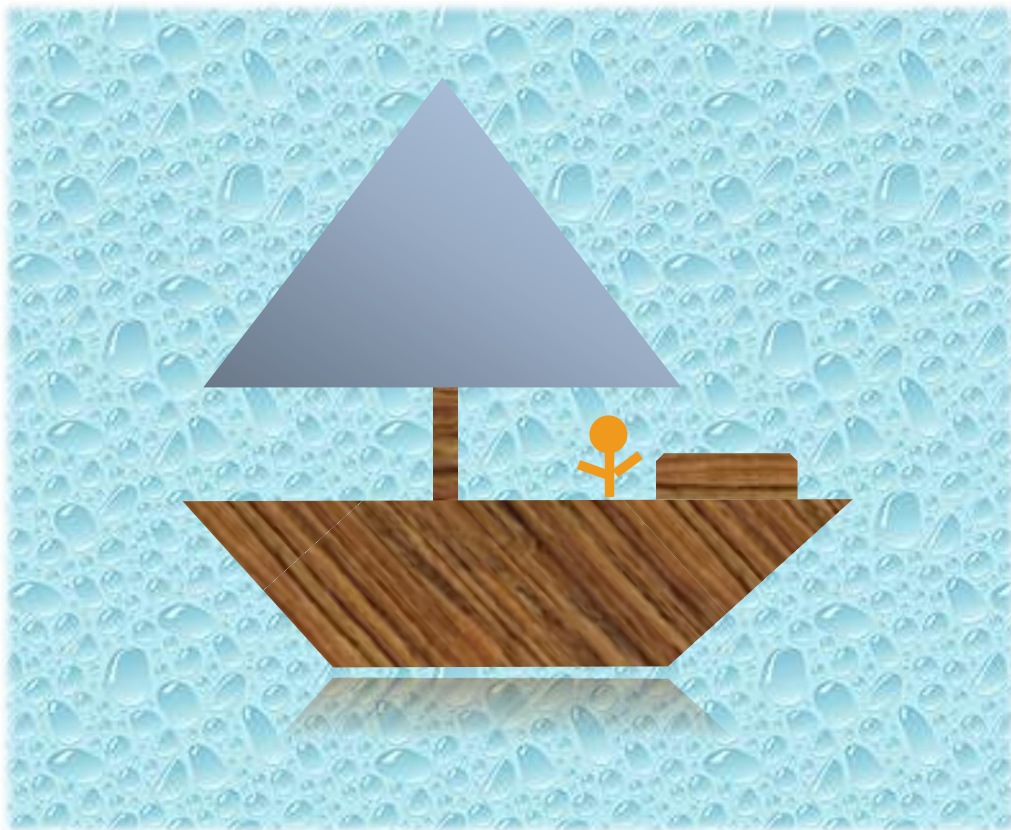


Forschertagebuch

Auftrieb im Wasser



CC_Eberle

Name:

Klasse:

Forscherauftrag Nr. 1

„Einführung“

Du brauchst:



1 Plastikschüssel
Nagel
Lineal
Bleistift
Schere



CC_Eberle

So gehst du vor:

1. Nimm die Plastikschüssel und fülle sie bis zur Hälfte mit Wasser.
2. Nimm die verschiedenen Gegenstände und lege sie ins Wasser.

Vermute zuerst!

Welche Gegenstände schwimmen und welche nicht?

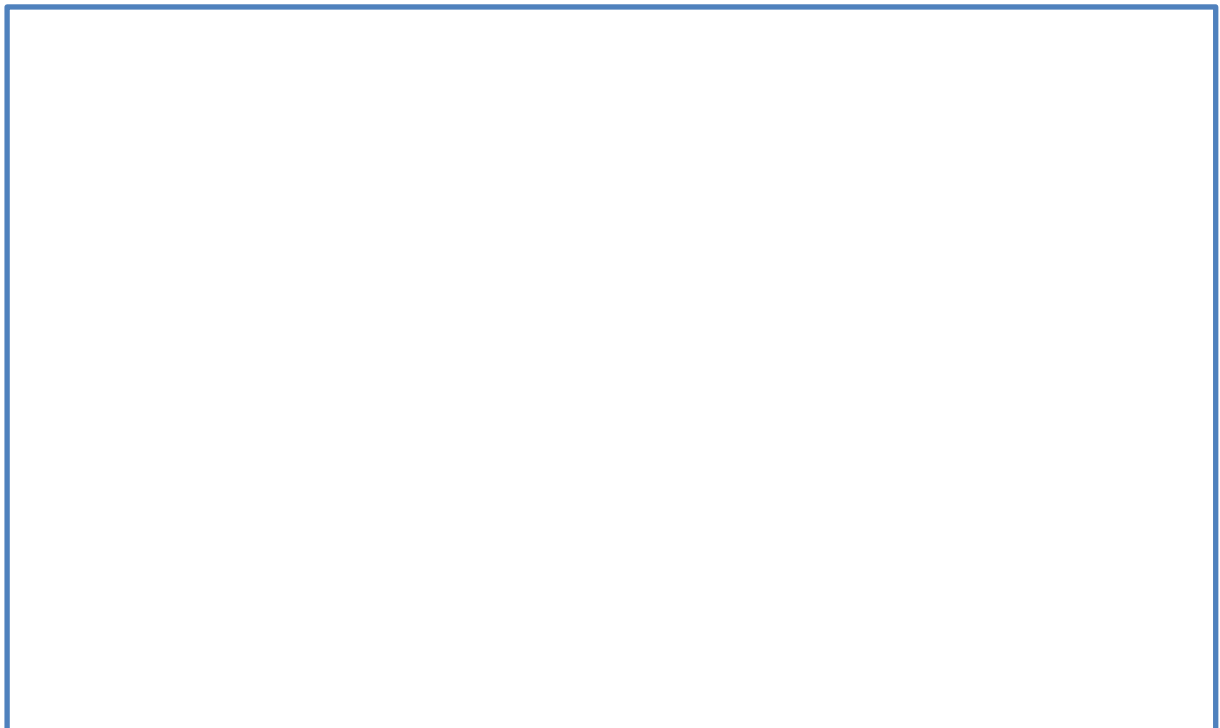
Gegenstand	Vermutung		Beobachtung	
	schwimmt	schwimmt nicht	schwimmt	schwimmt nicht
Nagel				
Lineal				
Bleistift				
Schere				
Holzklötz				
Stahlkugel				

Forscherauftrag Nr. 2

„Warum?“

Hast du eine Idee, warum manche Gegenstände im Wasser schwimmen können und andere nicht?

Versuche deine Vermutung zu notieren:



Forscherauftrag Nr. 3

„Der verrückte Becher“

Du brauchst:



- 1 Plastischüssel
- 1 leerer Becher

So gehst du vor:



CC_Eberle

1. Nimm die Plastischüssel und fülle sie bis zur Hälfte mit Wasser.
2. Drücke nun den Becher mit der Öffnung nach oben so ins Wasser, dass er nicht vollläuft.
3. Warte etwas und lasse den Becher los.

Was vermutest du wird passieren?

Was hast du beobachtet?

Forscherauftrag Nr. 4

„Zauberknete“



Du brauchst:

1 Plastikschüssel
Knetmasse



CC_Eberle

So gehst du vor:

1. Nimm die Plastikschüssel und fülle sie bis zur Hälfte mit Wasser. Wirf den Klumpen Knete in das Wasser.

Was vermutest du wird passieren?

2. Forme aus der Masse nun eine kleine, dünnwandige Schüssel und setze sie vorsichtig auf die Wasseroberfläche.

Was vermutest du wird passieren?

Warum?

Forscherauftrag Nr. 5

„Fährmann“



Du brauchst:

- 1 Plastischüssel
- 2 Murmeln
- 1 Überraschungs-Ei



CC_Eberle

So gehst du vor:

1. Nimm die Plastischüssel und fülle sie bis zur Hälfte mit Wasser.
2. Gib eine Murmel in das Überraschungs-Ei und lege es ins Wasser.
3. Nimm nun die andere Murmel und lege sie auch ins Wasser.

Was vermutest du wird passieren?

Was hast du beobachtet?

Forscherauftrag Nr. 6

„Unentschlossene Tomate“

Du brauchst:



2 hohe Gläser
2 Strauchtomaten
2 EL Salz



CC_Eberle

So gehst du vor:

1. Fülle beide Gläser mit Wasser.
2. Gib in ein Glas 2 EL Salz dazu.
3. Lege nun die beiden Tomaten in jeweils ein Glas.

Was vermutest du wird passieren?

Was hast du beobachtet?

Forscherauftrag Nr. 7

„Die kleine Senkwaage“

Du brauchst:



2 gleich große Gläser
2 Trinkhalme
1 EL Salz
Knetmasse



CC_Eberle

So gehst du vor:

1. Schneide 2 Plastikhalme auf 10 cm Länge ab.
2. Befestige am Ende der Halme die Knetmasse.
3. Gib die beiden Halme in die Gläser. Beide Halme sollen gleich weit aus dem Wasser ragen.
4. Gib in ein Glas das Salz dazu.

Was hast du beobachtet?

Warum?

Forscherauftrag Nr. 7

„Plötzlich leichter“

Ist dir auch schon aufgefallen, dass du im Wasser schwerere Personen tragen kannst?

Warum ist das so?

Du brauchst:

- 1 hohes Gefäß
- 1 Becher
- 1 Schnur
- viele Murmeln



CC_Eberle

So gehst du vor:

1. Befestige die Schnur an dem Becher und fülle ihn mit Murmeln.
2. Fülle das hohe Gefäß mit Wasser.
3. Halte nun die Schnur an einem Finger über das Gefäß
4. Tauche den Becher in das Wasser.

Was hast du beobachtet?

Forscherauftrag Nr. 8

„Holzbrettchen“

Du brauchst:



- 1 Plastischüssel
- 1 Holzbrettchen

So gehst du vor:



CC_Eberle

1. Fülle das hohe Gefäß bis zum oberen Rand mit Wasser.
2. Gib nun das Holzbrettchen ins Wasser
3. Tauche das Holzbrettchen unter.

Was hast du beobachtet? Was passiert mit dem Wasser?

4. Lass das Holzbrettchen wieder los.

Was ist passiert! Zeichne deine Beobachtung auf!

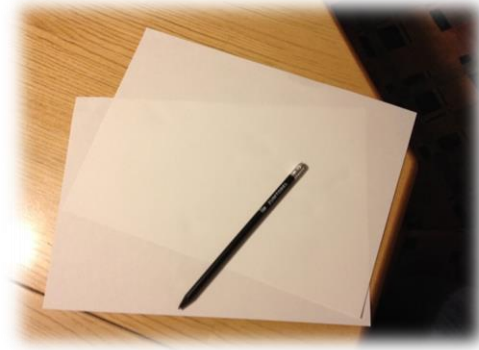
Forscherauftrag Nr. 9

„Geheimschrift“

Du brauchst:



2 Blätter Papier
harter Bleistift
Wasser



CC_Eberle

So gehst du vor:

1. Nimm ein Blatt Papier und tauche es ins Wasser. Lege das Papier anschließend auf eine glatte Fläche
2. Nimm das trockene Papier und lege es auch das Nasse.
3. Mit dem Bleistift kannst du nun auf das Papier schreiben.

Achtung: Wirf das trockene Papier gleich weg, damit niemand sieht, was du geschrieben hast.

4. Lass das nasse Papier trocknen.

Wenn jemand deine Botschaft lesen möchte, muss er das Papier in Wasser legen.

Material...

Forscherauftrag 1

1 Plastikschüssel, Nagel, Lineal, Bleistift Schere...

Forscherauftrag 2

Forscherauftrag 3

Plastikschüssel, Becher

Forscherauftrag 4

Plastikschüssel, Knetmasse

Forscherauftrag 5

Plastikschüssel, 2 Stahlkugeln, Filmdose (Überraschungs-Ei)

Forscherauftrag 6

2 hohe Gläser, 2 Strauchtomaten, 2 EL Salz

Forscherauftrag 7

Hohes Gefäß, Becher, Schnur, viele Steine

Forscherauftrag 8

Plastikschüssel, Holzbrettchen

Forscherauftrag 9

2 Blätter Papier, harter Bleistift, Wasser