

Station 1 – Luftballon

Diese Station wird in Einzelarbeit (EA) durchgeführt!

Zeitvorgabe: ca. 10 min

Material: ein Luftballon

Aufgabe 1:

Nimm dir einen Luftballon und puste ihn (über Wasser) auf.

Aufgabe 2:

Versuche jetzt den selben Luftballon unter Wasser aufzupusten.

Aufgabe 3:

Notiere deine Beobachtung.



Bildquelle: Volk und Wissen „Physik 8“

Platz für Notizen:

Station 2 – Wasserball

Diese Station wird in Partnerarbeit (PA) durchgeführt!

Zeitvorgabe: ca. 10 min

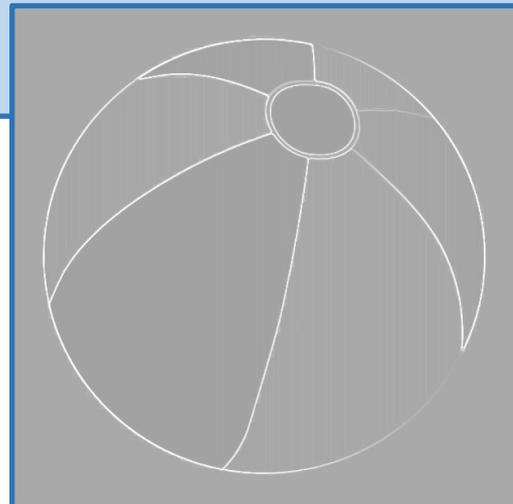
Material: ein Wasserball

Aufgabe 1:

Nehmt den aufgeblasenen Wasserball und versucht diesen gemeinsam vollständig unter die Wasseroberfläche zu drücken.

Aufgabe 3:

Ist es euch gelungen? Beschreibt eure Erfahrungen in Stichpunkten.



Bildquelle: www.istockphoto.com

Platz für Notizen:

Station 3 – Kunststoffbox/becher

Diese Station wird in Partnerarbeit (PA) durchgeführt!

Zeitvorgabe: ca. 15 min

**Material: Kunststoffbox/becher mit Gummimembran,
Taucherbrille**

Aufgabe 1:

Ein(e) SchülerInn drückt den Kunststoffbox/becher unter Wasser. Ein(e) SchülerInn beobachtet die Gummimembran. Danach werden die Rollen getauscht.

Aufgabe 3:

Beschreibt in Stichpunkten die Veränderung der Gummimembran mit zunehmender Tiefe.



Bildquelle: Volk und Wissen „Physik 8“

Platz für Notizen:

Station 4 – Eimer

Diese Station wird in Gruppenarbeit (GA) durchgeführt! Die Gruppe sollte aus 6 bis 8 SchülerInnen bestehen.

Zeitvorgabe: ca. 15 min

Material: Leergutflaschen, Eimer mit Stein, Netz

Aufgabe 1:

Stellt den Eimer mit Stein auf den Schwimmbeckenboden. Versucht nun gemeinsam durch Anhängen von Leergutflaschen diesen Eimer anzuheben.

Aufgabe 2:

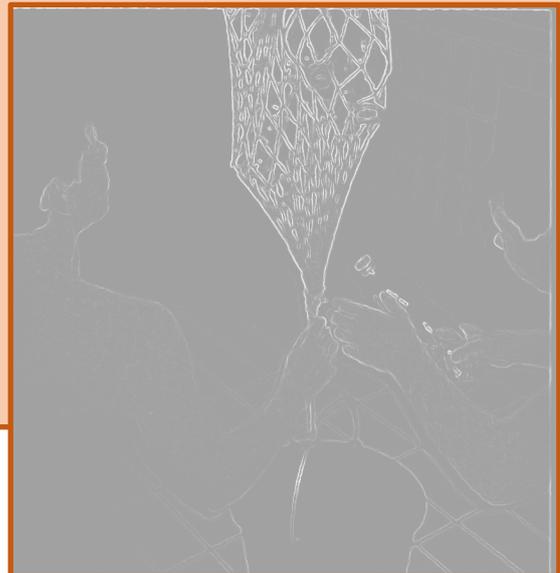
Notiert euch, wie viele Flaschen zum Anheben des Eimers benötigt wurden.

Aufgabe 3:

Wie groß war das gesamte Volumen der benötigten Leergutflaschen?

Aufgabe 4:

Notiert eure Ergebnisse und Beobachtungen stichpunktartig.



Bildquelle: Volk und Wissen „Physik 8“

Platz für Notizen:

Ablauf

1. Aufgabe stellen (vor dem Einlass ins Bad):
 - Jeder SuS muss mindestens 3 Stationen bearbeiten!
 - Die Reihenfolge der Stationen darf selbst gewählt werden!
 - Partner und Gruppen dürfen frei gewählt werden!
 - Die Nachbereitung (laut Arbeitsauftrag) erfolgt **zu hause**.
2. Letzte Belehrung/Arbeitsanweisungen
3. Umziehen – Treffen **pünktlich** 9:00 in der Schwimmhalle.
4. Material ausgeben (im Bad).
 - Jeder SuS erhält eine Klarsichtfolie und einen Bleistift
5. Alle 15 Min. akustisches Signal geben!
6. Nach 60 Min. ist die Stationenarbeit beendet!
7. Umziehen – Treffen **pünktlich** 10:45 vor der Schwimmhalle.
- 8.

Benötigtes Material

- 40 Klarsichtfolien
- 40 Bleistifte (gespitzt)

Station 1:

- 10 mal laminierte Versuchsbeschreibung
- 36 Kopien
- 10 mal parallel durchführbar => 10 Luftballons

Station 2:

- 4 mal laminierte Versuchsbeschreibung
- 36 Kopien
- 4 mal parallel durchführbar => 4 identische Wasserbälle

Station 3:

- 4 mal laminierte Versuchsbeschreibung
- 36 Kopien
- 4 mal parallel durchführbar => 4 Kunststoffboxen/becher mit Gummimembran,
4 Taucherbrillen

Station 4:

- 2 mal laminierte Versuchsbeschreibung
- 36 Kopien
- 2 mal parallel durchführbar => 2 Eimer mit Stein, 2 Netze, viele Leergutflaschen,
2 Taucherbrillen