

UMDENKEN

Hinweise für Lehrende
Niveau A1

Unterrichtsmaterialien zum Besuch der Ausstellung

Die Materialien dienen der selbstständigen Erkundung der Ausstellung. Die Auswertung im Plenum kann am Ende des Ausstellungsbesuchs oder in der folgenden Unterrichtsstunde erfolgen.

- Ad Aufgabe 1:** Einzelarbeit.
Zeit: 15 Minuten.
Die Lerner gehen durch die Ausstellung und suchen in Einzelarbeit zu jedem Buchstaben des Alphabets ein Nomen aus der Ausstellung. Dabei sollen sie versuchen, zum Thema passende Nomen zu finden.
Lösungsvorschläge:
Atem/**A**bfall, **B**rennstoff/**B**odensee, **CO**₂/**C**hina, **D**ieselmotor/**D**esign, **E**rde/**E**uropa, **F**otosynthese/**F**luss, **G**as/**G**ezeiten, ...
- Ad Aufgabe 2:** Partnerarbeit.
10-15 Minuten.
Die Lerner schauen sich die Bilder an und tauschen sich in Partnerarbeit darüber aus, was darauf zu sehen ist. Anschließend gehen sie weiter durch die Ausstellung, suchen die Bilder und schreiben die richtigen Bildunterschriften darunter.
Lösung:
A: Der Sandfisch.
B: Winglets sind nach oben gebogene Enden an den Tragflächen von Flugzeugen.
C: Die zerstörten Atomreaktoren im Kernkraftwerk Fukushima.
D: Großflächige Brandrodung im Regenwald.
E: Kläranlage zur Reinigung von Abwasser.
F: Das Speicherkraftwerk.
G: Das Heliotrop-Haus in Freiburg.
H: In Lusaka im afrikanischen Staat Sambia pflückt eine Frau Rosen für den Export nach Europa.
- Ad Aufgabe 3:** Einzelarbeit.
15 Minuten.
a) und b): Mit Hilfe der Einführungswand zum Element „Erde“ können die Lerner die Namen der Planeten aufschreiben und die Zahlwörter den richtigen Lücken zuordnen.
c): Die Lerner ordnen die Wörter den richtigen Definitionen zu und bilden so zusammengesetzte Wörter mit Erd-. Anschließend suchen sie in den Texten nach weiteren Wörtern mit Erd-.
Lösungen:
a) Merkur – Venus – Erde – Mars – Jupiter – Saturn – Uranus – Neptun. Die Anfangsbuchstaben der Planeten in der richtigen Reihenfolge kann man sich mit folgendem Spruch merken:
Mein **V**ater **e**klärte **m**ir **j**eden **S**amstag **u**nseren **N**achthimmel.

b)

Die Erde ist der fünftgrößte Planet des Sonnensystems. Ihr Durchmesser beträgt über 12.700 Kilometer und ihr Alter etwa 4,6 Milliarden Jahre. Sie ist die Heimat aller uns bekannten Lebewesen.

Die Erde ist hauptsächlich aus drei Schalen aufgebaut: aus dem Erdkern, dem Erdmantel und der Erdkruste. Die Erde rotiert in 23 Stunden, 56 Minuten und 4,10 Sekunden einmal um ihre eigene Achse und dreht sich auf einer elliptischen Bahn in 365 Tagen, 6 Stunden, 9 Minuten und 9,54 Sekunden um die Sonne.

c)

Ein anderes Wort für das Schulfach Geografie ist: Erdkunde.

- Eine kleine rote Frucht, die man auch als Marmelade essen kann, ist: Erdbeere (f.).
- Wenn der Boden unter uns wackelt, ist das ein Erdbeben (n.).
- Wir stehen und gehen darauf: Erdboden (m.).
- Ein Rohstoff aus dem Inneren unserer Erde ist: Erdöl (n.).

Weitere Wörter: der Erdkern, die Erdkruste, der Erdmantel, das Erdgas.

Ad Aufgabe 4:

Einzel- oder Partnerarbeit.

10-15 Minuten.

Quiz zum Ausstellungsteil Wasser, bei dem die Lerner sich die Texte und Fotos anschauen müssen, um die Fragen zu bearbeiten.

Das Quiz kann in Einzel- oder Partnerarbeit gelöst werden. Wenn ein Wettbewerbscharakter gewünscht ist, kann auch ein Preis für die /den schnellste/n ausgelobt werden.

Lösung:

a) Neptun ist der (römische) Gott des Meeres.

b) Die kleine Meerjungfrau sitzt in Kopenhagen.

c) baden, schwimmen, tauchen, planschen, surfen, spritzen ...

d) Wenn man in einem Land Müll ins Meer oder in einen Fluss wirft, bewegt er sich über das Wasser, ohne an einer Grenze aufgehalten zu werden. Das gleiche gilt auch für die Verschmutzung von Wasser: Nur wenn wir zusammenarbeiten, können wir das Wasser sauber halten.

e) Salzwasser.

f) In einer Kläranlage wird Abwasser (schmutziges Wasser) gereinigt.

g) Gezeitenkraftwerk, Speicherkraftwerk, Unterwasserkraftwerk...

h) Die Oberfläche der Lotospflanze reinigt sich selbst: Wenn ein Wassertropfen auf das Blatt einer Lotospflanze tropft, perlt er ab und nimmt allen Schmutz mit.