Wildnis-Vielfalt auf dem Acker

Herbst und Winter

Auf Schatzsuche in der Erde

Der Herbst hat Einzug gehalten: Gelb und orange leuchten die Blätter. Bei dieser Farbenpracht kann sich Jona gar nicht entscheiden, welche Jahreszeit die schönste ist. Doch mindestens eines ist besonders toll am Herbst: Er darf seiner Nachbarin, Landwirtin Lina, bei der Ernte auf einem kleinen Acker helfen. Heute ist es endlich so weit! Jonas Freund Rubi, das Rotkehlchen, fliegt aufgeregt herbei. „Komm Jona, es geht los!“ Blitzschnell zieht sich Jona warm an und eilt mit Rubi zum Acker. Lina hat für die beiden einen großen Korb bereitgestellt, in den Jona vorsichtig Kartoffeln und Karotten legt, die er mit den Händen ausgräbt. Rubi kontrolliert, ob das Gemüse gesund und unverletzt ist. Denn was nicht sofort gegessen wird, muss noch einige Wochen haltbar bleiben. Lina hat in der Zwischenzeit schon einen ganzen Berg Kartoffeln „gerodet“. Klar, das geht bei ihr schneller, weil sie eine kleine Maschine zum Roden benutzt. Doch Jona ist mit seiner Handarbeit zufrieden. „Weißt du“, sagt er zu Rubi, „ich

finde es richtig schön, das Gemüse in der Erde mit meinen Händen zu spüren. So kann ich mir richtig vorstellen, wie viel Zeit und gute Nährstoffe es braucht, damit gesunde Knollen und Rüben heranwachsen. Ein richtiger Schatz in der Erde!“ Nach der anstrengenden Arbeit ist die Freude auf den Abend besonders groß: Es gibt frische Kartoffeln und Karotten mit Kräuterquark. Mmh, lecker!

Nährstoffe für den Ackerboden

Pflanzen brauchen für ihr Wachstum Nährstoffe. Der Boden bekommt die Nährstoffe durch Düngung zurück. Es gibt künstliche und natürliche Düngemittel. Beide können die Ackerpflanzen gut versorgen, aber natürliche Dünger sind umweltfreundlicher, wenn sie nicht im Übermaß verwendet werden. Mist ist zum Beispiel ein natürlicher Dünger. Er besteht aus den Ausscheidungen von Tieren wie Kühen oder Pferden und wird nach der Ernte ausgebracht. Auch die Aussaat von Pflanzen wie Klee, Senf oder Lupinen ist möglich. Diese haben eine besondere Eigenschaft: Sie können Nährstoffe aus der Luft oder dem Boden sammeln und werden deshalb auch „Gründüngung“ genannt. Vor der nächsten Aussaat werden die Pflanzen untergegraben und versorgen den Boden mit neuen Nährstoffen.

Welche Düngemittel passen am besten zu einer gesunden Natur?

Stell dir vor, du arbeitest, wenn du groß bist, in der Landwirtschaft. Die Pflanzen auf deinem Acker benötigen Nährstoffe. Du möchtest gesunde Feldfrüchte ernten – und gleichzeitig wünschst du dir, dass auch viele Tiere eine gesunde Umwelt haben. Kannst du die passenden Düngemittel wählen, die nicht nur den Pflanzen helfen, sondern auch den Boden und die Natur schonen?

Natürliche Düngemittel sind für den Acker genauso hilfreich wie für die Beete im (Schul-)Garten. Überlege gemeinsam mit deinen Eltern oder Freunden, warum das so ist.

A: Regenwürmer

B: Blaukorn

C: Kalidünger

Natur

Die Auflösung findest du auf der letzten Seite

D: flüssiger Harnstoff

E: Komposthaufen im Garten

F: Misthaufen

Herbstzeit – Erntezeit

Im Herbst ist auf den Feldern viel los. Kartoffeln, Karotten und Kohl werden jetzt geerntet und bringen uns leckere und gesunde Mahlzeiten in der kalten Jahreszeit. Doch bevor die Feldfrüchte auf unseren Tellern landen, passiert noch einiges. Nach der Ernte werden sie sorgfältig sortiert. Die besten und schönsten Exemplare werden entweder für den Verkauf vorbereitet, damit sie bald auf dem Markt oder im Supermarkt angeboten werden können, oder sie werden für den Winter eingelagert.

Wusstest du, dass es richtig schlau ist, im Herbst ein paar Feldfrüchte auf den Feldern liegen zu lassen? Für Tiere wie Hasen, Vögel, Wildschweine und Rehe sind sie im Winter eine wichtige Futterquelle, wenn es sonst kaum etwas zu finden gibt.

Die richtige Lagerung der Feldfrüchte ist besonders wichtig, denn so bleiben sie über viele Wochen frisch und lecker. Kartoffeln mögen es kühl, dunkel und trocken. Zu viel Licht kann sie grün färben und ungenießbar machen. Karotten werden manchmal in kühlem, leicht feuchtem Sand gebettet, damit sie nicht austrocknen und schön knackig bleiben. Kohl braucht eine kühle und gut belüftete Umgebung. Dank einer sorgfältigen Lagerung können wir den ganzen Winter über gesundes Gemüse genießen, auch wenn die Felder längst leer sind. Die Arbeit der Landwirtinnen und Landwirte sorgt dafür, dass die Schätze des Herbstes auch im Winter auf unseren Tellern landen.

Warten auf den Frühling

Hast du dich schon einmal gefragt, was ein Kartoffelkäfer im Herbst und Winter macht, wenn alle Felder abgeerntet sind? Er hat ein ziemlich schlaues Überwinterungsprogramm! Wenn es draußen immer kälter wird, krabbeln die Kartoffelkäfer und ihre Larven in den Boden hinein, dorthin, wo es frostfrei bleibt. Dort verfallen sie in eine Art Winterstarre. So sparen sie Energie und warten geduldig auf den Frühling, wenn die Kartoffelpflanzen wieder sprießen. Die Käfer fressen die grünen Blätter und können großen Schaden anrichten. Doch für viele Vögel sind Kartoffelkäfer auch eine wichtige Nahrungsquelle. So werden die Vögel satt und helfen gleichzeitig, den Schaden zu begrenzen.

Larve eines Kartoffelkäfers

Kartoffelkäfer

Buchstabensalat

In diesem Buchstabensalat haben sich vier Tiere versteckt, die sich sehr darüber freuen, wenn nach der Ernte ein paar Feldfrüchte auf den Äckern liegen bleiben. Kannst du sie finden? Sie sind waagrecht oder senkrecht zu lesen.

W	W	E	U	B	H	I	H	A	Z	W
V	S	U	H	I	A	C	Z	O	L	I
Q	E	Y	X	V	S	A	D	F	H	L
Z	B	N	R	T	E	Y	S	F	G	D
V	T	U	G	H	L	S	A	F	H	S
B	R	T	Z	U	V	F	D	K	L	C
N	I	V	B	N	S	A	J	R	E	H
I	R	G	U	I	V	B	Z	S	Y	W
S	V	O	G	E	L	U	I	M	N	E
Y	A	R	Z	C	F	O	G	T	Z	I
T	W	T	R	F	H	J	I	O	P	N

Die Auflösung findest du auf der letzten Seite

Bau dein eigenes Marienkäferhotel

Marienkäfer gehören zu den nützlichen Helfern in der Landwirtschaft und im Garten, weil sie Tausende von Blattläusen fressen können, die den Pflanzen schaden. Auch die Marienkäfer suchen sich im Winter einen warmen Platz, oft in Ritzen von Baumrinden oder auch in einem selbst gebauten Marienkäfertopf. Vielleicht hast du ja Lust, den Winzlingen ein gemütliches Hotel zu bauen?

Du benötigst:

Einen Tontopf, etwas trockenes Laub oder Stroh, ein Stück biegsames Gitter, (das etwas größer ist als die Topföffnung), ein Stück Holz, eine Schnur, eine stabile Kordel, eventuell Kleber.

Anleitung:

- 1. Topf füllen:** Führe die Kordel durch das Loch am Boden des Topfes und fülle diesen anschließend mit Stroh oder Laub, damit die Marienkäfer darin einen gemütlichen Unterschlupf finden.
- 2. Gitter anbringen:** Lege das biegsame Gitter oben auf die Öffnung des Tontopfes, um das Stroh oder Laub im Inneren zu halten und führe die Kordel durch das Gitter.
- 3. Gitter befestigen:** Verwende die Schnur und eventuell etwas Kleber, um das Gitter sicher am Tontopf zu befestigen, sodass es gut hält. Anschließend bindest du die Kordel um das Stück Holz, sodass dieses auf dem Gitter aufliegt.
- 4. Topf bemalen:** Wenn du möchtest, kannst du den Tontopf in deinen Lieblingsfarben bemalen, um ihm eine persönliche Note zu geben.
- 5. Hotel aufhängen:** Nun kannst du dein Marienkäferhotel an geeigneten Orten im Garten, auf dem Balkon oder im Park aufhängen.

Von der Ernte auf den Teller

Stell dir vor, du kaufst Lebensmittel, die direkt aus deiner Nähe kommen und frisch vom Feld geerntet wurden – wie knackige Karotten im Herbst oder süße Erdbeeren im Sommer. Diese Früchte schmecken nicht nur besser, sondern sind auch viel umweltfreundlicher! Warum? Weil sie nicht so weit fahren müssen in großen Lastwagen, die viele Abgase in die Luft pusten und der Natur schaden. Wenn du frische Lebensmittel aus deiner Region kaufst, hilfst du außerdem den Landwirtinnen und Landwirten in deiner Umgebung. So können sie ihre Felder und Höfe weiter bewirtschaften.

Eine Landwirtschaft, die die Natur schont, nennt man „extensiv“. Das ist das Gegenteil von „intensiv“. Bei der extensiven Bearbeitung achten Landwirtinnen und Landwirte darauf, dass der Boden gesund und das Grundwasser sauber bleibt. Es wächst etwas weniger auf den Feldern, aber dafür können dort viele Tiere leben. Damit diese Landwirtinnen und Landwirte mehr Geld verdienen können, ist es wichtig, dass wir nicht nur billig einkaufen, sondern bereit sind, einen fairen Preis zu zahlen. So unterstützen wir sie dabei, umweltfreundlich zu arbeiten – und wir bekommen dafür frische, leckere Lebensmittel direkt aus unserer Region.

Woher, glaubst du, kommen Tomaten im Winter, und mit welchem Transportmittel reisen sie die lange Strecke?

Finde die Fehler auf dem Markt

An diesem Marktstand gibt es frische Feldfrüchte – aber irgendetwas stimmt hier nicht! Die beiden Bilder sehen fast gleich aus, aber es haben sich sieben Fehler eingeschlichen. Kannst du sie alle finden?

Schau genau hin und kreise die Unterschiede im rechten Bild ein. Viel Spaß beim Suchen!

Die Auflösung findest du auf der letzten Seite

Abenteuer machen hungrig!

Nach diesem ereignisreichen Tag hast du doch bestimmt Lust auf etwas Herzhaftes zu essen! Wie wäre es mit einer bunten Herbst-Gemüsesuppe? Dafür brauchst du frisches Gemüse, zum Beispiel Kartoffeln, Karotten, Sellerie, Kohlrabi, Kürbis, Lauch oder Zwiebeln. Bereite auch einen Liter Gemüsebrühe vor. Zuerst wäschst und schälst du das Gemüse, dann schneidest du alles in kleine Stücke. In einem großen Topf brätst du das Gemüse mit etwas Öl kurz an. Danach füllst du die Gemüsebrühe auf, lässt alles 15 Minuten köcheln und schmeckst die Suppe mit Salz, Pfeffer und frischen Kräutern ab. Fertig ist die leckere Herbstsuppe! Frisches Brot schmeckt auch gut dazu.

Bist du bereits ein Acker-Profi?

Kreuze die Kästchen an, wenn der Text auf dich zutrifft.

- Ich habe schon ein Marienkäferhotel gebaut.
- Ich habe beim Einkauf schon darauf geachtet, gesunde und regionale Lebensmittel zu wählen.

Ein abwechslungsreicher Tag geht zu Ende

Das war heute sicher ein langer Tag für dich. Auch Jona und Rubi ruhen sich jetzt erst einmal aus und genießen einen Teller frisch geerntetes Gemüse. Welche Feldfrucht oder welches Gericht, das man daraus zubereiten kann, schmeckt dir am besten?

Lösung Seite 2: Natur: A, E, F

Lösung Seite 4:

W	W	E	U	B	H	I	H	A	Z	W
V	S	U	H	I	A	C	Z	O	L	I
Q	E	Y	X	V	S	A	D	F	H	L
Z	B	N	R	T	E	Y	S	F	G	D
V	T	U	G	H	L	S	A	F	H	S
B	R	T	Z	U	V	F	D	K	L	C
N	I	V	B	N	S	A	J	R	E	H
I	R	G	U	I	V	B	Z	S	Y	W
S	V	O	G	E	L	U	I	M	N	E
Y	A	R	Z	C	F	O	G	T	Z	I
T	W	T	R	F	H	J	I	O	P	N

Lösung Seite 6:

Möchtest du noch mehr wissen über die spannende Wildnis in der Landwirtschaft?

Weitere Abenteuer mit Jona und Rubi, neue Rätsel, Bilder und Mitmachaktionen warten auf dich:

www.nationale-naturlandschaften.de/jona-rubi

Entstanden im Projekt ECO²SCAPE im Jahr 2024 in Zusammenarbeit mit cognitio Kommunikation und Planung GmbH.

Maßgeblich projektbeteiligt an der inhaltlichen Ausarbeitung waren: Prof. Dr. Anna Cord, Kerstin Emonds, Anja Steingrobe, Hanna Toczek, Heike Weidt und Felix Zichner.

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung