

► **Freiwillige HA** (nach **Absprache** mit dem Physik-Lehrer): **Cartesischer Taucher**

Baue selbst einen einfachen **Cartesischen Taucher** (Cartesianischen Taucher, Flaschenteufel)!
 Fertige eine handschriftliche Ausarbeitung dazu an (ca. eine A4-Seite mit Skizzen) und erkläre darin den **Aufbau** und die **Funktionsweise** eines solchen cartesischen Tauchers!
 Stelle deinen Taucher in einem ca. 5minütigen Kurzvortrag vor und erkläre seine Funktionsweise!
 Deine Arbeit kann bewertet werden! Du hast 1 Woche Zeit! Beachte, dass das **viel Arbeit** ist!
 Termin und Bewertungskriterien in **Absprache** mit dem Physik-Lehrer - **melde dich** bei ihm!



► **Steigen oder Sinken?**

Ob ein Körper in einer Flüssigkeit **steigt** oder **sinkt**,

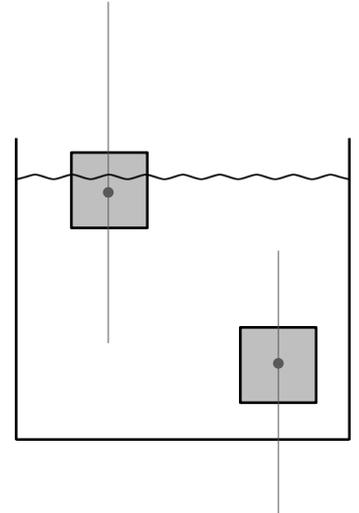
hängt von der**kraft** ab.

Ein Körper, wenn diekraft

als diekraft ist:

Ein Körper, wenn die **Auftriebskraft**

als die **Gewichtskraft** ist:



Wenn Auftriebskraft und Gewichtskraft groß sind, dann der Körper.

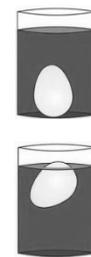
Information: Auch die Dichte der Flüssigkeit entscheidet über Sinken oder Steigen.

Ein Körper **sinkt**, wenn die Flüssigkeits-Dichte

..... als die Körper-Dichte ist.

Ein Körper **steigt**, wenn die Flüssigkeits-Dichte

..... als die Körper-Dichte ist.



Ein Ei sinkt
inwasser.

Ein Ei steigt
inwasser.

► **Beispiele** für das **Steigen** und **Sinken** von Körpern

..... haben zum Ab- und Auftauchen-Tanks
 und können so ihrekraft verändern.

Wenn ein U-Boot sinken will, dann wird einfach so viel

aus dem Meer in das Boot gelassen, bis diekraft größer ist als diekraft.

Wenn das U-Boot wieder soll, dann muss man mit Press..... das Wasser aus den
-Tanks wieder heraus....., bis diekraft
 wieder als diekraft ist.

..... haben zum Steigen bzw. Sinken eine

für und können so ihrekraft verändern.

Wenn diekraft des Fisches und die Auftriebskraft gleich groß sind,
 dann der Fisch. Will ein Fisch nach oben steigen, muss er

in seine Schwimmblase pumpen – so wird seinekraft größer als diekraft.

Will der Fisch wieder sinken, dann muss er Luft aus der ab.....

Wenn ein Fisch keine Schwimmblase hat (z. B. Haie), dann muss er sich ständig bewegen, sonst würde er zu Boden sinken.

