

Inhalt

	<u>Seite</u>
Vorwort	5
Feuer- und Lichttüftelregeln	6
Methodisch-didaktische Hinweise zur Benutzung des Buches	7
- Zeichenerklärung	7
- Das Material	7
Fragen, Experimente, Tüfteleien und Antworten rund um das Licht	8 - 63
- Ist Sonnenlicht immer gelb?	8
- Was ist Feuer?	8 - 10
- Strom – wie funktioniert eine Glühbirne?	10
- Wie viel Kraft hat Licht?	11
- Kann man Licht sammeln und speichern?	11 - 12
- Wie wird Strom erzeugt?	13 - 14
- Wie entsteht aus Wind Strom?	14 - 15
- Wie funktioniert ein Lichtschalter?	15 - 17
- Kann Wasser brennen?	17 - 18
- Braucht die Kerze „Wasser“ zum Leuchten? – Die vier Elemente	18 - 19
- Ist es im Frühling genauso hell wie im Winter?	20
- Kann Licht brechen?	20 - 26
- Wie schnell ist Licht? (Lichtjahre; Lichtgeschwindigkeit)	27
- Was macht die Sonne in der Nacht?	27 - 31
- Warum hat der Mond manchmal farbige Ringe?	32
- Warum ist ein Polizeilicht blau? ... und andere Lichtbotschaften	33 - 36
- Kann ein Schatten wandern? – Licht- und Schattentüfteln	36 - 38
- Wie funktioniert ein Spiegel?	39 - 40
- Gibt es bunte Seifenblasen?	40

Inhalt

	Seite
Fragen, Experimente, Tüfteleien und Antworten rund um das Licht	
- Wieviel Kerzen hat ein Adventskranz?	41
Licht und Kerzen, Advent und Weihnachten	
- Ein Adventsgesteck aus Zahnstochern	42
- Warum und wie entsteht ein Regenbogen?	43 - 46
- Was passiert wenn Wasser verdunstet?	47 - 50
... oder: Ein kurzer Ausflug in den Wasserkreislauf der Erde	
- Licht kann brechen – kann man es auch knicken?	50 - 51
- Können wir mit Licht malen?	52 - 53
- Licht kann brechen – kann man es auch knicken?	54 - 56
- Welchen Weg nimmt das Licht durch unser Auge?	57
- Warum reagiert unser Auge empfindlich auf gretles Licht?	58 - 59
- Lassen sich unsere Augen täuschen (mit dem was sie sehen)?	60 - 63
Optische Täuschungen	
Sprichwörter und Lebensweisheiten	64 - 65
Tierisches Leuchten – Glühwürmchen, Qualle und Katze	66 - 71
Bewegungsspiele	72 - 73
Projektvorstellung	74 - 75
Lampen – Licht in Szene setzen	76 - 120
- Kerzen und Lichtdekor	76
- Lampen (Schirme)	76 - 87
- Teelichte	87 - 109
- Licht in Szene setzen	110 - 117
- Lichterketten	117 - 120