**Plasty**

Novodobé materiály sú náhradou prírodných. Surovina na výrobu ropa.

Uplatnili sa vo všetkých odvetviach.

Doba plastová 80 000 ton 1930, 96 700 000 ton v roku 1996

Problém hromadenie - odpad. Recyklácia. Existujú aj prírodne rozložiteľné z bielkovín-kazeín

**Výhody plastov :**

* Sú ľahké
* Ľahko sa farbia
* Ľahko sa opracovávajú
* Dobre sa tvarujú
* Sú izolanty ( vodiče a budovy)
* Sú odolné voči vode a chemikáliám
* Hladký povrch ľahko sa udržiava –čistí

**Nevýhody plastov :**

* Mäkké (poškriabu sa )
* Horľavé
* Elektrostatický náboj
* Korodujú – starnú (lámu sa a krehnú)
* Chemikále ich poškodzujú

Rozdelenie :

* Termoplasty – teplom sa tvarujú - vratný dej(ako vosk) PE, PP,PS, PVC, PMMA



Polyetylén – bez chuti a zápachu, odolný voči chemikáliám a teplote, dá sa zvárať-fóliovník

Výroba : fólii, mikroténových vreciek, nádob,

Polypropylén – pevný, odolný voči chemikáliám

Výroba : nádob na potraviny, tesnenia, zdravotnícke potreby, vrchnáky,

palubovka v aute, poťahy

Polystyrén – ľahčený( penový) a tvrdený je ľahký, stály

Výroba : obalov, tepelná izolácia

Polyvinylchlorid – mäkčený – mäkký a pružný igelit

NOVOPLAST – podlahoviny, plášť, umelá koža, LP platne

tvrdený – pevný, tvrdý, krehký

NOVODUR – potrubia ,rúry, nádoby, polotovary



Polymytylmetakrylát – organické sklo(plexisklo) priehľadný, ľahko sa opracováva

Výroba : náhrada skla, zubné protézy, šošovky

* Reaktoplasty – teplom tvrdnú - nevratný dej(ako betón)

Teflón – tesnenia, rúry, povrchová úprava lyží a kuchynského riadu

Fenolplasty – najstaršie plasty miešali sa s pilinami,drevnou múčkou, textilom - bakelit

syntetické vlákna PES – tesil a PAD - silon a nylon



epoxidové živice – používajú sa ako lepidlá, tmely a nátery

Elastoméry - kaučuky a gumy