

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



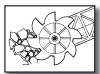
Erdöl

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

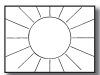


Kohle

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
---------------------------	----