**Tíha a beztížný stav – řešení**

Pracovní list je určen pro studenty středních škol a žáky 2. stupně ZŠ. Jeho cílem je se seznámit s tíhou a beztížným stavem.

* [**Pokusy: Tíha a beztížný stav**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/257-tiha-a-tihova-sila?vsrc=predmet&vsrcid=fyzika)

[\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_](https://edu.ceskatelevize.cz/video/257-tiha-a-tihova-sila?vsrc=predmet&vsrcid=fyzika)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Označte nepravdivý výrok:**
   1. Tíhová síla, která působí na těleso o hmotnosti 50 kg, má hodnotu 490,5 N.
   2. Tíha a gravitační síla jsou stejné fyzikální veličiny.
   3. Tíha je důsledek gravitačního působení.

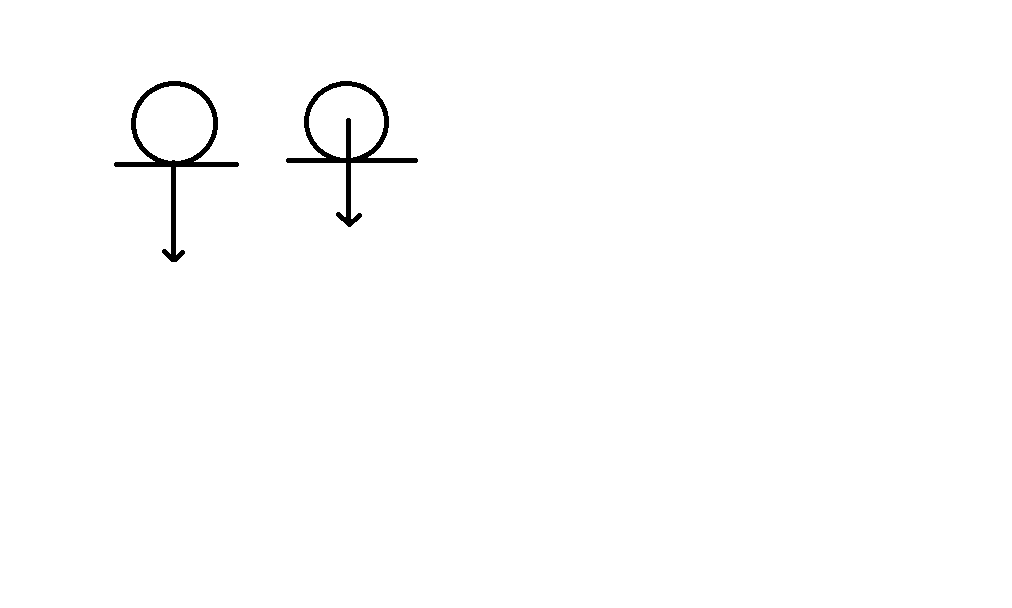
1. **Napište alespoň tři příklady, kde se setkáme v běžném životě s beztížným stavem.**

S beztížným stavem se můžeme setkat například při skákání na trampolíně, v letadle při turbulencích nebo také na některých atrakcích v lunaparku.

1. **Proč by váhy na Měsíci ukazovaly menší hmotnost než na Zemi?**

Většina vah neměří hmotnost, ale jejich tíhu v gravitačním poli. I přestože je hmotnost všude ve vesmíru stejná, váhy na Měsíci by ukazovaly asi šestkrát menší hodnotu, protože gravitační síla, tedy i tíha, která působí na Měsíci, je slabší.

1. **Určete, která z uvedených sil je tíha a která je gravitační síla.**

Obrázek vlevo znázorňuje tíhu, jelikož je zde působiště v místě styku tělesa s podložkou. Obrázek vpravo znázorňuje gravitační sílu, která má působiště v těžišti tělesa.

**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].