

Menschen nutzen Rohstoffe und Energieträger

1. Ordne die Wörter, sodass sinnvolle Sätze entstehen. Schreibe die Sätze auf die Zeilen.

Materialien,

werden.

natürliche

der

die

gewonnen

weiterverarbeitet

Natur

aus

und

Rohstoffe

sind

Rohstoffe sind natürliche Materialien, die weiterverarbeitet werden.

Erde

gleichmäßig.

Rohstoffe

der

auf

der

nicht

ist

Die

Verteilung

Die Verteilung der Rohstoffe auf der Erde ist nicht gleichmäßig.

Der

Jahren

hat

durch

letzten

stark

Fortschritt

in

den

den

Rohstoffverbrauch

technischen

zugenommen.

Der Rohstoffverbrauch hat durch den technischen Fortschritt in den letzten Jahren stark zugenommen.

der

Umweltproblemen

kann

Die

Natur

aus

der

Rohstoffe

Entnahme

zu

unkontrollierte

führen.

Die unkontrollierte Entnahme der Rohstoffe aus der Natur kann zu Umweltproblemen führen.

2. Löse das Rätsel. Trage die Wörter in die richtigen Kästchen ein. Einige Buchstaben sind bereits vorgegeben.

ENERGIETRÄGER | WIEDER | ERNEUERBARE | ENERGIETRÄGER | MENSCHEN |
VERFÜGUNG | DIE | STEHEN | IMMER | SIND | DEN | ZUR

E R N E U E R B A R E

E N E R G I E T R Ä G E R

S I N D

E N E R G I E T R Ä G E R

D I E

D E N

M E N S C H E N

I M M E R

W I E D E R

Z U R

V E R F Ü G U N G

S T E H E N

3. Entscheide, ob die Aussagen richtig oder falsch sind. Kreuze an und korrigiere falsche Aussagen.

richtig

falsch

Rohstoffe sind ~~unbegrenzt~~ in der Natur vorhanden.

☐
☒

begrenzt

Die Sonne liefert Menschen und Pflanzen Energie.

☒
☐

Alles woraus wir Energie gewinnen, bezeichnet man als Energieträger.

☒
☐

Erdöl befindet sich meistens in ~~Erdölseen an der~~ Erdoberfläche.

☐
☒

Ölhaltigem Gestein unter der

An Land wird Erdöl über Pipelines transportiert.

☒
☐

Tankerunglücke können die Meere verschmutzen und die Umwelt schädigen.

☒
☐

Wasser ist der ~~zweitwichtigste~~ Rohstoff auf der Erde.

☐
☒

wichtigste

Nicht allen Menschen steht sauberes Trinkwasser zur Verfügung.

☒
☐

Als virtuelles Wasser bezeichnet man das Wasser, das ~~nicht~~ verbraucht wird.

☐
☒

für die Herstellung verschiedener Produkte

Die Erzeugung von Strom belastet die Umwelt ~~nicht~~.

☐
☒

4. Schreibe die gesuchten Begriffe auf die Zeilen.

Diese Flüssigkeit ist für das Überleben der Menschen von großer Bedeutung:

Wasser

Sie spendet Menschen, Tieren und Pflanzen Licht und Wärme:

Sonne

Durch Ablagerungen und Druck bildet es sich im Gestein. Es wird mit Pumpen an die Erdoberfläche befördert:

Erdöl

In diesen Kraftwerken wird Strom mithilfe von Brennstäben erzeugt. Eine große Gefahr ist Austritt von Radioaktivität:

Atomkraft

5. Entscheide, ob es sich um erneuerbare oder nicht erneuerbare Energieträger handelt. Trage in die Tabelle ein.

erneuerbar	nicht erneuerbar
Wasser	Erdöl
Sonne	Atomkraft

6. Bewerte die Aussage: „Erneuerbare Energieträger sind ebenso problematisch wie fossile Energieträger, denn sie zerstören das Landschaftsbild.“

Individuelle Lösungen, zum Beispiel:

Richtig, die Gewinnung von Energie ist in allen Fällen ein Eingriff ins Landschaftsbild, mit kalorischen Kraftwerken ebenso wie mit Windrädern, Photovoltaikanlagen oder Wasserkraftwerken. Kalorische Kraftwerke belasten aber zusätzlich mit ihren Abgasen die Umwelt. Das ist weder bei der Energiegewinnung aus der Sonne, noch bei Windrädern oder Wasserkraftwerken der Fall. Beim Bau von Wasserkraftwerke gefährdet man allerdings wertvolle Lebensräume wie zum Beispiel Auwälder. Und Windräder stellen eine Gefahr für Vögel dar.

Der größte Vorteil bei erneuerbaren Energieträgern ist allerdings, dass sie immer wieder nachwachsen und nicht enden. Deshalb ist ihnen auch der Vorzug zu geben.



© zhudifeng - Thinkstock



© visdia - Fotolia.com

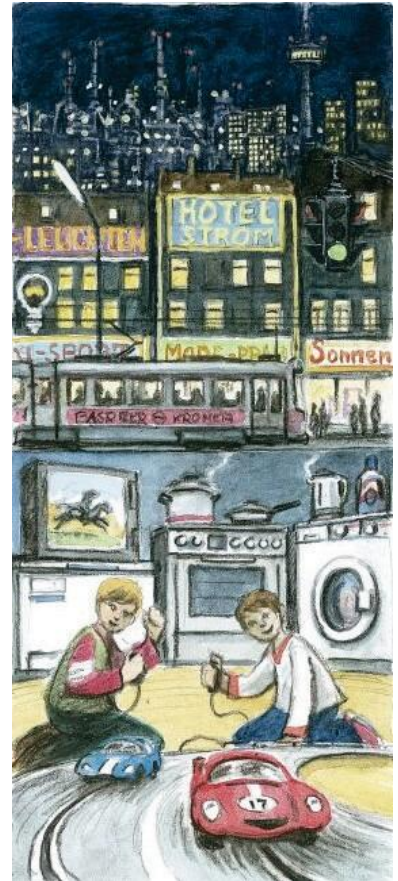


© Harry Gehrig/fotolia.com

7. Diskutiere das Thema „Wenn der Strom ausfällt“. Denke zum Beispiel an dein Zuhause, deinen Schulweg oder die Schule. Auch die Zeichnung hilft dir.

Schreibe deine Gedanken in Stichworten zusammen. Gestalte dann eine Mindmap über eines Stromausfalls.

Individuelle Lösung



© Thomas Przygodda, Langenhagen

Stromausfall