

## Božia moc



PET fľaša sa naplní horúcou vodou, vyprázdni a rýchlo sa zaskrutkuje. Ďoskoro sa stiahne, hoci nie je viditeľná žiadna vonkajšia sila. Tento experiment môže ilustrovať neviditeľnú Božiu silu.

## Materiál

- Prázdna pet fľaša s viečkom (prípadne plechová nádoba so skrutkovacím uzáverom)
- Horúca voda (ideálne cca 70-80 °C)

## Experiment

Prázdna PET fľaša sa naplní horúcou vodou. Najlepšie je použiť vodu zohriatu v rýchlovarnej kanvici na približne 70-80 °C. Je možné použiť aj horúcu vodu z vodovodu, ale jej účinok je menej pôsobivý. Ak je voda ťerstvo prevarená, PET sa môže roztopiť a pokus sa nepodarí. Fľaša sa rýchlo vyprázdni a okamžite sa zaskrutkuje. Pri plechovej nádobe je najlepšie použiť ťerstvo prevarenú vodu.

Pozorne sledujte, čo sa stane.

Objem vzduchu sa ochladzovaním znižuje, takže nádoba je zvonku stlačená tlakom vzduchu.

Podobný efekt pozorujeme, ak pri lyžovaní na vrchole lyžiarskeho areálu pevne uzavrieme prázdnu fľašu od benzínu. Po dosiahnutí spodnej časti môžete pozorovať účinok zvýšeného tlaku vzduchu.

## Biblický výklad:

Neviditeľná moc sa stáva viditeľnou. Do toho môžu zapadnúť rôzne pasáže. Príklad:

*Rímskym 1,20: Božia neviditeľná prirodzenosť - to znamená jeho večná moc a božstvo - je viditeľná v jeho dielach od stvorenia sveta, ak ju môžeme vnímať*

*2. 1 Kor 4,18: Nám, ktorí nehľadíme na to, čo je viditeľné, ale na to, čo nie je viditeľné. Veľké viditeľné veci sú dočasné, ale neviditeľné sú večné.*

## **Kľúčové slová:**

Fyzikálne experimenty, voda, Božia moc, tlak vzduchu, fyzika, chémia, chemické experimenty

## **Dôkaz o zdroji**

Obrázok na obálke: Markus Sigrist

Nápad na hru: S láskavým dovolením BESJ (Bund Evangelischer Schweizer Jungscharen), mierne upravené Markusom Sigristom