Jak nevylít sklenici

Cílem pracovního listu je poskytnout návod na pokus s vodou a jeho povrchovým napětím.

Pomůcky: psací potřeby, na pokus: menší sklenice, voda, větší množství mincí různých hodnot, pipeta nebo kapátko

[Jak nevylít sklenici](https://edu.ceskatelevize.cz/video/9510-pokus-jak-nevylit-sklenici?vsrc=vyhledavani&vsrcid=dom%E1c%C3%AD+pokusy)

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

1. Přečti si návod na jednoduchý pokus s povrchovým napětím vody a podtrhni podstatné informace, podle kterých pokus provedeš.

Tímto pokusem si vyzkoušíme, že povrchové napětí vytváří na hladině vody tenkou pružnou blanku, která je překvapivě ohebná. Sklenici naplníme až po okraj vodou. Postupně budeme přidávat jednotlivé mince a budeme sledovat, že voda ze sklenice okamžitě nepřetéká. Namísto toho se blanka postupně ohýbá a vytváří na okraji sklenice kopeček. S přibývajícími mincemi je vytlačované vody čím dál víc, kopeček je větší a blanka ji nakonec neudrží a voda se přelije přes okraj sklenice ven.

Odhadni a pokusem ověř, kolik mincí se vejde do menší skleničky:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| mince | počet mincí odhad  | počet mincí skutečnost |
|  1 Kč |  |  |
|  2 Kč |  |  |
|  5 Kč |  |  |
|  10 Kč |  |  |
|  20 Kč |  |  |
|  50 Kč |  |  |

1. Nyní si můžeš vyzkoušet podobný pokus.

Kolik kapek vody se podle tebe vejde na minci? Polož si minci na dobře viditelné rovné místo a kapej na ni jednotlivé kapky vody, dokud voda nepřeteče.

Odhadni a pokusem ověř, kolik kapek vody se vejde na jednotlivé mince:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| mince | počet kapek odhad  | počet kapek skutečnost |
|  1 Kč |  |  |
|  2 Kč |  |  |
|  5 Kč |  |  |
| 10 Kč |  |  |
|  20 Kč |  |  |
| 50 Kč |  |  |

Co jsem se touto aktivitou naučil/a:

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

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