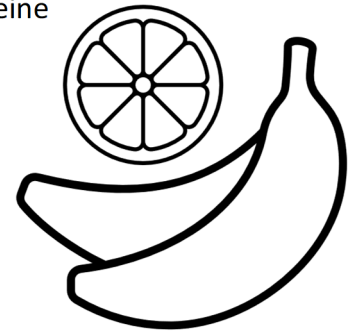


Verpackungen

Aufgabe: Lies den Text und beantworte die Fragen!

Obstsorten wie Bananen, Kiwis oder Apfelsinen haben von Natur aus eine Verpackung, nämlich ihre Schale. Bei Äpfeln kann man diese sogar mitessen, wenn man möchte. Die Schale schützt das Fruchtfleisch vor der Umgebung. Eine Verpackung hat die gleiche Funktion: Sie schützt den Inhalt von der Umgebung. Gleichzeitig dient sie auch als Gefäß. Eine Milchpackung schützt die Milch vor Verunreinigung und Licht. Wäre die Milch nicht verpackt, müssten wir in Gummistiefeln einkaufen gehen, um keine nassen Füße zu bekommen. Zudem wäre es schwierig, die Milch nach Hause zu bekommen.



Verpackungen sind also sinnvoll. Leider landen viele Verpackungen nach dem Einkaufen sofort im Müll. Wir in Deutschland produzieren mehr Müll als fast jedes andere Land in ganz Europa. Das liegt auch daran, dass wir Dinge verpacken, die eigentlich keine Verpackung brauchen. Vielleicht hast du auch schon mal eine in einer Plastikfolie eingeschweißte Gurke gekauft. Gurken haben eine dicke Schale. Die Verpackung hat hier keine Schutzfunktion. Sie dient lediglich der Unterscheidung zu den unverpackten Gurken im selben Laden, die meist günstiger sind. Hier bezahlt ihr also die unnütze Verpackung mit und müsst die Gurke anschließend sogar doppelt auspacken: Erst entfernt ihr die Plastikfolie und dann auch noch die Schale.

Immer mehr Läden helfen uns dabei, weniger Müll zu produzieren. So kann man an den Kassen zwar Beutel und Tragetaschen kaufen, aber keine Plastiktüten. Auch beim Obst und Gemüse hängen keine dünnen Plastiktüten mehr. Dies ist ein guter Weg, um unnützen Verpackungsmüll zu vermeiden.

Aufgabe 1) Nenne drei Obstsorten, die man ohne zusätzliche Verpackung kaufen kann.

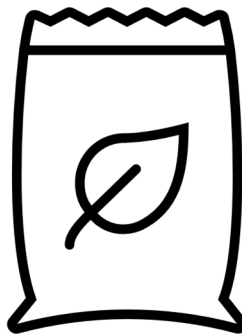
Aufgabe 2) Wie lassen sich verschiedene Gurken unterscheiden, ohne eine Sorte verpacken zu müssen?

Es gibt sogar Läden, die gar keine Verpackungen anbieten, weder an der Kasse noch bei den Produkten. In diesen „Unverpackt-Läden“ gibt es Nudeln, Reis, Obst, Gemüse und sogar Flüssigkeiten wie Olivenöl und das alles ohne Verpackung. Die Nudeln werden lose in großen Gläsern aufbewahrt. So kann man sehen, welche Sorte drin ist. Wenn ihr eine bestimmte Nudelsorte kaufen wollt, füllt ihr sie einfach in ein kleines Behältnis um. Diese Behältnisse könnt ihr im Laden kaufen und dann immer wieder verwenden.

Aufgabe 3) Informiere dich, ob es in deiner Nähe einen Unverpackt-Laden gibt!

Dadurch, dass die Lebensmittel nicht verpackt sind, kannst du so viel oder so wenig kaufen wie du magst. Wenn du nur 5 Kartoffeln essen möchtest, musst du keinen ganzen Sack kaufen. An der Kasse wird dein Einkauf gewogen und bezahlst den entsprechenden Preis.

Die Läden selbst können dabei nicht
Irgendwie müssen die Nudeln ja in
Lebensmittel werden in riesigen
die Gläser umgefüllt. Manche
Plastiksäcken transportiert
würden in Stoffsäcken schlecht



ganz auf Verpackungen verzichten.
den Laden kommen. Die meisten
Säcken geliefert und dann vor Ort in
Lebensmittel müssen sogar in
werden. Nüsse beispielsweise
werden.

Aufgabe 4) Überlege, was besser für die Umwelt ist. Kreuze an!

1) Kleine oder große Mengen.

☐	Einzeln verpackte Würstchen kaufen.	☐	Würstchen in größeren Packen kaufen.
--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------------------

2) Transport.

☐	Einen eigenen Beutel mit zum Einkaufen nehmen.	☐	Jedes Mal einen neuen Beutel beim Einkaufen kaufen.
--------------------------	--	--------------------------	---

3) Wasser.

☐	Wasser in Glasflaschen kaufen.	☐	Wasser in Plastikflaschen kaufen.
--------------------------	--------------------------------	--------------------------	-----------------------------------

Aufgabe 5) Welchen Nachteil haben Glasflaschen gegenüber Plastikflaschen?

Computersicherheit: Das Pa\$\$w0rt



Um einen Computer, ein Handy oder eine Anwendung nutzen zu können, musst du dich vorher anmelden. Um dich anmelden zu können, musst du dich zunächst registrieren lassen. Es wird ein sogenannter Account für dich oder auch ein Profil von dir erstellt. Zur Anmeldung musst du dann deinen Profilnamen und ein Passwort eingeben. Es kommt vor, dass dein Profilname vielen anderen Menschen bekannt ist. In der Schule besteht dein Profilname aus deinem Vornamen einen Punkt und deinem Nachnamen. Das gilt für alle Schüler an der Schule. Wenn das für alle Schüler gilt, bedeutet das aber auch, dass alle Schüler, die deinen Namen kennen auch gleichzeitig deinen Profilnamen kennen. Jemand, der dein Profilnamen und dein Passwort kennt, kommt an alle deine Daten. Das mag in der Schule nicht allzu schlimm sein, aber im Internet ist das sehr gefährlich. Aus diesem Grund darfst du dein Passwort niemals weitergeben!

Frage 1) Welche zwei Informationen benötigt man, um sich irgendwo anzumelden?

Passwörter schützen also dich und deine Daten. Es gibt sichere Passwörter und weniger sichere. Im letzten Jahr waren „123456“ und „qwertz“ die beliebtesten Passwörter in Deutschland. Sie kann man sich sehr leicht merken. Sie bieten allerdings kaum Schutz, da sie auch sehr leicht erraten werden können. Ein sicheres Passwort sollte aus Kleinbuchstaben, Großbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen wie \$&?! bestehen. Je länger ein Passwort ist, umso sicherer ist es auch. Das unsichere Passwort „passwort“ lässt sich deutlich verbessern, indem du das Wort groß beginnst und den Buchstaben o durch die Zahl 0 ersetzt. Wenn du dann noch Sonderzeichen einsetzt, hast du ein gutes Pa\$\$w0rt.

Aufgabe 2) Sieh dir die Passwörter an und entscheide, ob sie sicher sind!

Passwort	Großbuchstaben	Kleinbuchstaben	Zahlen	Sonderzeichen	Sicher?
654321					
hallo					
Hall0!					
1q2w3e					
!“\$%&					

Die Wahl deines Passworts ist wichtig. Es soll vor Fremden sicher sein, aber nicht vor dir selbst: Du musst es dir merken können. Du kannst dir auch einfach einen Satz ausdenken und diesen dann abkürzen. Der Satz „Ich denke mir ein sicheres Passwort aus!“ wird zu „ldmesPa!“. Das errät niemand. Du musst es dir nur merken.

Im Winter warm bleiben: Luft

Aufgabe: Lies den Text und beantworte die Fragen!

Viele einheimische Vögel fliegen in den kalten Monaten in wärmere Gegenden. Der Kuckuck, die Nachtigall und die Feldlerche sind Beispiele sogenannter Zugvögel. Der Dompfaff, die Kohlmeise und die Amsel bleiben im Winter bei uns. Im Vergleich zum Sommer sehen sie jedoch deutlich dicker aus. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um „Winterspeck“. Manche Tiere fressen mehr als nötig, bevor sie im Winter nichts mehr zu fressen finden. Die genannten Vögel plustern hingegen lediglich ihr Federkleid auf. Unter ihren Federn sind sie genauso dick oder dünn wie im Frühling, Sommer oder Herbst.



Durch das Aufplustern gelangt Luft zwischen die Federn. Die Luft funktioniert wie eine Art natürliche Dämmung. Sie verhindert, dass der Körper die ganze Wärme abgibt, wodurch die Vögel erfrieren würden.

Auch Tiere, die keine Federn, sondern ein Fell haben, nutzen die schlechte Wärmeleitfähigkeit von Luft. Ihnen wachsen kürzere Wollhaare zwischen den langen Deckhaaren. Die Luft, die sich in diesem Winterfell befindet, schützt die Tiere auch vor Kälte.

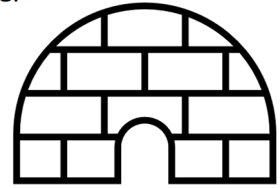
Das Wissen der Tiere nutzen auch wir Menschen: Im Winter sind Bettdecken oder Jacken mit Daunenfedern sehr beliebt. Diese Decken oder Jacken sehen sehr dick aus, wiegen aber überraschend wenig. Genau wie das Federkleid bei den Vögeln sind die Decken aufgeplustert.

Frage 1) Erkläre, wie ein Winterfell Tiere vor dem Erfrieren schützt?

Frage 2) Angenommen du schläfst eine Nacht im Zelt, wo ist es wärmer? Begründe deine Entscheidung!

☐	auf dem Zeltboden	☐	auf einer Luftmatratze	☐	auf einer Liege
--------------------------	-------------------	--------------------------	------------------------	--------------------------	-----------------

Menschen, die in kalten Gebieten leben, müssen Kleidung tragen, die sie im besonderen Maß vor Kälte schützt. Die Eskimos zum Beispiel tragen die Fellhaare auf der Innenseite ihrer Kleidung. Das Fell und die darin befindliche Luft schützen die Eskimos vor dem Erfrieren.

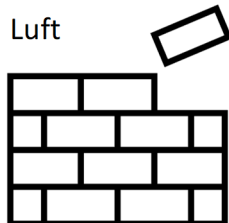


Frage 3) Welche Größe sollten Handschuhe im Winter haben, um deine Finger warm zu halten?

☐	etwas zu klein	☐	hauteng	☐	etwas zu groß
--------------------------	----------------	--------------------------	---------	--------------------------	---------------

Frage 4) Was würde passieren, wenn die Eskimos ihre Jacken andersherum tragen würden, also mit dem Fell nach außen und der glatten Fläche auf der Haut?

Auch beim Hausbau nutzt man die schlechte Wärmeleitfähigkeit von Luft. Bis vor wenigen Jahren wurden zwei Fenster hintereinander verbaut. Um Lüften zu können, musste man also zwei Fenster öffnen. Die Luftschicht zwischen beiden Fenstern diente der Isolation. Die Isolation sollte verhindern, dass warme Luft schnell aus dem Haus verschwindet und kalte Luft



schnell hereinkommt.

Ziegelsteine haben Löcher, sind also innen hohl. In ihren Löchern ist Luft, die im Winter gegen Kälte und im Sommer gegen Hitze schützt.

An der Ostsee haben manche Häuser ein Reetdach. Die Menschen dort decken ihr Dach nicht mit Ziegeln, sondern mit Schilfrohr ab, einer im Wasser wachsenden Pflanze. Schilf, Styropor, Glaswolle, und Schaumgummi enthalten viel Luft. Sie werden deshalb beim Hausbau zur Wärmeisolation verwendet.

Frage 5) Isolieren hohle Wände oder nicht hohle Wände besser?

Aufgabe 6) Nenne drei Materialien, die für den Hausbau verwendet werden und erkläre, warum sie sich dafür besonders gut eignen!
