

Erik Dinges: Grundwissen Sachunterricht – Der elektrische Strom – 3./4. Schuljahr

Inhaltsverzeichnis

I. Der Stromlehrgang

Licht- und Stromquellen

1. Natürliche und künstliche Lichtquellen
2. Stromquellen
3. Stromquellen und Glühlampen
4. Batterietypen

Der elektrische Stromkreis

- 5./6. Wir machen Licht
7. Wann leuchten die Glühlampen?
- 8./9. Drähte verbinden

Die Glühlampe

10. Glühlampentypen
11. Ein Glühlampenpuzzle
12. Glühlampen im Haushalt
13. Der Aufbau einer Glühlampe

Die Fassung

14. Der Aufbau einer Fassung
15. Polklemmen – Fassung – Draht
16. Der Strom fließt in einem Kreis

Leiter und Nichtleiter

17. Leiter und Nichtleiter
18. Richtiger Umgang mit Strom
19. Das Fahrrad
20. Die Taschenlampe

Der Schalter

21. Schaltertypen
22. Funktion und Aufbau eines Schalters
23. Der Schalter im Stromkreis
24. Das „Innenleben“ verschiedener Schaltertypen

Technische Symbole

- 25.–27. Elektrische Zeichen
28. Schaltskizzen

Parallel- und Reihenschaltung

- 29./30. Die Parallelschaltung
- 31./32. Die Reihenschaltung

Der Weg des elektrischen Stroms

33. Kraftwerke
34. Die Batterie
35. Vom Kraftwerk zum Verbraucher

Die Verwendung von elektrischem Strom

- 36./37. Elektrische Geräte

Lernkontrollen

- 38.–40. Lernkontrolle

II. Projekte

41. Einkaufszettel
42. Das Spiel „Der heiße Draht“
43. Puppenhausbeleuchtung
44. Fahrzeugbeleuchtung

III. Die Sach- und Machkartei

45. „Der Elektromagnet“ (1)/„Die Zitronen- oder Kartoffelbatterie“ (2)
46. „Der Schlangenbeschwörer“ (3)/„Zwei Luftballons“ (4)
47. „Das Windrad“ (5)/„Das Wasserrad“ (6)

ab 48. Lösungen