

# Inhaltsverzeichnis

---

Vorwort .....	5
Glossar .....	9
Materialübersicht .....	15
<b>Der Unterricht .....</b>	<b>17</b>
Übersicht Unterrichtseinheit I .....	19
Übersicht Unterrichtseinheit II.....	21
<b>Unterrichtseinheit I: Magnetismus 1./2. Schuljahr .....</b>	<b>23</b>
Sequenz 1 <b>Was wissen wir schon über Magnete?</b> Einstieg in das Thema „Magnetismus“ (1./2. Schuljahr).....	25
Sequenz 2 <b>Welche Gegenstände werden von einem Magneten angezogen?</b> Anziehungskraft zwischen Magneten und ferromagnetischem Material.....	33
Sequenz 3 <b>Wir testen die Kraft von Magneten</b> Überprüfung der Anziehungskraft eines Magneten durch verschiedene Materialien hindurch .....	40
Sequenz 4 <b>Wie wirken zwei Stabmagnete aufeinander?</b> Anziehung und Abstoßung an den Magnetpolen.....	50
Sequenz 5 <b>Magnetdetektive</b> Unterschiedliche Magnetformen erkunden.....	56
Sequenz 6 <b>Einen Magneten herstellen</b> Magnetisierung von Gegenständen aus Eisen .....	63
Sequenz 7 <b>Wir bauen Magnetspiele</b> Bau und Erprobung verschiedener Magnetspiele .....	71
Sequenz 8 <b>Magnetexperten</b> Erstellen kleiner Lernplakate zu den erarbeiteten Themen .....	81

<b>Unterrichtseinheit II: Magnetismus ab 3./4. Schuljahr</b> .....	91
Sequenz 1 <b>Was wissen wir schon über Magnete?</b> Einstieg in das Thema „Magnetismus“ (ab 3./4. Schuljahr) .....	93
Sequenz 2 <b>Welche Gegenstände werden von einem Magneten angezogen?</b> Wirkt die Magnetkraft durch alle Materialien hindurch? <b>Anziehungskraft zwischen Magneten und ferromagnetischem Material</b> Überprüfung der Durchlässigkeit verschiedener Materialien .....	110
Sequenz 3 <b>Magnetforscher</b> Die Bedeutung der Magnetpole und die Eigenschaften unterschiedlicher Magnetformen .....	119
Sequenz 4 <b>Die magnetische Kraft sichtbar machen</b> Magnetfelder und Feldlinien mit Hilfe von verschiedenen Magneten und Eisenpulver untersuchen .....	128
Sequenz 5 <b>Einen Magneten herstellen</b> Magnetisieren von Gegenständen aus Eisen .....	136
Sequenz 6 <b>Der Magnetkompass</b> Bau und Wirkungsweise eines einfachen Kompasses .....	143
Sequenz 7 <b>Wir stellen einen Elektromagneten her</b> Bau und Wirkungsweise eines einfachen Elektromagneten .....	153
Sequenz 8 <b>Wir werden Experten!</b> Auswirkungen des Erdmagnetismus .....	160
<b>Lernzielkontrolle</b> .....	171