ES KRABBELT IN DER KISTE

GRÜNE LIGA Netzwerk Ökologischer Bewegungen
Landesverband Berlin

Begleitheft für Schülerinnen und Schüler

Auf deiner Entdeckungsreise durch den Naturraum musst du oft ganz genau hinschauen. Auch hier im Heft lohnt es sich die Augen aufzuhalten! Auf den Seiten haben sich einige Schnecken versteckt. Kannst du sie alle finden?

Schnecke Nummer eins

Hallo und herzlich willkommen in meinem Zuhause!

Herzlich willkommen im wilden Naturraum auf dem Georgen-Parochial-Friedhof! Ich heiße Helix und bin ein Efeu. Ich bin eine Kletterpflanze und mein ganzer lateinischer Name ist Hedera helix. Ich wachse besonders gern an schattigen Bäumen und Mauern. Deshalb ist dieser Ort ideal für mich. Dir sind bestimmt schon die Grabsteine aufgefallen. Wir befinden uns auf einer Friedhofsfläche. Auf diesem Teilstück hier finden aber seit mehr als 50 Jahren keine Beerdigungen mehr statt. So konnte ich mich wild ausbreiten und viele andere Tiere und Pflanzen auch. Komm mit und entdecke meinen Lebensraum in der Mitte Berlins – von den Wurzeln bis in die Baumspitzen!

Ich wünsche dir viel Spaß!

Boden

Lass uns den Naturraum ganz genau unter die Lupe nehmen. Pass gut auf, wo du gehst und stehst. Einige meiner Freunde sind mit bloßem Auge fast nicht zu erkennen. Du musst also ganz genau hinschauen!

Du brauchst
ein Maßband, Stift und Papier.
Stöcke findest du auf der Naturfläche oder in der Stadtnaturkiste.

1. Stecke eine Fläche von 60 x 60 cm mit Stöcken ab.

2. Untersuche deine Forschungsfläche. Beschreibe alles, was du siehst! Auf die folgenden Dinge kannst du achten:
   - Form, Farbe und Anzahl der Pflanzen
   - Tierspuren
   - Insekten, Spinnentiere und andere Lebewesen
   - Naturmaterialien und Fraßspuren

3. Wühle vorsichtig den Boden auf. Schau noch einmal ganz konzentriert auf die Fläche. Bewegt sich etwas?
   Schreibe oder zeichne deine Entdeckungen auf! Bringe etwas, das du weiter erforschen möchtest, mit in die Runde deiner Mitschüler*innen.

Hier ist Platz für deine Entdeckungen:

Boden

Für Menschen, Tiere und Pflanzen sind Böden lebenswichtig. Auch ich wachse aus dem Boden in die Höhe. Je älter ich bin, desto tiefer reichen meine Wurzeln. Sie versorgen mich von unten mit Wasser und Nährstoffen. Für die Nährstoffe sorgen zahlreiche Lebewesen im Boden. Sie zerkleinern und zersetzen abgestorbene Pflanzenteile und tote Lebewesen, sogenanntes organisches Material. Auf diese Weise entsteht Humus – also neuer, nährstoffreicher Boden.

Verbinde die Beschreibungen mit den richtigen Tieren!

Ich esse vor allem abgestorbenes organisches Material. Das verdaue ich zu fruchtbarem Humus. Mit meinem gegabelten Schwanz bewege ich mich wie ein Akrobat im Erdreich.

Ich schlängle mich blind durch das Erdreich und grabe den Boden um.

Ich bin einer der wichtigsten Bodenzersetzer und nur 0,2 Millimeter groß. Von mir existieren fast 1000 verschiedene Arten.

Ich verbringe nur die erste Zeit meines Lebens im Boden und ernähre mich von abgestorbenen Pflanzenresten.

Hier kannst du sehen, wie ein Buchenblatt im Boden zersetzt wird.

Regenwurm

Schmetterlings-
mückenlarve

Hornmilbe

Springschwanz

Pflanzen

Ich bin eine immergrüne Pflanze. Im Herbst lasse ich meine Blätter nicht fallen. Auch die Eibe ist eine immergrüne Pflanze und oft auf Friedhöfen zu finden. Aber aufgepasst, sie ist sehr giftig, genau so wie ich auch!

Erkennst du auch die anderen Pflanzen, die hier wachsen?

Ordne die Zahlen den richtigen Pflanzen zu!

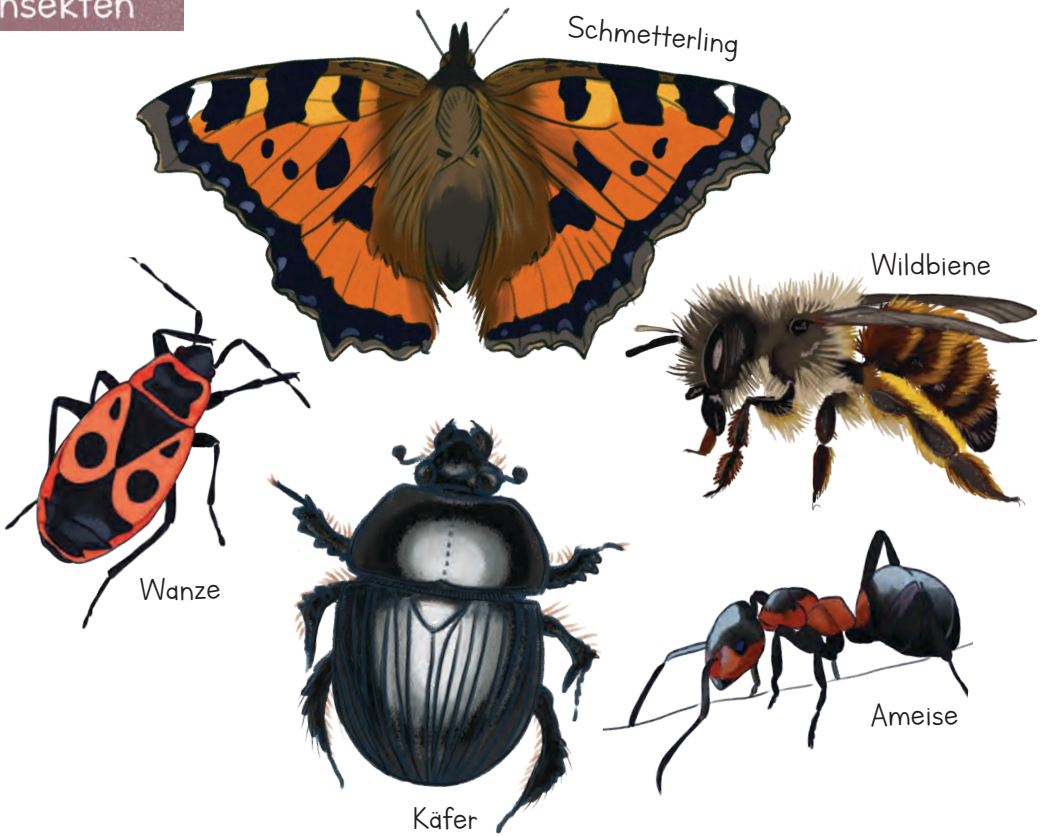
1. Giersch
2. Knoblauchsrauke
3. Gundermann
4. Brennnessel
5. Efeu

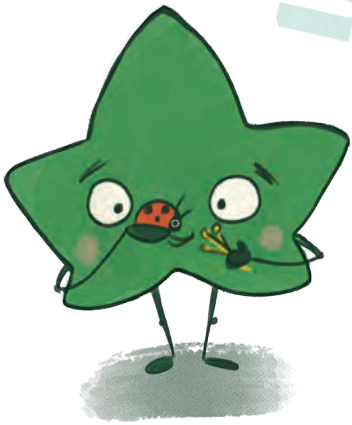
Oje, im Buchstabensalat haben sich noch mehr Pflanzen versteckt. Kreise alle Pflanzennamen ein, die du finden kannst! Du kannst sie horizontal und vertikal finden.

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

Schöllkraut, Veilchen, Löwenzahn, Gundermann, Brennnessel, Klee, Giersch, Eibe, Holunder

Insekten

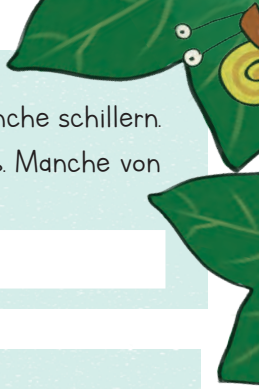




Anders als viele andere Pflanzen blühe ich erst im Oktober. Ich bin für viele Insekten, die sich von Pollen und Nektar ernähren, eine der letzten Nahrungsquellen im Jahr. Alle Insekten sind auf Pflanzen als Nahrung angewiesen.

Insekten sind von allen Tieren die artenreichste Gruppe.

Kannst du die Texte den richtigen Insekten auf dieser Seite zuordnen?



Wir haben harte Vorderflügel. Diese sind zum Teil bunt und manche schillern. Sie sind von wenigen Millimetern bis einigen Zentimetern groß. Manche von uns haben sehr große und auffällige Mundwerkzeuge.

Bevor wir fliegen, sind wir flugunfähige Raupen. Und zwar nimmersatte Raupen! Manche von uns fressen nur eine bestimmte Pflanze besonders gerne. Die Energie aus der Nahrung brauchen wir, um uns zu verpuppen und zu verwandeln.

Uns gibt es in vielen Formen und Farben. Die meisten von uns ernähren sich von Pflanzensaft, Pilzen oder anderen Insekten. Wir können nicht beißen, haben aber mehrteilige Rüssel zum Saugen.

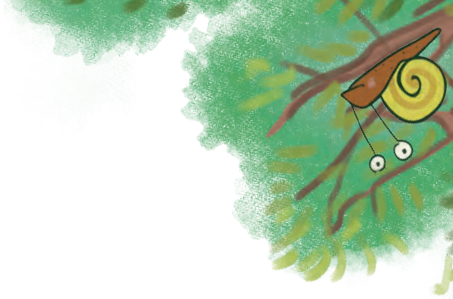
Wir sind gesellige Insekten und leben in großen Völkern. Nur die Königin und unsere Männchen können auf Hochzeitsflug fliegen. Die Arbeiterinnen sind flügellos. Auf der Suche nach Nahrung tragen wir viele verschiedene Samen weiter. Wir können das Vierzigfache unseres eigenen Gewichtes tragen.

Im Gegensatz zur Honigbiene sind die meisten von uns Einzelgänger und wir bauen unsere Nester im Boden. Zudem sind wir oft sehr wählerisch bei der Futtersuche. Wir ernähren uns von Pollen und Nektar ganz bestimmter Pflanzen.

Insekten

Ich habe acht Beine und
bin kein Insekt!

Nimm Lebewesen unter die Becherlupe und zeichne sie. Finde heraus, was für ein Tier du entdeckt hast!
Dabei hilft dir der Bestimmungsbogen.



Ich liebe es zu klettern! Ich kann bis zu 20 Meter hoch an Bäumen oder Mauern klettern. Einige meiner Freunde können das auch, zum Beispiel das Eichhörnchen. Andere sind nicht ganz so gute Kletterer, wie zum Beispiel mein Freund, der Fuchs.

Kannst du die Eigenschaften meinen beiden Freunden zuordnen? Doch aufgepasst, manchmal trifft die Eigenschaft auf beide zu!

Ordne die Aussagen dem Eichhörnchen, dem Fuchs oder beiden zu!

1. Ich bin nachtaktiv. Wenn ich abends aufwache, durchstreife ich mein Revier auf der Suche nach Nahrung.

2. Mit meiner sehr guten Nase kann ich Nahrung durch eine 30 cm dicke Schneedecke riechen. So kann ich meine Vorräte im Winter wiederfinden.

3. Eigentlich lebe ich im Wald, aber als Kulturfolger lebt es sich gut in der Stadt. Hier finde ich an jeder Ecke was zu fressen. Mal im Mülleimer, mal in unterirdischen Tunneln.

4. Ich wohne oben in den Bäumen in einer großen, gepolsterten Kugel, die "Kobel" genannt wird.

5. Mein buschiger Schwanz ist halb so lang wie mein Körper selbst.

6. Ich werde blind geboren und kann meine Augen erst nach 32 Tagen öffnen.

7. Ich kann bis zu 50 km/h schnell rennen.

8. Ich bin tagaktiv und halte Winterruhe.

9. Ich habe 22 Zähne.

Fuchs: _____

Eichhörnchen: _____

Vögel

Den Buntspecht kannst du oft klopfen hören. Er fühlt sich in alten Bäumen wohl. Die findet er auf dem Friedhof mit seinen alten Eichen und Ahornbäumen genauso wie seine Leibspeisen. Neben Insekten stehen Beeren, Nüsse und Baumsäfte auf dem Speiseplan.

Die Mönchsgrasmücke hat ihren Namen wegen ihres Aussehens bekommen. Die Kopffedern sehen aus wie die Kappe eines Mönchs. Die Weibchen haben braune oder rote Kopffedern, die Männchen schwarze. Sie mögen ruhige Orte wie Friedhöfe mit Sträuchern und schattige Wälder.

Den Zilpzalp erkennst du am Gesang! Dieser hat ihm seinen Namen gegeben. Er mag große Höhen und Bäume. Je nach Jahreszeit und Angebot ernährt er sich von Insekten, Spinnen und Beeren. Er ist hier also goldrichtig.

Die Amsel ist bei uns weit verbreitet. Auf der Suche nach Nahrung kannst du sie oft auf dem Boden beobachten. Ihre Nester baut sie in dichtem Laubwerk. Sie brütet oft zwei Mal im Jahr und baut dafür immer ein neues Nest.

Je älter ich werde, desto dichter wird mein Geflecht aus Ästchen und Blättern. Vögel finden in mir einen guten und geschützten Nistplatz. Nahrung, meine Beeren, haben sie dann auch gleich. Kannst du herausfinden, wem welches Nest gehört? Folge den Linien!

Bäume

Ich kann bis zu 450 Jahre alt werden – viel älter als die Bäume in der Stadt! Mein Freund, der Ahorn, wird maximal 200 Jahre alt.

Welche weiteren Bäume findest du im Naturerfahrungsraum? Bestimme sie mit Hilfe der Bestimmungsliteratur für Bäume.

Fülle den Lückentext mit den richtigen Wörtern aus der Liste unten!

Der Baum: mein hilfsbereiter Nachbar in der Stadt

Die größten Bewohner auf der Fläche sind die Bäume. Sie brauchen Kohlendioxid (CO_2), _____ und Licht, um zu leben. Dafür geben sie _____ an die Umwelt ab. Diesen brauchen Menschen und Tiere zum Atmen. Die Bäume _____ außerdem Schadstoffe aus der Umgebung. So sorgen sie für bessere Luft in der Stadt. Ist dir schon aufgefallen, dass es im Naturraum kühler ist? Die Bäume geben _____ ab und kühlen so die Luft. Außerdem spenden sie _____ .

Auch als _____ sind Bäume super! Dir fällt sicher eine sehr laute Straße ein. Wenn dort viele Bäume stehen, dämpfen sie den Schall, sodass es leiser ist. Und nicht zu vergessen – die Bäume sind Lebensraum und _____ für zahlreiche Lebewesen in der Stadt.

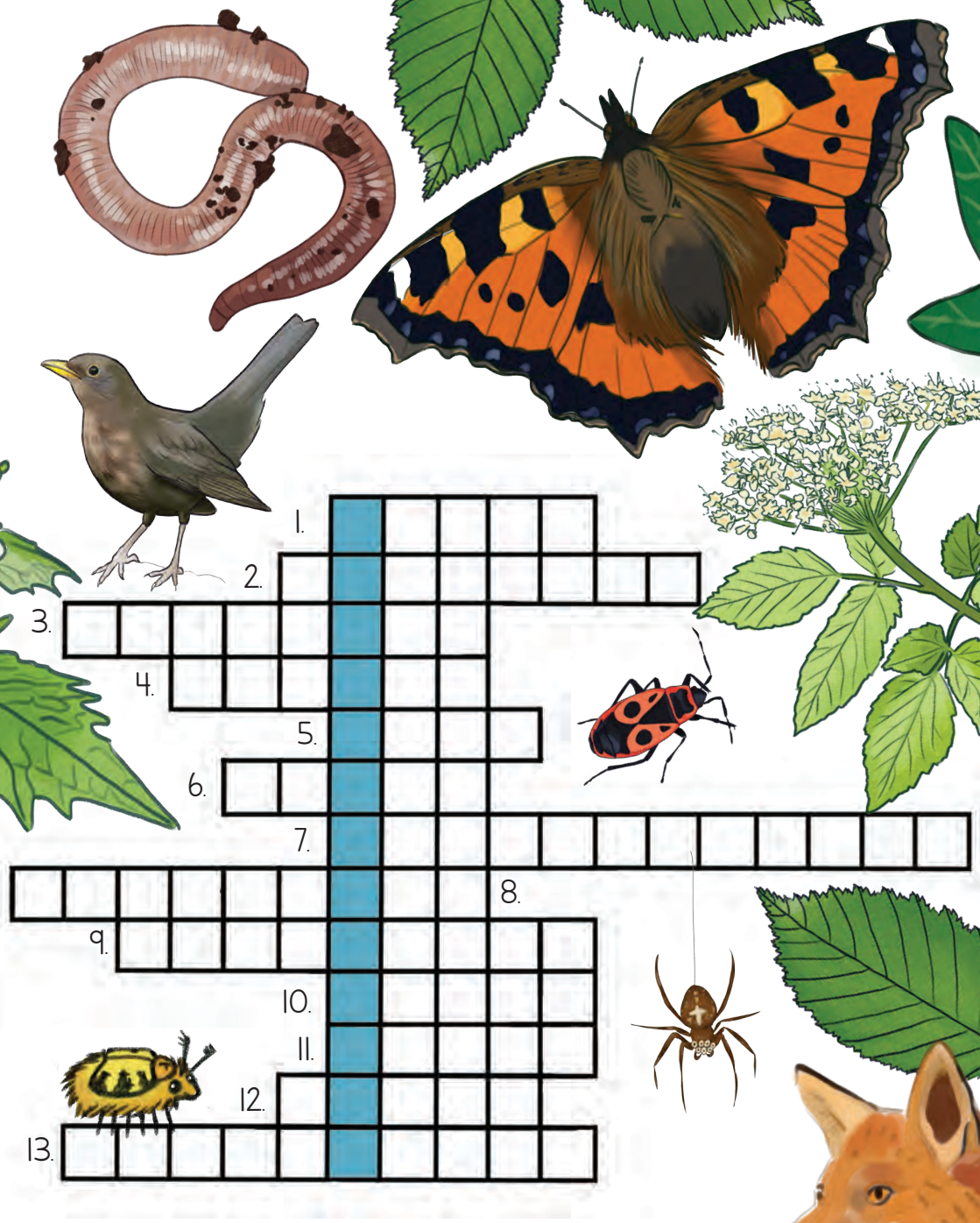
Schatten, Wasser, Nahrungsquelle, Sauerstoff, Feuchtigkeit, Lärmschutz, filtern

Teste dein Wissen

Jetzt hast du einen kleinen Einblick in die Vielfalt auf einem Friedhof bekommen und weißt, wie alles miteinander verbunden ist. Kannst du dich noch an alles erinnern?

1. Dorthin ist der Fuchs den Menschen gefolgt.
2. Ich krieche langsam durch den Naturraum und habe mich auch hier im Heft versteckt.
3. Der Naturerfahrungsraum befindet sich auf einem . . .
4. Ich habe 8 Beine und bin eine Künstlerin der Natur.
5. Ich bin eine Pflanze, die auch im Winter grün ist.
6. Ich lebe in einem Bau auf dem Friedhof.
7. So nennt man Tiere, die den Menschen in die Stadt gefolgt sind.
8. Von mir gibt es über 500 Arten, aber alle mögen gerne Pollen.
9. Ich schlängle mich durch den Boden und zersetze Pflanzenreste.
10. Manche Vögel nisten in einem Baum, andere weiter am Boden in einer . . .
11. Ich baue mein Nest im dichten Efeu.
12. Diese öffnen Eichhörnchenjunge erst nach 32 Tagen.
13. Das produzieren Bäume und Pflanzen.

Wenn du alles richtig eingetragen hast, kommt ein Lösungswort heraus!



Lösung: _____

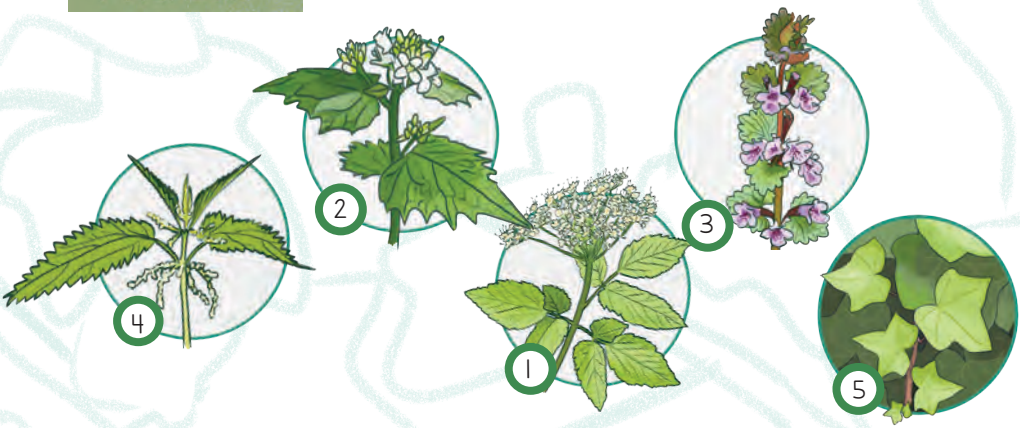
Lösungen

Es haben sich insgesamt 10 Schnecken versteckt.

Boden

Tiere von oben nach unten den Texten zugeordnet: Springschwanz, Regenwurm, Hornmilbe, Schmetterlingsmückenlarve

Pflanzen



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

Insekten

Insekten von oben nach unten den Texten zugeordnet:

- Käfer
- Schmetterling
- Wanze
- Ameise
- Wildbiene

Säugetiere

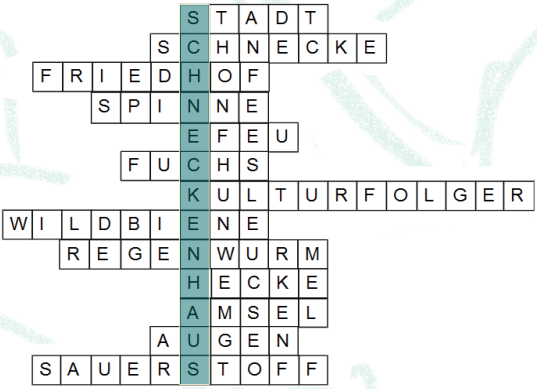
Fuchs: 1, 3, 5, 7 Eichhörnchen: 2, 3, 4, 6, 8, 9

Bäume

Die größten Bewohner auf der Fläche sind die Bäume. Sie brauchen Kohlendioxid (CO_2), Wasser und Licht, um zu leben. Dafür geben sie Sauerstoff an die Umwelt ab. Diesen brauchen Menschen und Tiere zum Atmen. Die Bäume filtern außerdem Schadstoffe aus der Umgebung. So sorgen sie für bessere Luft in der Stadt. Ist dir schon aufgefallen, dass es im Naturraum kühler ist? Die Bäume geben Feuchtigkeit ab und kühlen so die Luft. Außerdem spenden sie Schatten.

Auch als Lärmschutz sind Bäume super! Dir fällt sicher eine sehr laute Straße ein. Wenn dort viele Bäume stehen, dämpfen sie den Schall, sodass es leiser ist. Und nicht zu vergessen – die Bäume sind Lebensraum und Nahrungsquelle für zahlreiche Lebewesen in der Stadt.

Teste dein Wissen



Impressum

Herausgeber:
GRÜNE LIGA Berlin e.V.
Prenzlauer Allee 8, 10405 Berlin
030/ 44 33 91 – 0
info@grueneliga-berlin.de
www.grueneliga-berlin.de

V.i.S.d.P.: Leif Miller

Text & Redaktion: Lara Grützmacher, Kora Stehr, Mareike Homann
Grafik & Design: Hannah Bittner
Lektorat: Matthias Bauer, Umweltzeitung RABE RALF

gefördert von:

DEUTSCHE POSTCODE LOTTERIE

Druck:

dieUmwelt Druckerei
www.dieUmweltDruckerei.de

Klimaneutral gedruckt mit Bio-Farben auf 100 % Recyclingpapier