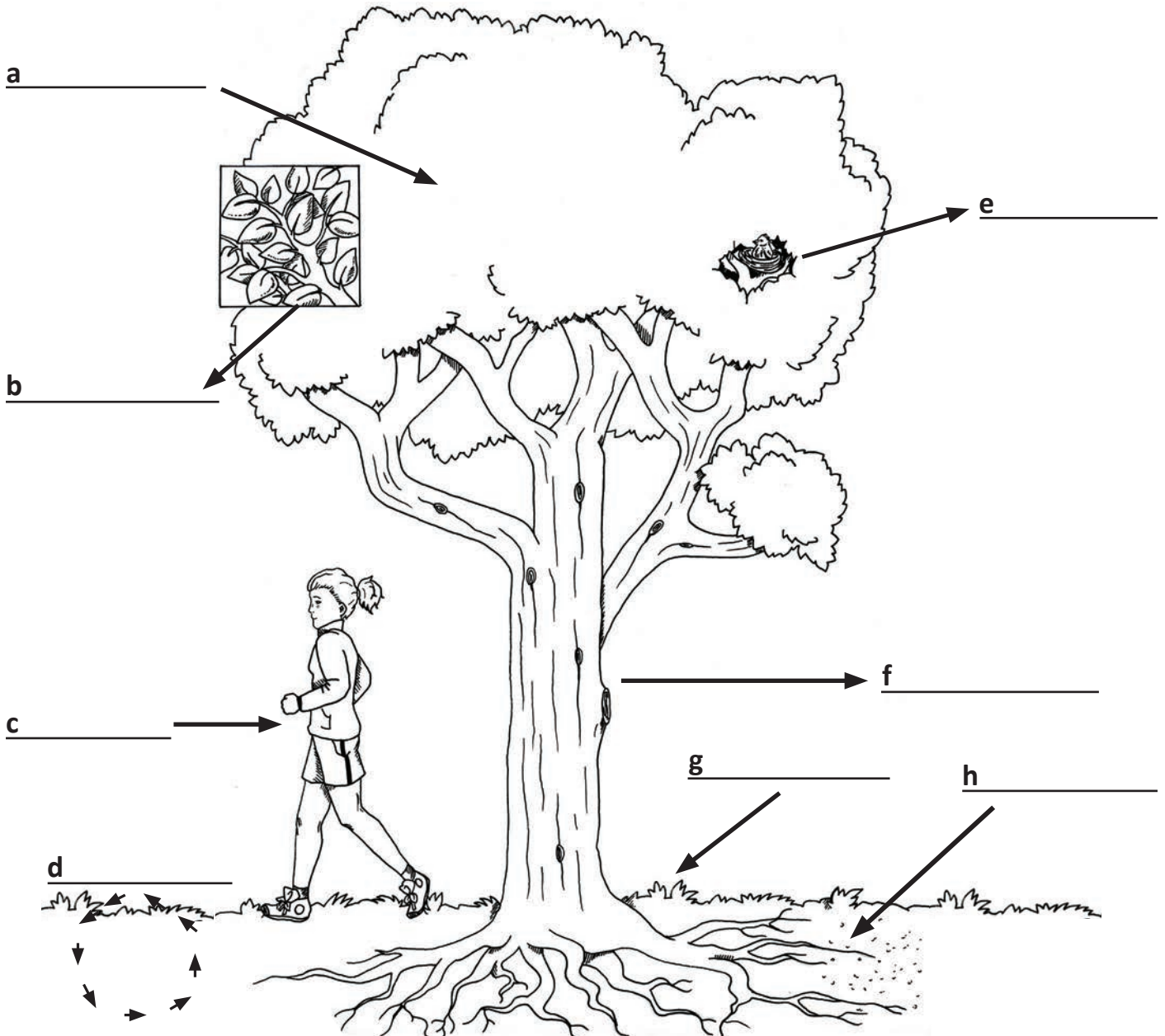




Multitalent Wald!

Auch wenn wir das im Alltag nicht immer merken: Der Wald ist ein wichtiges Ökosystem, das viele verschiedene Aufgaben übernimmt, von denen wir alle etwas haben.

Aufgabe: Unten findest Du verschiedene „Arbeitsbereiche“ des Waldes, ordne sie den Pfeilen zu!



1. Rohstofflieferant: für Holz, Nüsse, Beeren, Pilze...
2. Lebensraum: für tag- und nachtaktive Tiere, Bodenlebewesen, Vögel...
3. Wasserregulierer: speichert Wasser im Boden wie ein Schwamm und gibt es kontrolliert ab
4. Luftregulierer: bindet Kohlendioxid und wandelt ihn in für uns lebenswichtigen Sauerstoff um
5. Klimaregulierer: „filtert“ verschmutzte, trockene, warme Luft aus Industriegebieten
6. Bodenfestiger: hält Erde durch Wurzelsysteme fest und verhindert so das Abtragen des Waldbodens
7. Recycler: tote Reste von Pflanzen und Tieren werden im Waldboden zersetzt
8. Wellnessoase: Erholung für Sportler und Spaziergänger



Voll angepasst, das Eichhörnchen!

Sind angepasste Tiere langweilige Durchschnittstypen? Nein, natürlich nicht! Für Tiere heißt das, sie haben bestimmte Eigenschaften im Körperbau oder im Verhalten, so dass sie in ihrer Umwelt besonders gut zurecht kommen. Gerade im Wald gibt es viele Tiere, die besonders an diesen Lebensraum mit seinen hohen Bäumen und dem dichten Unterholz angepasst sind.

Aufgabe: Was Anpassung tatsächlich bedeuten kann, siehst Du am Beispiel des Eichhörnchens. Fülle die Lückentexte mit den unten angegebenen Begriffen aus.

Durch das Leben in den _____ haben Fressfeinde am Boden, wie z.B. Füchse, keine Chance. Andere Raubtiere wie Uhus, _____ und Baum-marder schütteln sie auch meist ab, weil sie so schnell klettern können.



Das „Haus“ von Eichhörnchen ist der _____, das ist ein geschlossenes Nest aus _____, das in Astgabeln gebaut wird.

Die Lieblingsspeise des Eichhörnchens sind Beeren, Nüsse und Samen. Zum _____ der Nüsse nutzt es seine langen, starken _____. Im Herbst legt das Eichhörnchen einen _____ an, indem es Futter in der Erde vergräbt.



Der buschige _____ des Eichhörnchens ist oft so lang wie das ganze Tier selbst. Beim Klettern wird er für das _____ und beim Springen zum Steuern genutzt. Die langen, kräftigen Hinterbeine und die starken _____ sind auch eine tolle Kletterhilfe!

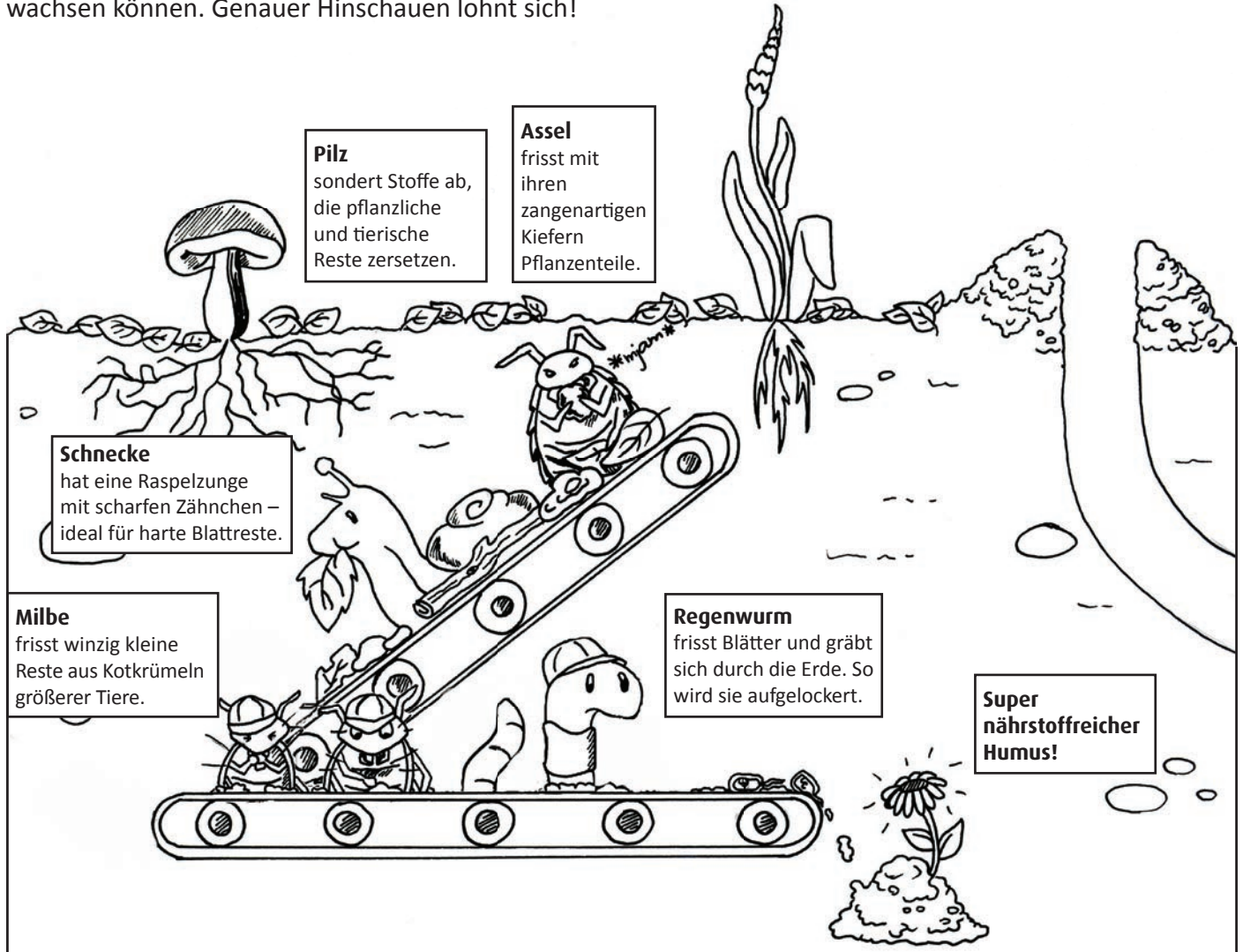
Ein großes Problem für das europäische Eichhörnchen ist das etwas größere amerikanische _____, das von Menschen nach Europa gebracht wurde. Es wetteifert mit dem Eichhörnchen um Nahrung und verdrängt es so aus seinem _____.

Baumwipfeln – Kobel – Grauhörnchen – Zweigen und Blättern – Gleichgewicht – Knacken – Nagezähne – Schwanz – Wintervorrat – Lebensraum – Hauskatzen – Krallen



Immer schön am Boden bleiben!

Der Boden unter unseren Füßen ist kein Dreck! Er spielt eine wichtige Rolle beim Recycling abgestorbener Tier- und Pflanzenreste. Millionen von winzig kleinen Lebewesen kauen, knabbern und bearbeiten Blätter, Totholz und andere Reste so lange, bis daraus wertvoller Humus entsteht, auf dem wieder neue Pflanzen wachsen können. Genauer Hinschauen lohnt sich!



Aufgabe: In der Tabelle nebenan ist einiges durcheinander geraten. Ergänze sie mit den unten angegebenen Namen und Zahlen. Trage die Zahlen zuerst mit Bleistift ein und besprich dann die Lösung mit Deiner Klasse. Berechnet zusammen das Gesamtgewicht aller Lebewesen.

Gruppe	Anzahl (pro m ² , in 30 cm Tiefe)	Gewicht (in g)
Bakterien		100
Fadenwürmer	10 000 000	15
	150 000	1,5
Regenwürmer		100
Schnecken	50	1
Asseln		0,5
Tausendfüßler	150	4
	100	1,5
Säugetiere		0,1
Gesamtgewicht	-----	

200

50

0,001

Milben

Käfer

60 000 000 000 000



Regenwürmer in Aktion!

Regenwürmer sind die „Heinzelmännchen“ unter der Erde. Sie fressen sich kreuz und quer durch das Erdreich und belüften, lockern und durchmischen so den Boden und machen ihn fruchtbar.

Zum Beobachten der Regenwurmarbeit bauen wir ein Regenwurmglas. Los geht's!



1. Füllt in ein sauberes, leeres Gurken- oder Joghurtglas vier verschiedene Bodenarten (Sand, feine Erde, grobe Erde, Lehm) in Schichten aufeinander.
2. Setzt vier Regenwürmer auf die oberste Schicht und bedeckt sie mit Laubstreu und frischen Blättern.
3. Wickelt das Glas mit Alufolie ein (bis auf die Öffnung), Regenwürmer sind lichtempfindlich!
4. Stellt das Glas an einen kühlen, schattigen Platz in Eurem Klassenzimmer und kontrolliert alle zwei Tage, ob die Laubschicht oben noch feucht ist. Bei Bedarf besprüht oder beträufelt sie ein bisschen mit Wasser.

Aufgabe: Nach ca. 1 Woche hat sich sicherlich im Glas schon einiges getan. Notiert Eure Beobachtungen und beantwortet folgende Fragen:

1. Welche Veränderungen im Glas habt Ihr bemerkt?

2. Was ist mit dem Laub passiert? Wie hat es sich verändert?

3. Was hat sich bei den Erdschichten verändert?

4. Könnt Ihr lockere „Wurmhäufchen“ im Glas erkennen? Wo kommen sie her?
