



7. Mai! Was schwimmt, was sinkt?

Vielleicht hast du ja vorgestern schon das Experiment mit der schwimmenden Zitrone gemacht.

Heute kannst du dir einmal ganz verschiedene Dinge suchen und ausprobieren, welche Dinge schwimmen und welche nicht.

Du brauchst:

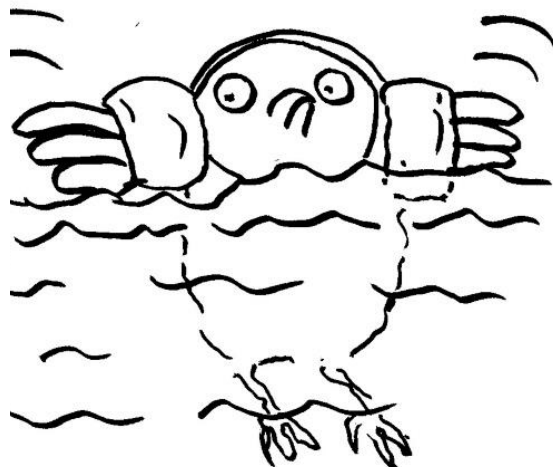
- Eine große Schüssel oder ein Becken voller Wasser
- verschiedene Dinge, die du testen möchtest .
Geh auf die Suche im Haus, im Garten und im Park:
Holz, Steine, Wachs, Federn, Wolle, Murmeln, Plastikbecher, Würfel, Walnusschalen, Blätter, Äste,
- Du kannst auch einmal eine Flasche voller Wasser und eine Flasche voller Luft fest zuschrauben und dann vergleichen...

Nimm den Gegenstand, den du testen möchtest, in die Hand und überlege:

Wird der Gegenstand schwimmen? Oder wird er im Wasser schweben?
Oder wird er auf den Boden sinken?

Lege den Gegenstand dann auf das Wasser.

War deine Vermutung richtig?



Warum schwimmen einige Dinge, andere aber nicht?

Ob ein Gegenstand schwimmen kann oder nicht, hängt von seiner Dichte ab.
Ist ein Gegenstand dichter als Wasser, dann sinkt er.
Ist ein Gegenstand weniger dicht als Wasser, dann schwimmt er.

Rätsel: Was ist schwerer, ein Kilo Blei oder ein Kilo Federn? 😊

Mit diesem Zusatz-Experiment kannst du der Sache noch mehr auf den Grund gehen:

Bootsbau!

Du brauchst:

- Wasserfeste Knete (gut geht die Wachsknete von Weible),
andere Knete wird in Wasser leider schnell schmierig.
- Eventuell eine Waage



So machst du es:

- Nimm zwei Klumpen Knete. Beide Klumpen müssen das gleiche Gewicht haben. Wenn du es ganz genau machen möchtest, dann kannst du eine Waage zu Hilfe nehmen.
- Aus dem einen Klumpen formst du eine Kugel.
- Aus dem anderen Klumpen formst du ein Boot.
- Lege die Kugel und das Boot ins Wasser.
- Ahnst du schon, was passiert?



Was passiert....

Die Knetkugel geht unter, das Knetboot schwimmt auf dem Wasser. Denn Knete hat eine höhere Dichte als Wasser. Daher geht die Knetkugel unter.

Das Schiff aber nicht. Denn das Knetboot ist innen hohl. Zu der Knete ist noch die leichte Luft hinzugekommen. Deshalb hat das Boot jetzt eine geringere Dichte als Wasser und kann schwimmen.

(Große Ozeanschiffe sind meist aus Metall und trotzdem schwimmen sie, weil das Boot einen hohlen Körper hat.)

Versuche, unterschiedliche Boote aus der Knete zu formen.

Welches Boot schwimmt am besten?

Kannst du dein Boot beladen? Zum Beispiel mit Murmeln oder anderen Dingen?

Wie viel kann es tragen, bevor es untergeht?