|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6. | Výsledek obrázku pro chemie děti clipart**Dva hopíky na sobě** | |
| RVP pro PV  Vzdělávací oblast: **Dítě a svět**  Očekávaný výstup dle RVP PV:  osvojovat si elementární poznatky o okolním prostředí, které jsou dítěti blízké, pro ně smysluplné a přínosné, zajímavé a jemu pochopitelné a využitelné pro další učení a životní praxi | | **Který vyskočí výše?** |
| **NůžkyPomůcky:** | | |
| 2x velký hopík (cca 4,5 cm), 1x malý hopík (cca 2,ř cm) | | |
| **Kontrolní seznamPostup:** | | |
| 1. Z  výšky cca 1 metr spustíme postupně všechny hopíky a pozorujeme, jak vysoko vyskočí. 2. Přiložíme dva větší hopíky na sebe a z výšky cca 1 metr je pustíme na zem, a pozorujeme, jak vysoko vyskočí. 3. Přiložíme na větší hopík menší hopík a z výšky cca 1 metr je pustíme na zem, a pozorujeme, jak vysoko vyskočí. | | |
| **UpozorněníBezpečnost:** | | |
| Při práci s hopíky dáváme pozor při pádu hopíků na sobě, protože odraz horního je velmi nahodilý co do směru i výšky. | | |
|  | | |
| **Symbol zvednutého palceZávěr:** | | |
| Pokud pustíme dva hopíky položené na sobě na zem, vyskočí ten vrchní výše než každý samostatně. | | |
| **AtomVěda v pozadí:** | | |
| Spodní hopík se dokonale pružně odrazí od země a okamžitě dokonale pružně narazí do horního hopíku, kterému předává kinetickou energii a energii pružnosti, která se přičítá k celkové energii hopíku a ten vyskočí mnohem výše než když byl sám. | | |
| **TIP** Můžete vyzkoušet další rozměry hopíků a různě je variovat. | | |