

Magnetismus Projektpräsentation

Beitrag von „alias“ vom 19. Mai 2013 17:01

Mit Magneten kann man tolle "Zaubertricks" vorführen:

- Fülle eine Flasche mit Wasser oder Öl und gib einiges an Eisenfeilspänen dazu. Mit einem starken Magneten kann man die Späne in verschiedene Richtungen dirigieren.
- Nimm ein Spielzeug-Fahrzeug aus Eisen oder eine Eisenkugel und verstecke ein Kind mit einem starken Magneten unter einer etwas dünneren Holzplatte, die als Tisch dient. Das Kind unter dem Tisch lässt das Fahrzeug oben wie von Geisterhand gesteuert fahren
- Starke Magnete kannst du übrigens aus alten Computer-Festplatten ausbauen (aufschrauben und die Halterung vom Lesekopf entfernen. Diese ist ein SEHR starker Magnet. Wenn du 2 davon aneinanderbringst, lassen sie sich kaum noch trennen 😊
- Nimm einen dickeren Nagel und wickle isolierten Kupferdraht darum - den Draht kannst du von einem alten Trafo oder einem alten Motor abwickeln. Wichtig ist, dass der Draht eine dünne Isolierschicht besitzt. Wenn du nun eine 4,5-Volt-Batterie an die beiden blanken Enden hältst, hast du einen Elektromagneten, mit dem z.B. auf dem Tisch liegende Nadeln eingesammelt werden können - sobald die Batterie entfernt wird, fallen die Nadeln herunter.
- Magnetismus ist ansteckend! Nimm einen Flaschen-Korken und schneide ihn in Scheiben. Klebe auf jede Scheibe eine Nadel. Nimm eine durchsichtige Plastikscheibe (z.B. von einer Wurst- oder Käseverpackung), lege sie auf den Tageslichtprojektor und gib Wasser hinein, sodass die Korkenscheiben schwimmen können. Die Nadeln zeigen in verschiedene Richtungen. Nun nimmst du einen starken Magneten (z.B. den aus der Festplatte oder den Metallkern von einem Lautsprecher und streichst 5-10 mal über jede Nadel in dieselbe Richtung - und Hokusfokus - alle Korken richten sich nach Norden aus.
- Mische Sand und Eisenfeilspäne. Gib die Mischung auf die Fläche des Tageslichtprojektors (zum Schutz kannst du ja - wie beim Wasserexperiment auch) ein Stück Geschenkfolie unterlegen. Lege eine Tageslichtfolie über die Mischung und fahre dann mit dem Magneten oben drüber - die Materialien trennen sich.
- Falls du billige Magnete brauchst (die allerdings nicht ZU stark sind - halte Ausschau nach einem alten Kühlschrank - z.B. auf dem Recyclinghof. In der Türdichtung befindet sich ein Magnetband