

Unterrichtsblock Insektenhotel (Ausgabe Lehrer)

Eingliederung in den Lehrplan:

- An einem Gymnasium in Bayern lässt sich das Projekt „Insektenhotel“ gut in den Stoff der 8. Klasse einbauen. Die Unterrichtseinheit „Einblick in die Biodiversität bei wirbellosen Tieren“ lässt Freiraum für eine intensivere Behandlung der Bienen, die in diesem Fall auf die Wildbienen spezialisiert sein könnte. Bevor es zum Bau des Insektenhotels kommt, sollten im Vorfeld bereits die grundlegenden Aspekte der Insekten besprochen worden sein.
- Der Bau eines Insektenhotels und die Auseinandersetzung mit dem Thema Natur- & Umweltschutz kann andererseits auch zum Fokus eines Projekttages gemacht werden. In diesem Fall bietet es sich natürlich auch an, das Projekt klassenübergreifend anzubieten. Dadurch wäre wohl der Anteil an stärker interessierten Schülern höher.
- Denkbar wäre auch ein Einsatz in der 11. Klassenstufe in der Einheit „Der Mensch als Umweltfaktor – Populationsdynamik und Biodiversität“. Hier kann vor allem auf Arten- und Umweltschutz abgezielt werden. Das vorliegende Unterrichtsmaterial wurde für die Sekundarstufe I entwickelt und müsste daher angepasst werden.

Ziel des Unterrichtsblocks (6-10 Std.):

- Die SchülerInnen sollen ein Verständnis für den Artenschutz entwickeln
- Die SchülerInnen sollen eine theoretische Grundlage zum Nutzen der Insekten erlangen
- Die SchülerInnen sollen sich aktiv für den Schutz gefährdeter Insekten einsetzen
- Die SchülerInnen sollen lernen, in der Gemeinschaft ein Konzept zu erstellen und dieses praktisch umzusetzen
- Die SchülerInnen sollen selbständig Ideen in die praktische Unterrichtsgestaltung einbringen

Aufbau des Unterrichtsblocks:

1. **Einführung** (1-2 Std.): Theorie zu Wildbienen und Einteilung in Gruppen
2. **Praktischer Teil** (5-8 Std.): Die Gruppen befassen sich mit ihrem Bereich und teilen untereinander Aufgaben auf

Gruppe 1: Handwerker-Gruppe, sie baut das Gerüst des Hotels

Gruppe 2: Schilf-/Bambusgruppe, sie schneidet die Halme ab und bearbeiten diese

Gruppe 3: Holzgruppe, sie lässt das Holz sägen und bohrt Löcher in die Holzscheiben

Gruppe 4: Gärtnergruppe, sie sorgt dafür, dass viele verschiedene Blütenpflanzen um das Hotel wachsen

Gruppe 5: Tongruppe, sie stellt aus dem puren Material Insektenwohnungen her

3. **Abschlussstunde** (1 Std.): Es wird über Erfahrungen beim Bau des Insektenhotels gesprochen, über mögliche Verbesserungen diskutiert. Evtl. können auch kurze Vorträge der einzelnen Gruppen gehalten werden

Arbeitsblatt (Lösung)

1. Wie entsteht eine Frucht?

Während eine Biene, Wespe oder ein anderes Insekt den Nektar einer Blüte saugt oder den Pollen sammelt, bleibt etwas davon im Fell auf seinem Rücken hängen. Besucht es danach eine andere Blüte derselben Art, so trifft wenigstens ein geringer Teil davon auf die Narbe der anderen Blüte und sie wird bestäubt. Daraufhin kann sich eine neue Frucht bilden.

2. Was versteht man unter sogenannten Wild- oder Solitärbiene?

Solitärbiene leben nicht wie die Honigbienen in einem Staat, sondern ziehen ihre Jungen alleine auf.

3. Wie können wir Insekten schützen?

- *Nicht den ganzen Rasen im Garten auf einmal mähen*
- *„Bio“-Obst und -Gemüse kaufen*
- *Verrottete Baumstümpfe stehen lassen*
- *Insektenhotel bauen*