DOWNLOAD-MATERIAL
GRUNDSCHEULE

Ergänzende Aufgaben und Aktionsideen zu den Begleitheften für Lehrkräfte der Grundschule. Die Begleithefte und die dazugehörigen Aktionshefte für Schülerinnen und Schüler sind hier zu finden:

http://www.fokus-biologische-vielfalt.de/bildungsmaterial/

Herausgeberin:
Naturschutzjugend (NAJU) im NABU, 2015
Bundesgeschäftsstelle
Karlplatz 7
10117 Berlin

Bezug: www.NAJU.de/shop und
www.fokus-biologische-vielfalt.de

Texte: Katrin Landsiedel
Redaktion: Alena Küntzel, Beate Hankemeier

Wissenschaftliche Begleitung und Evaluation:
Prof. Dr. Armin Lude und Prof. Dr. Bernd Overwien

V.i.S.d.P.: Kathrin Moosdorf

Stand: April 2015


Die NAJU ist mit über 75.000 Mitgliedern der führende Kinder- und Jugendverband in der außerschulischen Umweltbildung, im Umweltschutz und im praktischen Naturschutz. Sie ist mit 16 Landesverbänden und über 1000 Gruppen in ganz Deutschland aktiv. Erfahren Sie mehr: www.NAJU.de
ROT MILAN

DOWNLOAD-MATERIAL 13

Auf die Mäuse, fertig, los!

Ein Fangspiel zur Veranschaulichung von natürlicher vs. chemischer Schädlingsbekämpfung

Dauer: ca. 45 Minuten

Material: Ergebnistabelle, Zettel mit unterschiedlich hohen „Vergiftungsdosen“ (bei 30 Schülern: 30 blanke Zettel, je 5 mit der Dosis 1, 2 und 3 eines Mittels zur Schädlingsbekämpfung)
Fächervorschläge: M (Arbeit an Sachsituationen), Sp (Allgemeine Ausdauer)

Vorbereitung:
Die Lehrkraft führt in das Thema natürliche Schädlingsbekämpfung ein und umreißt grob das Thema der Belastung mit Pflanzenschutzmitteln in der Nahrungskette. Dann werden die Spielregeln erläutert. Eine kurze Anleitung für die Kinder befindet sich auf der übernächsten Seite.

Durchführung:
Die Zettel werden unter den Mäusen verteilt, wobei zunächst nur blanke Zettel verteilt werden. Dann beginnt die erste Fangrunde. Jeder Rotmilan versucht, so viele Mäuse wie möglich zu fangen, bis eine vorher bestimmte Zeit abgelaufen ist (pro 10 Kinder in der Klasse: 1 min).

Die gefangenen Mäuse übergeben ihren Zettel an den Rotmilan.

Der Landwirt oder die Landwirtin zählt die gefangenen Mäuse, dann wird die Ernte berechnet. Je weniger Mäuse übrigbleiben, desto weniger Ernteausfall gibt es: jede gefangene Maus entspricht dann 20 Kilo Getreideertrag.

Am Ende jeder Runde werden die Ergebnisse in einer Tabelle (s.u.) festgehalten.

In der zweiten Runde wird das Schädlingsbekämpfungsmittel eingeführt: manche Mäuse sind jetzt mit Pestiziden vergiftet. In kleinen Mengen machen diese den Rotmilanen nichts aus, nur wenn viele vergiftete Mäuse erbeutet werden, werden sie krank.

In folgenden Fangrunden können neue Fänger oder Fängerinnen gewählt und die Dosen des Schädlingsbekämpfungsmittels unter den Mäusen variert werden.

**Auswertung:**
Die Kinder erzählen von ihren Erfahrungen im Spiel. Ein Gespräch über Vor- und Nachteile natürlicher und chemischer Schädlingsbekämpfung kann sich anschließen. Gegebenenfalls sollte darauf hingewiesen werden, dass das Modell der systematischen Beziehungen im Spiel stark vereinfacht ist und noch weitere systematische Beziehungen bestehen können (z.B. positive Effekte des Pflanzenschutzmitteleinsatzes auf die Ernteerträge).

Außerdem können mögliche weitere Folgen (Anreicherung von Pflanzenschutzmitteln in unserer Nahrung) und Lösungen (sparsamer Einsatz) thematisiert werden.
**Auf die Mäuse, fertig, los!**

**Ein Fangspiel**

Drei von euch sind Rotmilane und versuchen, die Mäuse zu fangen (das sind alle anderen).

Damit helfen sie der Landwirtin oder dem Landwirt, denn die Mäuse fressen von seiner Ernte. Wenn die Rotmilane viele Mäuse fangen, ist die Getreideernte höher!

Aber Vorsicht, manche Mäuse sind vergiftet! Sie haben Körner vom Getreidefeld gefressen, nachdem es mit Pflanzenschutzmitteln behandelt wurde.

Wenn ein Rotmilan mehr als 7 Vergiftungspunkte sammelt, muss er eine Runde aussetzen.

*Wie viele Mäuse fangen eure Rotmilane? Welche Ernte fährt ihr ein?*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Runde Nr.</th>
<th>Rotmilane:</th>
<th>Gefangene Mäuse:</th>
<th>Vergiftungspunkte:</th>
<th>Getreideernte:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>