



Mám dost velkou sílu?

Říkali jste si někdy, že byste chtěli mít obrovskou sílu? Tak Alex právě dneska něco takového potkalo. Podaří se jí zachránit včas kocoura, který uvízl na stromě? A v jakém předmětu by se mohla supersíla hodit nejvíc?

Paní učitelka Jitka a pan učitel Vojtěch si pro vás dneska připravili pořádnou výzvu. Chcete si i vy vyzkoušet, jestli náhodou nemáte supersílu? Zkuste si experiment s názvem „neobyčejně obyčejné vejce“.

Krok 1. Najděte syrové vejce

Krok 2. Prohlédněte ho, jestli není prasklé nebo jinak viditelně poškozené

Krok 3. Vložte ho do igelitového sáčku (pro jistotu)

Krok 4. Vezměte vajíčko do dlaně jedné ruky

Krok 5. Zkuste ho rozmáčknout – ale pozor, pěkně celou dlaní!

Jestli se vám to podařilo, možná přece jenom supersílu máte. Pokud se to ale nepovedlo, nezoufejte!

„Vejce je sice známé svou křehkostí, o hranu misky ho rozbijete snadno, v dlaní je to ale jiné,“ vysvětluje Jitka Houfková.

„Skořápka je nesmírně odolná vůči rozprostřené síle. Když se snažíte vejce rozmáčknout v dlaní, působíte na něj docela velkou silou, ale na velké ploše, protože tlačíte dlaní. Když ale rozbijíte vejce o hranu misky, je síla soustředěna jen do malé plošky, dalo by se říct do jednoho místa.“

Jak si odolnost skořápky vajíčka lépe představit?

„Díky fyzice víme, že síla působící na malou plochu způsobuje velký tlak a ten způsobí rozbití vajíčka. Podobně když šlápneme na něco ostrého, třeba malý kamínek, bolí nás to a můžeme si poranit kůži. Stejně velká síla, která působí na velké ploše, ale způsobuje menší tlak, a tomu může skořápka odolat. Opět podobně když šlápneme na velký kámen, většinou se nezraníme. Nerozbitnosti skořápky navíc pomáhá její tvar. Skořápka vajíčka připomíná oblouk, který využívali už dávní stavitelé, a oblouky domů, kostelů a hradů, jak víme, bývají pevné,“ dodává pan učitel Vojtěch.

