

Mein Biosphäre-Schaalsee-Pass

Natur erleben





Dieser Pass gehört:

	Hier ist Platz für ein Bild von Dir!
Vo	orname, Nachname
	Straße
	Postleitzahl Ort
	Klasse

Inhalt

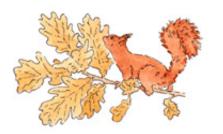
1. Klasse

Seite 5-7 1. Der Frühling ist da!

2. Der goldene Herbst	Seite 9-11
3. Zugvögel	Seite 12-13
4. Weiße Winterpracht	Seite 14-19

3. Klasse

5. Heckenlandschaft	Seite 21-24
6. Die Wiese, eine Wunderwelt	Seite 25-28
7. Wetter und Klima	Seite 29-30
8. Wasser	Seite 31-35
Junior Ranger	Seite 36



4. Klasse

9. Unser Wald	Seite 38
10. Müll und Abfall	Seite 39-43
11. Energie	Seite 44-47
12. Was ist ein Biosphärenreservat?	Seite 48-49
Deine Urkunde	Seite 51





Liebe zukünftige Biosphäre-Profis,

super, dass dieser Biosphäre-Pass in deine Hände gefallen ist! Er gehört jetzt dir und wird dich von der 1. bis zur 4. Klasse begleiten.

In diesem Pass findest du viele spannende Aufgaben und Informationen rund um die Themen Natur und Umwelt im UNESCO-Biosphärenreservat Schaalsee. Bevor wir aber loslegen, lies dir folgende Punkte gründlich durch und merke sie dir gut!

Wenn ich in der Natur unterwegs bin, achte ich besonders auf folgende Dinge:

- Wenn eine andere Person spricht, höre ich aufmerksam und ruhig zu.
- Mit unserer Umwelt gehe ich rücksichtsvoll um.

Dazu gehört auch:

- keinen Müll in der Natur liegen zu lassen.
- die Wege nicht zu verlassen.
- keine Äste abzubrechen und Pflanzen herauszureißen.
- · Tiere nicht zu stören.

UNESCO-Biosphärenreservat Schaalsee

Der Schaalsee gibt dem 310 km² großen Biosphärenreservat seinen Namen. Durch den Schaalsee verlief vor über 30 Jahren eine innerdeutsche Grenze. Dadurch wurde eine einmalige Natur erhalten: Moore und Seen, Felder, Weideland und Feuchtwiesen sowie naturnahe Buchenwälder. Ein Gebiet ideal zum Naturerleben zu Fuß oder mit dem Fahrrad.

www.schaalsee.de



Biosphärenreservat

Schaalsee

1. Der Frühling ist da!

Woran erkennst du den Frühling?

Kreuze an:

Morgens hört man die Vögel singen.
Die warmen Tage locken die ersten Blumen aus der Erde
Die Kraniche ziehen Pichtung Süden



Bienen und viele andere Insekten fliegen summend durch die Luft.

An den Bäumen und Sträuchern wachsen frische grüne Blätter.



Weißt du, wie diese "Frühblüher" heißen und welche Wurzelform sie entwickelt haben, um Energie über den Winter zu speichern? Verbinde die Pflanzennamen und die Wurzelformen durch Striche mit den "Frühblühern".

Pflanzennamen:

Scharbockskraut

Buschwindröschen

Märzenbecher

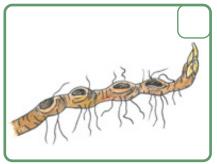
Frühblüher:

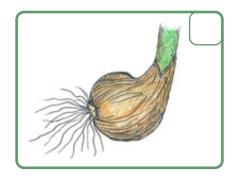






Wurzelformen:







Zeichnungen: F. Schmidt





du hast den ersten Teil geschafft!

Damit bist du dem Ziel, Biosphäre-Profi zu werden, ein großes Stück näher gekommen!

 	Nam	 ie	
 Datum		Unterschri	ft Lehrer(in)
1. Teil			
		Str	emnel

2. Der goldene Herbst

Woran erkennst du den Herbst?

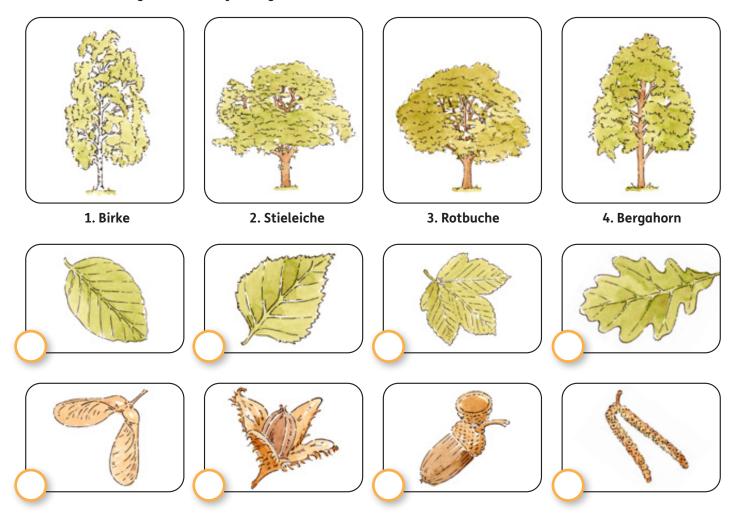
Nenne mindestens vier Hinweise, dass es Herbst geworden ist.



Der goldene Herbst - Laubbäume

Es wird kälter und bunte Blätter fallen von den Bäumen. Kannst du den Laubbäumen die passenden Blätter und Früchte zuordnen?

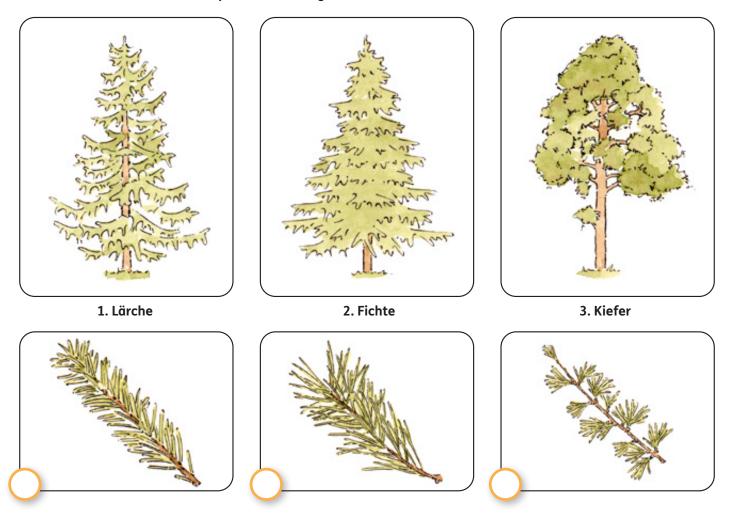
Schreibe die richtige Zahl in den jeweiligen Kreis!



Der goldene Herbst - Nadelbäume

Nadelbäume besitzen nadelförmige Blätter. Sie tragen ihre Nadeln auch im Winter, mit Ausnahme der Lärche.

Versuche den Nadelbäumen die passenden Zweige zuzuordnen!



3. Zugvögel

Im Spätsommer und Herbst kann man im Biosphärenreservat Schaalsee viele Zugvögel beobachten, die sich sammeln und in Richtung Süden aufbrechen.





4. Weiße Winterpracht Woran kannst du erkennen, dass es Winter geworden ist? Nenne mindestens vier Hinweise, dass der Winter Einzug gehalten hat!

Überwinterung

Im Winter ist es für unsere heimischen Tiere oft sehr schwer Nahrung zu finden. Um den Winter gut zu überstehen, gibt es drei verschiedene Möglichkeiten für die Tiere: Winterruhe, Winterstarre und Winterschlaf.

Kreuze die richtigen Antworten an.



Winterschlaf

Welche Aussagen zum Winterschlaf sind falsch? Streiche die falschen Antworten mit Hilfe eines Lineals durch!

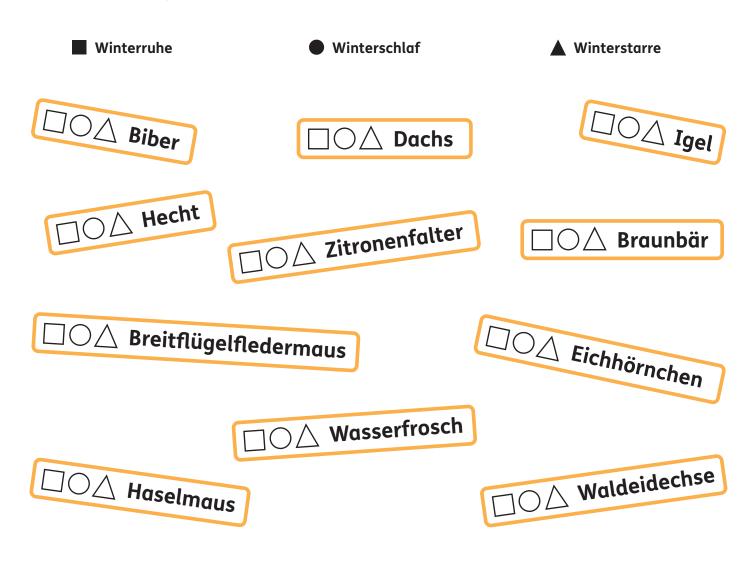
Tipp: Unsere heimischen Tiere mit einem Fell gehören zu den Säugetieren. Übrigens besitzt auch der Igel ein Fell.

- 1. Heimische Tiere ohne Fell halten keinen Winterschlaf.
- 2. Einige heimische Tiere mit Fell halten Winterschlaf.
- 3. Alle heimischen Tiere mit Fell halten Winterschlaf.
- 4. Wie alle wissen, hält der Braunbär in seiner Höhle Winterschlaf.
- 5. Zu den Winterschläfern gehören der Igel und auch die Haselmaus.
- 6. Im Winterschlaf schlägt das Herz der Tiere nur ganz langsam.



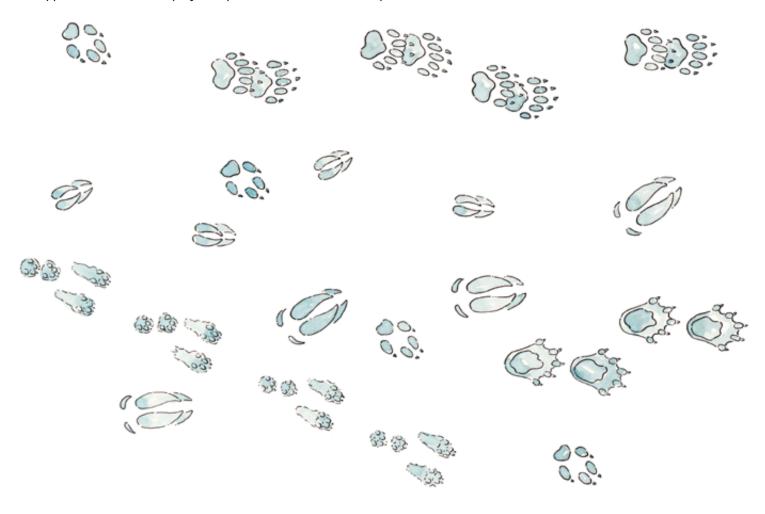
Winterruhe, Winterschlaf und Winterstarre

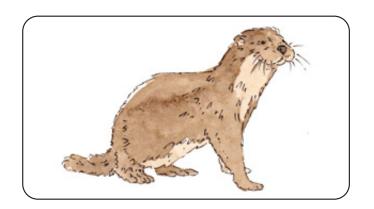
Ordne die Tiernamen der Überwinterungsform zu! Male das zutreffende Symbol aus!

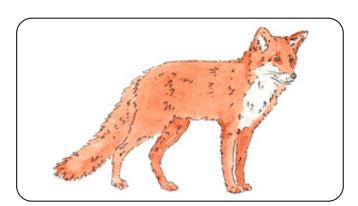


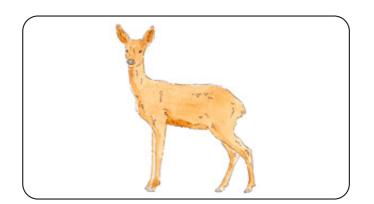
Welches Tier hat seine Fußspuren im winterlichen Wald hinterlassen? Verbinde jede Spur durch eine Linie mit dem dazugehörigen Tier!

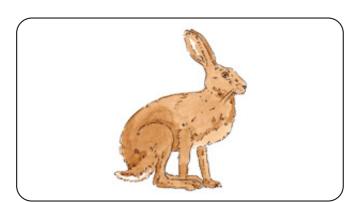
Tipp: Nimm am besten für jede Spur einen anderen Buntstift.



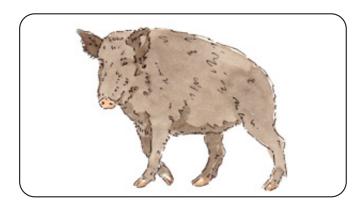














Glückwunsch,

du konntest alle Aufgaben zum Herbst, zu den Zugvögeln, dem Winter, der Überwinterung und den Tierspuren bearbeiten.

Klasse gemacht!

Damit hast du dir den zweiten Stempel verdient.

	Name
Datum	Unterschrift Lehrer(in)
2. Teil	
	Stempel

5. Heckenlandschaft

Um die Ackerfläche mit großen Traktoren leichter bearbeiten zu können, werden immer mehr Hecken beseitigt. Jedoch erfüllen die Hecken wichtige Aufgaben.

Um welche Aufgaben es sich dabei handelt, erfährst du, wenn du den Lückentext vervollständigst!

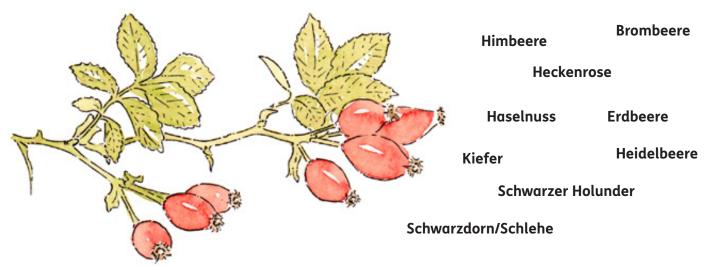
Schutz	Sturm	Nahrung	Lebensraum	
a Eine Heck	e bietet vielen Tieren ur	nd Pflanzen einen 💴		
b In einer H	ecke finden alle Lebewe	esen Schutz, Wasser, Lu	ıft und	
	sorgt dafür, dass der Bo getragen werden kann.		ustrocknet und damit vom	
	erbinden unterschiedlich ke zu einem anderen Fu		nander. So können viele Tiere in atz gelangen.	n
		5/1/	3	



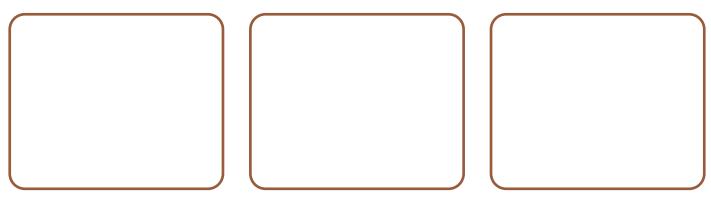
Typisch Hecke

Mehr als 7.000 Tier- und Pflanzenarten finden in der Hecke ein Zuhause. Dazu zählen auch die verschiedenen Sträucher, die für viele Tiere Nahrung bereithalten.

Unterstreiche die Sträucher, die für eine Hecke typisch sind!



Zeichne drei typische Heckenfrüchte!



Male eine schöne Heckenlandschaft!



Nahrungsketten in der Hecke

- 1. Trage die entsprechende Zahl von jedem Tier und dem Pilz an der richtigen Stelle in der Hecke ein.
- 2. Verdeutliche mit Pfeilen, wer sich von wem ernährt.



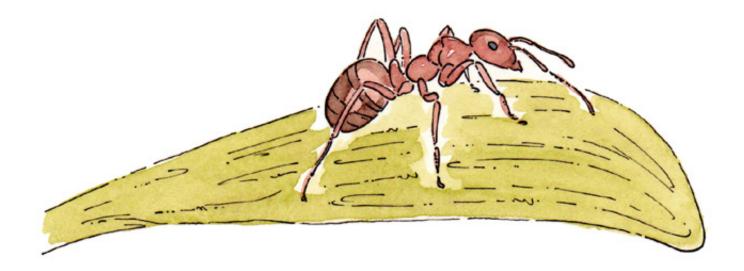
- 1. Eidechse
- 2. Erdkröte
- 3. Regenwurm
- 4. Waldohreule
- 5. Neuntöter
- 6. Singdrossel
- 7. Waldspitzmaus
- 8. Haselmaus
- 9. Braunkappe
- 10. Weinbergschnecke

Auf so einer Wiese ist immer etwas los, wir müssen nur näher hinsehen, um das geheimnisvolle Miteinander der Lebewesen zu entdecken.

Nehmen wir nur einmal die Blattlaus, die gerne an den Pflanzen saugt, die Ameise und den Marienkäfer.

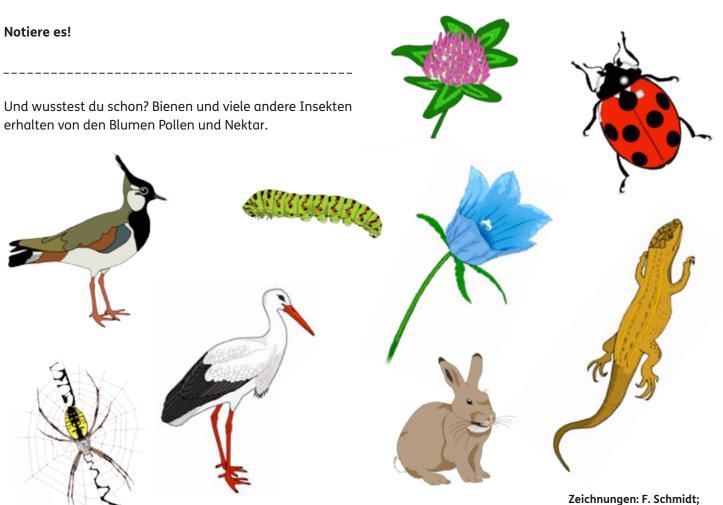
Welche Behauptung ist richtig? Kreuze an ob \odot oder \odot !

- (C) (A) Ameisen beschützen die Blattlaus vor Feinden.
- ② 🔾 Als Belohnung bekommen die Ameisen von den Blattläusen eine Zuckerlösung, die Honigtau genannt wird.
- Durch die rote Flügelfarbe zeigt der Marienkäfer seinen Feinden, dass er ungenießbar ist.
- Der Marienkäfer gehört nicht zu den Feinden der Blattlaus.



Wiesen - Beziehungen

In der Wiese ist alles miteinander verbunden. Aber wer frisst hier wen? Zeichne eine Nahrungskette ein! Und was haben der Marienkäfer und die Biene mit dem Rotklee und der Glockenblume zu tun?



Corel-Schmidt, 2017

Vervollständige die Wunderwelt Wiese mit bunten Farben!



Eine Straße soll gebaut werden, mitten durch unsere schöne Wiese!

Aber was wird aus den Tieren und Pflanzen, die in der betroffenen Wiese leben?





Was können wir zum Schutz der Tiere und Pflanzen tun?

Kreuze an!

Wir suchen nach einer Auswahlmöglichkeit und bauen die Straße zum Beispiel über einen Acker.

Wir schaffen einen Wiesenersatz an einer anderen Stelle.

7. Wetter und Klima

Jeder weiß, dass "Schietwetter" schlechtes Wetter bedeutet und dass es sich bei "Aprilwetter" an einem Tag schnell von Sonne zu Regen oder Sturm ändern kann. Aber was ist Wetter eigentlich?

Zur Wiederholung:

Zum **Wetter** gehören Angaben über Sonnenschein, Bewölkung, Regen, Wind, Hitze und Kälte zu einem bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Ort.

Die **Witterung** ist das vorherrschende Wetter in einem bestimmten Zeitabschnitt zum Beispiel in einer Woche oder einer Jahreszeit.

Die verschiedenen Regionen dieser Welt haben im Verlauf eines Jahres unverkennbare Witterungen, z. B. mildes, raues, trockenes oder feuchtes Wetter. Dieses fast gleichbleibende Wetter im Laufe vieler Jahrzehnte wird als das **Klima** einer Region bezeichnet.

Der Begriff **Klimawandel** meint die Veränderung im Klima auf der Erde oder in bestimmten Regionen der Erde. Man könnte auch von Klimaveränderung sprechen.



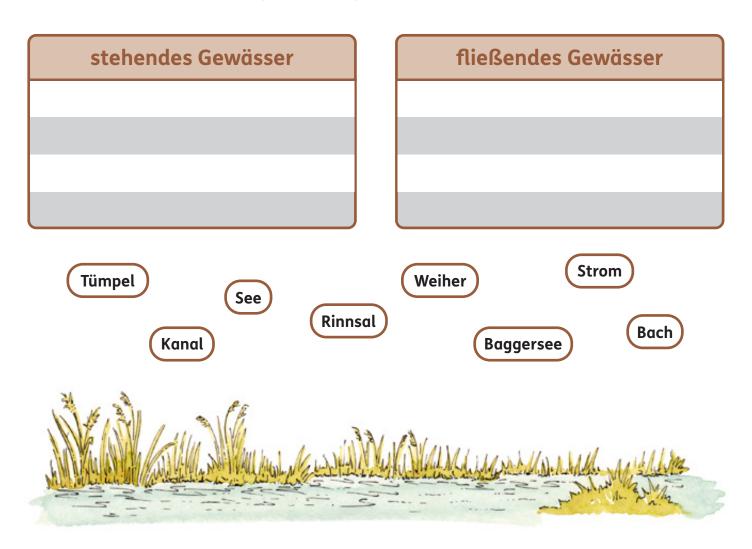
Wetter und Klima

Für die Wetterbestimmung messen wir meist täglich die Temperatur, die Regenmenge, die Windgeschwindigkeit und den Luftdruck.

	erklären, warum es keinen täglichen "Klimabericht" wohl aber einen "Wetterbericht" gibt? urz deine Erklärung auf!
Notiere für	die nachfolgenden Begriffe, für welche Zeitdauer sie gebraucht werden.
Wetter:	
Witterung:	
Klima:	

8. Wasser

Kennst du dich mit den verschiedenen Gewässertypen aus? Ordne die untenstehenden Gewässertypen der richtigen Gruppe zu!



Wasser

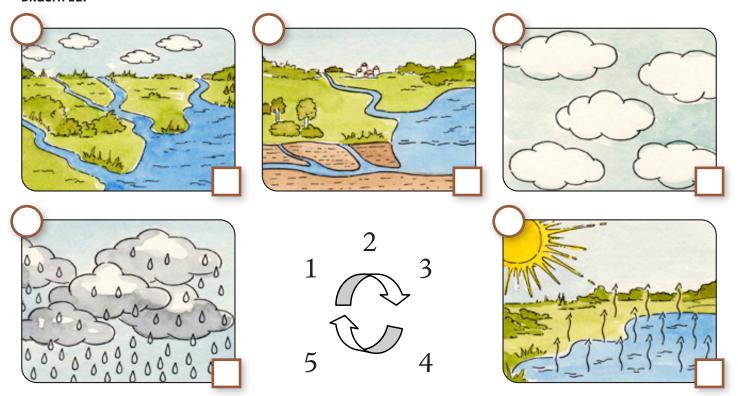
nnst du noch weitere Gewassertypen?
enne mindestens drei weitere Gewässertypen!
31

Hier hast du Platz ein kleines "Nahrungsnetz" für den Lebensraum See zu zeichnen. Benenne bitte deine gewählten Tiere und Pflanzen!

Wasserkreislauf

Bestimmt erinnerst du dich daran, dass es einen "natürlichen Wasserkreislauf" gibt.

Bringe die entsprechenden Bilder in die richtige Reihenfolge (1-5) und ordne die entsprechenden Texte A-E den Bildern zu!



- A. Wenn sich der Wasserdampf in der Luft abkühlt, kondensiert er zu Wassertropfen und es bilden sich Wolken.
- B. In den Bächen, Flüssen und Strömen fließt das Wasser zurück ins Meer und in die Seen.
- C. Die Sonne erwärmt sowohl das Land als auch das Wasser in den Gewässern. Dabei verdunstet ein Teil des Wassers.
- **D.** Niederschläge sammeln sich zum Teil in den Gewässern, wobei das meiste jedoch versickert und dadurch zu Grundwasser wird.
- **E.** Die Wassertropfen werden mit der Zeit größer und schwerer. Sind sie zu schwer geworden, fängt es an zu regnen, zu hageln oder zu schneien.

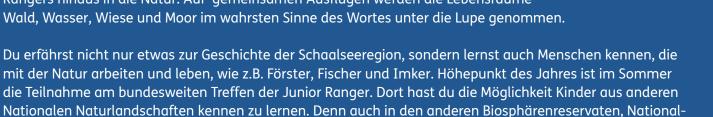
Der Schaalsee

Der Schaalsee ist der tiefste See Norddeutsc	hlands. Wie viele Mete	er misst er an der tie	fsten Stelle?
Was ist das Besondere am Schaalsee?			
		N Com	00
Wodurch könnte der Schaalsee verschmutzt w Nenne mindestens drei Möglichkeiten, wie W		den kann!	

Welche Ideen hast du, um den Schaalsee sauber zu halten? Male deine Ideen auf dieser Seite auf!

Junior Ranger – Auch ein Freizeitangebot für dich?

Wenn du zwischen 8 und 12 Jahren alt bist, dich für Natur und Umwelt interessierst, kannst du Junior Ranger werden. Alle vier Wochen geht es samstags in Begleitung eines Rangers hinaus in die Natur. Auf gemeinsamen Ausflügen werden die Lebensräume Wald, Wasser, Wiese und Moor im wahrsten Sinne des Wortes unter die Lupe genommen.



Nach einer bestandenen Prüfung am Ende des ersten Jahres bist du ein ausgebildeter Junior Ranger.

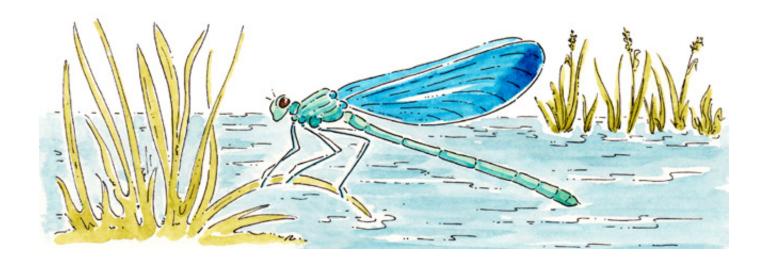
parken und Naturparken Deutschlands gibt es Junior Ranger.

Wenn du Lust hast Junior Ranger zu werden, melde dich am besten im Biosphärenreservatsamt

Tel.: 0385 58863100 oder

per e-mail: bildung@bra-schelb.mvnet.de





Glückwunsch,

Du hast eine Wiese gerettet, weißt schon einiges über das Wetter und kennst dich mit dem Wasserkreislauf aus.

Du bist auf dem besten Weg ein Biosphäre-Profi zu werden!

Nαme		
Datum	Unterschrift Lehrer(in)	
3. Teil		

Stempel

9. Unser Wald

Woran erkennt man eigentlich einen Wald?		
Was glaubst du, warum ist der Wald wichtig? (Funktionen des Waldes) Kreuze an!	The many the transfer and	Ser of the series
Der Wald:	Extend T	7
ist ein Platz für Motorradfahrer, die abseits der Wege fahren woll	en.	(500)
ist Lebensraum für Tiere und Pflanzen.	Call War	4 Ta 3
liefert uns Rohstoffe wie z.B. Holz.	335 5	L. Jesus
kann von jedem Menschen abgeholzt werden.		
sorgt für frische Luft.		13 3 CO
bietet Schutz vor z.B. Staub, Wind und Wasserverlust.		12.2
ist ausschließlich für die Jagd gedacht.	The same of the sa	Soul
ist ein Ort für schöne Ausflüge und Erholung.	and he was	and the second

10. Müll und Abfall

In Deutschland produziert jede/r Einzelne durchschnittlich 630 Kilogramm Müll pro Jahr. Rechnet man den Müll von allen Einwohnern zusammen, sind es fast 52 Millionen Tonnen (52.000.000 t) Abfall in einem Jahr.



Um die gesamte Müllmenge auf einmal abzufahren, bräuchte man mehr als 1,2 Millionen (1.200.000) große LKW.

Reiht man diese aneinander, würden sie bis nach Neuseeland reichen!

Wie kannst du dazu beitragen, dass die Müllmenge geringer wird?
Schreibe vier Ideen auf und besprich sie mit deinen Mitschülerinnen und Mitschülern!

Am besten ist es, wenn wir **Müll vermeiden.** Viele Abfälle wie Altpapier und Plastik lassen sich wiederverwenden. Dies wird **Recycling** genannt. Daher trennen wir unseren Abfall und sammeln ihn in verschiedenen Mülltonnen und Säcken.

Recycling = Wiederverwendung



Hier siehst du das Zeichen für "Recycling".

Übrigens wusstest du schon?

Die Natur kennt keinen Abfall. Hier wird alles wiederverwendet im sogenannten "Stoffkreislauf". Zum Beispiel werden die Blätter im Herbst von Lebewesen, wie Regenwürmern und Bakterien, gefressen und die Reste wieder ausgeschieden. Die dadurch freigegebenen "Nährstoffe" können wieder von wachsenden Pflanzen aufgenommen werden.

Auf den nächsten zwei Seiten kannst du drei Mülltonnen und einen Müllsack als Sammelbehälter sehen. Um jeden Behälter haben sich **ein** oder **zwei Dinge** eingeschlichen, die dort nicht hinein gehören. **Streiche sie durch!**





Welche Farben haben diese Tonnen und der Müllsack in deiner Gemeinde? **Male sie entsprechend an!**

Es gibt auch Abfälle oder Dinge, die ihr nicht mehr braucht, die nur gelegentlich bei dir und deiner Familie anfallen.

Weißt du vielleicht schon, wie die folgenden Dinge richtig entsorgt werden? **Verbinde mit einem Lineal die Materialien mit den aufgeführten Möglichkeiten.**

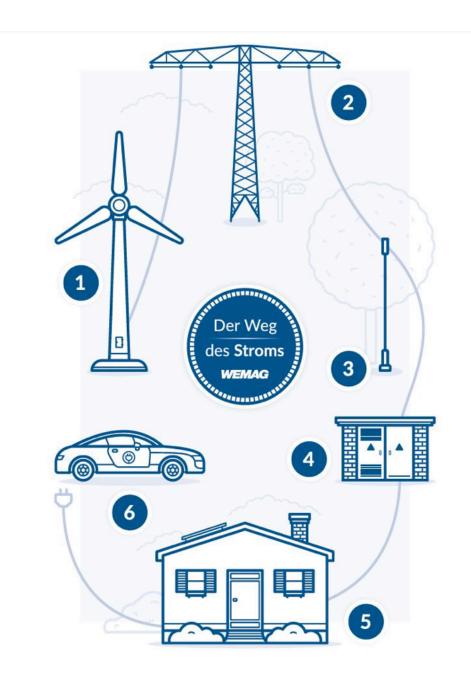
Sperrmüll Sammelstelle Altkleiderbox Schadstoffmobil Recycling-Hof

11. Energie

Wie kommt der Strom in die Steckdose?

Aufgabe: Ergänze den Lückentext mit diesen Wörtern!

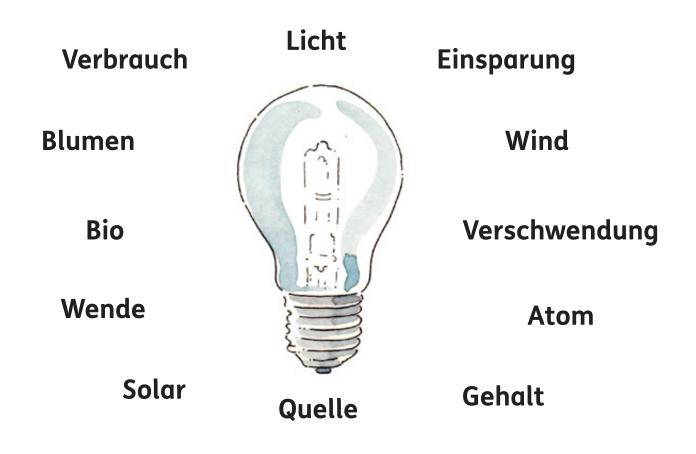
Wasser	Kraftwerk	gefährlich	Kohle	Lampen	Strom	Computer
Strom selbst k	Strom selbst können wir nicht sehen.					
Wohl aber, wa	s Strom kann:	zum L	euchten bringe	n, Herdplatten erh	nitzen, so	
dass wir darauf kochen können und auch Fernseher, und Co. werden mit Strom betrieben.						
Anders als Wasser oder Luft ist Strom nicht einfach da. Er muss erzeugt werden.						
Energie wird freigesetzt, wenn verbrannt wird oder sich ein Windkraftrad dreht.						
Weil das Verbrennen nicht gut für die Natur ist, versuchen die Menschen bei der WEMAG so viel Strom wie möglich						
mit Hilfe des Windes (1), von oder Sonnenstrahlen zu erzeugen.						
So eine Stromerzeugungsanlage heißt						
die Hochspannungsleitungen (2), zu so genannten Umspannwerken geschickt.						
Diese verteilen den auf viele kleinere "Straßen" (3) in die Wohngebiete.						
Dort wiederum sind erneut kleine Verteilerkästen (4), die den Strom direkt zu dir ins Haus (5) schicken.						
Der Strom kommt nun bei euch aus der Steckdose (6). Aber Vorsicht! Auch wenn man Strom nicht sehen kann:						
Der Kontakt zu	ı Strom ist	und kann in	n Krankenhaus	enden.		



Energie

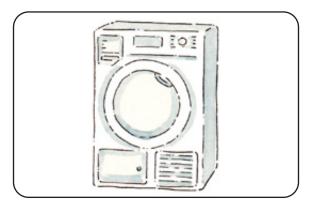
Das Wort Energie ist ein wichtiger Wortteil, um möglichst viele "energiereiche" Wörter zu bilden. Viele dieser Begriffe begegnen dir im Alltag, aber Obacht, es hat sich ein Wort eingeschlichen, das kein sinnvolles Energiewort ergibt. **Streiche dieses durch!**

Tipp: Energie kann am Anfang eines Wortes stehen, aber auch am Ende.

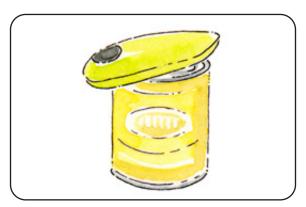


Stromsparen

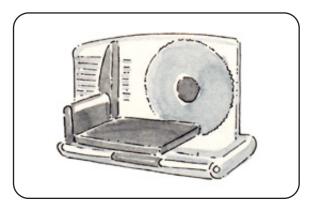
Es gibt in jedem Haushalt Geräte, die unnütz Strom verbrauchen. Finde zu jedem der aufgeführten Geräte eine stromsparende Alternative und notiere diese!



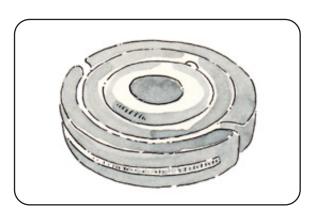
Wäschetrockner



Elektrischer Dosenöffner



Allesschneider

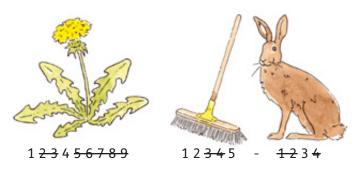


Elektrischer Saugroboter

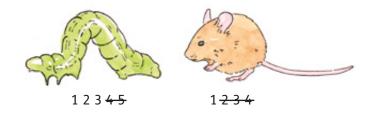
12. Was ist ein Biosphärenreservat?

Ein richtiger Biosphäre-Profi weiß, was sich hinter dem Begriff "Biosphärenreservat" versteckt. Wenn nicht, das Rebus-Rätsel hilft dir es herauszufinden.

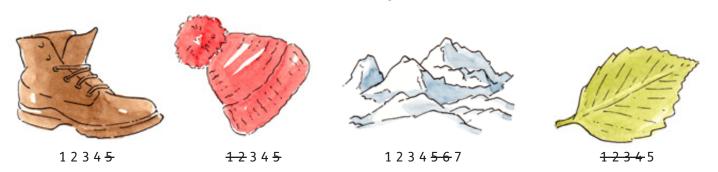
"Biosphärenreservat" setzt sich aus 3 Wörtern zusammen.



Bio= _____



Sphäre= _____



Reservat=

Welches Ziel verfolgt ein UNESCO-Biosphärenreservat?

eine Weltraummission zu starten, mit dem Ziel weiteres Leben im All zu finden
besondere Landschaften und Lebensräume zu schützen
probieren, wie der Mensch Natur und Umwelt nutzen kann, ohne sie zu zerstören

Welche Hauptaufgaben hat das UNESCO-Biosphärenreservat Schaalsee?

die Lebensräume von Tieren und Pflanzen am und im Schaalsee zu schützen
Natur und Umwelt zu erhalten, damit die Menschen hier auch in Zukunft gut leben und arbeiten könner
große Hotels zu bauen, damit viele Menschen am Schaalsee Urlaub machen können

Schon gewusst?

Einst war der Schaalsee von einer Naturlandschaft (unberührte Natur) umgeben. Erst mit dem Sesshaftwerden des Menschen, mit dem Bau von Häusern, mit dem Anlegen von Wiesen und Ackerland, wurde daraus eine Kulturlandschaft, in der wir heute noch leben.



Spitzenklasse!Du hast wieder alle Fragen und Aufgaben bearbeitet und gut beantwortet! Damit hast du das Ziel erreicht, ein wahrer Biosphäre-Profi zu sein. Toll gemacht!

	Name
Datum	Unterschrift Lehrer(in)
4. Teil	
	Stempel



URKUNDE

Glückwunsch, du hast es geschafft! Du bist jetzt ein richtiger Biosphäre-Profi.

Unterschrift/Stempel:	
	Unterschrift/Stempel:





Die Inhalte des Biosphäre-Passes wurden gemeinsam mit der Fritz Reuter Schule Zarrentin, dem Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe und den Commerzbank-Umweltpraktikantinnen Charlotte Evers und Dorothea Leyrer entwickelt.

Mit dem Umweltpraktikum unterstützt die Commerzbank die Nationalen Naturlandschaften Deutschlands.



Herausgeber:

Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe Wittenburger Chaussee 13 | 19246 Zarrentin am Schaalsee 0385 58863100 | poststelle@bra-schelb.mvnet.de www.schaalsee.de | **O**/brschaalsee | **O**/biosphaerenreservat Stand: September 2023 Zeichnungen: Viola Wicht-Barg, http://compot.de Titelbild: © stock.adobe.com #100220821





Das UNESCO-Biosphärenreservat Schaalsee ist Teil der Nationalen Naturlandschaften (NNL), dem Bündnis der deutschen Nationalparke, Naturparke, Biosphärenreservate und Wildnisgebiete. www.nationale-naturlandschaften.de





