

► Ohne Forscherbögen ...

... kann direkt mit den Nahrungstürmen begonnen werden.

► Auswertung der Forscherbögen

Ein Kind bzw. ein Forscherteam beginnt mit der Vorstellung seines Forscherbogens und berichtet von der Beobachtung.

► *Ist das Tier an seinen Lebensraum angepasst?*

Weitere Kinder kommen im Sinnzusammenhang an die Reihe:

► *Wer lebt noch in diesem Lebensraum?*

► *Gibt es ein Tier, das Tier 1 frisst / von Tier 1 gefressen wird?*

Die Bilder der Forscherbögen werden im Zusammenhang der Nahrungsketten an die Tafel geheftet. Zwischen den Tierzeichnungen wird an die Tafel der Nahrungskettenpfeil gezeichnet. Der Pfeil bedeutet „ist Futter für“.

Der Fuchs rennt zur Maus und fängt sie. Wieso zeigt der Pfeil dann nicht vom Fuchs zur Maus? Das erklärt die nächste Übung:

► Eine Nahrungskette = ein Nahrungsturm

Vorbereitung:

Leere Toilettenpapierrollen sammeln und die Tiere / Pflanzen aus der Vorlage aufkleben.

Eine Nahrungskette stellt dar, wer von wem oder was lebt. Eine Nahrungskette beginnt immer ‚von unten‘. Zur Veranschaulichung werden die ‚Klorollentiere‘ gemäß der Nahrungskette übereinander gestapelt.

► *Welche Türme könnt ihr bauen? Welches ist die längstmögliche Kette?*

► *Was passiert, wenn ich die Insekten auf den Feldern (die Mäuse im Garten) vergifte?*

Scheidet ein Element aus den unteren Reihen der Nahrungskette aus, stürzt der ‚Nahrungsturm‘ ein.

Anhand der ‚Klorollentiere‘ lassen sich viele Abhängigkeiten und Zusammenhänge darstellen. Bspw: Ringelnatter, Baummarder, Fuchs, Mäusebussard – alle ernähren sich hauptsächlich von Mäusen. Gibt es viele Mäuse, ist das kein Problem. Gibt es wenig Mäuse, stehen sie in Konkurrenz zueinander.

Sie fressen aber nicht ausschließlich Mäuse und können auf andere Beutetiere ausweichen. Es gibt ein Gleichgewicht zwischen den Arten.

z. B. im Sitzkreis



Wenn Sie viele Toilettenpapierrollen vorbereiten, können die Schülerinnen und Schüler auch in Kleingruppen Türme bauen.

Auf den Rückseiten der Rollen befindet sich auch eine Liste, für wen das jeweilige Element Futter ist. So können die Kinder immer selbst nachschauen, wie der Turm weiter gebaut werden kann. Das hilft auch beim Ausfüllen des ‚Arbeitsblatt Nahrungsnetz‘.

► Das Nahrungsnetz

Variante 1: mit Forscherbögen als Rollenspiel

Die Schülerinnen und Schüler heften sich die Zeichnungen ihrer Forscherbögen an die Brust und schlüpfen in die Rolle ‚ihres‘ Tieres. Nahrungsbeziehungen zwischen Tieren werden durch eine Schnur dargestellt, die die Kinder zwischen sich gespannt halten. Ein Dreieck, mit Klebeband an der Schnur befestigt, verwandelt die Schnur in den Pfeil einer Nahrungskette.

eher für kleinere
Gruppen geeignet

Es entsteht ein Netz, das den Schülerinnen und Schülern verdeutlicht, dass die Tiere und ihr Lebensraum zusammenhängen und voneinander abhängig sind.

Das Futter für Pflanzenfresser kann durch Stühle dargestellt werden. Ein Beispiel: Ein Stuhl wird mit einem Zettel „Salat“ versehen. An den Stuhl wird eine Schnur mit Pfeil gebunden, die das Schneckenkind festhält. Zwischen Igelkind und Schnecke kann eine weitere Pfeilschnur gespannt werden.

So entstehen längere Ketten, im Idealfall entsteht ein ganzes Netz.

Wollen die Kinder die
Schnüre nicht lange
halten, kann man sie auch
am Stuhl festbinden.

► *Was passiert, wenn ein Glied aus der Kette herausfällt?*

► *Was passiert, wenn eine Tierart ausstirbt / ein Wald gefällt wird etc.?*

Variante 2: mit dem Arbeitsblatt

Jeder Schüler bekommt das ‚Arbeitsblatt Nahrungsnetz‘. Dort sind alle Tiere eingezeichnet, aber die Pfeile, die die Nahrungsverbindungen darstellen, fehlen. Die Schülerinnen und Schüler ergänzen die Nahrungsketten bis ein Nahrungsnetz entstanden ist. Wer oder was für wen Futter ist, kann auf den Rollen nachgelesen werden. Die Kinder können auch ihre ‚eigenen‘ Tiere von den Forscherbögen ergänzen.