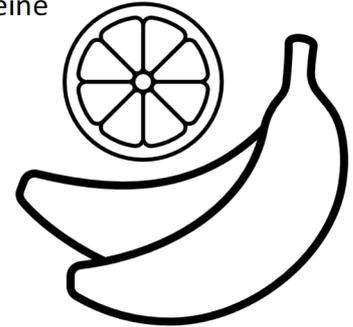


Verpackungen

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.

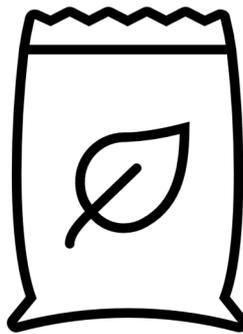
Aufgabe 2) Wie lassen sich verschiedene Gurken unterscheiden, ohne eine Sorte verpacken zu müssen?

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.

<input type="checkbox"/>	Einzel verpackte Würstchen kaufen.	<input type="checkbox"/>	Würstchen in größeren Packen kaufen.
--------------------------	------------------------------------	--------------------------	--------------------------------------

2) Transport.

<input type="checkbox"/>	Einen eigenen Beutel mit zum Einkaufen nehmen.	<input type="checkbox"/>	Jedes Mal einen neuen Beutel beim Einkaufen kaufen.
--------------------------	--	--------------------------	---

3) Wasser.

<input type="checkbox"/>	Wasser in Glasflaschen kaufen.	<input type="checkbox"/>	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.

Das Kohlekraftwerk

Aufgabe: Lies den Text und beantworte die Fragen!

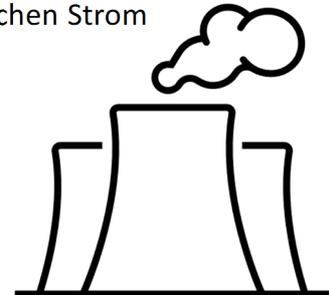
In den letzten Wochen hast du etwas über verschiedene Kraftwerke erfahren. Du weißt, dass es verschiedene Kraftwerksarten gibt. Allen Kraftwerken gemein ist, dass sie elektrische Energie erzeugen. Dies gelingt ihnen mittels eines Generators. Alle Kraftwerke benötigen Energie zum Antreiben des Generators. Verschiedene Kraftwerke wandeln verschiedene Energieformen in elektrische Energie um.

Frage 1) Nenne zwei verschiedene Kraftwerksarten!

Frage 2) Nenne zwei verschiedene Energieformen!

Am Beispiel eines Kohlekraftwerks wollen wir uns ansehen, wie elektrische Energie gewonnen wird: Die Kohle wird zu Kohlenstaub zermahlen. Im Kesselhaus wird dieser Kohlenstaub verbrannt. Im Kesselhaus fließt Wasser durch Röhren. Durch die Hitze, die beim Verbrennen des Kohlenstaubs entsteht, verdampft das Wasser. Der Wasserdampf treibt eine Turbine an. Die Turbine wiederum treibt einen Generator an, der den elektrischen Strom erzeugt.

Der Wasserdampf, der die Turbine angetrieben hat, wird anschließend im Kühlturm abgekühlt. Wenn der Dampf abkühlt, wird er wieder zu Wasser. Das Wasser wird aufgefangen und in die Röhren geleitet, die durchs Kesselhaus führen. Das Wasser wird im Kesselhaus zu Wasserdampf. Der Wasserdampf wird im Kühlturm wieder zu Wasser. Wasser und Wasserdampf bilden einen Kreislauf.



Frage 3) Was wird in einem Kohlekraftwerk verbrannt, um Wasser zu erhitzen?

Frage 4) Welche Aufgabe hat eine Turbine in einem Kohlekraftwerk?

Frage 5) Welche Aufgabe hat ein Generator in einem Kohlekraftwerk?
