

## PITVA

Je zábavné a zároveň poučné nechat žáky vlastními silami zjistit, z čeho se vlastně nápojové kartony skládají. Nechte je přinést do školy obaly od různých výrobců i od různých výrobků.

Z obalu vystříhnete čtverec, na kterém budete „provádět pitvu“.

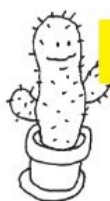
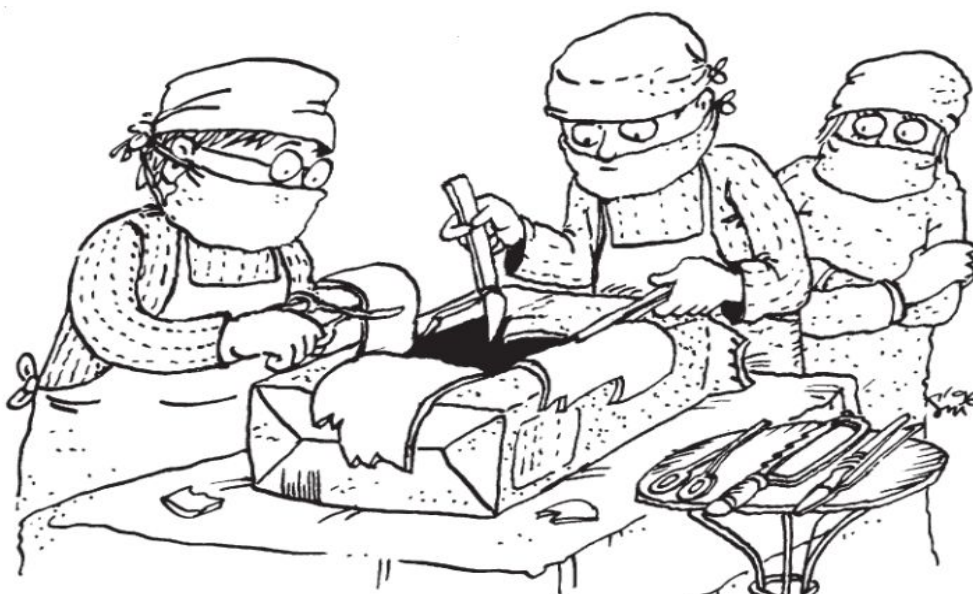
Oddělit jednotlivé vrstvy od sebe je poměrně těžké, nejvhodnějším nástrojem je žiletka, ale zvažte sami, zda by práce s ní byla pro žáky bezpečná.

Při pečlivém pozorování by žáci měli objevit, že plastová fólie je zastoupena v několika vrstvách – tvoří nejsvrchnější vrstvy obalu (až 3), následuje papír a poté opět plastová fólie, která pokrývá z obou stran hliníkovou fólii.

Se staršími žáky můžeme provádět i měření fyzikálních vlastností jednotlivých materiálů (hmotnost, výpočet hustoty, tloušťka – je třeba mikrometrický šroub).

### Budete potřebovat:

nápojové kartony, pravítko, nůžky, nožik nebo žiletka, pinzeta, měřidla fyzikálních vlastností dle vlastního výběru (váhy, mikrometrický šroub...)



### REFLEXE NA ZÁVĚR:

Srovnáme, jak se liší složení různých nápojových kartonů. Nechte žáky přemýšlet, jaké funkce jednotlivé složky obalu mají.

Proč je u některých obalů přítomna hliníková fólie a u jiných ne?

Na základě výsledku pokusu se snažíme žáky přivést na to, jak by se mohl nápojový karton dále využít.