

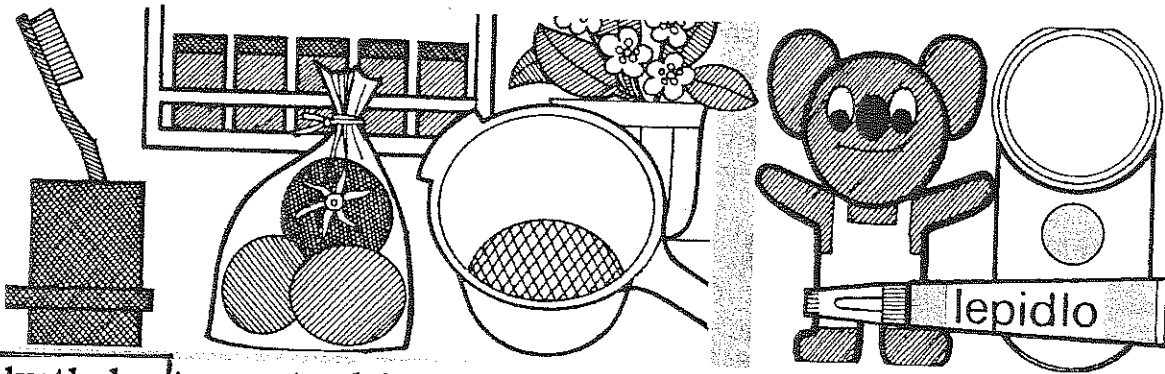
TÉMA: TEPELNĚ ZPRACOVANÉ MATERIÁLY - PLASTY

Charakteristickou **vlastností plastů** je, že se mohou za určitých podmínek tvarovat. Z této vlastnosti je odvozen jejich společný název (z řeckého slova *plastos*, což znamená tvárný).

Plasty a syntetická vlákna nahrazují v průmyslu i v praktickém životě přírodní materiály (například dřevo) a kovy. V mnohém jsou totiž jejich vlastnosti výhodnější (například pevnost, pružnost, odolnost proti chemikáliím a korozi, snadné zpracování do potřebného tvaru, izolační vlastnosti). Příklady jejich využití jsou na obrázku 43.

Jedním z nejvíce používaných plastů je **polyvinylchlorid** označovaný **PVC**.

Z čeho jsou sáčky a obaly, používané k ochraně potravin? Je to **polyethylen**.



Polyethylen je pevný, odolný proti vodě, chemikáliím a mrazu, výborný elektroizolátor. Zahrátím měkne a dá se svařovat. Vyrábí se z ethylenu. Používá se k výrobě fólií pro obalovou techniku, zhotovují se z něj vodoinstalační zařízení, hadice, různé nádoby, cedníky aj.

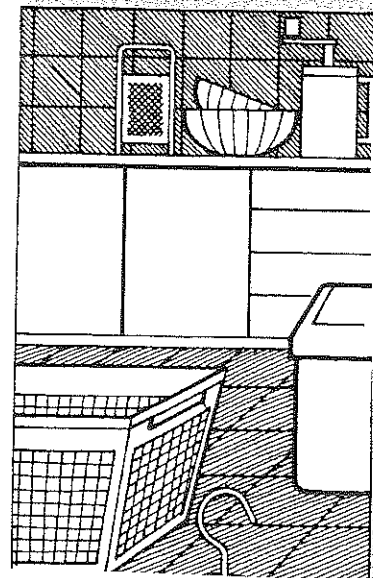
Dalším významným plastem je polystyren. **Polystyren** je pevný, tvrdý a v organických rozpouštědlech rozpustný plast. Je dobrý tepelný a zvukový izolátor a dobře se barví. Zhotovují se z něj užité předměty (košíky, skříňky, dlaždice, kuchyňské potřeby, jako jsou misky a struhadla, hračky aj.). Lehčený (pěnový) polystyren se používá jako izolační a obalový materiál ve stavebnictví a chladírenství.

ODPOVĚDI NAPIŠ DO SEŠITU!

1. KTERÉ MATERIÁLY SE DAJÍ DOBRĚ TEPELNĚ ZPRACOVÁVAT?

2. JAKÉ DRUHY PLASTŮ ZNÁŠ?
(JSOU TŘI)

3. CO VŠECHNO SE Z PLASTŮ VYRÁBÍ?



4. PROČ MŮŽE BÝT NADMĚRNÉ POUŽÍVÁNÍ PLASTŮ NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ?