

Strom

Inhaltsverzeichnis

Vorwort..... 1

B1 STROMWISSEN

Sammlung Vorwissen

Elektrischer Strom..... 2

Sammelaufgabe

Auf Stromsuche..... 3

Zuordnungsaufgabe

Wir brauchen Strom..... 4

Schreibaufgabe

Familie Kleist im Urlaub..... 5

Anwendungsaufgabe

Familie Kleist im Urlaub (Fortsetzung)..... 6

Zuordnungsaufgabe

Die Glühlampe..... 7

B2 UNTER STROM

Informationshilfe

Bauteile eines Stromkreises..... 8

Zuordnungsaufgabe

Der Stromkreis I..... 9

Zuordnungsaufgabe

Der Stromkreis II..... 10

Zuordnungsaufgabe

Der Stromkreis III..... 11

Informationshilfe

Das Schaltbild..... 12

Informationshilfe

Elektrisiert..... 13

B3 STROMERZEUGUNG

Informationshilfe

Wo kommt der Strom her? I..... 14

Informationshilfe

Wo kommt der Strom her? II..... 15

Informationshilfe

Wo kommt der Strom her? III..... 16

Informationshilfe

Der Dynamo I..... 17

Informationshilfe

Der Dynamo II..... 18

Informationshilfe

Verschiedene Kraftwerke leicht erklärt..... 19

Informationshilfe

Das Wärmekraftwerk..... 20

Informationshilfe

Nicht nur Müll..... 21

Informationshilfe

Das Atomkraftwerk..... 22/23

Informationshilfe

Das Wasserkraftwerk..... 24

Informationshilfe

Das Windkraftwerk..... 25

Informationshilfe

Das Solarkraftwerk..... 26

Informationshilfe

Nutzung der Sonnenenergie – Vor- und Nachteile..... 27

Informationshilfe

Stromerzeugung in Deutschland..... 28

Quiz

Das Quiz zur Stromerzeugung..... 29

B4 RUND UM DEN STROM

Informationshilfe

Wirkungsweisen von Strom I..... 30

Informationshilfe

Wirkungsweisen von Strom II..... 31

Versuchsreihe

Leiter oder Nichtleiter?..... 32-34

Versuch

Der Wäscheklammerschalter..... 35

Versuch

Strom aus der Zitrone..... 36

Anwendungsaufgabe

Strom sparen..... 37

Informationshilfe/Schreibaufgabe

Gewitter..... 38

Informationshilfe

Gefahren von Strom 39

Regeln

Sicherheitsregeln..... 40

Kartei Fachbegriffe rund um Strom 41-45

Exemplarischer Unterrichtsverlauf..... 46

Didaktischer Kommentar..... 47/48

Mit interaktivem PDF!

Jede Ausgabe enthält Aufgaben, die die Schülerinnen und Schüler digital bearbeiten können.

Zur Entnahme einzelner interaktiver Seiten empfehlen wir Ihnen

„PDF 24 Creator“.

Und so geht es:

- Programm installieren, registrieren oder de.pdf24.org besuchen. Im Reiter Extras „PDF Seiten extrahieren“ anklicken
- PDF-Datei auswählen
- Einzelne oder mehrere Seiten aus dem PDF extrahieren und automatisch zusammenführen



... mit Pfiff!

Einige Arbeitsblätter stehen Ihnen zum Teil für drei Lernstufen I/II/III zur Verfügung: „leicht“, „mittel“ und „schwer“.

Die Arbeitsblätter können entweder aufbauend und als zusätzliche Übung und Vertiefung eingesetzt oder je nach Leistungsstand des Kindes ausgewählt werden. Generell bieten alle Arbeitsblätter der Ausgabe Möglichkeiten zur Differenzierung.