

## Die fliegende Büroklammer

### Materialien

für jedes Kind 1 Büroklammer, Bindfaden, Tesafilm; für je 2 Kinder 3-4 Magnetstäbe

### Ablauf

Im Vorfeld werden Büroklammern vorbereitet: ein Bindfaden daran geknotet und mit Abstand einer Hand- bis Unterarmlänge zur Büroklammer mit einem Streifen Tesafilm auf dem Tisch festgemacht (so dass die Kinder gut damit experimentieren können, d.h. für jeden Sitzplatz eine. Die Kinder können aber auch später selbst ihre Büroklammern präparieren (vorbereiten).

Zu Beginn der Einheit fassen die Kinder zusammen, was in der letzten Stunde getan und gelernt wurde, bei Bedarf werden fehlende Informationen ergänzt.

Wir wissen nun, dass Gegenstände aus Eisen einander mächtig anziehen können. Kann eine Büroklammer fliegen? Oder schweben? Die Kinder werden entweder beim Präparieren der Büroklammer angeleitet oder (falls Alles schon vorbereitet wurde) bekommen gleich Magnetstäbe - und probieren aus. Der Trick besteht darin, bei gespanntem Bindfaden den Magnetstab mit gleichbleibendem geringem Abstand über die Büroklammer zu halten.

Verschiedene Abstände zum Tisch können ausprobiert werden und mit etwas Geschick kann die Klammer in der Gegend herumfliegen, z.B. einen Rundflug vollbringen.

Wenn ein Magnetstab in geeignetem Abstand zu einer Büroklammer mit der Längsseite auf den Tisch gestellt wird, kann beobachtet werden, wie diese knapp über dem Tisch schwebt, per Fingerdruck auf dem Tisch zu liegen kommt, um sich von selbst wieder in die vorherige Position zu bringen, sobald der Finger weggenommen wird.

Es kann auch eine „Ampelschaltung“ gebastelt werden, indem auf die gleiche Weise mehrere Magnetstäbe wie eine Wand übereinandergesetzt werden.

### Hintergründe für ErzieherInnen/LehrerInnen

Das Magnetfeld ist größer als der Magnet und zieht die Büroklammer an. Die Büroklammer ist am Bindfaden befestigt und kann deshalb den Magneten nicht erreichen. So lange sie sich im engeren Wirkungsbereich des Magneten (seinem Magnetfeld) befindet, fällt sie nicht herunter.

### Bücher zum Thema

365 Experimente für jeden Tag, Moses Verlag  
ISBN: 978-3-89777-113-0