

Inhalt

Oh, die Wissenschaft! Liebe Eltern 10

Liebe Kinder! Forscherregeln 11

Ein paar Vor-Worte 13

Kapitel 1: Wunderbares Wasser 17

Warum schmilzt der Schnee im Frühling? 18

Versuch: Verschiedene Formen von Wasser 19

Warum friert der See von oben nach unten zu? 20

Versuch: Wasserberge auf dem Becher 20

Wie wird Wasser wieder sauber? 24

Versuch: Öl und Fett im Wasser 24

Versuch: Wasserreinigungsanlage 25

Was passiert in einer Kläranlage? 26

Was ist Verdunstung? 28

Versuch: Wasser gewinnen in der Wüste 28

Versuch: Salzgewinnung 30

Versuch: Wo ist das Salz im Eisberg? 33

Woher kommt der Regen? 34

Was ist Nebel? 36

Versuch: Regen machen 35

Was sagen uns die Wolken? 40

Wie entsteht der Schnee? 42

Kapitel 2: Gewichtige Luft 43

Was kann die Luft? 45

Versuch: Tauchendes Taschentuch 45

Versuch: Versteckte Luft 47

Versuch: Tragende Luft 49

Wie entsteht Wind? 50

Versuch: Luftballonwinde 51

Versuch: Die Biogasanlage 54

Frosch-Pupse und Treibhausgase 57

Versuch: Kohlendioxid herstellen 58

Kapitel 3: Schneller Schall 59

Rechenaufgabe: Wie weit ist das Gewitter wohl entfernt? 60

Versuch: Das wunderbare Dosentelefon 65

Versuch: Hörrohr und Flüstertüte 70

Kapitel 4: Es werde Licht 71

Wohin geht die Sonne am Abend? 75

Versuch: Tag und Nacht 75

Warum werden die Tage im Winter kürzer? 76

Versuch: Sommertage und Winternächte 76

Wie leuchtet der Mond? 78

Versuch: Mondphasen 78

Versuch: Vollmond 80

Versuch: Mondfinsternis 80

Versuch: Sonnenfinsternis 81

Kapitel 5: Magischer Magnet 83

Was ist ein Magnet? 86

Wie findet man sich mitten auf dem Meer zurecht? 87

Versuch: Magnetpole finden 87

Warum zeigt eine Kompassnadel nach Norden? 88

Versuch: Kompassbau 89

Wie orientieren sich Zugvögel und Wale? 90

Urkunde 92