

Inhalt

Einführung	5
------------------	---



I. Einführung in das Thema Energie

1 Welche Energiequellen kennen wir?	6
2 Wie werden die Energiequellen genutzt?	7

II. Fossile Energien



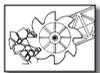
Erdöl

1 Wissenswertes über Erdöl	8
2 Wie sind Erdöl und Erdgas entstanden?	9
3 Wo gibt es Erdölreserven?	10
4 Wer produziert und wer verbraucht das meiste Erdöl?	11
5 Woher bezieht Deutschland Erdöl?	12
6 Wie wird Erdöl gefördert und wie gelangt es zu uns?	13
7 Was kann man mit Erdöl alles machen?	14
8 Vor- und Nachteile des Erdöls	15



Erdgas

1 Wissenswertes über Erdgas	16
2 Was kann man mit Erdgas alles machen? (Vor- und Nachteile)	17

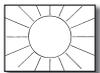


Kohle

1 Wissenswertes über Kohle	18
2 Wie ist Kohle entstanden?	19
3 Was kann man mit Kohle alles machen? (Vor- und Nachteile)	20
4 Wie wird mit Kohle Strom erzeugt?	21

III. Erneuerbare Energien

Alternative Energiequellen	22
----------------------------------	----



Sonnenenergie

1 Wissenswertes über Sonnenenergie – Wärmeerzeugung	23
2 Wissenswertes über Sonnenenergie – Stromerzeugung	24
3 Was muss man bei der Nutzung der Sonnenenergie beachten?	25
4 Vor- und Nachteile der Sonnenenergie	26



Windkraft

1 Wissenswertes über Windkraft	27
2 Wie wird mit Windkraft Strom erzeugt?	28
3 Vor- und Nachteile der Windenergie	29

Inhalt



Wasserkraft

- 1 Wissenswertes über Wasserkraft 30
- 2 Wie wird mit Wasserkraft Strom erzeugt? 31
- 3 Drei verschiedene Arten von Wasserkraftwerken 32
- 4 Vor- und Nachteile der Wasserkraft 33
- 5 Gezeitenkraftwerke 34



Biomasse

- 1 Wissenswertes über Biomasse 35
- 2 Biomasse als Energieträger (Vor- und Nachteile) 36
- 3 Biomasse als Grundlage für Kraftstoffe (Vor- und Nachteile) 37
- 4 Biomasse zur Wärme- und Stromerzeugung – Beispiel Holz 38



Geothermie

- Wissenswertes über Erdwärme 39



IV. Exkurs: Atomkraft

- 1 Wissenswertes über Atomkraft 40
- 2 Wie wird in einem Atomkraftwerk Strom erzeugt? 41
- 3 Atomkraft – eine umstrittene Energiequelle (Vor- und Nachteile) 42



V. Energiesparen

- 1 Wie viel Energie verbrauchst du? 43
- 2 Warum sollten wir Energie sparen? 44
- 3 Energiespartipps 45
- 4 Wie können wir Energie sparen? 46
- 5 Energiesparmaßnahmen bei Neubau und Modernisierung 47
- 6 Energiesparen – nachgerechnet am Beispiel Lampen 48
- 7 Energiesparen – nachgerechnet am Beispiel Auto 49
- 8 Energiesparen – nachgerechnet am Beispiel Waschmaschine 50
- 9 Sachaufgaben zum Energieverbrauch 51



VI. Tests

- Rätsel – Fossile Energien 52
- Test – Fossile Energien 53
- Rätsel – Erneuerbare Energien 55
- Test – Erneuerbare Energien 56
- Fragekarten zum gesamten Thema 1–5 58

Lösungen 63

Quellenverzeichnis 70

Medienempfehlungen 71