

Inhalt

Frühblüher

Autorin: Renate Maria Zerbe

LS 01	Frühblühern auf der Spur	5
LS 02	Was sind Frühblüher?	7
LS 03	Überblick über die Frühblüher	11
LS 04	Pflanzenteile von Frühblühern	15
LS 05	Zwiebel und Knolle unter der Lupe	20
LS 06	Entwicklung eines Frühblühers am Beispiel Tulpe	25
LS 07	Frühblüher im Wald	29
LS 08	Frühblüher im Garten	33
LS 09	Fragen zu Frühblühern beantworten	37

Tiere im Winter

Autorin: Renate Maria Zerbe

LS 01	Winterzeit: Wie leben die Tiere?	40
LS 02	So überwintern Vögel	44
LS 03	Überlebensstrategien von Tieren	48
LS 04	Winteraktive Tiere: Stationenrallye	52
LS 05	Winterschlaf: Siebenschläfer und Igel	57
LS 06	Winterruhe am Beispiel Eichhörnchen	62
LS 07	Tiere in Winterstarre	66
LS 08	Verhalten gegenüber Tieren im Winter	71
LS 09	Quadrama: Tiere im Winter	73

Die Autorin:

Renate M. Zerbe unterrichtet an einer Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Von ihr sind bereits zahlreiche Veröffentlichungen erschienen.

 **LS 02 Was sind Frühblüher?**

		Zeitrhythmuswert	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 – Arbeitsergebnisse vorstellen – Gruppenergebnisse mittels Placemat zusammenfassen
2	EA	10'	S kreisen auf einem Wimmelbild Frühblüher ein. S benennen die Pflanzen.	M1.A1–2	
3	PA	5'	S tauschen sich mit dem Sitznachbarn aus.	M1.A3	
4	PL	5'	S benennen gefundene Frühblüher im Bild und markieren sie.		
5	EA/ GA	15'	Mittels eines Placemats überlegt jeder S für sich, warum Frühblüher so früh blühen können. S tauschen sich darüber aus und schreiben die zwei wichtigsten Punkte in die Mitte.	M2	
6	PL	10'	Ein per Los bestimmter S jeder Gruppe stellt die zwei wichtigsten Punkte/Vermutungen vor.	M2	
7	PL	10'	L notiert die Vermutungen der S auf Einzelkarten. Mit einem Klebepunkt bewerten die S die Vermutungen und besprechen das Ranking.		
8	EA	20'	S erarbeiten sich einen Sachtext und markieren Schlüsselbegriffe.	M3.A1–3	
9	PL	10'	Im Plenum klären die S, inwieweit ihre Vermutungen bestätigt wurden.		

Erläuterungen zur Lernspirale

Ziel der Doppelstunde ist das Vertiefen der Erfahrungen vom Unterrichtsgang, sowie das Mitteilen von Vorwissen über Frühblüher. Zudem stellen die Schüler Vermutungen bzgl. der frühen Blütezeit im Jahr an und überprüfen sie anhand eines Sachtextes.

Zum Ablauf im Einzelnen:

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

Im **2. Arbeitsschritt** kreisen die Schüler auf einem Wimmelbild Frühblüher ein, die sie kennen bzw. die sie auf dem Unterrichtsgang gesehen haben. Zudem sollen sie, falls möglich, die Pflanzen benennen und den Namen ins Bild schreiben.

Im **3. Arbeitsschritt** tauschen sich die Schüler mit einem Partner über die gefundenen Pflanzen aus.

Im **4. Arbeitsschritt** werden die gefundenen Frühblüher im Bild gesammelt. Die Schüler nehmen sich dabei in einer Meldekette gegenseitig dran.

Für den **5. Arbeitsschritt** werden Vierergruppen gebildet. Mittels der Methode Placemat überlegen

sich die Schüler, warum Frühblüher so früh blühen. Ohne zu sprechen, schreibt jeder Schüler zunächst für sich seine Vermutung in seinen Bereich des Blattes. Anschließend tauschen sich die vier Gruppenmitglieder über ihre Vermutungen aus und schreiben zwei Punkte in die Mitte.

Im **6. Arbeitsschritt** stellt ein per Los ermittelter Schüler jeder Gruppe die zwei wichtigsten Punkte vor.

Im **7. Arbeitsschritt** notiert der Lehrer die unterschiedlichen Vermutungen der Schüler auf Einzelkarten. Mit einem Klebepunkt bewerten die Schüler die Vermutungen nach ihrer Wahrscheinlichkeit. Im Anschluss wird das Ranking unter Moderation des Lehrers besprochen.

Im **8. Arbeitsschritt** erarbeiten sich die Schüler einen Sachtext über Frühblüher und markieren darin wichtige Schlüsselbegriffe.

Im **9. Arbeitsschritt** erklären die Schüler die frühe Blütezeit der Pflanzen und vergleichen die Erklärung mit ihren Vermutungen.

✓ Merkposten

Für den 4. Arbeitsschritt M1 auf Folie für den OHP kopieren.

Für den 7. Arbeitsschritt sind Klebepunkte und Karten nötig.

Tipp

Placemat-Vorlage (M2) auf DIN-A3-Format vergrößern, da das Arbeiten in der Vierergruppe erleichtert.

Wimmelbild (M1)

Folgende Pflanzen befinden sich auf dem Bild: Salweide, Hyazinthe, Forsythie, Haselnuss, Krokus, Schneeglöckchen, Narzisse, Winterling, Tulpe, Schlüsselblume.

LS 03 Überblick über die Frühblüher

		Zeitrhythmuswert	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	5'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde.		<ul style="list-style-type: none"> – in einer Gruppe zusammenarbeiten – einen Sachtext erschließen und diesem Informationen entnehmen – Lernprodukte anderer Schüler würdigen – Frühblüher grob nach Garten/ Park bzw. Wald/Wiese sortieren – Fragen formulieren – Gesprächsregeln einhalten – aktiv zuhören
2	EA	10'	S bearbeiten in Einzelarbeit das Frühblüherrätsel. Schnellere S können Pflanzen nach Wald, Garten und Park sortieren.	M1.A1–2	
3	PA	10'	S vergleichen ihre Ergebnisse mit einem Zufalls-partner.	M1.A3	
4	GA	20'	S bearbeiten in einer Kleingruppe ein Zuordnungsrätsel. Sie sortieren einer kleinen Beschreibung das passende Bild und den Text zu. Auf einem Plakat kleben die S die Pflanzen nach ihren Standorten auf.	M2.A1–5	
5	PL	15'	In einem Museumsrundgang betrachten die S alle Plakate der Klasse.		
6	PL	15'	Im Plenum besprechen die S die Plakate und benennen die Frühblüher nach ihren Standorten.		
7	PL	15'	Ein S beschreibt einen Frühblüher, die anderen S erraten die Pflanze.		

Erläuterungen zur Lernspirale

Ziel der Doppelstunde ist die nähere Auseinandersetzung mit heimischen Frühblüheren und deren Sortierung nach Wald, Garten, Park und Wiese, wobei die Frühblüher aus Gärten und Parks im Fokus der Lernspirale stehen.

Zum Ablauf im Einzelnen:

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

Im **2. Arbeitsschritt** bearbeiten die Schüler in Einzelarbeit das Frühblüherrätsel (M1), indem sie alle Frühblüher einkreisen.

Im **3. Arbeitsschritt** vergleichen die Schüler ihre Ergebnisse mit einem Partner.

Im **4. Arbeitsschritt** arbeiten die Schüler in einer Kleingruppe von vier Schülern zusammen. Sie sortieren beim Zuordnungsrätsel (M2) eine Be-

schreibung dem Pflanzennamen und dem Bild zu. Zudem ordnen sie die Frühblüher auf einem Plakat nach Garten und Parkpflanzen sowie Wald, Wald-rändern und Wiesenpflanzen.

Im **5. Arbeitsschritt** betrachten die Schüler in einem Museumsrundgang die Plakate der anderen Gruppen und würdigen sie hiermit.

Im **6. Arbeitsschritt** besprechen die Schüler mit Moderation durch den Lehrer die Plakate und benennen die Frühblüher, die vor allem in Parks und Gärten anzutreffen sind. Die Schüler nehmen sich gegenseitig in einer Meldekette dran.

Im **7. Arbeitsschritt** beschreibt ein Schüler einen Frühblüher und die Mitschüler müssen die Pflanze erraten. Es sollten maximal zwei Rateversuche pro Beschreibung möglich sein, da die Kinder sonst nicht mehr genau auf die Hinweise in den Beschreibungen achtgeben.

Notizen:

Merkposten

Für den 4. Arbeitsschritt pro Gruppe ein Plakat im DIN-A3-Format sowie Scheren und Kleber bereithalten.

Für die Besprechung im 6. Arbeitsschritt die einzelnen Teile (M2) auf Folie kopieren und auseinander-schneiden.

Tipp

Für den 4. Arbeitsschritt kann ein Pflanzenbestimmungs-buch hilfreich sein.

Bei der Gruppenbildung im 4. Arbeitsschritt sollte darauf geachtet werden, schwächere und stärkere Schüler zu mischen.

 **LS 04** Pflanzenteile von Frühblühern

		Zeitrichtwert	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	5'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde.		<ul style="list-style-type: none"> – im Doppelkreis austauschen – Arbeitsergebnisse vorstellen – Zufallspartner akzeptieren – konstruktiv in der Gruppe zusammenarbeiten – Pflanzenteile und deren Aufgaben kennen
2	PA	5'	S tauschen sich mittels der Methode Doppelkreis darüber aus, welche Pflanzenteile sie kennen.		
3	EA	15'	S benennen die Pflanzenteile von drei verschiedenen Frühblühern.	M1.A1	
4	PA	10'	S tauschen sich nacheinander mit zwei Partnern über ihre Ergebnisse aus.	M1.A2	
5	GA	10'	S vergleichen die drei Pflanzen von M1 und notieren Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede.	M2	
6	PL	15'	S benennen Teile der Frühblüher und heften dazu Karten an die Tafel an. Zudem benennen sie Unterschiede und Gemeinsamkeiten.		
7	EA	10'	S ordnen den Pflanzenteilen die passenden Funktionen zu.	M3.A1	
8	PA	10'	S vergleichen ihre Lösungen mit einem Zufallspartner. Schnellere S sortieren verschiedene Frühblüher nach ihrem Speicherorgan.	M3.A2, M4	
9	PL	10'	Einzelne S präsentieren im Plenum ihre Lösungen.	M3	

Erläuterungen zur Lernspirale

Ziel der Doppelstunde ist, dass die Schüler die fachgerechte Bezeichnung der Pflanzenteile eines Frühblühers erlernen. Darüber hinaus sollen sie drei unterschiedliche Vorratsspeicher kennenlernen und um die Aufgaben der Pflanzenteile wissen.

Zum Ablauf im Einzelnen:

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

Im **2. Arbeitsschritt** tauschen sich die Schüler mittels der Methode Doppelkreis darüber aus, welche Teile ein Frühblüher besitzt. Nach einem kurzen Signal geht der Innenkreis eine Position weiter und die Schüler tauschen sich erneut aus.

Im **3. Arbeitsschritt** benennen die Schüler in Einzelarbeit die Pflanzenteile von drei verschiedenen Frühblühern (M1). Als Hilfe erhalten sie passende Fachbegriffe.

Im **4. Arbeitsschritt** tauschen sich die Schüler nacheinander mit zwei Zufallspartnern aus und vergleichen ihre Lösungen.

Im **5. Arbeitsschritt** vergleichen die Schüler in einer Zufallsgruppe zu je drei Personen die Frühblüher und notieren Gemeinsamkeiten und Unterschiede (M2).

Im **6. Arbeitsschritt** benennen die Schüler im Plenum mittels einer Meldekette die Pflanzenteile der Frühblüher. Dazu sitzen die Schüler im Kinokreis. Anschließend nennen die Schüler Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Pflanzen. Die echten Pflanzen könnten zudem betrachtet werden. Der Lehrer bringt die Karten der Pflanzenteile an der entsprechenden Position des Tafelbildes an (siehe Merkposten).

Im **7. Arbeitsschritt** ordnen die Schüler den Pflanzenteilen die passende Funktion zu (M3).

Im **8. Arbeitsschritt** vergleichen die Schüler ihre Lösungen mit einem Zufallspartner. Schnellere Tandems könnten noch unterschiedliche Frühblüher nach ihren Speicherorganen sortieren (M4).

Im **9. Arbeitsschritt** präsentieren die Schüler im Plenum ihre Lösungen. Sie nehmen sich in einer Meldekette gegenseitig dran.

✓ Merkposten

Für den 6. Arbeitsschritt drei echte Pflanzen zur besseren Veranschaulichung bereitlegen (nicht nur als Zeichnung).

Frühblüher groß an die Tafel zeichnen.

Blankokarten vorher mit Pflanzenteilen beschriften. Zum Anbringen der Karten an die Tafel werden Magnete benötigt.

Notizen:

LS 05 Zwiebel und Knolle unter der Lupe

		Zeitrichtwert	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	5'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde.		<ul style="list-style-type: none"> - aktiv zuhören - einen Sachtext bearbeiten - konzentriert und konstruktiv mit Zufallspartnern bzw. der Gruppe zusammenarbeiten - Gesprächsregeln einhalten - vor der Klasse präsentieren
2	PA	10'	S erarbeiten in Zufallstandems ein Speicherorgan (Zwiebel oder Knolle), d. h. sie lesen den Sachtext und markieren wichtige Schlüsselbegriffe.	M1.A1-2, M2.A1-2	
3	GA	15'	Mit einem weiteren Zufallstandem, das das gleiche Speicherorgan bearbeitet hat, werden Verständnisprobleme gelöst.	M1.A3, M2.A3	
4	PA	20'	Im Tandem untersuchen die S jeweils eine Zwiebel bzw. Knolle anhand eines Aufgabenkatalogs. Als Vergleich untersuchen sie auch Speisezwiebel und Kartoffel.	M3.A1-5, M4.A1-5	
5	GA	15'	S stellen in der Gruppe des 3. Arbeitsschrittes wichtige Erkenntnisse zur Zwiebel bzw. Knolle zusammen.	M3-4	
6	PL	15'	Jeweils eine Gruppe stellt ihre wichtigen Fakten bzgl. Zwiebel/Knolle vor.	M3-4	
7	PL	10'	S müssen bei Aussagen des Lehrers entscheiden, ob sie auf Knolle oder Zwiebel zutreffen.	M5, M6	

✓ Merkposten

Für den 4. Arbeitsschritt werden Zwiebeln und Knollen von Frühblüheren sowie Speisezwiebeln und Kartoffeln für jede Vierergruppe benötigt.

Für den 5. Arbeitsschritt werden leere Karten benötigt.

Tipp

Die Karten (Zwiebel/Knolle) (M6) sollten laminiert werden, um sie länger nutzen zu können.

Zwiebel bzw. Knolle vorher aufschneiden, um Verletzungen der Kinder zu vermeiden, oder das Schneiden versierten Kindern überlassen.

Erläuterungen zur Lernspirale

Ziel der Doppelstunde ist die nähere Beschäftigung der Schüler mit Zwiebel und Knolle. Sie untersuchen die Zwiebel/Knolle und präsentieren ihre Erkenntnisse. Mittels eines Spiels wird das Wissen vertieft.

Zum Ablauf im Einzelnen:

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

Im **2. Arbeitsschritt** lesen die Schüler entweder einen Sachtext zur Zwiebel oder zur Knolle und markieren wichtige Schlüsselbegriffe.

Im **3. Arbeitsschritt** treffen sich zwei Tandems, die einen Text zum gleichen Speicherorgan gelesen haben, und klären offene Fragen. Wichtige Begriffe halten sie auf Karten für die spätere Präsentation fest.

Notizen:

Im **4. Arbeitsschritt** untersucht jedes Tandem eine Zwiebel bzw. Knolle anhand eines Aufgabenblattes (M3/4).

Im **5. Arbeitsschritt** kommen die Schüler wieder in der Gruppenkonstellation des 3. Arbeitsschrittes zusammen und tragen wichtige Erkenntnisse zur Zwiebel/Knolle auf Karten zusammen.

Im **6. Arbeitsschritt** präsentiert jeweils eine Gruppe ihr Wissen über Zwiebel bzw. Knolle. Die Schüler können Fragen stellen bzw. Angaben ergänzen. Dabei sitzen die Schüler im Kinokreis.

Im **7. Arbeitsschritt** liest der Lehrer Aussagen vor, die entweder auf Zwiebel, auf Knolle oder auf beides zutreffen. Je nach Vermutung halten die Schüler nach jeder Aussage entweder die Zwiebelbildkarte, die Knollenbildkarte oder beide Karten auf einmal hoch.


LS 06 Entwicklung eines Frühblüherers am Beispiel Tulpe

		Zeitrhythmuswert	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	5'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde.		<ul style="list-style-type: none"> – einen Zufallspartner akzeptieren – Gesprächsregeln einhalten – Texte und Bilder der Tulpe passend zuordnen – selbstständig ein Tulpenbuch gestalten – aktiv zuhören
2	EA	5'	S sortieren die Bildkarten der Tulpe in eine logische Reihenfolge.	M1.A1	
3	PA	10'	S vergleichen ihre Lösung mit zwei unterschiedlichen Zufallspartnern und schneiden die Bildkarten aus.	M1.A2–3	
4	PL	15'	Im Plenum wird die Entwicklung der Tulpe im Jahreslauf präsentiert.	M1	
5	PA	10'	S suchen entsprechende Texte zu den Abbildungen in einem Tandem.	M2.A1	
6	GA	10'	S vergleichen ihre Lösung mit einem anderen Tandem und schneiden die Texte aus.	M2.A2–3	
7	PL	10'	Im Plenum lösen die S die Reihenfolge der Texte auf und klären Unklarheiten.	M2	
8	EA	25'	S gestalten mithilfe der Bilder und Texte ein eigenes Tulpenjahrbuch.	M3, M4	

Erläuterungen zur Lernspirale

Ziel der Doppelstunde ist, dass sich die Schüler einen Überblick über die Entwicklung der Tulpe im Jahr verschaffen und die einzelnen Entwicklungsstufen verbalisieren.

Zum Ablauf im Einzelnen:

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

Im **2. Arbeitsschritt** sortieren die Schüler die Bildkarten der Tulpe (M1) in eine logische Reihenfolge. Sie können dazu die einzelnen Bilder mit dem Bleistift nummerieren.

Im **3. Arbeitsschritt** vergleichen die Schüler ihre Lösung mit zwei unterschiedlichen Zufallspartnern. Die Bildkarten werden anschließend ausgeschnitten und in der korrekten Reihenfolge geordnet.

Im **4. Arbeitsschritt** besprechen die Schüler im Plenum die Entwicklung der Tulpe im Jahreslauf. Die Schüler sitzen dazu im Kinokreis und nehmen sich gegenseitig dran. Die vergrößerten Varianten

der einzelnen Bilder (siehe Merkposten) heften sie geordnet an die Tafel.

Im **5. Arbeitsschritt** suchen die Schüler mit einem Partner die passenden Texte (M2) zu den Tulpenabbildungen. Die Schüler nummerieren die Texte ebenfalls entsprechend der Bilder, indem sie diese mit Bleistift beschriften.

Im **6. Arbeitsschritt** schließen sich zwei Tandems zu einer Gruppe zusammen und vergleichen das Erarbeitete. Die Texte werden ausgeschnitten.

Im **7. Arbeitsschritt** lösen die Schüler die Reihenfolge der Texte auf und klären evtl. Unklarheiten. Dabei sitzen sie wiederum im Kinokreis vor der Tafel und nehmen sich gegenseitig in einer Meldekette dran.

Im **8. Arbeitsschritt** gestalten die Schüler für sich selbst mithilfe der Bilder und Texte ein eigenes Tulpenjahrbuch (M3). Jeder Schüler benötigt dazu ein Deckblatt und acht Tulpenformen. Wenn das Buch fertig ist, wird es zusammengeheftet.

Notizen:

✓ Merkposten

Für den 3. bzw. 7. Arbeitsschritt vergrößerte und laminierte Abbildungen von M1 und M2 bereitlegen (vorher am besten anmalen).

Zur Befestigung der Bilder an der Tafel werden Klebestreifen oder Magnete benötigt.

Für den 8. Arbeitsschritt müssen pro Kind acht Tulpenblätter plus Deckblatt kopiert werden.

Zum Zusammenheften der Buchseiten werden Locher und Schnüre oder ein Tacker benötigt.

Tipp

Begleitend könnte eine Tulpenzwiebel eingesetzt werden und in den nächsten Monaten mittels eines Beobachtungsbogens beobachtet werden.

LS 07 Frühblüher im Wald

		Zeitrhythmuswert	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	5'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde.		<ul style="list-style-type: none"> – aktiv zuhören – konzentriert und konstruktiv in der Gruppe zusammenarbeiten – einen Steckbrief ausfüllen – Zufallspartner akzeptieren – Kenntnisse über Frühblüher im Wald erlangen – vor der Klasse präsentieren – Gesprächsregeln einhalten – genau wahrnehmen
2	EA	10'	Jeder S bekommt ein Puzzleteil einer Farbe, liest den Text und markiert wichtige Schlüsselbegriffe.	M1–4	
3	GA	10'	S besprechen Texte in der Gruppe, die sich aus derselben Kartenfarbe zusammensetzt.	M1–4	
4	PL	10'	Im Plenum können weitere Fragen geklärt werden, wie z. B. unbekannte Begriffe.	M1–4	
5	GA	10'	S setzen ihr Puzzle zusammen, um den kompletten Text und das Bild der Pflanze zu erhalten.	M1–4	
6	GA	20'	In der Gruppe erstellen die S einen Steckbrief, indem sie die Vorlage ausfüllen.	M1–5,	
7	PL	15'	Im Plenum präsentiert je eine Gruppe pro Pflanze ihren Steckbrief. Andere Gruppen ergänzen.	M5	
8	PL	10'	S betrachten die Steckbriefe der Mitschüler in einem Museumsrundgang.		

Erläuterungen zur Lernspirale

Ziel der Doppelstunde ist die Aneignung von Wissen über bekannte Frühblüher des Waldes anhand von Pflanzenpuzzles. Um den Steckbrief ausfüllen zu können, müssen alle Gruppenmitglieder konstruktiv zusammenarbeiten.

Zum Ablauf im Einzelnen:

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

Im **2. Arbeitsschritt** werden Vierergruppen gebildet. Pro Gruppe erhält jeder Schüler ein Puzzleteil eines Textes. Diesen Textteil erarbeitet er sich in Einzelarbeit (Lesen und Markieren von Schlüsselbegriffen).

Im **3. Arbeitsschritt** tauschen sich die Schüler in einer Zufallsgruppe aus (gebildet aus Kindern mit farbgleichem Puzzleteil). Sie erzählen sich vom Inhalt der Karten und fragen nach, wenn sie etwas nicht verstanden haben.

Im **4. Arbeitsschritt** können die Schüler im Plenum weitere Unklarheiten klären (unbekannte Wörter).

Im **5. Arbeitsschritt** setzen die Schüler ihren Text zusammen und betrachten zudem die echte Pflanze, die es zu erarbeiten gilt. Diese soll im Steckbrief gezeichnet werden.

Im **6. Arbeitsschritt** füllen die Schüler gemeinsam in der Gruppe die Steckbriefvorlage (M5) aus.

Im **7. Arbeitsschritt** präsentieren vier ausgewählte Gruppen (mit jeweils einer anderen Pflanze) ihre Steckbriefe. Ein Schüler jeder Gruppe fungiert als Sprecher. Andere Gruppen können ergänzen bzw. Rückfragen stellen. Die Schüler sollten dabei im Kinokreis sitzen, während die präsentierende Gruppe ihren Steckbrief an der Tafel befestigt.

Im **8. Arbeitsschritt** betrachten die Schüler in einem Museumsrundgang alle übrigen Steckbriefe, damit auch sie eine Wertschätzung erfahren.

✓ Merkposten

Für den 2. Arbeitsschritt Pflanzenpuzzles in verschiedenen Farben kopieren (für je vier Schüler wird ein Puzzle benötigt), ausschneiden und laminieren, damit sie öfters nutzbar sind.

Wasserlösliche Stifte zum Markieren der Schlüsselbegriffe bereitstellen.

Für den 6. Arbeitsschritt Steckbriefe auf DIN-A2-Format vergrößern.

Für das Anbringen der Steckbriefe an der Tafel im 7. Arbeitsschritt Magnete bereithalten.

Tipp

Für die einzelnen Gruppen sollten auch echte Pflanzen (zumindest Fotos) als Anschauungsobjekte zur Verfügung stehen.

Notizen:


LS 08 Frühblüher im Garten

		Zeitrichtwert	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	10'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde. S nennen Aspekte, die in einen Steckbrief gehören.		<ul style="list-style-type: none"> – eigene Ideen im Blitzlicht mitteilen – vor der Klasse präsentieren – Gesprächsregeln einhalten – konzentriert und konstruktiv mit Zufallspartnern und in der Gruppe zusammenarbeiten – einen Sachtext bearbeiten – die eigene Meinung begründen
2	PL	5'	S überlegen im Brainstorming, welche Frühblüher im Garten wachsen. L zeigt die Frühblüher der Stunde.		
3	PA	15'	S erarbeiten in Zufallstandems eine Frühblüherart, d. h. sie lesen den Sachtext und markieren wichtige Schlüsselbegriffe.	M1–5	
4	GA	10'	Mit einem Zufallstandem, das die gleiche Pflanze bearbeitet hat, werden Verständnisprobleme geklärt.	M1–5	
5	PA	20'	Im Tandem fertigen die S zum gelesenen Sachtext einen Steckbrief an.	M1–5	
6	PL	25'	Jeweils ein Tandem stellt seinen Steckbrief als Vertreter seiner Art vor. Andere Teams geben Feedback.		
7	PL	5'	S betrachten die Steckbriefe der anderen Teams in einem Museumsrundgang.		

Erläuterungen zur Lernspirale

Ziel der Doppelstunde ist das nähere Kennenlernen von fünf Frühblüher, die am häufigsten in Gärten bzw. Parks anzutreffen sind. Die Schüler erarbeiten sich einen Frühblüher genauer und fertigen im Tandem einen Steckbrief an.

Zum Ablauf im Einzelnen:

Im **1. Arbeitsschritt** gibt der Lehrer einen Überblick über den Ablauf der bevorstehenden Stunde. Zudem sammeln die Schüler im Plenum, was alles in einen Steckbrief gehört. Der Lehrer schreibt die Stichpunkte an die Tafel. Außerdem werden die Kriterien für einen Vortrag wiederholt.

Im **2. Arbeitsschritt** tragen die Schüler im Sitzkreis mithilfe eines Brainstormings zusammen, was die häufigsten Frühblüher in Gärten sind. Der Lehrer zeigt die Frühblüher der Stunde, die in der Mitte in einer abgedeckten Kiste stehen.

Im **3. Arbeitsschritt** erarbeiten die Schüler in Zufallstandems einen Frühblüher. Der Sachtext wird gelesen und Schlüsselbegriffe werden markiert.

Notizen:

Im **4. Arbeitsschritt** treffen sich zwei Tandems, die den gleichen Text gelesen haben, und klären offene Fragen bzw. Unklarheiten.

Im **5. Arbeitsschritt** fertigt jedes Tandem einen Steckbrief an.

Im **6. Arbeitsschritt** stellen fünf Tandems, jeweils eines für jeden Frühblüher, ihren Steckbrief vor. Der kurze Vortrag erfolgt nach der Methode „Touch–Turn–Talk“. Dabei sitzen die Schüler im Kinokreis vor der Tafel. Der präsentierende Schüler zeigt bei seinem Vortrag zunächst auf die entsprechende Stelle des an der Tafel angebrachten Plakates, dreht sich dann zu den Zuschauern um und beginnt erst dann zu sprechen. Die präsentierenden Gruppen erhalten von den Mitschülern ein Feedback, was ihnen am Plakat bzw. am Vortrag gelungen ist, bzw. was sie noch verbessern können.

Im **7. Arbeitsschritt** betrachten die Schüler in einem Museumsrundgang alle übrigen Steckbriefe, damit auch sie eine Wertschätzung erfahren.

✓ Merkposten

Für den 2. Arbeitsschritt die Pflanzen (Schneeglöckchen, Hyazinthe, Narzisse, Krokus und Tulpe) als Anschauungsobjekte (sonst Fotos) in einer abgedeckten Kiste bereitstellen.

Für den 5. Arbeitsschritt pro Tandem ein Plakat im DIN-A3-Format sowie Bilder aus Gartenzeitungen o. Ä. für die Steckbriefe zur Verfügung stellen.

Für den 6. Arbeitsschritt Magnete zum Anbringen der Plakate an der Tafel bereithalten.

Tipp

Wenn einige Schüler Probleme mit der eigenständigen Erstellung eines Steckbriefes haben, kann die Vorlage von Lernspirale 7 (S. 32) als Vorlage dienen.

 **LS 09** Fragen zu Frühblühern beantworten

		Zeitrhythmuswert	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	5'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde.		<ul style="list-style-type: none"> – aktiv zuhören – Wissen vertiefen bzw. wiederholen – sich in der Gruppe einigen – eigene Fragen zur Thematik formulieren – Gesprächsregeln beachten
2	EA	10'	Jeder S schreibt in Einzelarbeit Fragen zu Frühblühern auf, jede Frage auf einen Zettel.		
3	PA	10'	S tauschen sich mit einem Partner aus und sortieren doppelte Fragen aus.		
4	GA	10'	Zwei Tandems vergleichen ihre Fragen und einigen sich auf insgesamt vier Fragen.		
5	EA	5'	L sortiert aus den gesammelten Fragen die doppelten heraus.		
6	PL	20'	S werden in zwei Gruppen aufgeteilt. L stellt die Fragen innerhalb einer festgelegten Zeit.		
7	EA	30'	S stellen für sich einen Frühblüher-Fächer her, der beliebig erweiterbar ist.	M1.A1–3	

Erläuterungen zur Lernspirale

Ziel der Doppelstunde ist die vertiefende Auseinandersetzung mit bzw. Wiederholung der Thematik „Frühblüher“, indem die Schüler selbstständig Fragen formulieren, um sie für ein Frage-Quiz zu verwenden.

Zum Ablauf im Einzelnen:

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

Im **2. Arbeitsschritt** überlegen sich die Schüler in Einzelarbeit Fragen zu dem behandelten Thema. Dafür können die Notizen und Hefteinträge der gesamten Unterrichtseinheit durchgeblättert werden. Eine Frage wird jeweils auf einer Karte notiert.

Im **3. Arbeitsschritt** stellen die Schüler ihrem Nachbarn die Fragen vor. Doppelte Fragen der beiden werden aussortiert.

Im **4. Arbeitsschritt** schließen sich die Schüler mit einem weiteren Tandem zu einer Gruppe zusammen. Sie verfahren ebenso wie im 3. Arbeits-

schritt, mit der Ausnahme, dass sich die Gruppe auf vier Fragen einigt.

Im **5. Arbeitsschritt** kommen die Fragen in einen Korb. Der Lehrer sortiert doppelte Fragen aus und fügt bei Bedarf eigene Fragen dazu.

Im **6. Arbeitsschritt** spielt die gesamte Klasse das Frühblüher-Quiz. Dazu wird die Klasse in zwei Gruppen geteilt, die jeweils einen Sprecher wählen, der die Antwort nach Beratung in der Gruppe gibt. Der Lehrer stellt die Fragen. Pro richtig beantworteter Frage erhält die Gruppe einen Punkt. Gewonnen hat die Gruppe mit den meisten richtigen Antworten.

Im **7. Arbeitsschritt** fertigen sich die Schüler einen Frühblüher-Fächer (M1) an, den sie beliebig erweitern können. Die Karten für den Fächer könnten auch Grundlage einer Kartei sein, zu der in Freizeit geforscht oder selbstständig Fragen beantwortet werden. Dann sollten sie allerdings vergrößert und laminiert werden.

✓ Merkposten

Für den 2. Arbeitsschritt sollten kleine Zettel zum Aufschreiben der Fragen vorhanden sein.

Für den 5. Arbeitsschritt ein Körbchen zum Einsammeln der Fragen bereitstellen.

Für den 7. Arbeitsschritt Musterbeutelklammern zum Herstellen des Fächers bereitstellen.

Tipp

Der Lehrer sollte im 5. Arbeitsschritt doppelte Fragen aussortieren und evtl. noch einige selbst formulierte Fragen bereithalten.

Den Fächer (M1) auf Tonkarton kopieren.

Notizen:

LS 01 Winterzeit: Wie leben die Tiere?

		Zeitrichtwert	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	5'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde.		– Informationen aus Texten entnehmen – Zufallspartner akzeptieren – Arbeitsergebnisse vorstellen – Gesprächsregeln beachten – aktiv zuhören
2	PL	10'	S betrachten die gestaltete Mitte und äußern sich in einem Blitzlicht.		
3	EA	10'	S bearbeiten eine Zettelabfrage.	M1.A1–5	
4	PA	10'	S berichten sich mittels Doppelkreis von ihrem Vorwissen.	M1	
5	PA	10'	S vergleichen zwei Bilder miteinander und notieren Gemeinsamkeiten und Unterschiede.	M2.A1–3	
6	GA	10'	S tauschen ihre Beobachtungen aus.	M2.A4	
7	PL	15'	S vergleichen Ergebnisse in einer Meldekette. L notiert Vermutungen.		
8	EA	15'	S versehen Texte mit Pfeilen, die auf die entsprechenden Bildausschnitte verweisen.	M3.A1–3	
9	PA	5'	S vergleichen ihre Lösungen mit einem Zufallspartner.	M3.A4	

✓ Merkposten

Für den 2. Arbeitsschritt DIN-A4-Karte mit dem Begriff „Tiere im Winter“ vorbereiten sowie auf einem weißen Tuch verschiedene Spielfiguren oder Fotos typischer heimischer Tiere bereitlegen.

Für den 5. Arbeitsschritt M2 auf Folie für den OHP kopieren.

Für den 7. Arbeitsschritt kleine Zettel zum Notieren der Vermutungen der Schüler bereithalten.

Tipp

Die Schüler sollten im 7. Schritt gut zuhören, um Dopplungen zu vermeiden. So kann man Zeit sparen und fördert die Aufmerksamkeit der Kinder.

Erläuterungen zur Lernspirale

Ziel der Doppelstunde ist die Auseinandersetzung der Schüler mit der Thematik „Tiere im Winter“, sowie dem Einbringen von Vorwissen unter Einbeziehung eines Bildvergleiches.

Zum Ablauf im Einzelnen:

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

Im **2. Arbeitsschritt** betrachten die Schüler im Sitzkreis die gestaltete Mitte mit einem weißen Tuch, Spielfiguren unterschiedlicher Tiere sowie der Wortkarte „Tiere im Winter“. Die Schüler äußern sich in einem Blitzlicht.

Im **3. Arbeitsschritt** notieren die Schüler mittels einer Zettelabfrage (M1) ihr Vorwissen zum Thema „Tiere im Winter“.

Im **4. Arbeitsschritt** tauschen sich die Schüler mithilfe der Methode Doppelkreis mit zwei unterschiedlichen Partnern aus. Der Innenkreis wandert auf ein Signal des Lehrers vier Personen weiter.

Im **5. Arbeitsschritt** vergleichen die Schüler mit einem Zufallspartner zwei Bilder und notieren Gemeinsamkeiten und Unterschiede (M2).

Im **6. Arbeitsschritt** schließen sich die Schüler mit einem weiteren Zufallspartner zu einer Gruppe zusammen und tauschen sich über ihre Erkenntnisse aus. Zudem halten sie ihre Vermutungen fest, warum einige der Tiere fehlen bzw. nicht zu sehen sind.

Im **7. Arbeitsschritt** tragen die Schüler im Plenum ihre Erkenntnisse zusammen. Die Moderation des Gesprächs übernimmt der Lehrer. Er notiert auch die Vermutungen der Schüler, warum einige Tiere nicht zu sehen sind, auf Karten.

Im **8. Arbeitsschritt** verbinden die Schüler Sätze (M3) mit passenden Ausschnitten im Bild. Ein Text bleibt übrig. Dieses fehlende Tier sollen die Schüler ins Bild malen.

Im **9. Arbeitsschritt** vergleichen die Schüler ihre Lösungen mit einem Zufallspartner im Lerntempo-duett. Dazu steht ein Schüler, der mit seiner Aufgabe fertig ist, auf und bespricht seine Ergebnisse mit dem nächsten Schüler, der aufsteht. Ein Lösungsblatt könnte darüber hinaus angeboten werden.

Notizen:

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 Meldetelefonie 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:

LS 03 Überlebensstrategien von Tieren

		Zeitrichtwert	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	5'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde.		– eigene Ideen formulieren – Überlebensstrategien und Tierbeschreibungen in Beziehung zueinander setzen – aktiv zuhören – konzentriert und konstruktiv in der Gruppe zusammenarbeiten – an Gesprächsregeln halten
2	EA	10'	L nennt Fachbegriffe für Überlebensstrategien. S notieren Ideen dazu anhand der Vier-Ecken-Abfrage.		
3	PL	10'	Gemeinsames Sprechen über die Plakate im Kinokreis unter Moderation des L.		
4	EA	10'	S bearbeiten einen Sachtext zu einer Überlebensstrategie.	M1–4	
5	GA	10'	In Zufallsgruppen klären S der gleichen Strategie schwierige Begriffe.	M1–4	
6	PL	15'	Im Plenum stellt ein per Los bestimmter S jeder der vier Gruppen seinen Bereich vor.		
7	PL	10'	S führen ein Bewegungsspiel durch.		
8	EA	10'	S ordnen den vier Begriffen passende Tiere zu.	M5.A1–3	
9	PA	10'	S vergleichen ihre Lösungen.		

✓ Merkposten

Für den 2. Arbeitsschritt ein DIN-A2-Plakat (beschriftet mit den Begriffen Winterstarre, Winterruhe, Winterschlaf, Winterruhe und winteraktiv) in jeder der vier Ecken des Klassenzimmers aufhängen sowie Stifte in allen Ecken bereitlegen. Musik bereitstellen.

Für den 5. Arbeitsschritt jeder Gruppe Karten im A6-Format zur Verfügung stellen.

Tipp

Im 7. Arbeitsschritt könnten die Bewegungen an der Tafel visualisiert werden.

Für den 9. Arbeitsschritt kann der Lehrer auch Lösungsblätter, besonders für schwächere Schüler, aufhängen.

Erläuterungen zur Lernspirale

Ziel der Doppelstunde ist, dass die Schüler die vier Fachbegriffe winteraktiv, Winterstarre, Winterruhe und Winterschlaf benennen, umschreiben und Beispiele nennen können.

Zum Ablauf im Einzelnen:

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

Im **2. Arbeitsschritt** notieren die Schüler auf vier aufgehängten Plakaten mit den Stichworten Winterstarre, Winterruhe, Winterschlaf und winteraktiv (jeweils in einer der Ecken des Klassenraums) ihre Ideen zu den vier Überlebensstrategien von Tieren im Winter. Während der Bearbeitungsphase läuft leise Musik im Hintergrund. Die Schüler müssen nicht zu jedem Begriff etwas aufschreiben. Nach einer festgelegten Zeit wird die Musik leiser und die Schüler kommen im Kinokreis zusammen.

Im **3. Arbeitsschritt** sprechen die Schüler über die Plakate, der Lehrer moderiert.

Im **4. Arbeitsschritt** erarbeiten sich die Schüler einen Sachtext zu einer der vier Überlebensstrategien von Tieren im Winter.

Im **5. Arbeitsschritt** klären die Schüler in einer Zufallsgruppe (vier Schüler mit gleichem Text) offene Fragen und tauschen sich über den Inhalt aus. Wichtige Begriffe werden auf DIN-A6-Karten notiert.

Im **6. Arbeitsschritt** stellt ein per Los bestimmter Schüler aus jeder der Gruppen die Ergebnisse vor.

Im **7. Arbeitsschritt** erfolgt mit allen Schülern ein Bewegungsspiel, um zu überprüfen, ob die Schüler die Fachbegriffe ansatzweise verstanden haben und damit umgehen können.

Der Lehrer nennt diverse Tiere und die Kinder führen die Bewegung aus, die der jeweiligen Überlebensstrategie entspricht.

- Winterstarre: nicht bewegen, versteinern (mögliche Tiere: Schildkröte, Frosch, Schlange, Biene, Schmetterling, Marienkäfer)
- Winterschlaf: hinhocken (mögliche Tiere: Igel, Murmeltier, Fledermaus, Haselmaus)
- Winterruhe: sehr langsam gehen (mögliche Tiere: Eichhörnchen, Dachs, Bär, Maulwurf)
- Winteraktiv: tippelnde Schritte (mögliche Tiere: Fuchs, Hase, Eule, Wildschwein, Reh, Hirsch, Wildpferd, Schwan, Ente, Drossel)

Im **8. Arbeitsschritt** ordnen die Schüler in Einzelarbeit passende Tierbilder und Umschreibungen zu, indem sie sie miteinander verbinden.

Im **9. Arbeitsschritt** vergleichen die Schüler mit einem Zufallspartner ihre Lösungen im Lerntempo. Dazu steht ein Schüler, der mit der Bearbeitung fertig ist, auf. Der Vergleich findet mit dem nächsten Schüler, der aufsteht, statt.

LS 04 Winteraktive Tiere: Stationenrallye

		Zeitrichtwert	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 – Sachtexten Informationen entnehmen – zielgerichtet arbeiten und kooperieren – Gesprächsregeln einhalten
2	PA	15'	S erarbeiten in Zufallstandems ein winteraktives Tier, d. h. sie lesen den Sachtext und markieren wichtige Schlüsselbegriffe.	M1.A1, M2–6	
3	GA	10'	Mit einem weiteren Zufallstandem, das das gleiche Tier bearbeitet, werden Verständnisprobleme geklärt.	M1.A2, M2–6	
4	GA	15'	Die Gruppe notiert die wichtigsten Infos auf der Arbeitskarte. S bereiten Präsentation vor.	M1.A3–4, M2–6	
5	PL	25'	Jeweils eine Gruppe präsentiert durch den ausgelosten Sprecher ihr Tier.		
6	EA	10'	S bearbeiten ein Quiz und kreuzen richtige Aussagen über die vorgestellten Tiere an.	M7.A1–2	
7	PL	10'	Ausgeloste S stellen ihre Antworten vor.		

Tipp

Für den 5. Arbeitsschritt kann, begleitend zu den Präsentationen, ein Foto des Tieres auf dem OHP gezeigt oder in Form eines Posters aufgehängt werden.

Es muss vorher überlegt werden, wie sich die Zufallsgruppen zusammensetzen sollen (starke und schwache Schüler mischen).

Erläuterungen zur Lernspirale

Ziel der Doppelstunde ist das nähere Kennenlernen von winteraktiven Tieren, die zur heimischen Tierwelt gehören. Die Schüler erarbeiten ein Tier in Expertengruppen genauer. Jede Gruppe stellt ihr Tier vor, damit die Klasse einen kleinen Überblick über winteraktive Tiere erhält, die den größten Teil der hier lebenden Tiere ausmachen.

Zum Ablauf im Einzelnen:

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

Im **2. Arbeitsschritt** erarbeiten sich die Schüler in Zufallstandems eine Tierart. Der Sachtext wird gelesen und wichtige Schlüsselbegriffe werden markiert.

Im **3. Arbeitsschritt** treffen sich zwei Zufallstandems, die den gleichen Text gelesen haben, und besprechen offene Fragen bzw. Unklarheiten.

Im **4. Arbeitsschritt** notieren sich die Schüler auf der Gruppenarbeitskarte (M1) wichtige Stichworte. Während der Arbeitsphase wird (z. B. mithilfe eines Kartenspiels) ein Gruppensprecher ausgelost.

Im **5. Arbeitsschritt** präsentieren die Gruppensprecher der unterschiedlichen Tierarten ihr Tier. Die Gruppenmitglieder können den Sprecher unterstützen und die Ausführungen des Sprechers ergänzen bzw. Fragen der Mitschüler beantworten.

Im **6. Arbeitsschritt** bearbeiten die Schüler in Einzelarbeit ein Quiz, indem sie richtige Aussagen über die vorgestellten Tiere ankreuzen.

Im **7. Arbeitsschritt** stellen ausgeloste Schüler ihre Antwort (wahr/falsch) auf die jeweilige Aussage vor.

Notizen:


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 Kurztexte 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.

✓ Merkposten

Für den 6. Arbeitsschritt Notizzettel besorgen.

Tip

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.

Notizen:

LS 06 Winterruhe am Beispiel Eichhörnchen

		Zeitrichtwert	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:

LS 07 Tiere in Winterstarre

		Zeitrichtwert	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	5'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde.		<ul style="list-style-type: none"> – Plakat gestalten – vor der Klasse präsentieren – Gesprächsregeln einhalten – konzentriert und konstruktiv mit Zufallspartnern bzw. der Gruppe zusammenarbeiten
2	EA	10'	S bearbeiten ein Tierrätsel: Sie umkreisen nur die Tiere, die im Winter in Winterstarre fallen.	M1.A1–2	
3	PA	10'	S besprechen ihre Lösungen mit zwei unterschiedlichen Zufallspartnern.	M1.A3	
4	PL	5'	S spielen ein Bewegungsspiel zur Winterstarre.		
5	GA	20'	S ordnen den Namen von sechs Tieren, die in Winterstarre fallen, den passenden Satzstreifen und das passende Bild zu. Sie gestalten damit ein Plakat.	M2.A1–2	
6	PL	15'	Bei einem Museumsrundgang stellt jede Gruppe das ihr zugeloste Tier vor.		
7	EA	10'	S bearbeiten ein Quiz, um ihr neu erworbenes Wissen zu überprüfen.	M3.A1–3	
8	PA	5'	S vergleichen mit einem Partner ihre Lösungen und tauschen ihr Wissen bzgl. des Tieres aus.	M3.A4	
9	PL	10'	S nennen das Lösungswort und ihr Wissen in einer Meldekette. L kann ergänzen.		

✓ Merkposten

Für den 5. Arbeitsschritt M2 auf DIN-A3-Format vergrößern und ein Plakat für jede Gruppe bereitlegen.

Für den 6. Arbeitsschritt Abbildungen von M2 kopieren und ausschneiden, um den Gruppen das Tier, das sie vorstellen sollen, zuzulassen.

Tipp

Die Plakate sollten nach der Form Name–Bild–Satzstreifen geklebt werden.

Erläuterungen zur Lernspirale

Ziel der Doppelstunde ist die Auseinandersetzung mit Tieren, die in Winterstarre verfallen. Anhand von Kurztexten erfahren die Schüler, wie die Tiere den Winter verbringen und vertiefen ihr Wissen abschließend in einem Quiz.

Zum Ablauf im Einzelnen:

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

Im **2. Arbeitsschritt** lesen die Schüler in Einzelarbeit nach, was Winterstarre ausmacht und kreisen nur die Tiere ein, die in Winterstarre verfallen.

Im **3. Arbeitsschritt** vergleichen die Schüler ihre Lösungen nacheinander mit zwei unterschiedlichen Zufallspartnern.

Im **4. Arbeitsschritt** werden die Lösungen im Plenum besprochen. Dazu stellen sich die Schüler hinter ihre Stühle. Der Lehrer liest nacheinander verschiedene Tiernamen vor. Wenn das genannte Tier in Winterstarre fällt, bleiben sie stehen, sonst setzen sie sich.

Notizen:

Im **5. Arbeitsschritt** gestalten die Schüler in einer Gruppe von vier Kindern ein Plakat mit den sechs Tieren. Dazu kleben sie jeweils Namen, Abbildung und Textstreifen auf.

Im **6. Arbeitsschritt** stellt jede Gruppe bei einem Museumsrundgang ein Tier von ihrem Plakat vor.

Im **7. Arbeitsschritt** bearbeiten die Schüler ein Winterstarre-Quiz, um so ihr neues Wissen zu festigen.

Im **8. Arbeitsschritt** vergleichen die Schüler ihre Ergebnisse mit einem Zufallspartner und tauschen sich über das Lösungswort aus. Dazu steht jeder Schüler, der mit seinem Quiz fertig ist, auf, und geht mit dem nächsten Schüler, der aufsteht, zusammen.

Im **9. Arbeitsschritt** nennen die Schüler im Plenum das Lösungswort und äußern in einer Meldekette ihr Wissen bzgl. des Marienkäfers, der ebenfalls in Winterstarre verfällt. Marienkäfer verstecken sich gut unter Blättern oder Baumrinden. Im Körper haben sie Glycerin als Frostschutz.

 **LS 08 Verhalten gegenüber Tieren im Winter**

		Zeitrhythmuswert	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	5'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde.		<ul style="list-style-type: none"> – an Gesprächsregeln halten – Zufallspartner akzeptieren – von eigenen Erfahrungen berichten – eigene Meinung äußern und begründen – Situationen beurteilen
2	EA	10'	S betrachten Bilder und entscheiden, ob sich die Personen richtig bzw. falsch verhalten. S machen sich Notizen.	M1.A1–2	
3	PA	10'	S vergleichen ihre Lösungen mit einem Zufallspartner.	M1.A3	
4	PL	10'	S besprechen die Situationen im Plenum und beachten dabei die Gesprächsregeln.	M1	
5	EA	5'	S lesen sich Situationen durch und überlegen, wie sie handeln würden.		
6	PL	5'	S tauschen ihre Meinungen im Plenum aus und begründen sie.		

Erläuterungen zur Lernspirale

Ziel der Stunde ist die Beurteilung von Personen im Umgang mit Tieren im Winter. Zudem sollen die Schüler anhand von zwei vorgegebenen Situationen entscheiden, wie sie sich zum Wohle des Tieres verhalten würden.

Zum Ablauf im Einzelnen:

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

Im **2. Arbeitsschritt** betrachten die Schüler in Einzelarbeit Bilder von Situationen (M1), in denen Menschen im Winter agieren, und entscheiden sich, ob die Personen richtig bzw. falsch handeln. Sie machen sich Stichpunkte und begründen ihre Meinung diesbezüglich.

Im **3. Arbeitsschritt** tauschen sich die Schüler mit einem Zufallspartner aus.

Im **4. Arbeitsschritt** besprechen die Schüler die Situationen im Plenum. Die Abbildungen sollten

deshalb auf Folie präsentiert werden, so weiß jeder, um welche Situation es geht. Der Lehrer moderiert das Gespräch.

Im **5. Arbeitsschritt** präsentiert der Lehrer durch einen Tafelanschrieb (alternativ als kleinen Zettel) zwei Situationen. Die Schüler lesen sich diese in Einzelarbeit durch und überlegen, wie sie im konkreten Fall handeln würden.

Situationen:

- Du findest im Winter einen sehr dünnen Igel, der herumläuft.
- Überall liegt Schnee und der Boden ist gefroren. Die Standvögel sind auf Nahrungssuche.

Im **6. Arbeitsschritt** besprechen die Schüler mögliche Lösungsansätze im Plenum. Gegebenenfalls können die Schüler auch eigene Erfahrungen mit einbringen.

Notizen:

✓ Merkposten

Die Bilder (M1) sollten für die Besprechung im 4. Arbeitsschritt als Folie vorliegen.

Vorgegebene Situationen für den 5. Arbeitsschritt an der Tafel notieren.

Tipp

Weiterführend könnten mit den Schülern auch Futterglocken oder Meisenknödel selbst hergestellt werden.

LS 04.M2

S. 17

Unterschiede	Alle Pflanzen haben unterschiedliche Stiellängen, unterschiedliche Blütengrößen, unterschiedliche Blütenfarben. Die Tulpe besitzt eine Zwiebel, der Krokus eine Knolle und das Veilchen einen Erdspross.
Gemeinsamkeiten	Alle drei Pflanzen besitzen eine Blüte, Wurzeln, einen Stängel, einen Stiel, Blätter, Blütenblätter, eine Narbe, einen Fruchtknoten und einen Staubfaden mit Staubgefäß.

LS 04.M3

S. 18

Blüte	Sie lockt mit ihren vielfältigen Farben Insekten an, die Nektar sammeln.
Wurzeln	Sie saugen das Wasser und Mineralstoffe aus der Erde.
Zwiebel, Knolle, Erdspross	Mineralstoffe werden dort gespeichert.
Stängel, Stiel	Er trägt die Blüte, gibt ihr Halt und leitet Wasser zur Blüte und den Blättern.
Fruchtknoten	Im Inneren befinden sich Körner, aus denen sich der Samen entwickelt. Das passiert, wenn der Blütenstaub auf der Narbe die Samenanlagen befruchtet.
Blätter	Sie fangen das Sonnenlicht auf und lassen die Pflanze atmen.
Staubfaden	Dort sind Blütenstaub oder Pollen enthalten.









LS 04.M4

S. 19

Zwiebel: Tulpe, Narzisse, Schneeglöckchen, Märzenbecher, Hyazinthe
Knolle: Krokus
Erdspross: Veilchen, Schlüsselblume, Buschwindröschen

LS 06.M1/M2

S. 26 f.

<p>Die Zwiebel ruht in der Erde und bereitet sich aufs Frühjahr vor. Oft wird sie im September gesteckt.</p> 	 <p>Im Frühjahr keimt ein kleiner Trieb aus der Tulpenzwiebel.</p>	 <p>Es wird wärmer. Schon Anfang März bohrt sich ein spitzer Keil des Triebes durch die Erde.</p>	<p>Aus diesem Keim entwickeln sich die Blätter und der Stängel. Die Blütenknospe auf dem Stängel ist noch sehr klein und geschlossen.</p> 
 <p>Ende März oder im April fängt die Tulpe an zu blühen.</p>	 <p>Einige Wochen später fallen die Blütenblätter ab. Es bleiben nur noch Fruchtknoten und Staubblätter am Stängel.</p>	 <p>Wenig später welken auch der Stängel und die Blätter. Sie vertrocknen. Die alte Zwiebel schrumpft zusammen, denn die Nährstoffe sind verbraucht.</p>	<p>Es bildet sich eine neue Mutterzwiebel mit Brutzwiebeln. Neue Nährstoffe werden darin gespeichert, die für das Wachstum im nächsten Jahr gebraucht werden.</p> 

Lerneinheit 2: Tiere im Winter

LS 01.M2

S. 42

Unterschiede	Einige Tiere (z. B. Vögel, die in den Süden geflogen sind) sieht man nur auf dem Sommerbild. Auf dem Winterbild sind sie verschwunden. Manche Tiere sind auf dem Winterbild zwar noch zu sehen, haben sich aber in einen Bau zurückgezogen oder sich vergraben.
Gemeinsamkeiten	Einige Tiere sind sowohl auf dem Sommer-, als auch auf dem Winterbild zu sehen.

ria.Zerbe: Frühblüher/Tiere im Winter Medien