





**UMDENKEN**

Vorbereitende Unterrichtsmaterialien zur Ausstellung  
 Niveau A1

**AUFGABE 1: VIER ELEMENTE**

Nach einer alten Lehre besteht alles in unserer Welt aus den vier Elementen: Feuer, Wasser, Erde, Luft. Ordne die Begriffe aus dem Kasten den vier Elementen zu.

			
Feuer	Wasser	Erde	Luft

Atem	Meer	Wind	Wald	Sonne
Planet	Vulkan	Flugzeug	Wärme	
Regen	Pflanzen	Stein	Trinkwasser	Licht
Schwimmbad	Sauerstoff	Fluss	Solarenergie	
Windkraft	Salzwasser	Boden		

**AUFGABE 2: WELCHES WORT PASST NICHT?**

Welches Wort passt nicht in die Reihe? Streiche das Wort durch.

- a) die Erde – der Baum – die Wolke – das Gras
- b) das Flugzeug - der Heißluftballon – das Segelboot – das Auto
- c) die Ente – der Fisch – der Wasserhahn – der Delfin
- d) die Sonne – die Hitze – die Kälte – die Wärme
- e) der See – die Dusche – der Fluss – der Ozean
- f) die Sonnenmilch – der Sonnenschirm – die Sonnenblume – die Sonnenbrille

-----  
*Schon fertig?*

*Dann überlege dir selbst eine Reihe von Wörtern, bei der ein Wort falsch ist:*

g) \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

**AUFGABE 3: FLÜSSE UND SEEN IN DEUTSCHLAND**

a) Welche Flüsse und Seen in Deutschland kennst du? Schau dir eine Landkarte von Deutschland an und zeichne die folgenden Gewässer in die leere Deutschlandkarte ein: Rhein, Donau, Elbe, Oder, Main, Bodensee, Nordsee, Ostsee.



Satellitenaufnahme Bodensee

b) Lies den Text über den Bodensee und bearbeite anschließend die Richtig-Falsch-Übung.

Der Bodensee ist der größte See Deutschlands und eine wichtige Quelle für Trinkwasser. Die Wasserqualität ist hoch und das Wasser ist klar und sauber. Das war jedoch nicht immer so. In den 1970er und 1980er Jahren war der See trüb und schmutzig, weil das Abwasser von Industrie, Landwirtschaft und Wohnhäusern einfach in den See floss. Deshalb arbeiteten die drei an den See angrenzenden Länder Deutschland, Österreich und Schweiz gemeinsam daran, den Bodensee wieder sauber zu machen. Heute gibt es am Bodensee 223 Kläranlagen, die die Abwässer reinigen, bevor sie in den See fließen. Der Bodensee ist ein gutes Beispiel dafür, dass es durch gemeinsame Anstrengungen möglich ist, Fehler zu korrigieren.

	<b>richtig</b>	<b>falsch</b>
In Deutschland gibt es keinen See, der größer ist als der Bodensee.		
Der Bodensee ist wichtig für das Trinkwasser in Deutschland.		
Früher war der See sauber, aber heute ist er sehr schmutzig.		
Die Kläranlagen machen das schmutzige Abwasser sauber, bevor es in den Bodensee fließt.		
Der Bodensee liegt zwischen Deutschland, Österreich und Frankreich.		

#### **AUFGABE 4: LAUFDIKTAT: LUFT**

Arbeite mit einem Partner / einer Partnerin zusammen und mache ein Laufdiktat. Entscheidet zunächst, wer läuft und wer schreibt. Dann läuft ein Partner / eine Partnerin zum Text, liest den ersten Satz, kommt zurück und diktiert den Satz, den der andere Partner / die andere Partnerin dann aufschreibt. Der / die erste läuft wieder zum Text und wieder zurück bis der ganze Text aufgeschrieben ist. Lest dann den Text noch einmal gemeinsam durch und überprüft, ob ihr alles richtig geschrieben habt.

\_\_\_\_\_ •

\_\_\_\_\_ •

\_\_\_\_\_ •

\_\_\_\_\_ •

\_\_\_\_\_ •

\_\_\_\_\_ •

\_\_\_\_\_ •

\_\_\_\_\_ •

\_\_\_\_\_ •

\_\_\_\_\_ •

#### **AUFGABE 4: LAUFDIKTAT: LUFT - KOPIERVORLAGE**

Luft ist Atem.

Luft ist immer da.

Man kann sie nicht sehen, aber sie ist da.

Wir atmen sie jeden Tag viele Male ein und aus.

Wir spüren die Luft nur, wenn sie sich bewegt.

Bewegte Luft lässt die Blätter in den Bäumen rauschen

und weht uns die Haare ins Gesicht.

Die Kraft aus der Luft ist der Wind.



Die Menschen nutzen den Wind, um Segelboote anzutreiben

oder um mit einem Windrad Strom zu erzeugen.

**AUFGABE 5: FEUER**

Ohne das Feuer der Sonne gibt es kein Leben auf der Erde. Aber Feuer kann auch viel zerstören. Welche positiven und negativen Dinge fallen dir zum Thema Feuer ein? Schreibe sie in die Tabelle.

Überlege anschließend: Was überwiegt, die positiven oder die negativen Dinge?

<b>Feuer</b>	
<b>Positiv</b>	
<b>Negativ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>

**AUFGABE 6: ENERGIE DER ZUKUNFT**

a) Wir Menschen heizen unsere Wohnung im Winter und nutzen im Sommer eine Klimaanlage, wir fahren Auto und benutzen Handys, die Strom verbrauchen. Wir nutzen dafür verschiedene Arten von Energie:

- *fossile Energie* aus Ressourcen der Erde, die irgendwann aufgebraucht sein werden,
- *erneuerbare Energie*, die Ressourcen nutzt, die immer da sein werden.

Ordne die Ressourcen im unteren Kasten der passenden Kategorie zu.

fossile Energie		erneuerbare Energie	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>		
Wind	Kohle Erdöl	Erdgas Erdwärme	Sonne Wasser

Bildnachweis: © underworld - Fotolia.com; © Evgeny Dubinchuk - Fotolia.com

b) Die Vorräte an Kohle und Erdöl auf der Erde werden immer kleiner. Es wird immer wichtiger, andere Formen der Energie zu nutzen. Schau dir die vier Fotos an. Welche Bildunterschrift aus dem Kasten passt zu welchem Foto? Ordne zu.

Solarenergie vom Dach	Windkraftanlage
Leihfahrräder	Elektro-Autos an einer Strom-Tankstelle

Tausche dich mit einem Partner / einer Partnerin aus:

- Was siehst du auf den Fotos?
- Was haben sie mit der Energie der Zukunft zu tun?
- Hast du so etwas schon in deiner Stadt oder in der Nähe gesehen?
- Welche Vor- und Nachteile fallen dir ein?



c) Was können wir tun, damit wir die Ressourcen der Erde möglichst lange nutzen können? Was kannst du persönlich tun? Überlege dir mindestens drei Dinge und schreibe dann die Sätze zu Ende.

Dir fällt nichts ein? Denke zum Beispiel an Heizung, Elektrogeräte, deinen Weg zur Schule ...

Ich kann \_\_\_\_\_

Ich kann \_\_\_\_\_

Ich kann \_\_\_\_\_

Bildnachweis: Passivhaus Institut / By Tatmouss (Own work) CC-BY-SA-3.0 via Wikimedia Commons / Windräder © DeVIce - Fotolia.com