



Durchdenk mal folgende Frage: „Warum fühle ich mich im Wasser leichter als an Land?“

1. Lies dir den LB-Text Seite 48/49 durch und ergänze im Hefter den Lückentext!

Der Auftrieb

In Flüssigkeiten wirkt

Sie wirkt

Formelzeichen:

Ursache:

Abbildung 48/2 übernehmen

2. Sieh dir bis zum 22. Juni 2020 das Video „Warum schwimmt ein Schiff?“ an!
<https://www.bildung-lsa.de/freigaben/emutube.html?TOKEN=M416277-TTBKK>

Beantworte die Frage: Was besagt das Archimedische Gesetz?

3. Lies dir den LB-Text auf Seite 50 oben durch und sieh dir (ebenfalls bis zum 22. Juni 2020) das Video „Schwimmen, Schweben, Sinken“ an!
<https://www.bildung-lsa.de/freigaben/emutube.html?TOKEN=M22602-TC5E3>

oder jederzeit auf YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=thtqfe198hl>

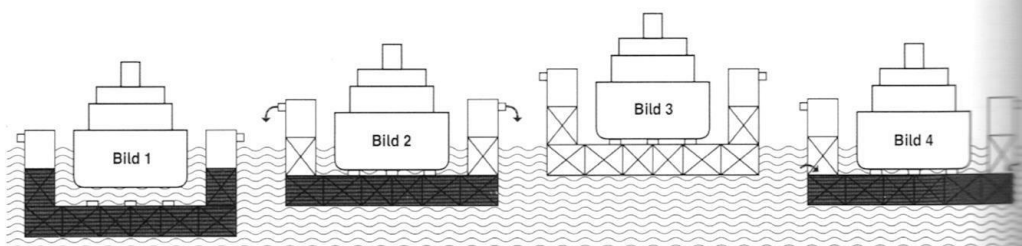
Übernimm die Abbildungen 50/2 bis 50/5 in deinen Hefter!

4. Beantworte die folgenden Fragen:
 - a) Was machen Menschen und Tiere, um zu schwimmen, zu schweben oder zu steigen?
 - b) Was ist der Unterschied zwischen Schwimmen und Schweben?
 - c) Was machen U-Boote, um zu sinken, zu schweben oder zu steigen?

5. **Zur Reparatur fahren Schiffe in das schwebende Schwimmdock. Bei der Reparatur des Schiffes schwimmt das Dock.**

Ordne die jeweiligen Aussagen den Veränderungen des Schwimmdocks zu.

- | | |
|--|--|
| a) Tanks werden geflutet. | f) $F_A < F_G$ |
| b) $F_A = F_G$ | g) Tanks sind vollständig mit Luft gefüllt. |
| c) $\rho_{\text{Dock}} > \rho_{\text{Wasser}}$ | h) $\rho_{\text{Dock}} < \rho_{\text{Wasser}}$ |
| d) Tanks werden mit Druckluft geleert. | i) $F_A > F_G$ |
| e) $\rho_{\text{Dock}} = \rho_{\text{Wasser}}$ | |



Schneide das Bild aus, klebe es im Hefter ein und ordne zu!