

Viele Wechselwirkungen in der Natur sind faszinierend: regelrecht „mag(net)isch“ beispielsweise bei bestimmten Gesteinsarten. Unsichtbare Kräfte wirken zwischen Magneten und eisenhaltigen Materialien. Diese wollen wir sichtbar machen. Dazu bauen wir Magnet-Boote.

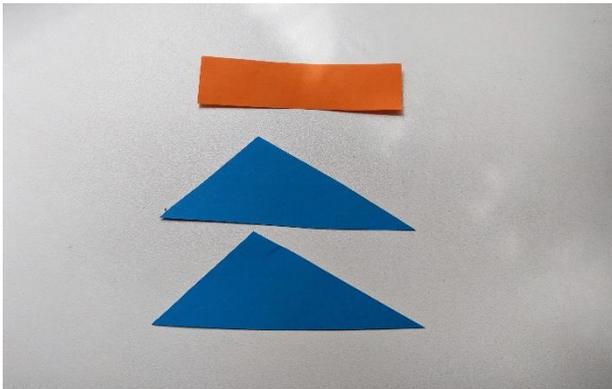
Du brauchst dafür:

- Korken
- Schere
- buntes Papier
- Bastelkleber
- Holzstäbchen
- Nägels und Schrauben
- Schraubendreher
- Zange
- Hammer
- Schale mit Wasser
- Becher als Stützen
- Magnete

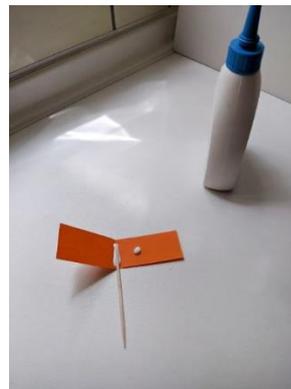


So gehst Du vor:

1) Schneide aus buntem Papier zwei gleiche Dreiecke als Segel und einen Streifen als Fahne aus.

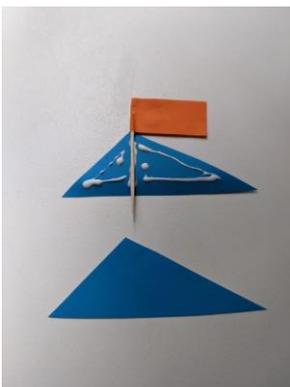


2) Knicke den Streifen in der Mitte und klebe das Holzstäbchen in die Falz. Klappe dazu die beiden Flügel aufeinander.



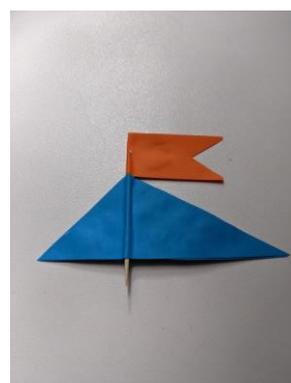
Hinweis:
Lass genug Platz am Holzstäbchen für die Segel.

3) Klebe nun vorsichtig die Segel an das Holzstäbchen. Lege hierfür ein Dreieck unter den „Fahnenmast“ und gib etwas Klebstoff auf das Papier.



Hinweis:
Das untere Ende des Holzstäbchens sollte etwa 1 cm frei bleiben.

4) Drücke das zweite Dreieck genau passend daran fest. Streiche das Papier am Mast mit dem Fingernagel nach, sodass es gut hält. Schneide die Fahne wie im Bild zurecht.



5) Stecke eine Schraube wie im Bild gezeigt in den Korken. Drehe sie mithilfe des Schraubendrehers bis zur Hälfte hinein.



Hinweis:

Halte die Schraube und den Nagel am Anfang mit Daumen und Zeigefinger fest, um nicht abzurutschen. Lass dir von einem Erwachsenen helfen.

6) Bringe einen Nagel genau gegenüber von der Schraube an dem Korken an, indem du ihn vorsichtig eindrückst.



7) Nutze den Hammer, um den Nagel ein kleines Stück in den Korken zu senken. Ziehe den Nagel anschließend mithilfe der Zange wieder hinaus.



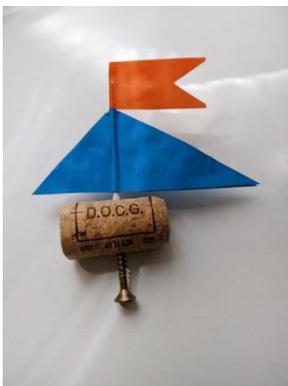
Hinweis:

Der Nagel dient nur dazu, einen kleinen Kanal in den Korken zu stechen. So lässt sich der Mast dann leichter einstecken.

8) Gib etwas Bastelkleber auf das untere Ende des Holzstäbchens. Füge es danach in das Loch im Korken ein, sodass es gut festklebt.



9) So könnte das fertige Magnet-Boot aussehen.



10) Stelle eine Schale stabil auf 3-4 Becher. Fülle sie mit Wasser und setze das Boot hinein.



Finde heraus, wie Du das Boot mithilfe des Magneten steuern kannst.

Überlege: Wieso „folgt“ das Boot Deiner Hand?