

naturama



das neue Aargauer Naturmuseum

Lernwerkstatt «Wunder Wiese»

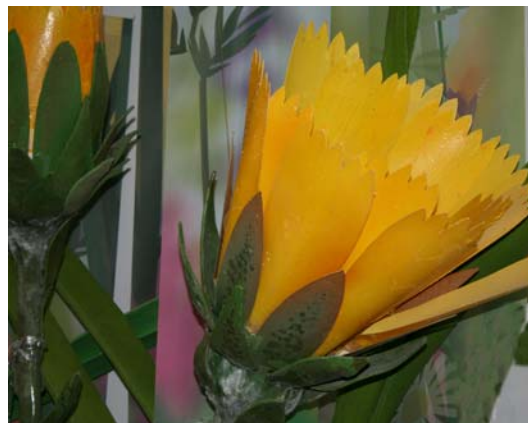
erforschen
entdecken
erkennen



vergleichen
fantasieren
gestalten



riechen
staunen
fühlen



Lernangebot im Naturama

Umsetzungshilfe

Ziel

- Die SchülerInnen lernen den Lebensraum Wiese und seine Bewohner kennen.

Zielgruppe

- Die Aufträge sind für interessierte Klassen der Unter-, Mittel- und der Oberstufe konzipiert. Verschieden anspruchsvolle Aufträge und individuelle Vorgaben der Lehrperson sollen an entsprechendes Vorwissen anknüpfen.

Material

- Das verwendete Lehr- und Lernmaterial regt die SchülerInnen auf verschiedenen Ebenen an.
- Die Auftragskarten einer Station, das dazugehörige Material und die Unterlagen (Fachinformationen und Lösungen) sind jeweils in einer Kiste zu finden.
- In den Stationen verlangtes Verbrauchsmaterial, Scheren, Leim, Papier,... sind im Rollwagen unter der Vitrine zu finden.
- Binokulare befinden sich in den schmalen Schränken unter dem grossen Fenstersims.
- Etais und Notizmaterial bringen die SchülerInnen selber mit.
- Zum Aufräumen, Versorgen und Kontrollieren ist genügend Zeit einzuplanen. Kontrollen mit der Inventarliste sind zwingend notwendig.

Werkstatt

- Der Aufbau ist werkstattartig.
- Die Werkstattübersicht zeigt alle Stationen und Aufträge, sie hilft bei Planung sowie Durchführung. Sie enthält Titel und kurze Inhaltsangabe. Mit Symbolen sind die Schwierigkeit, der Zeitbedarf und eine grobe Stufenzuteilung dargestellt.
- Die Aufträge ermöglichen kein vollständiges oder systematisches Abhandeln eines Themas.
- Fragestellungen werden aufgeworfen und Querbezüge geschaffen.
- Die Werkstatt enthält Aufträge mit eindeutigen Lösungen aber auch Aufträge die Schüler zum Entdecken und zur Diskussion anregen. Bei diesen Aufträgen fehlen standartisierte Lösungsblätter.
- Die Regeln und der Ablauf plant die Lehrperson selbst, angepasst an die eigene Klassensituation.

Organisation

- Alle Aufträge und Informationen sind über Internet abrufbar, die SchülerInnen können sich so auf die Arbeit im naturama gezielt vorbereiten.
- Durch das Herunterladen aus dem Internet kann die Lehrperson alle nötigen Unterlagen zur Vorbereitung zusammenstellen und allfällige Kopien anfertigen.
- Die verschiedenen Teile der Werkstatt können einzeln oder als ganzes eingesetzt werden. Deshalb finden sich die Auftragsnummern dezent in den Fusszeilen.
- Zur Arbeit im naturama Schulzimmer und in der Ausstellung sind die speziellen Hinweise/Regeln zu berücksichtigen.

Zugänge

Je nach Ziel und Absicht sind verschiedene Varianten denkbar:

- vorbereitet/unvorbereitet: Die SchülerInnen vertiefen in der Klasse Vorbesprochenes oder erhalten einen ersten Überblick.
- offene Arbeit mit allen Stationen, Aufträgen. Die SchülerInnen lassen sich durch das Angebot anregen und gestalten eigene Aufträge.

Sozialform

- Alle Aufträge sind für Kleingruppen von 2-4 SchülerInnen ausgelegt.

Symbole der Auftragskarten

Lehr- und Lernformen:



- spielerisches Handeln ist sehr wichtig
- beobachten, entdecken, erkunden, erfragen steht im Zentrum
- gestalten, kreieren bestimmt die Arbeit

Zeit (je nach Art des Protokollierens stark unterschiedlich):



- kurz, ca. eine Viertelstunde
- mittel, ca. eine halbe Stunde
- lang, ca. eine Dreiviertelstunde

Ort



- im Schulzimmer des naturamas
- im Freien
- in der Ausstellung des naturamas (die Nummern verweisen auf die jeweiligen Stellen des Situationsplanes)

Anforderungen



- eher einfacher Auftrag
- mittlerer Schwierigkeitsgrad
- an diesem anspruchsvollen Auftrag kannst du dir die Zähne ausbeissen

Hinweise



Verweis auf Aufträge mit ähnlichem Thema zur Weiterführung oder Vertiefung



Dauerausstellung Lebensraum Wiese

Übersicht Aufträge Lernwerkstatt Wunder Wiese

Nr	Titel	Kurzbeschreibung	Anspruch	Zeit	Stufe
01	Gepunktet	Beobachten der Marienkäfervielfalt			
02	Die Wiese gefällt mir!	Wiese nach ästhetischen Kriterien zusammenstellen			
03	Alles in Bewegung	Bewegungen von Insekten beobachten und nachmachen			
04	Farben, Farben	Lebewesen anhand ihrer Farbzusammensetzung finden			
05	Grillophon	Rufe verschiedener Heuschrecken und Grillen hören und nachmachen			
06	Wer ist das?	Namen von Pflanzen und Tieren in der Wiese kennenlernen.			
07	Die Grille und die Ameise	Sage von der Ameise und der Grille			
08	Käferwunder	Metamorphose bei Käfern entdecken			
09	Wiesendüfte im Museum	Wiesendüfte kennenlernen; Bezug zur Pflanze schaffen			
10	Wiesendüfte vor dem Museum	Wiesendüfte kennenlernen, Bezug zur Pflanze schaffen			
11	Lecken, beissen, tupfen, saugen: Mundwerkzeuge	Mundwerkzeuge der Insekten kennenlernen			
12	Bau dir ein Insekt	Körperteile und Aufbau der Insektenkörper kennenlernen			

13	Fressen und gefressen werden	Nahrungsketten kennen lernen			
14	Samen von Wiesenblumen	Formen/Verbreitungsmechnismen verschiedener Samen von Wiesenblumen kennenlernen			
15	Pflanzen bestimmen	Pflanzen rund ums Museum erkennen			
16	Pflanze-Raupe-Puppe-Schmetterling	Nahrungspflanzen und Metamorphose verschiedener Schmetterlinge kennenlernen			
17	Stockwerke der Wiese	Einzelne Pflanzen den verschiedenen Stockwerken der Wiese zuordnen			
18	Wiesensalbei	Den Bestäubungsmechnismus der Wiesensalbei kennen lernen.			
19	Wunder Schmetterlingsflügel	Bau des Schmetterlingsflügel kennen lernen und bestimmen von einigen Arten			
20	Weisst du wie viel Beine...	Einen Unterschied zwischen Sinentieren und Insekten finden.			
21	Wie Insekten riechen	Geruchsorgene der Insekten			
22	Wie Insekten sehen	Komplexaugen mit menschlichen Augen vergleichen			
23	Wie Heuschrecken und Grillen hören	Hörorgane von Heuschrecken und Grillen			
24	Wie Heuschrecken und Grillen zirpen	Zirpmechnismus bei Heuschrecken und Grillen			
25	Wer wohnt wo?	Arten in Zierrasen, Fettwiese und Magerwiese kennen lernen			
26	Fett und mager	Zusammen stellen einer Wiese nach verschiedenen Nährstoffkriterien			
27	Klettverschluss Bienenflügel	Erkennen von Form und Funktion des Bienenflügels			
28	Netzwerk Flügel	Insektenflügel unter der Binokularlupe betrachten und ihren Bau kennen lernen			
29	Zarte Schmetterlingsflügel	Schmetterlingsflügel unter der binokularlupe betrachten und bestimmen der veschiedenen Arten			