

# DOMÁCÍ PŘÍPRAVA

9. A, B

## Chemie

*Všechny vás opět zdravím!*

Minule jste se seznámili s významem organické chemie v zemědělství a ve zdraví. Dnes se zaměříme na jednu z největších oblastí využití, a to na chemii makromolekulárních látek.

*Učebnice str. 94-96*

## Makromolekulární látky

**Makromolekulární látky vyráběné synteticky, tedy uměle nejčastěji polymerací.**

**Polymerace – chemický děj**, při kterém z velkého počtu (značí se neurčitým písmenkem  $n$  = tzn. hodně) monomerů vzniká jedna makromolekula – **polymer**, ten musí obsahovat násobnou vazbu (dvojnou nebo trojnou)

*Na str. 94 si prostuduj schéma vzniku polyethylenu z ethylenu.*

**Plasty** - plastické (syntetické) hmoty nebo polo - synteické, snadno tvarovatelné teplem=plastické, mají nízkou hustotou, chemicky odolné, dobře se opracovávají

## NEJVÝZNAMNĚJŠÍ PLASTY

### **Polyethylen**

- odolný vůči kyselinám a zásadám, tvarovatelný, lze ho svařovat
- **Využití:** fólie, mikrotén, hračky, plastové lahve na cokoliv

### **Polypropylen**

- podobné vlastnosti, odolný i vůči rozpouštědlům,
- **Využití:** na izolaci elektrických kabelů, vodovodní trubky, obaly na potraviny

### **Polyvinylchlorid**

- elektroizolátor, odolný vůči chemikáliím, přidáváním změkčovadel vzniká=NOVOPLAST, neměkčený tvrdý se nazývá NOVODUR
- **Využití:** koženka, hračky, pláštěnky, podlahové krytiny, ubrusy, novodurové vodovodní trubky

### **Polystyren**

- tvrdý křehký plast, odolný vůči kyselinám a zásadám, má výborné tepelné i izolační vlastnosti
- **Využití:** obaly, nádobí a příbory na jedno použití (fastfoodové nádobí), izolační materiál na zateplování budov, elektrotechnický materiál

## Polytetrafluorethylen=teflon

- Pevná, mimořádně odolná látka jak chemicky, tak tepelně (od -250 do 250 stupňů)
- **Využití:** povrchová úprava nádobí a chemických zařízení, součástky pro raketovou nebo leteckou techniku, skluznice lyží

## **Úkoly:** Vypracuj a písemně zašli nejpozději do 14.6.

1. Učebnice: 104/ 3
2. K obrázkům s pomocí učebnice nebo internetu přiřaď názvy plastů:



3. Doplň, co znamenají zkratky známých plastů:

**PP, PVC, PS, PE**