



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Číslo projektu	CZ.1.07/1.4.00/21.1405
Název sady materiálů	Technické práce 6. ročník
Název materiálu	VY_32_INOVACE_18_Vliv plastů na živ. prostředí
Autor	Frait Josef

Plasty

Plasty se nevyskytují v přírodě, ale jsou výrobkem člověka



Základní rozdělení plastů

Termoplasty - plasty, které zahříváním měknou, stávají se plastickými a ochlazením opět tuhnou.



Reaktoplasty – plasty, které se působením tepla vytvrzují a nevratně tuhnou.



Elastomery – základní surovinou jsou přírodní kaučuk



Obecné vlastnosti plastů

- **Výhodné**

- snadné opracování
- velká trvanlivost
- odolnost vůči vodě a chemikáliím
- odolnost vůči korozi
- dobré izolační vlastnosti

- **Nevýhodné**

- nižší pevnost a tvrdost
- nižší tepelná stálost
- hořlavost
- obtížná likvidace

Většinu plastů můžeme opracovávat jako dřevo. Tohoto využíváme při výrobě v průmyslu.

Základní tvary a formy plastů

- Vlákna, struny, vlasce, žíně
- Folie
- Desky, trubky, profily, bloky
- Technické pryskyřice
- Lehčené hmoty
- Lisovací a vstřikovací hmoty



Nejznámější druhy plastů

Celuloid - čirá nebo barevná průhledná křehká hmota, (pravítka, trojúhelníky)

Bakelit - tmavě hnědá neprůhledná hmota (kliky u dveří)

Plexisklo - barevná, průhledná nebo mléčně bílá průsvitná a křehká hmota

Polyvinylchlorid - měkké **PVC**, neprůhledná barevná hmota, (především podlahové krytiny)

- tvrdé **PVC** - novodur, (desky, trubky, umývadla, vědra)

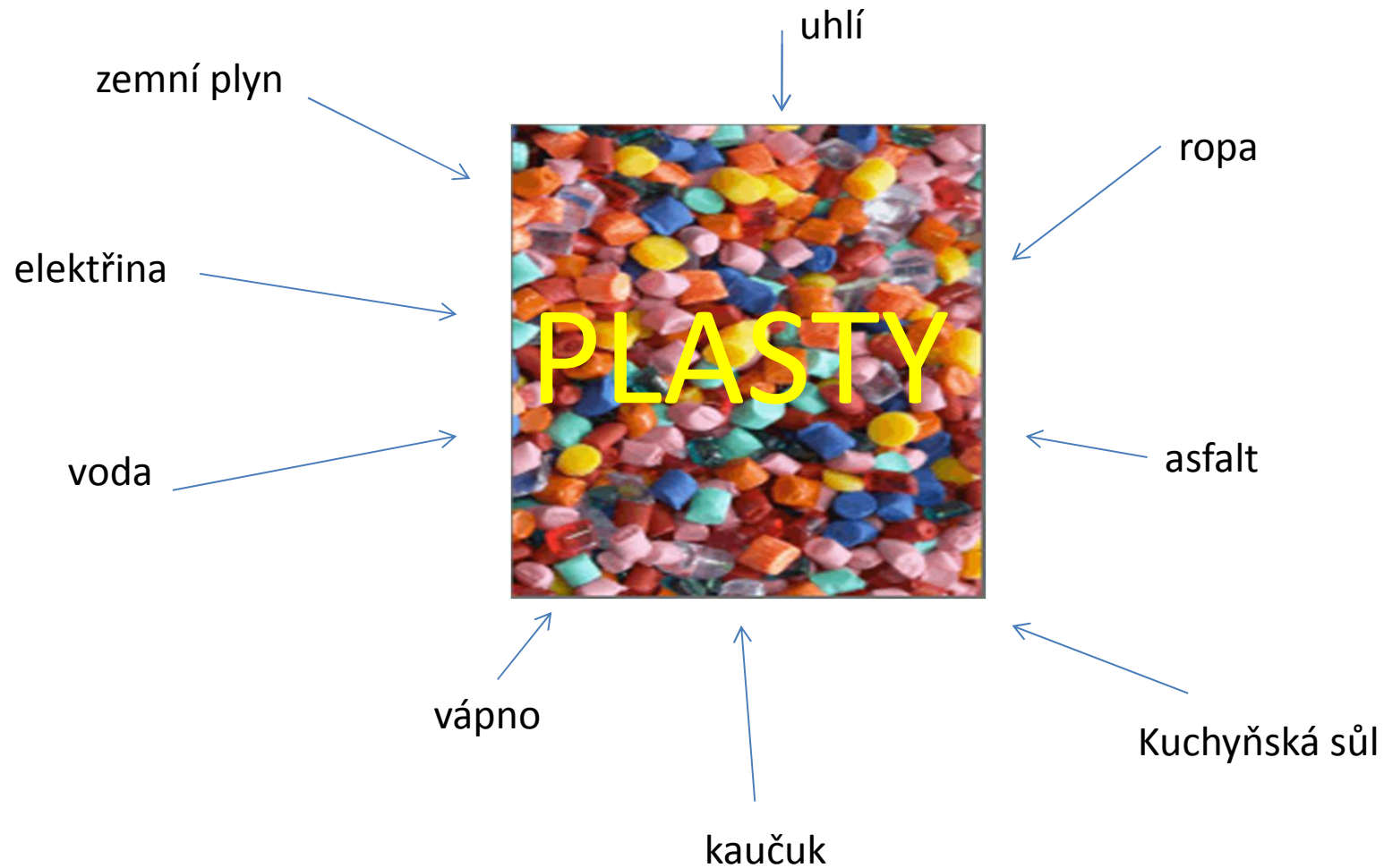
Polyetylen - bílá a průsvitná, v tenké vrstvě průhledná pružná hmota, (fólie na obaly), působení světla zhoršuje vlastnosti – stárnutí

Polystyren - lehčený - velmi lehká bílá hmota s výbornými tepelně izolačními vlastnostmi, (obaly, izolační desky a výlisky)

- **nelehčený** - čirá křehká hmota, (krabičky, různé kryty)

Polyamid - silon - velmi pevná hmota, především vlákna (oděvy, rybářské vlasce)

Výroba plastických hmot



Plasty jsou pro člověka důležité a používáme je každý den

Vliv plastů na životní prostředí

Plastové odpady

Čistý tříděný odpad

Znečištěný tříděný odpad

Čistý netříděný odpad

Znečištěný netříděný odpad

Skladba domovního odpadu



22 % papír

13 % plasty

9 % sklo

3 % nebezpečný odpad

18 % bioodpad

35 % zbytek



Plzeň

NEBUĎTE LÍNÍ: TŘÍDTE SPRÁVNĚ



PLZEŇSKÝ KRAJ

EKO KOM
AUTOREGIMNÍ OBALOVÁ SPOLEČNOST

VÍCE INFORMACÍ O SPRÁVNÉM TŘÍDĚNÍ ODPADŮ A OBALŮ NAJDEŠ NA [WWW.JAKTRIDIT.CZ](http://www.JAKTRIDIT.cz)



Co odkládat do nádob na plasty?

Veškeré plastové obaly neznečištěné škodlivinami (nádobý od šamponů, pochutin, čistících přípravků, kosmetiky aj.), stlačené PET lahve od nápojů, vymyté kelímky od mléčných výrobků aj., igelitové obaly (pytlíky), vymyté plastové kelímky např. od mléčných obalů.



Co do nádob na plast nepatří?

Vícevrstvé obaly (nápojové krabice), výrobky z PVC (podlahové krytiny), trubky, molitan, pryž, kabely, znečištěné nádoby apod.



Co odkládat do nádob na papír?

Noviny, časopisy, katalogy, knihy bez vazby a desek z PVC, kancelářský papír, reklamní letáky, telefonní seznamy, obalový papír neznečištěný, lepenka, staré učebnice a sešity.



Co do nádob na papír nepatří?

Nápojové kartony (krabice od mléka a džusu), kopíráky, voskový papír, hygienický závadný papír (kapesníky, pleny, obvazy apod.), znečištěné papíry od oleje a potravin.



Co odkládat do nádob na sklo?

Lahve a sklenice bez kovových a umělohmotných uzávěrů, čisté tabulové sklo bez kovových výztuží, vymyté sklenice od kompotů, kačupu, tatarů nebo džemů, nevratné lahve od nápojů.



Co do nádob na sklo nepatří?

Lepená skla - autoskla, drátoskla, obrazovky, žárovky, výbojky, keramika, porcelán, kamenina, skleněné obaly znečištěné škodlivinami (obaly od barev, fediidel apod.)



Co odkládat do nádob na nápojové kartony?

Vymyté nápojové kartony od džusu, mléka nebo vína. Jedná se o tzv. krabicové nápojové kartony.



Co do nádob na nápojové kartony nepatří?

Ostatní znečištěné obaly papíru, skla nebo plastů a ani jiné obaly.





Volně pohozené obaly z plastů nebo jiné zbytky těchto hmot znečišťují životní prostředí, protože se plasty samy nerozkládají.



Vědci pracují na výrobě takových obalů z plastů, které by se působením slunečního světla postupně rozpadávaly na prach. Ten by se činností půdních mikroorganismů měl přeměnit v látky, které rostliny mohou použít ke své výživě.



Co jsme si zapamatovali?

plasty

nápojové kartóny

sklo

papír



plasty

Zdroje informací

- <http://www.dolni-lukavice.cz/zivot-v-obci/prakticke-informace/tridime-odpad/>
- <http://www.nazeleno.cz/bydleni/odpady-1/trideni-plastu-v-cr-se-recykluje-60-pet-lahvi.aspx>
- <http://www.plastymladec.cz/>
- <http://www.rreklama.cz/index.php?id=sluzby>
- <http://www.pevoplast.cz/>
- http://www.bueenfeld.com/tanks/tanks_werkstoff.php
- <http://www.quido.cz/objevy/plasty.htm>
- <http://www.shop.cyklomax.cz/Sedla/2764-sedlo-VELO-damske-LOOK-GEL-elastomery.html>
- <http://www.tesneni.cz/>
- <http://www.support-business.com/sekcia/7/Ekol%C3%B3gia,-odpady?&?od=40>
- http://www.vinylflex.cz/cz_krytky.php
- <http://www.aplastic.cz/cs/katalog/>
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Plast>
- <http://referaty.superstudent.cz/materialy/plasty>
- <http://www.maturita.cz/referaty/referat.asp?id=4772>
- http://www.jihlava.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=5967&id=465931&p1=49324