

Inhalt

Vorwort	8
Die Wiederentdeckung der Neugierde	11
Das Talent der ersten Lebensjahre	13
Naturwissenschaften – Ein Auftrag des Kindergartens!	16
Der erweiterte Bildungsaspekt der Naturwissenschaften	19
Was hat das Lernen mit dem Geschlecht zu tun?	22
Lebens- und Lernraum Kindergartenlabor	25
Für Experimente ist auch im kleinsten Hause Platz	26
Die Forschung und das Material	30
Spielmaterial selbst gebaut	31
Was kommt wohin? – Ordnungsprinzipien	35
Wie kommt das Wissen zum Kind?	37
Was ist ein Forscher?	39
Wechsel von Freispiel und Angebot	41
Der Versuch im Projekt	43
Jeder Versuch beginnt mit einer Geschichte	45
Wer ist Franz Frosch?	46

Elektrizität und Energie:	51
Franz Frosch weiß sich zu helfen	
Worum es geht und was für Kinder wichtig ist	52
Der Stromkreis – Licht für Franz' Schmökerstunde	54
Strom leitende und Strom bremsende Materialien (1) – Das verschwundene Kabel	58
Strom leitende und Strom bremsende Materialien (2) – Eine Alarmanlage für die Froschhöhle	61
Der klingende Draht – Die Attraktion des Kindergartenfestes	65
Die Morsestation – Ärger am Froschteich	68
Der Elektromagnet – Der verlorene Schlüssel	71
Batterien selbstgebaut – Was ist drin in dem Ding?	74
Erneuerbare Energien – Batterie leer und Taschengeld zu Ende	77

Magnetismus: 81

Bravo, Franz Frosch!

Worum es geht und was für Kinder wichtig ist	82
Anziehung durch Magnete – Aufräumen macht Spaß	84
Woher kommt der Magnet? – Ein Ausflug ins Museum	87
Gleichnamige Pole stoßen sich ab – Das Autorennen	90
Magnetismus durchdringt Materialien (1) – Das Geburtstagsgeschenk	93
Magnetismus durchdringt Materialien (2) – Magnetbootrennen am Froschteich	96
Weiterleitung der Magnetwirkung – Magnetketten	99
Das magnetische Feld (1) – Franz und die Kunst	101
Das magnetische Feld (2) – Flugshow im Kindergarten	104
Magnetisieren – Franz baut einen Magneten	107
Der selbstgebaute Kompass – Reisevorbereitungen	110

Gemeinsame Sache! 115

Zusammenarbeit mit Eltern	116
Zusammenarbeit zwischen Kindergarten und Grundschule	120
Zusammenarbeit mit Kindern	124
Diplom der Grundkräfte des Universums	126
Literatur	127