

1

Všem přeji krásný den a prosím o zápis do sešitu. Mějte se moc hezky.

## VYUŽITÍ ORG. SLOUČENIN

### a) PLASTY

### b) SYNTETICKÁ VLÁKNA

III 30-18:28

2

## PLASTY

- makromolekulární látky
- uměle vyráběné polymerací
- tvarovatelné látky
- nesnesou vyšší teplotu, odolávají mrazu
- hořením se uvolňují jedovaté splodiny
- levné
- znečišťují ŽP → těžko se rozkládají na skládkách → některé se RECYKLUJÍ

III 30-18:34

3

## POLYMERACE

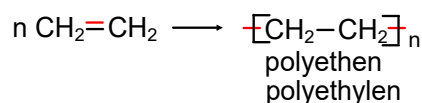
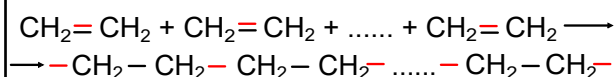
= reakce, při které z tisíců molekul vznikne jedna obrovská molekula - makromolekula

POLY = mnoho                      MER = část

- polymerovat mohou jen molekuly s násobnou vazbou

III 30-18:34

4



- hranatá závorka vyznačuje část řetězce makromolekuly, která se n-krát opakuje  
 $n > 1000$

IV 4-18:44

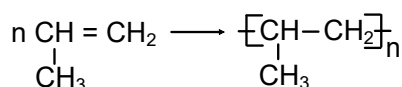
5

### Polyethylen (polyethen):

- fólie na obaly, láhve, zátky, nádoby, vodovodní potrubí, kabely



### Polypropylen (polypropen):



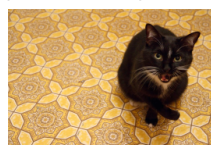
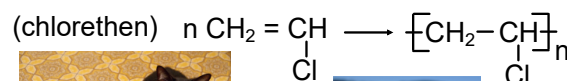
- k výrobě lan a provazů



III 30-19:27

6

### Polyvinylchlorid (PVC):



a) měkký = novoplast  
- pláštěnky, linoleum, obaly na potraviny, (hračky - omezuje se výroba - karcinogenní)

b) tvrdý = novodur  
- nářadí, trubky, těsnění, izolace



III 31-16:23

7  
**Polystyren**

- pěnový polystyren - nástěnky
- jednorázové nádobí (talíře, kelímky, misky, příbory)
- tepelná a zvuková izolace





III 31-16:41

8  
**Fenoplast**

- nejdéle známý plast
- vyrábí se z fenolu a formaldehydu = bakelit



IV 4-17:22

9  
**SYNTETICKÁ VLÁKNA**

- makromolekulární uměle vyráběná látka
- náhrada za přírodní vlákna
- nemačková, pružná, pevná
- odolná proti molům a plísním
- nepohlcují pot, nejsou vzdušná
- hořlavá → dým je jedovatý
- při tření se nabíjí elektřinou
- odpad se dlouho rozkládá

III 31-16:45

10  
a) **polyamidová vlákna = silon**

- k výrobě punčoch, oděvů, lan, koberců, záclon
- obchodní názvy: nylon, perlon, chemlon







Rolák z PA6, stáří: 37 roků, nejméně 200 x praný, opotřebení je znatelné jen pod mikroskopem

III 31-16:51

11  
b) **polyesterová vlákna = tesil**

- vlákna z molekul esterů + vlákna přírodní (bavlna, vlna, len,...)
- k výrobě oděvů, závěsů, látek






Hedvábné vázanky: vlevo z PES, vpravo z přírodního hedvábi

fitness-oblečení

IV 4-19:07