

Zauberhafte Physik mit Sprach- und Sachkisten

www.zauberhafte-physik.net



Konzept der Sprach- und Sachkisten:

Kinder lesen eine Versuchsanleitung und bauen parallel dazu den beschriebenen, physikalischen Versuch auf. Sie arbeiten in Zweiergruppen (Tandems) und verwenden haushaltsnahe Materialien.

Anwendung 1: **Lesen lernen mit Physik** - Anleitungstext Kl 1-2

Kinder im Alter von 6 bis 10 Jahren üben sinnerfassendes Lesen, das heißt: Sie buchstabieren nicht nur die einzelnen Wörter sondern müssen auch den Inhalt des Satzes verstehen. Sie werden an handlungsorientiertes Arbeiten herangeführt. Fächerübergreifend werden sie im Deutschunterricht für Physik motiviert und im Sachkundeunterricht in ihrer Sprachentwicklung gefördert.



Anwendung 2: **Deutsch lernen mit Physik** - Anleitungstext Kl 0-1

Flüchtlings- und Migrationskinder lesen eine stark vereinfachte und durch Skizzen ergänzte Versuchsanleitung und bauen zu zweit den beschriebenen Versuch auf. Durch das gleichzeitige Basteln und Experimentieren gestaltet sich das Deutsch lernen spannend; die haptischen Erfahrungen tragen zur Nachhaltigkeit bei.

Die physikalischen Phänomene werden durch Zusatzversuche aus dem gleichen Themenfeld selbstentdeckend vermittelt.



Anwendung 3: **Die Welt begreifen mit Physik** - Anleitungstext Kl 3-4

Mit themenverwandten Sachkisten können sich ältere Kinder und Erwachsene anhand der Anleitungstexte und Physik-Hinweise physikalische Inhalte selbst erarbeiten. Zusätzliche Hinweise und Beispiele aus dem Alltag vermitteln physikalisches Basiswissen. Die ebenfalls auf der Webseite angebotenen Partyversuche machen Spaß, überraschen und sind für Feiern und verregnete Nachmittage bestens geeignet.



Zauberhafte Physik mit Sprach- und Sachkisten

www.zauberhafte-physik.net



Partyversuch: Der träge Tennisball

Kostenloser Download von:

- Versuchsanleitungen für drei Zielgruppen
- Arbeitsblätter für Schüler u. Schülerinnen
- Zusatzversuche zur Vertiefung physikalischer Inhalte
- Physik-Hinweise für ältere Schüler und Erwachsene
- Angaben zur Erstellung von Sachkisten
- Partyversuche für Projekttag u. Feste

Alleinstellungsmerkmal:

- Fachübergreifende Förderung von Sprache und Physik durch altersgerecht verfasste Anleitungstexte und selbst aufgebaute Versuche.

Pluspunkte für die Schüler_innen:

- Physikbegeisterung im Grundschulalter wecken.
- Feinmotorik üben.
- Sozialkompetenz durch Arbeiten in Zweiergruppen fördern.

Pluspunkte für die Lehrkräfte:

- Alle Unterlagen auf der Webseite (kein Vorhalten von Büchern).
- Texte entsprechend den eigenen Bedürfnissen modifizierbar.
- Einfache und preiswerte Herstellung der Sachkisten – jede Lehrkraft kann sich ihre eigene Kiste zusammenstellen.
- 1 Versuch + 3 Texte: es kann mit Schülern unterschiedlicher Lesekompetenz gearbeitet werden.

Kontakte:

- Heinzerling.maren@googlemail.com - Tel.: 030 / 326 5720
- Örtliche Kontakte: siehe Webseite unter „Anwender“
- Träger: Deutscher Akademikerinnenbund e.V. www.dab-ev.org/de/