Bilder: ©BBV – Stemmer (Blühstreifen), Thale Meyer (Blume)

Der Blühstreifen als Lebensraum

Aufgabe 1: Erkunde den Blühstreifen und fülle den Steckbrief aus.

Velche Form hat der l Irbeitsblatts eine klein		der auf der Rückseite des
The transfer of the kieling	e zeieimung.	
No ist der Blühstreifen	angelegt?	
O an einem Feld (O an einem Graben C	an einem Waldrand
O an einer Straße (O woanders, nämlich hier	:
A alle	Cibt of in	der Nähe weitere Blühstreifen?
	GIDL ES IN	der Nane weitere blunstreiten:
	Frage d	ie Landwirtin oder den Landwirt.
		ie Landwirtin oder den Landwirt, und für wen ein Blühstreifen



Arbeitsblatt 1.2

Was wächst und krabbelt im Blühstreifen?

Aufgabe 2: Entdecke die Vielfalt der Insekten.

Im Blühstreifen leben viele verschiedene Tiere. Finde heraus, welche es sind.

1 Fange Insekten im Blühstreifen.

Benötigtes Material:

- Kescher
- Sieb
- Becherlupe
- weißes Laken
- Pinzette
- Schale
- Bestimmungsbuch
- Stifte

- Lege das weiße Laken aus und stelle deine Materialien darauf bereit.
- Nimm dir einen Kescher oder ein Sieb und fange Insekten im Blühstreifen. Rüttel mit dem Kescher oder dem Sieb vorsichtig an den Blüten, sodass die Insekten herausfallen. Sei vorsichtig, dass du die Insekten nicht verletzt oder gar tötest!
- Schütte den Inhalt deines Keschers oder Siebes in die Schale.
- Sammle dann interessante Insekten mit der Pinzette vorsichtig auf und untersuche sie in der Becherlupe.
- Vergleiche Sie mit den Insekten aus dem Bestimmungsbuch

• vergieiche s	sie mit den insekten aus dem Bestimmungsbuch.
2 Notiere die Namen von 3 Insekten.	Sie mit den insekten aus dem Bestimmungsbuch.
1	The state of the s
2	
3	
Lasse alle Insekten nach deinen Untersuchungen	wieder im Blühstreifen frei!
③ Notiere 2 Orte in deinem Zuhause, wo beobachten kannst.	du auch Insekten findest und
1	
2.	



Arbeitsblatt 1.3

Was wächst und krabbelt im Blühstreifen?

Benötigtes Material:

- Bestimmungsbuch
- Zollstock
- Stifte

Aufgabe 3: Entdecke die Vielfalt der Pflanzen.

Im Blühstreifen wachsen viele verschiedene Pflanzen. Finde heraus, welche es sind.

1 Suche dir einen Platz im oder am Blühstreifen. Untersuche 4 Pflanzen, die neben dir wachsen. Bestimme sie mithilfe des Bestimmungsbuches.



1.				

2. _____

3. _____

4. _____

2 Suche dir eine Pflanze aus und fülle den Steckbrief für diese aus.

Steckbrief Pflanze

Länge des Stängels:

Farbe der Blüte:

Form der Blüte:

Form der Blätter:

Blütezeit:

Wie duftet sie?

Besondere Eigenschaften: _____

Hier kannst du ihre Blüte zeichnen:

Name der Pflanze:

3 Notiere, wo du zu Hause mit deiner Familie Blühflächen anlegen könntest.



Die Streuobstwiese als Lebensraum

I P P

Tipps zum Aufenthalt auf der Streuobstwiese

- Frage die Landwirtin oder den Landwirt, wie du dich auf der Streuobstwiese verhalten sollst und worauf du besonders achten musst.
- Achte auf einen vorsichtigen Umgang mit Tieren und Pflanzen.
- Frage nach, bevor du Obst von den Bäumen isst.

N F O Streuobstwiesen sind Landschaften, die von Menschen geschaffen wurden. Sie werden von den Landwirtinnen und Landwirten sehr sparsam bewirtschaftet. Deshalb befinden sich dort oft hohe Obstbäume, die viel Platz und Zeit zum Wachsen haben. Manchmal handelt es sich dabei um alte Obstsorten, die heutzutage selten geworden sind. Allein in Deutschland gibt es rund 3.000 heimische Obstsorten.

Aufgabe 1: Erkunde die Streuobstwiese.

Bildet ein Team und erkundet gemeinsam die Streuobstwiese. Haltet eure Beobachtungen fest und zeichnet die Struktur der Streuobstwiese in einer Skizze. Achtet dabei auf Folgendes:

Benötigtes Material:

- Stifte
- Klemmbretter
- Papier
- Zeichnet die Form der Wiese ein. Ist sie quadratisch, lang und schmal oder eher dreieckig?
- Stehen die Bäume am Rand der Wiese, in einer Reihe oder zufällig verteilt? Sucht euch 2
 Bäume aus und zählt die Schritte von dem einen Baum zum anderen. Schreibt die Anzahl
 der Schritte in die Skizze.
- Zeichnet verschiedene Bereiche wie Büsche, Sträucher, Gewässer ein.
- Welche Obstsorten wachsen auf der Streuobstwiese? Gibt es auch Hecken, Gebüsch oder besondere Pflanzenarten? Zeichnet sie ein und vermerkt sie in der Legende mit unterschiedlichen Farben, Formen und Symbolen.

Hier oder auf der Rückseite ist Platz für die Skizze:

Beispiel:







Die Streuobstwiese als Lebens- und Wirtschaftsraum

Arbeitsblatt 2.2





Findet nun spannende Fakten über die Streuobstwiese heraus!

Aufgabe 2: Befragt die Landwirtin oder den Landwirt, welche (alten) Obstsorten hier wachsen und wie sie oder er die Streuobstwiese pflegt.

Benötigtes Material:

- Stifte
- Klemmbretter
- Papier



Die Landwirtin oder der Landwirt können euch alles über die Streuobstwiese erzählen und alle eure Fragen beantworten. Sie wissen, welche Obstsorten auf der Wiese wachsen, wie die Streuobstwiese gepflegt wird und worauf man dabei achten muss. Landwirtinnen und Landwirte kümmern sich das ganze Jahr über um die Streuobstwiese, die Bäume und das Obst.

Hier findet ihr einige Beispielfragen. Im 2er-Team denkt ihr euch 2 weitere Fragen aus. Stellt dann gemeinsam als Klasse Fragen zur Streuobstwiese an die Landwirtin oder den Landwirt. Eure Fragen und Antworten könnt ihr hier oder auf der Rückseite festhalten.

	FRAGE	ANTWORT
1	Wie oft im Jahr wird die Wiese gemäht und womit?	
2	Warum wird sie nicht so oft ge- mäht wie der Rasen im Garten?	
3	Welche Obstsorten wachsen auf der Streuobstwiese?	
4	Was ist das Besondere an diesen Obstsorten?	
5	Wie wie wird das Obst geerntet?	
6	Welche Lebensmittel werden daraus gemacht?	
7		
8		

Falls euch gar keine Fragen einfallen, findet ihr hier noch weitere Fragen: Wie lange gibt es die Streuobstwiese schon? Wie viel Arbeit haben Sie mit der Streuobstwiese wichtig? Welche Arbeiten müssen Sie auf der Streuobstwiese und einer über das Jahr erledigen? Was ist das Besondere an Streuobstwiese wichtig? Welche Arbeiten müssen Sie auf der Streuobstwiese und einer Obstplantage? Wie kann man mit der Streuobstwiese Geld verdienen?





Die Vielfalt der Streuobstwiese

Aufgabe 3: Exkurs in die Welt der Wiesenpflanzen.

Auf der Streuobstwiese wachsen viele verschiedene Pflanzen. Findet heraus, welche es sind.

Benötigtes Material:

- weißes Laken
- Schnur oder Grashalme für das Pflanzengitter
- Schilder mit Pflanzennamen (Kopiervorlage)
- Bestimmungsbücher

Streuobstwiesen zählen zu den artenreichsten Lebensräumen in Mitteleuropa. Man findet auf ihnen ganz besonders viele verschiedene Pflanzen und Blumen. Zum Teil sind diese Pflanzen sehr selten und müssen geschützt werden. Die Vielfalt der Wiesenpflanzen ist auch für die Tiere auf der Streuobstwiese sehr wichtig. Ungefähr 5.000 verschiedene Tier- und Pflanzenarten sind auf deutschen Streuobstwiesen zu finden.

(1) Bildet eine Kleingruppe und geht auf die Streuobstwiese. Jedes Gruppenmitglied darf sich vorsichtig eine Pflanze pflücken. Achtet darauf, dass nicht alle die gleiche Pflanze oder Blume pflücken.

Hinweise für das Pflücken von Wiesenpflanzen



"So viel wie nötig, so wenig wie möglich": Pflückt nur eine Wiesenpflanze oder Blume. Achtet darauf, dass ihr beim Pflücken nicht unnötig weitere Pflanzen kaputt macht.



 Die Pflanzen sollten vorsichtig am Stängel abgezupft werden. Die Wurzel muss im Boden bleiben, damit mehrjährige Pflanzen wieder nachwachsen können.

(2) Wenn alle eine Wiesenpflanze gepflückt haben, sortiert ihr die Pflanzen gemeinsam in das Pflanzengitter auf dem weißen Laken ein. Legt die Pflanzen nacheinander in ein Kästchen. Gibt es eine weitere gepflückte Wiesenpflanze dieser Art, so wird sie in das gleiche Kästchen gelegt.

Betrachtet jede Wiesenpflanze genauer:

- Welche Form haben die Blätter?
- Wie sieht die Blüte aus, welche Farbe und Form hat sie?
- Was fällt euch noch auf?
- (3) Bestimmt gemeinsam als Kleingruppe die Wiesenpflanzen und legt das Kärtchen mit dem richtigen Namen dazu.
- (4) Haltet hier eure 3 schönsten Funde fest.









Arbeitsblatt 2.4



Kopiervorlage für Aufgabe 3.3 (eine pro Klasse)

Kopiervorlage zur Bestimmung der Pflanzen im Pflanzengitter. Die Kärtchen können ausgeschnitten und zu den Pflanzen ins Kästchen gelegt werden.

Häufige Wiesenpflanzen, die fast auf jeder Streuobstwiese zu finden sind:

Gänseblümchen	Zaun-Wicke
Gemeine Schafgarbe	Wiesen-Margerite
Großer Sauerampfer	Weißes Labkraut
Kriechender Hahnenfuß	Wiesen-Kerbel
Löwenzahn	Wiesen-Bärenklau
Roter Wiesenklee	Weißklee
Scharfer Hahnenfuß	Spitzwegerich

Weitere Wiesenpflanzen, die je nach Ausprägung auf einer Streuobstwiese zu finden sind:

Acker-Witwenblume	Wilde Möhre
Gamander-Ehrenpreis	Wiesen-Schaumkraut
Gewöhnlicher Hornklee	Wiesen-Salbei
Kriechender Günsel	Wiesen-Platterbse
Vogelmiere	Wiesen-Flockenblume
Vogel-Wicke	





Die Vielfalt der Streuobstwiese

Aufgabe 4: Exkurs in die Welt der kleinen Tiere.

Auf der Streuobstwiese leben viele verschiedene Tiere. Findet heraus, welche es sind.

Benötigtes Material:

- Klemmbrett
- Stifte, Papier
- weißes Laken
- evtl. Lupen, Bestimmungsbücher oder Karten

S N G k

0

Streuobstwiesen bieten einen Lebensraum, Schutz und Nahrung für zahlreiche Insekten, Säugetiere und Vögel. Ganz besonders zur Blütezeit locken die Bäume viele kleine Lebewesen an, die sich von Blütenpollen ernähren. Umgekehrt sind die Insekten, wie zum Beispiel die Bienen, auch für die Bäume wichtig. Ohne die Bestäubung durch die Insekten würde der Baum keine Früchte wie Äpfel, Birnen oder Kirschen tragen.

1 Bildet ein 2er-Team und versammelt euch mit der Klasse und der Lehrkraft in der Gruppe unter einem Baum. Unter diesem Baum wird ein weißes Laken gelegt, sodass ihr die kleinen Insekten und Spinnen besser sehen könnt. Nun rüttelt eine große Person an einem Ast über dem weißen Laken. Viele kleine Insekten und Spinnen purzeln auf das Laken. Betrachtet die Tiere genauer.

Hinweise für den Umgang mit Insekten, Spinnen und anderen kleinen Tieren

- Verhaltet euch ruhig und bewegt euch langsam.
- Die Tiere dürfen nicht verletzt werden. Achtet darauf, nicht auf die Insekten zu treten.
- Berührt die Insekten nur vorsichtig.



② Wie viele verschiedene Tiere könnt ihr zählen? Schreibt die Anzahl auf.





(3) Welche Tiere kennt ihr bereits? Schreibt die Namen hier auf.



Die Vielfalt der Streuobstwiese

Sucht euch ein Insekt aus. Beobachtet es und füllt den Steckbrief aus. Benutzt wenn nötig ein Bestimmungsbuch.



Steckbrief Insekt

Name des Insekts:



Lebensraum (Wo lebt das Insekt?)



Der Körperbau

Größe:

Gewicht:

Farbe:

Anzahl der Beine:

Hat das Tier Haare? Wenn ja, wo?



Met Lanst du dein Insekt malen:

Hat das Tier Fühler?



Hat das Tier Flügel? Wenn ja, wie viele?

Wie bewegt sich das Tier fort? Kriecht es, krabbelt es oder fliegt es?

Nahrung (Was frisst das Insekt?)

Lebenserwartung
(Wie alt wird das Insekt?)

Besondere Eigenschaften (Nenne die Superkräfte des Insekts.)

Nützling (

Schädling (









Abrisskante und Sandarium – ein Lebensraum für Insekten

Aufgabe 1: Lernt den Lebensraum Abrisskante oder Sandarium kennen.

Nehmt den Lebensraum genauer unter die Lupe und beobachtet spannende Dinge!

- Bildet ein Team und sucht euch eine kleine Fläche (ca. 30 x 30 cm) aus, die ihr genauer untersuchen möchtet.
- Legt vorsichtig einen Messrahmen auf die Stelle oder spannt mit den Pins oder Zeltheringen die Schüre auf.
- Beobachtet nun den Lebensraum Abrisskante oder Sandarium für 3 Minuten. Was fällt euch auf? Haltet die Beobachtungen hier fest.

Benötigtes Material:

- Messrahmen (30 x 30 cm) oder 4 Schnüre à 40 cm plus 8 Pins/Zeltheringe
- Maßbänder
- Stoppuhr oder 3-Minuten-Sanduhr
- Klemmbretter, Stifte, Papier
- Lupen, Becherlupen

Nehmt ein	leeres	DIN-A4-RIat	tt und	zeichnet	eure	abgesteckte	Fläche	ein
racinine cini	icci cs	Direct Dias	cc arra	2010111100	Carc	abgesteente	1 lacite	C

- Wo findet ihr in eurem Beobachtungsfeld offene oder verschlossene Löcher im Sand und in der Erde? Verwendet wenn nötig vorsichtig eine Lupe. Zeichnet die Beobachtungen mit unterschiedlichen Farben in die Skizze ein.
- Stellt Vermutungen an: Was könnte es mit diesen Löchern auf sich haben? Sehen alle verschlossenen Löcher gleich aus? Könnt ihr Unterschiede z.B. in der Größe oder im Material, mit dem die Löcher verschlossen wurden, erkennen? Schreibt eure Vermutungen auf.

• Könnt ihr Tiere erkennen, die in die Löcher krabbeln? Krabbeln sie immer auf die gleiche Weise hinein oder könnt ihr Unterschiede feststellen? Was könnten die Ursachen für das unterschiedliche Verhalten sein? Stellt 3 Vermutungen an und schreibt sie auf

Bilder: © Hubert Koll (Abrisskante), R_K_B_by_M. – pixabay.com (Wildbiene)







Abrisskante und Sandarium – ein Lebensraum für Insekten

Aufgabe 2: Welchen Sand brauchen Wildbienen?

- 1) In den 5 Eimern findet ihr verschiedene Arten von Sand-Lehm-Mischungen. Untersucht diese genauer.
- Nehmt eine Hand voll Material aus dem ersten Eimer in die Hand.
- Drückt es in der Faust fest zusammen.
- Schnippt das Material mit den Fingern fest an. Beobachtet, was mit dem Sand-Lehm-Gemisch passiert.
 Schreibt eure Beobachtung zu Eimer 1.
- Wiederholt dieses Vorgehen mit allen Gemischen und schreibt eure Beobachtungen zu den Eimern 2 bis 5.

Benötigtes Material:

- 5 Eimer mit verschiedenen Sand-Lehm-Mischungen
- evtl. Eimer mit Wasser und Handtuch zum Händewaschen



Illustration: © My_Grafic_Tablets – pixabay.com









2 Entscheidet: Welche Sand-Lehm-Mischung würdet ihr für den Bau eines Sandariums verwenden? Begründet eure Meinung.

Zerbricht es nach festem Anstoßen leicht, dann ist es gut geeignet. Diese Mischung aus Sand und Lehm ist optimal für Wildbienen. Zerfließt oder zerbröckelt das Material leicht zwischen den Fingern oder lässt es sich erst nicht ganz formen, dann ist es ungeeignet. Der Lehmanteil ist zu gering. Zerbricht oder zerbröckelt das Material nicht, nachdem es geschnippt wurde, ist es für Wildbienen zu hart. Der Lehmanteil ist zu hoch.





Arbeitsblatt 3.3

Abrisskante und Sandarium – ein Lebensraum für Insekten

Aufgabe 3: Findet heraus, wer hier lebt.

1 Fangt eine Wildbiene vorsichtig mit einem Fangbecher ein und nehmt sie genauer unter die Lupe! Beobachtet das Tier genau und füllt den Steckbrief aus.

Benötigtes Material:

- Becherlupen, Lupen
- Klemmbretter, Stifte
- Bestimmungsbücher

T I P Der Fang einer Wildbiene gelingt am besten, wenn ihr wartet, bis sie in ein Erdloch gekrochen ist. Dann stellt ihr den Fangbecher vorsichtig über das Loch. Sobald die Biene im Becher ist, verschließt ihr diesen mit dem Deckel.

Lebensraum (Wo lebt die Biene?) Lebenserwartung (Wie alt wird die Biene?) Nahrung (Was frisst die Biene?) Besondere Eigenschaften (Nenne die Superkräfte der Biene.)	Steckbrief Wildbiene	Niital in a	Der Körperbau
(Wo lebt die Biene?) Farbe: Anzahl der Beine: Hat die Biene Haare? Wenn ja, wo? Wie viele Flügel hat sie? Nahrung (Was frisst die Biene?) Wie bewegt sie sich fort? Kriecht sie, krabbelt sie oder fliegt sie?	1.4	Nützling	Größe:
Farbe: Anzahl der Beine: Hat die Biene Haare? Wenn ja, wo?		Schädling	
Nahrung (Was frisst die Biene?) Wie viele Flügel hat sie? Wie bewegt sie sich fort? Kriecht sie, krab- belt sie oder fliegt sie?	• • • • • • • •		Farbe:
Nahrung (Was frisst die Biene?) Wie viele Flügel hat sie? Wie bewegt sie sich fort? Kriecht sie, krab- belt sie oder fliegt sie?			Anzahl der Beine:
Nahrung (Was frisst die Biene?) Wie viele Flügel hat sie? Wie bewegt sie sich fort? Kriecht sie, krab- belt sie oder fliegt sie?	l ehenserwartung	e Biene malen:	Hat die Biene Haare? Wenn ja, wo?
Nahrung (Was frisst die Biene?) Wie viele Flügel hat sie? Wie bewegt sie sich fort? Kriecht sie, krab- belt sie oder fliegt sie?	(Wie alt wird die Biene?)		
Nahrung (Was frisst die Biene?) Wie viele Flügel hat sie? Wie bewegt sie sich fort? Kriecht sie, krab- belt sie oder fliegt sie? Besondere Eigenschaften	/ 110		
Nahrung (Was frisst die Biene?) Wie bewegt sie sich fort? Kriecht sie, krabbelt sie oder fliegt sie? Besondere Eigenschaften	/		Hat sie Fühler?
Nahrung (Was frisst die Biene?) Wie bewegt sie sich fort? Kriecht sie, krabbelt sie oder fliegt sie? Besondere Eigenschaften			
(Was frisst die Biene?) Wie bewegt sie sich fort? Kriecht sie, krabbelt sie oder fliegt sie? Besondere Eigenschaften			Wie viele Flügel
Wie bewegt sie sich fort? Kriecht sie, krabbelt sie oder fliegt sie? Besondere Eigenschaften	Nahrung		hat sie?
fort? Kriecht sie, krabbelt sie oder fliegt sie? Besondere Eigenschaften	(Was frisst die Biene?)		
Besondere Eigenschaften			Wie bewegt sie sich
			0
(Nenne die Juperkrätte der Biene.)		0	0
	(Nenne die Juperkrätte der Biene.)	•	

2 Tausche dich mit einem Kind deiner Gruppe aus und vergleicht eure Bilder. Ergänzt eure Zeichnungen.





Abrisskante und Sandarium – ein Lebensraum für Insekten

Aufgabe 4: Erkundet die Abrisskante oder das Sandarium am Hof.

- 1 Messt im Team mit einem Maßband die Breite und Höhe des Sandariums oder der Abrisskante. Seid vorsichtig, damit ihr den Lebensraum nicht beschädigt.
- 2 Tragt die Abmessungen in die Skizze des Lebensraums von Aufgabe 1 ein.
- (3) Beschreibt, was ihr in unmittelbarer Nähe dieses Lebensraums sehen könnt.

Arbeitsblatt 3.4



Benötigtes Material:

- Maßbänder oder Zollstöcke
- Klemmbretter, Stifte

4 Findet ihr andere Stellen rund um den Hof, welche die Landwirtin oder der Landwirt Wildbienen zur Verfügung stellen könnte? Begründet eure Meinung, warum diese Stellen gut geeignet wären.



(5) Überlegt, warum Wildbienen auf der Hofstelle kein ganzes Feld zur Besiedlung zur Verfügung gestellt werden kann. Notiert eure Überlegung.





Naturschutzmaßnahmen im Ackerbau

Arbeitsblatt 4.1



Aufgabe 1: Erkundet eine Naturschutzmaßnahme in der Landwirtschaft.

1) Betrachtet gemeinsam die abgebildeten Naturschutzmaßnahmen auf eurem Arbeitsblatt. Sie zeigen euch, wie Landwirtinnen und Landwirte Landwirtschaft und Naturschutz auf einer Fläche vereinen können.

Benötigtes Material:

- Klemmbretter, Stifte
- Bestimmungsbücher/-Apps

Naturschutzmaßnahmen im Überblick Mais-BohnenGemenge Extensivgetreide Feldvogelinsel Blühstreifen

- ② Notiert den Namen der Naturschutzmaßnahme, die ihr nun genauer untersucht.
- 3 Schaut euch um. Beschreibt in ein paar Sätzen, was ihr in eurer Umgebung rund um die Naturschutzmaßnahme seht. Gibt es weitere Felder, Bäume, Gräben und freie Flächen? Besprecht eure Beobachtungen im Team.
- 4 Welche Nutzpflanze (z. B. Mais, Getreide) wird hier angebaut?



Maßbänder oder Zollstöcke

Bestimmungsbücher/-Apps

Paketschnur oder Stöcke

Benötigtes Material:

Fotoapparat/Handy

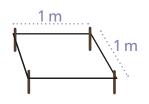
Klemmbretter, Stifte

Naturschutzmaßnahmen im Ackerbau

Aufgabe 2: Entdeckt Tiere und Pflanzen in der Naturschutzmaßnahme.

Erkundet im Team die Fläche der Naturschutzmaßnahme auf dem Feld.

1 In 3er-Teams sucht ihr euch eine kleine Fläche aus, die ihr genauer untersuchen möchtet. Steckt einen Quadratmeter mit einem Bindfaden oder mit Stöcken ab.



- ② Wie viele Nutzpflanzen (z. B. Mais, Getreide) wachsen auf dieser Fläche? Notiert die Anzahl:
- 3 Wie viele andere Pflanzenarten (z. B. Blühpflanzen, Ackerwildkräuter) wachsen neben den Nutzpflanzen auf eurem Quadratmeter? Notiert die Anzahl:







4 Macht Fotos von 3 Pflanzen und bestimmt sie mithilfe der Bestimmungshilfe. Notiert ihre Namen.

1.____

2.____

3._____

(5) Wie viele verschiedene Tierarten (z. B. Wildbienen, Laufkäfer) entdeckt ihr auf eurem Quadratmeter? Notiert die Anzahl:

6 Fotografiert 3 Tierarten und bestimmt sie mit der Bestimmungshilfe. Notiert ihre Namen.

1.____

2.____

3.____

7 Überlegt gemeinsam, welchen Beitrag die Naturschutzmaßnahme für die Biodiversität leistet. Formuliert eure Vermutungen.



Naturschutzmaßnahmen im Ackerbau

Aufgabe 3: Interview mit der Landwirtin oder dem Land-

Überlegt euch in Teams, ob ihr noch weitere Fragen stellen wollt und befragt dann mit der ganzen Klasse die Landwirtin

Findet im Gespräch mit der Landwirtin oder dem Landwirt weitere spannende Details zu Naturschutzmaßnahmen heraus!

wirt zu Naturschutzmaßnahmen auf Ackerflächen.

oder den Landwirt. Notiert die Antworten.





Arbeitsblatt 4.3



Benötigtes Material:

- Klemmbretter
- Stifte

1. Welche Pflanzen bauen Sie auf Ihren Ackerflächen an?
Wie vereinen Sie Landwirtschaft und Naturschutz?
3. Worin liegt der Unterschied zu Flächen ohne Naturschutzmaßnahme?
4. Welche Feldarbeiten fallen rund um die Naturschutzmaßnahme an?
5. Welche Vor- und Nachteile hat aus Ihrer Sicht die Naturschutzmaßnahme?
6. Die Naturschutzmaßnahme benötigt Ackerfläche, auf der Sie nicht wie sonst etwas anbauen, was Sie verkaufen können. Warum setzen Sie Naturschutzmaßnahmen in Ihrem Betrieb um?
7. Warum finden Sie persönlich die Maßnahme wichtig und planen Sie noch weitere Maßnahmen?
Platz für eigene Fragen:









P

Tipps zum Verhalten auf dem Hof

- Bitte haltet euch nur in erlaubten Bereichen auf! Geht vorsichtig mit den Tieren und Pflanzen um, die ihr findet!
- Achtet darauf, wo ihr hintretet achtet auf Tiere und Pflanzen!

N F 0 Ein Lebensraum in der Biologie ist die kleinste Lebensgemeinschaft von verschiedenen Arten, die unter gleichen Bedingungen wie Klima und Boden am gleichen Ort zu finden sind. Manchmal wird der Lebensraum auch Biotop genannt.

Aufgabe 1: Findet einen Lebensraum.

Erkundet in Teams die vielfältigen Lebensräume auf dem Hof!

- Lest im Infokasten, was ein Lebensraum ist.
- Sucht auf dem Hof einen Lebensraum, in dem Tiere und Pflanzen leben.
- Benennt den Lebensraum und notiert, warum ihr diesen ausgewählt habt.

Benötigtes Material:

- Klemmbretter
- Stifte



Aufgabe 2: Erkundet den Lebensraum.

Beschreibt den Lebensraum und macht dazu Notizen.

Hinweis: Folgende Fragen können euch helfen: Ist es hier sonnig oder schattig? Ist es hier feucht oder trocken? Gibt es Steine oder anderes Material?





Aufgabe 3: Entdeckt Tiere und Pflanzen.

Findet heraus, welche Pflanzen es in eurem ausgewählten Lebensraum gibt und welche Tiere hier leben. Verwendet dafür die Becherlupe und ein Bestimmungsbuch.

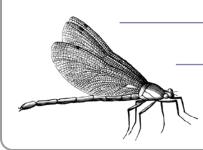
Name des Lebensraums:

Benötigtes Material:

- Klemmbrett, Stifte
- Bestimmungshilfen
- Lupen oder Becherlupen

① Sammelt verschiedene Pflanzen. Nehmt ein Bestimmungsbuch und findet die Namen von mindestens 2 Pflanzen heraus. Achtet dabei auf die Form der Blätter, die Form des Stängels und die Blüte. Notiert die Funde.
② Sucht mindestens ein Lebewesen und findet heraus, um welches Tier es sich handelt. Achtet dabei auf die typischen Merkmale wie Anzahl der Beine und Flügel. Verwendet die Bestimmungshilfe und notiert den Namen.
verwendet die bestimmungsfille und notiert den Namen.

(3) Findet mithilfe des Bestimmungsbuches eine Besonderheit über jeweils eine von euch bestimmte Pflanze und ein von euch bestimmtes Tier heraus. Notiert die spannenden Besonderheiten hier.









Aufgabe 4: Entdeckt die Besonderheiten des Lebensraums.

Auf dem Hof gibt es viele verschiedene Lebensräume. Wählt einen aus und nehmt diesen genauer unter die Lupe!

Benötigtes Material:

- Klemmbretter, Stifte
- Maßbänder oder Zollstöcke



2 Zeichnet den Fundort der Pflanzen und Lebewesen in die Skizze ein,	die ihi
gefunden und beobachtet habt.	







③ Überlegt, wie ihr diesen Lebensraum in
der Klasse vorstellen könnt. Notiert dazu 5
Besonderheiten.





Aufgabe 5: Vergleicht eure Lebensräume.

Erfahrt mehr über die vielen spannenden Lebensräume auf der Hofstelle!

Benötigtes Material:

- Klemmbretter, Stifte
- Aufnahmegerät oder Handy

1) Stellt euren Lebensraum und seine Besonderheiten den anderer Sprecht in der Gruppe über die Unterschiede der einzelnen Lebens die Namen aller vorgestellten Lebensräume.	
② Überlegt, was dafür und was dagegen spricht, Brennnesseln ste oder Holz und Steine liegen zu lassen. Notiert eure Überlegungen.	
3) Fragt die Landwirtin oder den Landwirt, warum die Lebensräun erhalten wurden. Notiert die Antwort oder nehmt ein Audio-Tape a anderen vorspielen könnt.	
4) Überlegt, wo und welchen Lebensraum ihr in der Nähe eures Wohnhauses anlegen könnt. Notiert eure Ideen.	





NACHBEREITUNG STATION 2

Arbeitsblatt N2

Die Streuobstwiese – einen eigenen Apfelbaum säen

N F O Mit dem Kern aus einem Apfelgehäuse kannst du unter Beachtung der folgenden Regeln mit etwas Glück und Geduld ein kleines Apfelbäumchen heranziehen. Am besten sind hier u. a. die folgenden Apfelsorten geeignet: Jonagold, Elstar, Alkmene, Berlepsch, Boskoop, Goldparmäne. Damit die Anzucht eines eigenen Apfelbäumchens klappt, ist es wichtig, dass du die folgenden Schritte genauso durchführst.

Benötigtes Material:

- 1 Apfel
- Küchenpapier
- Kühlschrank
- Blumentopf, Pflanzenerde, Wasser
- Notizbuch, Stifte



1. Schritt: Gewinne die Apfelkerne aus dem Apfel.

Schneide einen Apfel vorsichtig auf und entnimm 3 Samen aus dem Kerngehäuse. Achte darauf, dass das Kerngehäuse mit den Kernen nicht verfault ist, ansonsten musst du einen anderen Apfel nehmen.

2. Schritt: Winter für die Apfelkerne.

Erst im Frühjahr, wenn der kalte Winter überstanden ist, beginnt der Apfelkern zu keimen (natürliche Keimsperre).

Damit aus deinen Apfelkernen Keimlinge sprießen, müssen sie also zuerst das Gefühl haben, es wäre Winter.

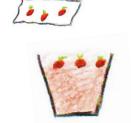
Lege dafür die Kerne in 2 feuchte Lagen Küchenpapier in einen Behälter.

Stelle den Behälter mit den Kernen im Küchenpapier für 3 Wochen in den Kühlschrank.

Nach der zweiten Woche kannst du ganz vorsichtig nachschauen, ob deine Kerne im Kühlschrank bereits keimen.







3. Schritt: Einpflanzen der Keimlinge.

Nach 3 Wochen im Kühlschrank bzw. sobald die Kerne keimen, werden sie vorsichtig eingepflanzt.

Hierfür füllst du einen Blumentopf mit Erde.

Lege die 3 Kerne mit ausreichendem Abstand auf die Erde und bedecke sie ganz locker mit einer dünnen, lockeren Schicht Erde. Drücke die Erde nicht fest! Befeuchte nun die Erde mit Wasser.

4. Schritt: Die richtige Pflege.

Stelle den Blumentopf auf ein Fensterbrett. Die Keimlinge mögen viel Sonnenlicht. Halte die Erde immer leicht feucht und gieße etwa alle 3 Tage mit ein wenig Wasser. Achtung: Zu viel Wasser ist auch nicht gut!

Beobachte, wie aus den Apfelkernen kleine Pflänzchen wachsen.





5. Schritt: Schreibe ein Apfelbaum-Tagebuch.

Mache einmal pro Woche einen Eintrag in dein Apfelbaum-Tagebuch:

Welche Apfelsorte hast du gewählt und warum? Wie oft hast du deine Bäumchen gegossen? Wie viel sind die Bäumchen gewachsen? Was hat sich verändert?

Falls keine Bäumchen keimen, ist das nicht schlimm. Das passiert in der Natur auch. Überlege und notiere, was du beim nächsten Mal anders machen könntest.



