber darauf zu achten, verschiedene - vor allem digitale und interaktive - Formen einzusetzen und die Leistung der Schüler/innen regelmäßig zu überprüfen.
- Die Ausführungen unter dem Punkt Zeitrahmen sind ungefähre Angaben und können durch die Lehrperson individuell angepasst werden.

Übersicht über die Verteilung der Unterrichtsvorhaben (UV): Jahrgangsstufe 9

Unterrichtsvorhaben	UV 1	UV 2	UV 3	UV 4
Bezeichnung des Unterrichtsvorhabens und Bezug zum Lehrwerk	Kommunikation und Regulation I – Bau und Funktion des Nervensystems mit ZNS im Zusammenhang mit Sinnesorgan und Effektor (Natura 2 Kapitel 2.1)	Kommunikation und Regulation II – Krankheitserreger erkennen und abwehren (Natura 2 Kapitel 2.2)	Kommunikation und Regulation III – Nicht zu viel und nicht zu wenig Zucker im Blut (Natura 2 Kapitel 2.3)	Grundlagen der Vererbung – Gene als Bauanleitungen für Lebewesen (Natura 2 Kapitel 4.1- 4.2)
Inhaltliche Schwerpunkte	- ZNS - Signaltransduktion (Reiz-Reaktions-Schema)	- Bakterien, Viren, Parasiten - Immunsystem, Impfung, Allergien	- Hormone - Regelkreisschema - Diabetes mellitus	- Mendelsche Regeln - Chromosomen als Träger der Erbinformation - Veränderungen des Erbguts
Einzusetzende Sozialform bei der Bearbeitung der Aufgaben	Einzelarbeit, Gruppenarbeit, bzw. Experimente	Referat und PPP ggf. als Video einzureichen	Einzelarbeit, ggf. Partner- und Gruppenarbeit	Einzelarbeit, ggf. Partner- und Gruppenarbeit
Form der Ergebniskontrolle	Vergleich der Ergebnisse mit Musterlösungen und Überarbeitung, Austausch der Ergebnisse in Kleingruppen, Abgabe der Ergebnisse und Versuchsprotokolle bzw. Lernerfolgskontrolle	Präsentation und Handout an alle Teilnehmer	Vergleich der Ergebnisse mit Musterlösungen und Überarbeitung, Austausch der Ergebnisse in Kleingruppen, Abgabe der Ergebnisse	Vergleich der Ergebnisse mit Musterlösungen und Überarbeitung, Austausch der Ergebnisse in Kleingruppen, Abgabe der Ergebnisse
Verfügbare Zeit für das Unterrichtsvorhaben	ca. 3 Wochen	ca. 8 Wochen	ca. 3 Wochen	ca. 7 Wochen

Unterrichtsvorhaben	UV 5	UV 6
Bezeichnung des Unterrichtsvorhabens und Bezug zum Lehrwerk	Individualentwicklung des Menschen – Verantwortung für das Leben und die eigene Gesundheit (Natura 2 Kapitel 6.1- 6.2)	Sexualerziehung des Menschen– Biologische Grundlagen menschlicher Sexualität und diese verantwortungsvoll leben (Natura 2 Kapitel 3.1- 3.2)
Inhaltliche Schwerpunkte	- Fortpflanzung und Entwicklung - Grundlagen gesundheitsbewusster Ernährung - Gefahren von Drogen	- Mensch und Partnerschaft - Empfängnisverhütung
Einzusetzende Sozialform bei der Bearbeitung der Aufgaben	Referat und PPP ggf. als Video einzureichen	Einzelarbeit / Partnerarbeit Plakat / PPP / Vortrag
Form der Ergebniskontrolle	Präsentation und Handout an alle Teilnehmer	Bewertung der eingereichten Plakate und Vorträge
Verfügbare Zeit für das Unterrichtsvorhaben	ca. 6 Wochen	ca. 6 Wochen

Weitere Anmerkungen:

- Die Reihenfolge, in der die Unterrichtsvorhaben unterrichtet werden, wird durch die Lehrperson festgesetzt.
- Die Ausführungen unter dem Punkt Ergebniskontrolle sind variabel. Es ist aber darauf zu achten, verschiedene - vor allem digitale und interaktive - Formen einzusetzen und die Leistung der Schüler/innen regelmäßig zu überprüfen.
- Die Ausführungen unter dem Punkt Zeitrahmen sind ungefähre Angaben und können durch die Lehrperson individuell angepasst werden.

Übersicht über die Verteilung der Unterrichtsvorhaben (UV): Jahrgangsstufe EF

Unterrichtsvorhaben	UV 1	UV 2	UV 3	UV 4
Bezeichnung des Unterrichtsvorhabens und Bezug zum Lehrwerk	Kein Leben ohne Zelle I – <i>Wie sind Zellen aufgebaut und organisiert</i> (Natura EF Kapitel 1.1)	Kein Leben ohne Zelle II – <i>Welche Bedeutung haben Zellkern und Nukleinsäuren</i> (Natura EF Kapitel 1.2)	Erforschung der Biomembran – <i>Welche Bedeutung haben technischer Fortschritt und Modelle für die Forschung?</i> (Natura EF Kapitel 1.3)	Enzyme im Alltag – <i>Welche Rolle spielen Enzyme in unserem Leben?</i> (Natura EF Kapitel 2.1)
Inhaltliche Schwerpunkte	- Zellaufbau - Stofftransport zwischen Kompartimenten (Teil 1)	- Funktion des Zellkerns - Zellverdopplung und DNA	- Biomembranen - Stofftransport zwischen Kompartimenten (Teil 2)	Enzyme
Einzusetzende Sozialform bei der Bearbeitung der Aufgaben	Referate: Einzelarbeit, ggf. Partner- und Gruppenarbeit	Einzelarbeit, ggf. Partner- und Gruppenarbeit	Einzelarbeit, ggf. Partner- und Gruppenarbeit	Einzelarbeit, ggf. Partner- und Gruppenarbeit
Form der Ergebniskontrolle	Präsentation und Handout an alle SuS, ggf. Vergleich der Ergebnisse mit Musterlösungen und Überarbeitung, ggf. Austausch der Ergebnisse in Kleingruppen, ggf. Abgabe der Ergebnisse	Vergleich der Ergebnisse mit Musterlösungen und Überarbeitung, Austausch der Ergebnisse in Kleingruppen, Abgabe der Ergebnisse	Abgabe der Ergebnisse, Lernerfolgskontrolle, ggf. Vergleich der Ergebnisse mit Musterlösungen und Überarbeitung, ggf. Austausch der Ergebnisse in Kleingruppen,	Abgabe der Ergebnisse, Lernerfolgskontrolle, ggf. Vergleich der Ergebnisse mit Musterlösungen und Überarbeitung, ggf. Austausch der Ergebnisse in Kleingruppen
Verfügbare Zeit für das Unterrichtsvorhaben	ca.4 Wochen	ca. 4 Wochen	ca. 7 Wochen	ca. 6 Wochen

Unterrichtsvorhaben	UV 5
Bezeichnung des Unterrichtsvorhabens und Bezug zum Lehrwerk	Biologie und Sport – <i>Welchen Einfluss hat körperliche Aktivität auf unseren Körper?</i> (Natura EF Kapitel 2.2)
Inhaltliche Schwerpunkte	- Dissimilation - Körperliche Aktivität und Stoffwechsel
Einzusetzende Sozialform bei der Bearbeitung der Aufgaben	Referate mit Präsentation: Einzelarbeit, ggf. Partner- und Gruppenarbeit
Form der Ergebniskontrolle	Präsentation und Handout an alle Teilnehmenden
Verfügbare Zeit für das Unterrichtsvorhaben	ca. 8 Wochen

Weitere Anmerkungen:

- Die Reihenfolge, in der die Unterrichtsvorhaben unterrichtet werden, wird durch die Lehrperson festgesetzt.
- Die Ausführungen unter dem Punkt Ergebniskontrolle sind variabel. Es ist aber darauf zu achten, verschiedene - vor allem digitale und interaktive - Formen einzusetzen und die Leistung der Schüler/innen regelmäßig zu überprüfen.
- Die Ausführungen unter dem Punkt Zeiträumen sind ungefähre Angaben und können durch die Lehrperson individuell angepasst werden.