

# Plastelína

## Pracovní návod

doktorka Mastnota Výbušná

## Obsah

|                  |   |
|------------------|---|
| Úvod             | 2 |
| Plastická hmota  | 2 |
| Pracovní návod   | 3 |
| Suroviny         | 3 |
| Bezpečnost práce | 3 |
| Postup           | 3 |
| Pracovní list    | 4 |
| Úvod             |   |

## ÚVOD

Plastické kapaliny a pevná tělesa jsou takové materiály, kterým struktura umožňuje snadné formování.

### Plastická hmota

Plasty neboli plastické hmoty označují řadu syntetických polymerních materiálů. Často obsahují další látky ke zlepšení užitečných vlastností. Plasty mohou být formovány do předmětů, folií, nebo vláken. Jejich název je odvozen od toho faktu, že se dají tvarovat, tudíž mají vlastnost zvanou plasticita.

Slovo plastický může též označovat materiál charakteristický určitým chováním při deformaci – plasticita a tažnost.

## Pracovní návod

### Suroviny

- Miska nebo talíř
- Malá odměrka, cca 100 ml
- Lžice
- Kapátko
- Mouka
- Voda
- Olej
- Potravinářské barvivo

### Bezpečnost práce

Pokus není nijak nebezpečný. Po skončení pokusu vyhod'te veškeré potraviny použité v průběhu jeho provedení. Nekonzumujte je.

## Postup

Odměrku naplňte vodou. Do misky odměřte 10 plných lžic mouky, přidejte vodu a pár kapek barviva. Následně odměřte cca 20 ml oleje a dolijte ho do směsi. Všechno rukama dobře promíchejte. V případě potřeby dosypte mouku, jestliže je směs příliš lepivá, nebo dolijte trochu vody, jestliže je směs příliš suchá.

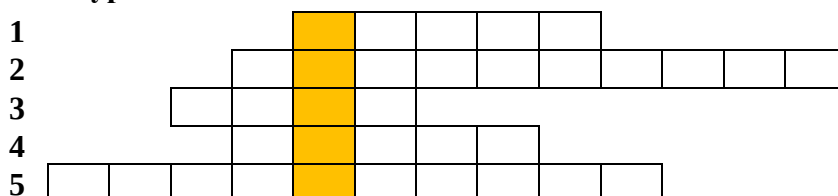
### Vysvětlení pokusu

Vzniklá modelovací hmota je velmi elastickým materiálem. I při malém stisku lze lehce změnit tvar modelovací hmoty. Námí používaná síla způsobuje, že se mění vzdálenost mezi molekulami složek modelovací hmoty, a tím pádem má vliv na její tvar a strukturu.

## Pracovní list

1. Jakou barvu má kontejner na plasty, a co do něj kromě PET lahví patří?

2. Vyplňte křížovku.



1. Co dáváme do modrého kontejneru na tříděný odpad?
2. Jakým materiálem je vzniklá modelovací hmota?
3. Námí používaná síla má u modelovací hmoty vliv na?
4. Co dáváme do zeleného kontejneru na tříděný odpad?
5. Jak se nazývá tento pokus?



**Přeji hodně štěstí  
a ať Vás chemie stále baví 😊**

### **Masnota Výbušná**

Vyplněný Pracovní list, fotografii z průběhu experimentu, či jakýkoliv dotaz mi můžete zaslat na [hmch@vscht.cz](mailto:hmch@vscht.cz) a do předmětu e-mailu napište Chemikem doma – Plastelína.

#### **Správná odpovědi:**

1. Žlutý kontejner, patří sem fólie, sáčky, tašky, obaly od čistících prostředků, kelímky apod.
2. Správná tajenka: PLAST