**Archimedův zákon**

Pracovní list je určen pro žáky 2. stupně základních škol a jeho cílem je seznámit se s Archimedovým zákonem.

* [**Pokusy: Archimedův zákon**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/34-archimeduv-zakon?vsrc=predmet&vsrcid=fyzika)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Doplňte slova z nabídky do Archimedova zákona:**

objemu, tíhy, vztlakovou, kapaliny, ponořeného

Těleso ponořené do ...................... je nadlehčováno ...................... silou, jejíž velikost se rovná velikosti ...................... kapaliny stejného ......................, jako je objem ...................... tělesa.

1. **Označte nesprávnou odpověď:**
2. Vztlaková síla působí na tělesa pouze v kapalinách.
3. Vztlaková síla působí na tělesa v kapalinách a plynech.
4. Vztlaková síla působí na tělesa v tekutinách.

1. **Určete velikost výslednice sil, která působí na člověka o hmotnosti 60 kg ponořeného do vody.**

Řešte postupně tyto úlohy:

* 1. Napište vzorec pro výpočet tíhové síly: ……………………………………………
	2. Určete velikost tíhové síly: ………………………………………………………….
	3. Napište vzorec pro výpočet vztlakové síly: …………………………………….....
	4. Určete velikost vztlakové síly: …………………………………….....
	5. Určete velikost výslednice sil: ……………………………………………
1. **Do obrázku vyznačte směr a působiště sil, které působí na těleso ponořené do kapaliny (předpokládejme, že na těleso působí pouze tíhová a vztlaková síla).**

**Co jsem se touto aktivitou naučil(a):**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Autor:
Toto dílo je licencováno pod licencí Creative Commons [CC BY-NC 4.0]. Licenční podmínky navštivte na adrese [https://creativecommons.org/choose/?lang=cs].