5.7.2 Fauna

Einleitung

Karten und Themen

© Schulatlas Steiermark

Quellenverzeichnis

Lehrplan Volksschule, Sachunterricht:
https://bildung.bmbwf.gv.at/schulen/unterricht/lp/lp_vs_7_su_14051.pdf?61ec03

Lehrplan Geographie und Wirtschaftskunde, AHS Oberstufe:
https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008568

Lehrpläne BHS (HAK, HLW und Tourismusschulen, HTL, BAfEP):
https://www.abc.berufsbildendeschulen.at/downloads/?kategorie=24

Lehrplan Biologie und Umweltkunde, AHS Unterstufe/NMS:
https://bildung.bmbwf.gv.at/schulen/unterricht/lp/ahs5_779.pdf?61ebyf

© Schulatlas Steiermark

Autorinnen und Autoren

Lehrplanbezüge:
Mag. Michael Lieb

Mögliche Lernziele:
Mag. Michael Lieb

© Schulatlas Steiermark

Didaktik

Schulstufe

Die formulierten Lehrplanbezüge versuchen das jeweilige Thema mit verschiedenen Lehrplaninhalten bzw. Lehrplanforderungen zu verknüpfen. Die möglichen Lernziele, welche mittels des Themas des Schulatlas erreicht werden sollen bzw. können, orientieren sich an den, in den Lehrplänen enthaltenen, Lerninhalten bzw. -zielen. Wichtig zu beachten ist dabei, dass die alleinige Bearbeitung der Themen und Arbeitsmaterialen des Schulatlas Steiermark, die Erreichung der Lernziele nicht garantieren kann. Eine Einbettung dieser in eine umfassendere, sinnvolle sowie zielorientierte Unterrichtsvorbereitung ist dafür notwendig.

Lehrplanbezüge und Lernziele für die „Grundstufe“ sind immer auf den Sachunterricht ausgelegt. Jene der „Sekundarstufe I“ beziehen sich auf AHS bzw. NMS – Lehrpläne. „Sekundarstufe II“ ist nur auf AHS bezogen. Bei Lehrplanbezügen der BHS-Schulformen, sofern nichts in Klammer zusätzlich angemerkt ist, sind folgende Fächer gemeint: HLW und Tourismusschulen = Globalwirtschaft, Wirtschaftsgeografie und Volkswirtschaft; HAK = Geografie (Wirtschaftsgeografie); HTL= Geografie, Geschichte und Politische Bildung; BAfEP = Geografie und Wirtschaftskunde.

Lehrplanbezüge

Lehrplanforderungen Grundstufe I

Erfahrungs- und Lernbereich Natur
Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge
– Begegnungen mit der Natur, dabei erste spezifische Arbeitsweisen und Fertigkeiten erlernen

- Die Natur in der unmittelbaren Umgebung (zB Pflanzen, Tiere, Veränderungen) aufmerksam betrachten und beobachten
- Einzelne Naturobjekte untersuchen (zB Früchte, Samen) Naturvorgänge (Pflanzen und Tiere im Jahresablauf) und Verhaltensweisen (zB Nahrungsaufnahme, Fortbewegung, Nestbau) beobachten

– Erste Einsichten über Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge gewinnen

- Lebensvorgänge an Pflanzen (zB Aufbrechen von Knospen, Blüten) und

© Schulatlas Steiermark

Tieren (zB Nahrungsaufnahme, Fortbewegung, Fortpflanzung) kennen lernen
- Einfache biologische Zusammenhänge erfassen (zB Bedingungen für das Wachsen der Pflanzen wie Wärme, Licht, Wasser, Nahrung; Nahrungsaufnahme – Fresswerkzeuge; Nahrungssuche – Fortbewegung)

Formenvielfalt in der Natur
– Begegnung mit der Natur, dabei erste spezifische Arbeitsweisen und Fertigkeiten erlernen

- Suchen, Sammeln und Betrachten (zB Blätter, Früchte, Samen; Federn), Ordnen (nach Farbe, Größe) Vergleichen und Zuordnen nach auffälligen Formen und leicht erkennbaren Einzelmerkmalen (zB Fell, Federn; Blätter, Nadeln)

– Erste Formenkenntnisse über Pflanzen und Tiere gewinnen

- Einige Pflanzen und Tiere der unmittelbaren Umgebung kennen und benennen
- Den Bau von Pflanzen und Tieren besprechen; einzelne Teile benennen (zB Stamm, Krone, Wurzel, Blatt, Blüte, Frucht, Samen; Kopf, Rumpf, Schnabel, Schnauze, Flügel, Pfoten, Krallen).

Lehrplanforderungen Grundstufe II

Erfahrungs- und Lernbereich Natur
Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge
– Begegnung mit der Natur, dabei spezifische Arbeitstechniken und Fertigkeiten erweitern, festigen und bewusst anwenden

- In der unmittelbaren Auseinandersetzung mit der Natur die bisher erlernten Arbeitstechniken wie Untersuchen, Beobachten, Betrachten erweitern, festigen und bewusst anwenden

– Einsichten über Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge verstehen

- Einige Entwicklungsvorgänge bei Pflanzen (zB Samen – Keimling – Pflanze; Blüte – Frucht – Samen) und Tieren (zB Laich – Kaulquappe – Frosch) erfassen
- Einige Aufgaben einzelner Pflanzenteile erfassen (zB Wurzel zur Verankerung, Nahrungsaufnahme, Nahrungsspeicherung, Vermehrung; Stängel als Saftleiter)

© Schulatlas Steiermark

– Erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen

- Einsichten in Zusammenhänge innerhalb einzelner Lebensräume gewinnen
- Veränderungen in der Pflanzen- und Tierwelt (zB Laubfall, Frühblüher; Überwinterung der Tiere) erkennen
- Einrichtungen für bestimmte Lebensweisen bzw. Lebensräume (zB Tiere als Wasserbewohner, Waldbewohner, Tiere als Springer, Flieger; Bodenbeschaffenheit – Wurzellänge) verstehen

Formenvielfalt in der Natur
– Begegnung mit der Natur, dabei spezifische Arbeitsweisen und Fertigkeiten erweitern und bewusst anwenden
Die bisher erlernten Arbeitsweisen (Sammeln, Suchen, Betrachten und Benennen; Ordnen, Vergleichen und Zuordnen nach gemeinsamen Formen und Merkmalen) vertiefen, erweitern und selbst anwenden:

- Anlegen einfachster Sammlungen (zB Herbarium); begonnene Sammlungen erweitern und an der Gestaltung von Ausstellungen mitwirken (zB Blätter-, Früchte-, Rinden-, Steine-, Federsammlungen)
- Naturobjekte durch Vergleichen von Objekt und Bild (Vorgänge zur Tier- und Pflanzenbestimmung) bestimmen
- Altersgemäße Bestimmungsbücher gebrauchen lernen

– Formenkenntnis über Pflanzen und Tiere erweitern und festigen
Ausgewählte Pflanzen und Tiere der näheren und allmählich auch der weiteren Umgebung kennen und benennen; auch einige geschützte Pflanzen und Tiere
Das Wissen über den Bau von Pflanzen und Tieren erweitern: einige Blattformen; Merkmale von Säugetieren, Vogel, Fisch, Insekten
Durch Auffinden gemeinsamer Merkmale Tier- und Pflanzengruppen bilden (Anbahnen eines biologischen Ordnungsverständnisses)
Weitere Ordnungsgesichtspunkte über Pflanzen und Tiere gewinnen im Hinblick auf:

- jahreszeitliche Gegebenheiten (Frühblüher, Herbstfrüchte; Wintergäste, Tierspuren, ...)
- Nutzbarkeit (Nutzpflanzen; Haustiere, ...)
- Lebensräume (zB Wasser, Wald)
- Entwicklungsstufen (zB Zweige im Knospenzustand; Jungtiere)

© Schulatlas Steiermark

Lehrplanforderungen Sekundarstufe I - Biologie und Umweltkunde

1. Klasse
Tiere und Pflanzen:

- An Beispielen ausgewählter einheimischer Vertreter aus dem Tier- und Pflanzenreich sind Bau und Funktion sowie Zusammenhänge zwischen Bau, Lebensweise und Umwelt zu erarbeiten, wodurch eine Basis für altersgemäßes Verständnis verwandtschaftlicher Beziehungen gelegt werden soll.

2. Klasse
Tiere und Pflanzen:

- An Beispielen ausgewählter einheimischer Vertreter aus dem Tier- und Pflanzenreich sind Bau und Funktion sowie Zusammenhänge zwischen Bau, Lebensweise und Umwelt zu erarbeiten. Die Schwerpunkte bilden Wirbellose und weitere ausgewählte Blütenpflanzen, Sporenpflanzen, Pilze und Mikroorganismen.

3. Klasse
Tiere und Pflanzen:

- An Beispielen ausgewählter Vertreter aus dem Tier- und Pflanzenreich sind Bau und Funktion sowie Zusammenhänge zwischen Bau, Lebensweise und Umwelt zu erarbeiten. Die Schwerpunkte bilden diejenigen Organismen, die für die menschliche Ernährung eine besondere Rolle spielen (Nutztiere, Nutzpflanzen).

4. Klasse
Tiere und Pflanzen:

- An Beispielen ausgewählter Vertreter aus dem Tier- und Pflanzenreich sind Bau und Funktion sowie Zusammenhänge zwischen Bau, Lebensweise und Umwelt zu erarbeiten. Die Schwerpunkte bilden diejenigen Organismen, die für den Themenbereich Stadtökologie und das gewählte Ökosystem einer anderen Region von Bedeutung sind.

Lehrplanforderungen Sekundarstufe II – Geographie und Wirtschaftskunde

© Schulatlas Steiermark

5. Klasse (1. und 2. Semester)
Die soziale, ökonomisch und ökologisch begrenzte Welt
Geoökosysteme der Erde analysieren

- Wechselwirkungen von Klima, Relief, Boden, Wasser und Vegetation analysieren

Lehrplanforderungen Sekundarstufe II - Biologie und Umweltkunde

7. Klasse
6. Semester – Kompetenzmodul 6 (falls Biologie und Umweltkunde in der 7. Klasse unterrichtet wird)

- Bewegungssysteme bei Pflanzen und Tieren
- Aufbau und Funktion von Skelett und Muskulatur
- Entstehung und Ordnung biologischer Vielfalt
- Systematik und Taxonomie

Lehrplanforderungen BHS

HAK:
I. Jahrgang (1. und 2. Semester):
Geoökologische Wirkungsgefüge und wirtschaftliche Auswirkungen:

- Wechselspiel zwischen Klima und Vegetation, wirtschaftliche Nutzungen und ihre Auswirkungen (Konfliktfelder und Konfliktbewältigung bezüglich Umwelt, Bodenschätze, Ressourcenverteilung)

HLW und Tourismusschulen:
V. Jahrgang – Kompetenzmodul 9:
10. Semester
Österreich:

Naturräumliche Voraussetzungen und Nutzungen.

Mögliche Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler können...

- heimische Tiere nach auffälligen Formen und leicht erkennbaren Einzelmerkmalen (zB Fell, Federn) ordnen und vergleichen. (Grundstufe I)
- einzelne Teile der heimischen Fauna benennen (zB Kopf, Rumpf, Schnabel, Schnauze, Flügel, Pfoten, Krallen). (Grundstufe I)
- Entwicklungsvorgänge bei heimischen Tieren kurz beschreiben.

© Schulatlas Steiermark

(Grundstufe II)

- Informationen über Lebensräume der Tiere wiedergeben. (Grundstufe II)
- anhand Beispielen ausgewählter einheimischer Vertreter aus dem Tierreich Bau, Funktion sowie Zusammenhänge zwischen Bau, Lebensweise und Umwelt beschreiben. (Sekundarstufe I - Biologie und Umweltkunde)
- Nutztiere in der Steiermark und deren Bedeutung für die menschliche Ernährung erklären. (Sekundarstufe I - Biologie und Umweltkunde)
- Wechselwirkungen von Klima, Relief, Boden, Wasser und Vegetation in Verbindung mit den endemischen Tierarten analysieren. (Sekundarstufe II - Geographie und Wirtschaftskunde)
- Entstehung und Ordnung biologischer Vielfalt exemplarisch anhand heimischer Tierformen erläutern. (Sekundarstufe II - Biologie und Umweltkunde)
- wirtschaftliche Nutzungen und ihre Auswirkungen hinsichtlich der steirischen Tierwelt untersuchen. (HAK)
- naturräumliche Voraussetzungen in Verbindung mit den beheimateten Tierarten beschreiben. (HLW und Tourismusschulen)

© Schulatlas Steiermark