

scenár

Predmet (pole/názov)	Tlak vzduchu / Prísavka
Dĺžka filmu	1:37
Hlavné ciele	Statika tekutín. Použitie zníženého tlaku v každodennom živote.
Podrobné ciele	Vysvetlenie problému tlakového rozdielu. Porovnanie atmosferického tlaku a tlaku pod prísavkou.
Štruktúra a popis experimentov	
1. Úvod	Video ukazuje, ako presúvať predmety pomocou prísavky.
2. Hlavná téma	Ako sa to dá využiť na uľahčenie ľudskej práce?
Časť 1.	
experiment (0:37)	<p>Materiály:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prísavka s rukoväťou na prenášanie napr. skla. • Kus gummy, ku ktorému je rukoväť od pokrievky na hrnce. <p>Popis : Kus gummy s rukoväťou sa položí na rovný povrch rôznych predmetov. Snažíme sa ich premiestniť prísavkou na iné miesto. Prísavka priložená na rovný povrch sa „neodlepí“, ale zostáva na predmete po celý čas. Môžeme ho zdvihnúť pomocou jedného z rohov. Prísavka položená na stole sa napriek vynaloženiu pomerne veľkej sily „neodlepí“.</p> <p>Otázky: Prečo predmety nepadajú z prísavky? Aký je tlak pod povrchom gummy? Kde sa používajú podobné predmety?</p> <p>Záver: Keď nadvihne kus gummy za rukoväť, v jej blízkosti sa vytvorí malá vydutina. V tomto priestore je tlak nižší ako vonkajší atmosférický tlak. Predmet je tak pritlačený ku gummy (prísavke). Aby ste gummy zdvihli, mali by ste ju držať za jeden z rohov. Tlak pod jeho povrchom potom nemeníme.</p>
3. Zhrnutie, hodnotenie a komentáre	<p>Aplikácia: Využitie v triede ako úvodný materiál na motiváciu žiakov k premýšľaniu. Po hodine môžete požiadať o vysvetlenie, prečo predmety nepadajú z prísavky.</p> <p>Komentáre: Je dôležité upozorniť žiakov, že obyčajná prísavka neprisaje ani neprilepí k sebe predmet. Predmety sú atmosférickým tlakom pritláčané na gumový povrch (prísavka).</p>



	Stupeň vzdelania: ZŠ a SŠ
--	----------------------------------



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union