

LS 02 So überwintern Vögel

		Zeitrichtwert	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	5'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde.		<ul style="list-style-type: none"> – aktiv zuhören – in der Gruppe zusammenarbeiten – einen Sachtext erschließen – Stand-, Zug- und Strichvögel auseinanderhalten können – Weich- und Körnerfresser erkennen können – Gesprächsregeln einhalten
2	EA/ GA	10'	Mittels eines Pacemats überlegt jeder S für sich, wie Vögel überwintern. S tauschen sich darüber aus und schreiben drei Ideen in die Mitte.		
3	PL	10'	Ein per Los bestimmter S jeder Gruppe stellt die drei Überwinterungsmöglichkeiten von Vögeln vor.		
4	PA	10'	S erarbeiten sich in Partnerarbeit einen Sachtext und markieren Schlüsselbegriffe.	M1.A1	
5	GA	10'	S tauschen sich in einer Kleingruppe aus und sortieren Vogelkarten den jeweiligen Gruppen zu.	M1.A2–4	
6	PL	10'	S tauschen weitere Erkenntnisse im Plenum aus. S heften Karten an die Tafel.		
7	EA/ PA	20'	S informieren sich über Körner- und Weichfresser in einem Sachtext. S markieren wichtige Begriffe und tauschen sich mit einem Partner aus. S ordnen Vögel nach Körner- bzw. Weichfressern.	M2.A1–2	
8	PL	15'	Ergebnisse werden im Plenum besprochen.	M2	

✓ Merkposten

Für den 2. Arbeitsschritt pro Gruppe eine Placematvorlage (Lerneinheit 1: LS02.M2) auf DIN-A3-Format kopieren.

Für den 5. Arbeitsschritt jeder Gruppe ein Plakat im DIN-A3-Format zur Verfügung stellen.

Für den 6. und 8. Arbeitsschritt die Vogelkarten (M1) ohne Text vergrößern und an der Tafel anbringen.

Tipp

Bei der Gruppenbildung sollte darauf geachtet werden, starke und schwache Schüler zu mischen.

Erläuterungen zur Lernspirale

Ziel der Doppelstunde ist, dass die Schüler einen groben Überblick über die Überwinterung von Vögeln erhalten. Zudem eignen sie sich Fachbegriffe wie Zugvogel, Standvogel, Strichvogel, Körnerfresser und Weichfresser an.

Zum Ablauf im Einzelnen:

Im **1. Arbeitsschritt** gibt der Lehrer einen Überblick über den Ablauf der bevorstehenden Stunde.

Im **2. Arbeitsschritt** notiert zunächst jeder Schüler für sich auf der Placematvorlage (Lerneinheit 1: LS02.M2) Vorwissen über die Überwinterung von Vögeln. Nach einem akustischen Signal tauschen sich alle vier Kinder der Zufallsgruppe aus. Drei Ideen, auf die sich die Gruppe einigt, werden in der Mitte aufgeschrieben.

Im **3. Arbeitsschritt** stellt ein per Los ermittelter Schüler die Ergebnisse seiner Gruppe vor. Die anderen Gruppen müssen dabei gut zuhören, um Dopplungen zu vermeiden.

Im **4. Arbeitsschritt** überprüfen die Schüler anhand eines Sachtextes ihre Ideen. Mit einem Partner

lesen die Schüler die Definitionen von Zug-, Stand- und Strichvögeln durch und markieren wichtige Schlüsselbegriffe.

Im **5. Arbeitsschritt** tauschen sich die Schüler in einer Zufallskleingruppe (vier Kinder) aus. Zudem schneiden sie die Vogelkarten aus und sortieren sie den Fachbegriffen zu.

Im **6. Arbeitsschritt** lösen die Schüler im Plenum auf, wozu jeder der Vögel gehört und heften die Karten an die Tafel. Die Schüler sitzen dazu im Kinokreis vor der Tafel und nehmen sich in einer Meldekette gegenseitig dran.

Im **7. Arbeitsschritt** bearbeiten die Schüler einen Sachtext über Körner- und Weichfresser (M2). Sie sortieren die Vögel den beiden Kategorien zu und vergleichen mit einem Partner im Lerntempoduett. Dazu steht ein Schüler, wenn er mit seiner Arbeit fertig ist, auf und bespricht die Ergebnisse mit dem nächsten Schüler, der aufsteht.

Im **8. Arbeitsschritt** werden die Ergebnisse des Arbeitsblattes gemeinsam im Kinokreis besprochen.

Notizen:

02 So überwintern Vögel

Vögel unterscheiden: Standvogel, Zugvogel, Strichvogel

A1 Lies den Text gut durch.

Im Herbst kannst du beobachten, wie viele Vogelarten große Schwärme bilden und in den Süden fliegen. Sie fliehen vor der Kälte und dem Nahrungsmangel. Denn einige Vögel fressen Insekten, die im Winter bei uns kaum zu finden sind.

Teilweise sind es sehr weite Strecken, die die Vögel zurücklegen. Auch die Jungvögel finden stets die richtigen Flugstrecken. Erst im Frühling kommen sie zurück. Man nennt diese Vögel Zugvögel.

Die Vögel, die das ganze Jahr über am selben Standort bleiben, nennt man Standvögel. Dazu zählen z. B. Buchfink, Amsel, Kleiber und Spatz.

Es gibt auch Vogelarten, die erst dann in milderes Klima ziehen (Italien, Spanien), wenn es bei uns zu kalt ist. Diese Vögel nennt man Strichvögel oder Teilzieher. Dazu gehören z. B. Rotkehlchen und Lerche.

A2 Klärt offene Fragen.

A3 Schneidet die Karten aus.
Ordnet sie den Oberbegriffen Standvogel, Zugvogel, und Strichvogel zu.

A4 Klebt die Tiere anschließend geordnet auf ein Plakat.



Standvogel

Zugvogel

**Strichvogel
(Teilzieher)**

 **LS 05 Winterschlaf: Siebenschläfer und Igel**

		Zeitrhythmuswert	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	5'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde.		<ul style="list-style-type: none"> – aktiv zuhören – vor der Klasse präsentieren – konzentriert und konstruktiv in der Gruppe bzw. mit Zufallspartnern zusammenarbeiten – im Partnerinterview Fragen beantworten – Gesprächsregeln einhalten – einem Steckbrief Informationen entnehmen
2	EA	10'	Jeder S liest sich einen Steckbrief (Igel oder Siebenschläfer) genau durch.	M1.A1, M2.A1	
3	PA	15'	In Zufallstandems stellen sich die S ihre Tiere gegenseitig vor (Partnerinterview).	M1.A2, M2.A2	
4	PA	15'	S stellen sich gegenseitig Fragen, d. h. die S müssen die Fragen zu dem Tier beantworten, das ihnen vorgestellt worden ist.	M3	
5	PL/ EA	5'	S erhalten das Winterschläfer-Leporello und lesen sich einen Text durch.	M4.A1	
6	EA	10'	S notieren Stichpunkte für die Überwinterung von Igel und Siebenschläfer auf Notizzetteln.	M4.A2	
7	PA	20'	S tauschen sich im Tandem aus und formulieren kurze Texte für Igel/Siebenschläfer und tragen sie ins Leporello ein.	M4.A3	
8	EA	10'	S schneiden die Streifen aus und kleben sie zu einem Leporello zusammen.	M4.A4	

Erläuterungen zur Lernspirale

Ziel der Doppelstunde ist die nähere Beschäftigung der Schüler mit Siebenschläfer und Igel, zwei Vertretern für Winterschläfer. Anhand von Steckbriefen beantworten jeweils zwei Schüler im Tandem die Fragen des jeweils anderen Tieres. In einem Leporello lernen sie in Kurzform weitere Winterschläfer kennen.

Zum Ablauf im Einzelnen:

Im **1. Arbeitsschritt** gibt der Lehrer einen Überblick über den Ablauf der bevorstehenden Stunde.

Im **2. Arbeitsschritt** liest sich jeder Schüler einen Steckbrief über den Igel bzw. Siebenschläfer durch.

Im **3. Arbeitsschritt** stellen sich die Schüler in Zufallstandems (Igel/Siebenschläfer) ihre Tiere gegenseitig im Partnerinterview vor. Wichtig dabei ist, dass beide gut zuhören.

Im **4. Arbeitsschritt** stellen sie sich gegenseitig „Fragen“, d. h. die Schüler müssen Sätze zu dem Tier zu Ende bringen, welches ihnen vorgestellt

worden ist. Aus drei Möglichkeiten müssen sie eine Antwort wählen.

Im **5. Arbeitsschritt** erhalten die Schüler ein fertigzustellendes Winterschläfer-Leporello. Dazu lesen sie sich zunächst einen der Kurztexthe durch, um einen Eindruck davon zu bekommen, wie später ein eigener Text formuliert werden könnte.

Im **6. Arbeitsschritt** notieren die Schüler in Einzelarbeit Stichpunkte für die Überwinterung von Igel/Siebenschläfer auf Notizzetteln. Sie sollten sich dabei auf die wirklich wichtigen Informationen beschränken.

Im **7. Arbeitsschritt** tauschen sich die Schüler im Tandem aus und achten darauf, dass der Partner nichts Bedeutsames zu seinem Tier vergessen hat. Nun formulieren die Schüler kurze Texte und tragen sie ins Leporello ein.

Im **8. Arbeitsschritt** schneiden die Schüler die Streifen aus und kleben sie zu einem Leporello zusammen.

Notizen:

Merkmale

Für den 6. Arbeitsschritt Notizzettel besorgen.

Tipps

Für den 1. Arbeitsschritt Bildkarten von Igel/Siebenschläfer besorgen und entweder am OHP zeigen oder als Poster an die Tafel hängen, damit die Schüler wissen, um welche Tiere es in der Stunde geht.

05 Winterschlaf: Siebenschläfer und Igel

Der Siebenschläfer

A1 Lies den Steckbrief gut durch.

Steckbrief: Siebenschläfer (Säugetier)

Aussehen:

dichtes, weiches, graues Fell, Unterseite ist weiß, große Augen, spitze Krallen, langer und buschiger Schwanz (hält damit das Gleichgewicht), Tastaare

Lebensraum:

Eichenwälder, Gärten mit alten Obstbäumen, Baumhöhlen, Felsspalten, Nistkästen

Nahrung:

zarte Rinde, Knospen, Blätter, Beeren, Früchte, Insekten, Vogeleier, Jungvögel

Größe:

bis zu 20 cm plus 15 cm langer Schwanz

Gewicht:

bis zu 120 g

Nachwuchs:

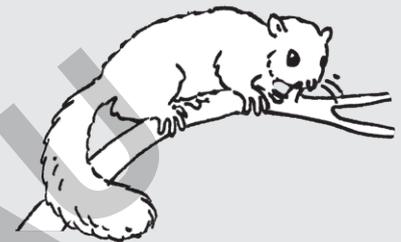
vier bis sechs Junge im Sommer (nackt und blind), nach einem Monat fressen sie sich schon Winterspeck an

Besonderheit:

drehbare Ohrmuscheln (hört gut), guter Geruchssinn, kann an glatten Flächen klettern, auch an senkrechten Wänden

Überwinterung:

frisst sich im Herbst eine dicke Fettschicht an (verdoppelt sogar sein Gewicht), ab ca. Oktober zieht er sich ins Nest zurück, rollt sich ein und deckt sich mit dem Schwanz zu, hält Winterschlaf bis ca. Mai



A2 Stelle dein Tier deinem Partner vor.

LS 06 Winterruhe am Beispiel Eichhörnchen

		Zeitrhythmuswert	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	5'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde.		<ul style="list-style-type: none"> – Sachtexten Informationen entnehmen – vor einer Gruppe präsentieren – aktiv zuhören – konzentriert und konstruktiv mit Zufallspartnern bzw. der Gruppe zusammenarbeiten – vor der Gruppe präsentieren
2	EA	10'	Jeder S liest sich innerhalb der Stammgruppe seinen Teilbereich in Einzelarbeit durch und markiert Schlüsselbegriffe.	M1.A1, M2	
3	GA	15'	S tauschen sich in den Expertengruppen aus.	M1.A2, M2	
4	GA	30'	Jeder Experte berichtet in seiner Stammgruppe von den Ergebnissen. Gemeinsam wird ein Plakat erstellt.	M1.A3–4, M2	
5	PL	10'	S betrachten die Plakate der anderen Gruppen in einem Museumsrundgang.		
6	GA	5'	S überlegen innerhalb der Gruppe mittels Zielscheibe und drei Klebepunkten, wie ihre Arbeit gelaufen ist.	M3	
7	GA	5'	S tauschen sich über das Ergebnis ihrer Zielscheibe aus.	M3	
8	EA	10'	S lösen ein Quiz zum Eichhörnchen. Alternativ ist dies auch als Hausaufgabe möglich.	M4.A1–3	

✓ Merkposten

Für den 3. Arbeitsschritt jeder Gruppe kleine Karten zum Notieren ihrer Thesen zur Verfügung stellen.

Für den 4. Arbeitsschritt Plakate im DIN-A2-Format, Schere, Kleber und Abbildungen aus Zeitschriften bereitlegen.

Für den Museumsrundgang im 5. Arbeitsschritt Musik und Stellwände bereitstellen.

Für den 6. Arbeitsschritt Klebepunkte zur Bewertung der Gruppenarbeit bereitstellen.

Erläuterungen zur Lernspirale

Ziel der Doppelstunde ist die Erarbeitung des Eichhörnchens als Beispiel für einen Winterruher anhand der Methode Gruppenpuzzle. Die Schüler arbeiten sowohl in Einzel- als auch Gruppenarbeit zusammen. Für ein gelingendes gemeinsames Plakat ist Kooperation notwendig.

Zum Ablauf im Einzelnen:

Im **1. Arbeitsschritt** gibt der Lehrer einen Überblick über den Ablauf der bevorstehenden Stunde.

Im **2. Arbeitsschritt** erarbeitet sich jeder in einer Stammgruppe von fünf Schülern einen anderen Teilbereich des Textes. Je nach Schülerzahl lassen sich die Teilbereiche auch erweitern, indem weitere Bereiche ausdifferenziert werden (z.B. Nachwuchs). Die Schüler lesen den Text und markieren wichtige Schlüsselbegriffe.

Im **3. Arbeitsschritt** tauschen sich die Schüler in Expertengruppen (Schüler mit gleichem Textbaustein) über ihren Teilbereich aus. Unklarheiten werden geklärt und wichtige Thesen für die Stammgruppe zusammengestellt.

Im **4. Arbeitsschritt** berichtet jeder Experte in seiner Stammgruppe von den Ergebnissen. Die

Stammgruppe kann Nachfragen stellen. Aus allen Infos wird gemeinsam ein Plakat erstellt. Benötigte Bilder können ausgedruckt oder ausgeschnitten werden.

Im **5. Arbeitsschritt** betrachten die Schüler die fertigen Plakate, die an Stellwänden hängen, in einem Museumsrundgang. Dazu läuft leise Musik. Wenn die Musik noch leiser wird, gehen die Schüler in ihre Gruppen zurück.

Im **6. Arbeitsschritt** bewerten die Schüler ihre eigene Gruppenarbeit mittels dreier Klebepunkte an der Zielscheibe (M3). Je nachdem, wie der jeweilige Bereich beurteilt wird, wird der Punkt auf einem lachenden, neutralen oder traurigen Smiley bewertet. Die Kriterien werden vorher vom Lehrer festgelegt.

Im **7. Arbeitsschritt** tauschen sich die Schüler über das Ergebnis der Zielscheibe aus, z. B. warum auf einem Feld besonders viele bzw. keine Klebepunkte gelandet sind.

Im **8. Arbeitsschritt** füllen die Schüler in Einzelarbeit ein Quiz zum Eichhörnchen aus. Wenn sie alles bearbeitet haben, vergleichen sie mit einem gleich schnellen Kind. Ein Lösungsblatt sollte dennoch vorhanden sein.

Notizen:



Vorbereitungen auf den Winter

Im Herbst sammelt das Eichhörnchen Eicheln, Kastanien, Bucheckern, Samen von Fichtenzapfen und Nüsse. Diese versteckt es unter der Erde an verschiedenen Plätzen in Gärten, Parks oder im Wald. Es legt sich also Vorräte für den Winter an. Sein kugeliges Nest, den Kobel, polstert es weich mit Federn und Moos aus. Außerdem bekommt das Eichhörnchen ein dickes braunes Winterfell.



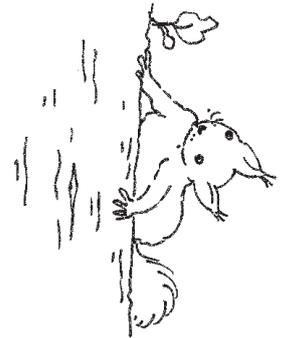
Überwinterung

Das Eichhörnchen verkriecht sich in seinem Kobel, hoch oben in einem Baum. So schläft es die meiste Zeit. Doch wenn es hungrig ist, wacht es auf und sucht seine Vorratslager tagsüber auf. Es kann sie sogar wittern, wenn 30 cm Schnee darüber liegt. Da es einige Früchte nicht mehr findet, wachsen daraus neue Bäume. Danach kehrt es in sein Nest zurück und schläft weiter. Mit seinem buschigen Schwanz deckt es sich zu.



Aussehen

Das Fell des Eichhörnchens ist rotbraun. Auf der Bauchseite befindet sich ein weißer Streifen. Der buschige Schwanz ist ca. 20 cm lang. An den Ohren wachsen feine Haarbüschel, die Pinsel genannt werden. An den Vorderpfoten besitzt es vier Zehen und an den längeren Hinterpfoten fünf Zehen. Mit den gebogenen scharfen Krallen an den Pfoten kann es gut auf Bäumen klettern, sogar mit dem Kopf nach unten. Neben einer feinen Nase hat es gute Ohren und Augen. In seinem Gebiss hat das Tier Nagezähne und Backenzähne.



Nahrung

Eichhörnchen sind Allesfresser. Sie ernähren sich von Knospen, Beeren, Käfern und anderen Insekten, Nüssen, Pilzen und Eicheln. Je nach Jahreszeit fressen sie, was sie in der Natur finden.



Weitere Informationen

Das Eichhörnchen ist ein Säugetier und gehört zu den Hörnchen. Es lebt in Parks, Wäldern und Gärten. Es ist 20 bis 28 cm groß (ohne Schwanz) und wiegt bis zu 460 g. Zweimal im Jahr kann ein Weibchen zwei bis fünf Junge zur Welt bringen. Zu seinen Feinden zählen Wiesel, Katze, Luchs, Habicht, Bussard und der Mensch, der seinen Lebensraum einschränkt.

