

TEMATICKÝ PLÁN CH 9

(týden 25.5.-29.5.)

Ahoj devátáci.

Děkuji za vyplnění testu. Snad to pro vás nebylo nic těžkého.

Tento týden nás čeká stále diskutované téma – PLASTY. V době koronaviru jsou opět plasty na každém kroku (rukavice, sáčky, obalový materiál v restauracích ...). Jejich vliv na životní prostředí se dostává do pozadí a člověk je začal opět hojně využívat. Místo toho, aby jejich spotřeba ve světě klesala.



Posílám poznámky a neodmyslitelné obrázky.

Přeji všem hlavně pevné zdraví

Němejcová

UMĚLE LÁTKY (SYNTETICKÉ)

PLASTY SYNTETICKÁ VLÁKNA

- v jejich struktuře se objevují 1 nebo několik stejných
stavbních jednotek
- hlavní surovinou - ropa

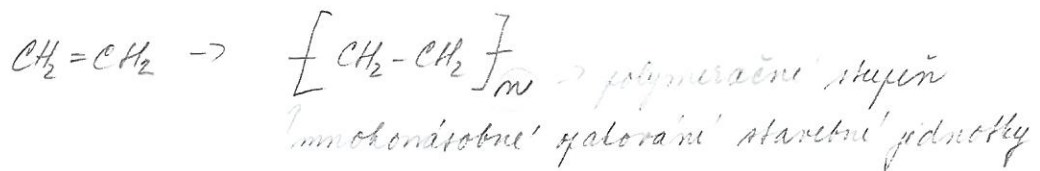
PLASTY

- vnitřní reakcí, při kterých + malých molekul
rychlejších látek vznikají velké molekuly produktu

polymerace = reakce, při které se monomery (stavbní
jednotka) navzájem se sbíhají do řetězce a mezi
tím přitom navzájem navzájem

mer = jedna stavba řetězce

polymerační stupeň (n) - udává počet jednotek
- měří se tím

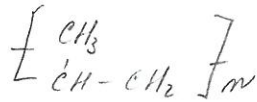


polymerace - reakce mnoha molekul jednoduché
látky (monomeru), které vytvoří jednu
velkou molekulu - macromolekulu (polymer)

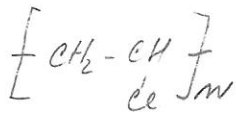
zástupci

polyethylen (PE) - pevný, odolný proti rodi, chemikáliám, mrazu, výborný elektroizolátor
- použití - fólie pro obalovou techniku, lakre na chemikálie, provazy

polypropylen (PP) - lehký, slábnostrovný polymer
- použití - hadice, nádoby, desky na papíry, batiny, textilní slátna



polyvinylchlorid (PVC) - odolný proti Pt a mrazu, odolný proti kyselinám a zásadám



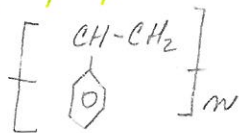
- 2 typy - **novodur (neměkčený)**

pi. trubky, nádvy, zásobníky

- **novoplast (měkčený)**

pi. fólie, hadice, ubrusy

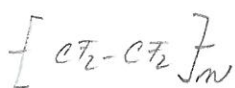
polystyren (PS)



- lehký a suchý izolátor, dobrá termická stabilita, rozpustnost v organických rozpouštědlech
- použití: sáplelování obalový materiál

+ lon

- mimořádná chemická odolnost



⊕ odolná vůči vysokým teplotám

⊖ mádná se poškrábá

- použití - nádoby, potlaky na sklené přetva, součástky pro letovou a raketovou techniku, stropírnost - speciální ložiska

plexisklo (organické sklo)

polymethylmetakrylát PMMA

- nekrystalné, velmi dobře optické vlastnosti, odolné proti porušenostním vlivům
- použití: ochranné štíty, kryty, optické části laboratorních přístrojů

SYNTETICKÁ VLÁKNA

- mátravky prírodných vláken (vlákna, bavlna, len, hedvábí...)
- priemyslová výroba
- významy: **polyamidová**, **polyesterová** vlákna

- ⊕ nemačkavá, pružná, odolná proti molům a plesniam, rýchle schnouci, mádna spracovateľná
- ⊖ mála schopnosť pohlcovať vlhkosť
kôžnavosť, pri horení vznikajú drahé škodlivé látky
schopnosť nájsť si stabilnú elektrinu
vydržiavať prirodzenému rozkladu, veľmi dlho sa
znečisťujú vďaka prostrediu

polyamidová vlákna

silon (polyamid 6) - veľmi pevnosť má prírodné vlákna
- nemačkavé tkaniny, peničky, záclony, koberec, rybárcke vlasec

nylon (polyamid - 6,6) - proraž, lana, koberec, podlahové
krytiny, výplet tenisových raket,
peničkové šorty, sportovní oděvy

polyesterová vlákna

- nemačkavé a trvanlivé tkaniny (oděvy, zářez)

(polyethylentereftalát) terylen } textilné vlákna
tercil }

jina vlákna

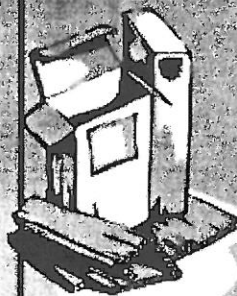
viskosa, acetaťové hedvábi, celofán - vznikajú prírodnou
prírodnou látkou celulosou

papír

Noviny, časopisy,
reklamní letáky



Krabice, lepenka, kartón



Kancelářský papír, sešity

Obaly z papíru jsou obvykle označeny:



NEVHAZUJTE MOKRÝ, MASNÝ, NEBO JINAK ZNEČIŠTĚNÝ PAPIR!

Děkujeme Vám za spolupráci při recyklaci odpadů!

OBEC JE ČLEMEM SYSTÉMU **EKO KOM**

www.ekokom.cz

plasty



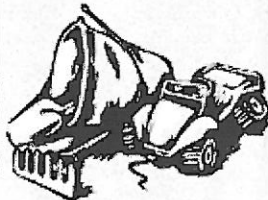
Plastové nádoby
a lahve,
PET lahve (od nápojů)



Kelímky od jogurtů,
krabičky
od potravinových tuků



Sáčky, folie



Výrobky z plastů



Polystyren

Obaly z plastů jsou obvykle označeny:



NEVHAZUJTE PLASTOVÉ TRUBKY A PODLAHOVÉ KRYTINY!

Děkujeme Vám za spolupráci při recyklaci odpadů!

OBEC JE ČLEMEM SYSTÉMU **EKO KOM**

www.ekokom.cz

sklo

Láhve od nápojů

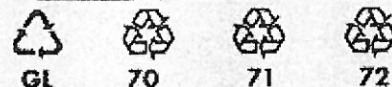


Skleněné nádoby



Tabulové sklo

Obaly ze skla jsou obvykle označeny:



NEVHAZUJTE PORCELÁN, KERAMIKU,
AUTOSKLO, DRÁTĚNÉ SKLO A ZRCADLA!

Děkujeme Vám za spolupráci při recyklaci odpadů!

OBEC JE ČLEMEM SYSTÉMU **EKO KOM**

www.ekokom.cz

Jak třídit odpady z domácností

- ✓ Tříděním odpadů snižujeme výdaje obce na odstranění směsného komunálního odpadu
- ✓ Tříděním odpadů chráníme životní prostředí – druhotné suroviny jsou cenným zdrojem materiálů
- ✓ Třídění odpadů stanovuje obecně závazná vyhláška obcí a měst

- Tipy:**
- ▣ Předcházejte vzniku odpadů
 - ▣ Odpady třídte hned, jak vzniknou, zvláště do košů nebo tašek
 - ▣ Do barevných kontejnerů dávejte jen to, co do nich opravdu patří
 - ▣ Před vhozením odpadu do kontejneru minimalizujte jeho objem sešlápnutím

Bioodpad



Patří:

- ✓ Zbytky jídel rostlinného původu
- ✓ Zbytky ovoce a zeleniny
- ✓ Zbytky pečiva a obilnin
- ✓ Květiny
- ✓ Kávoový odpad včetně lžiček a ubrousků
- ✓ Čajové sáčky
- ✓ Tráva, plevele
- ✓ Lusí, seno, sláma
- ✓ Větve o průměru do 5 mm (větve o větším průměru pouze naštěpované)
- ✓ Piliny, hobliny v menším množství

Nepatří:

- ▣ Fritovací olej
- ▣ Jednorázové pleny
- ▣ Uhynulá zvířata
- ▣ Skořápky od vajíček
- ▣ Zbytky masa, kožů, kůže
- ▣ Trus zvířat a psů
- ▣ Zvířecí srst
- ▣ Větve o průměru nad 5 mm
- ▣ Popel
- ▣ Cigarety

Plast PYTLE



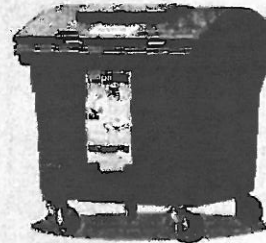
Patří:

- ✓ Sešlápnuté PET lahve (i s víčkem)
- ✓ Nápojové kartony - obaly (krabice) od mléka a nápojů
- ✓ Sáčky, tašky, folie
- ✓ Polystyren
- ✓ Kelímky od másla, jogurtů a jiných potravin
- ✓ Plastové obaly od šamponů, mýdel, čistících, mycích a pracích prostředků
- ✓ CD/ DVD
- ✓ Hliníkové plechovky od piva a nápojů

Nepatří:

- ▣ Linoleum
- ▣ PVC
- ▣ Pryžové výrobky
- ▣ Koberce
- ▣ Textil
- ▣ Pěnový polyuretan
- ▣ molitan
- ▣ Pneumatiky
- ▣ Videokazety
- ▣ Kabely
- ▣ Sprejové lahve
- ▣ Obaly od olejů, obaly silně znečištěné zbytky jídla
- ▣ Obaly od nebezpečných látek, barev, chemikálií a léčiv

Papír



Patří:

- ✓ Noviny, časopisy
- ✓ Školní sešity
- ✓ Knihy
- ✓ Brožury
- ✓ Reklamní letáky
- ✓ Katalogy
- ✓ Peací a balicí papír
- ✓ Čisté papírové obaly a sáčky
- ✓ Rozložené krabice a kartony
- ✓ Telefonní seznamy

Nepatří:

- ▣ Znečištěný papír
- ▣ Voskovaný papír
- ▣ Obaly od másla
- ▣ Nápojové kartony - obaly (krabice) od mléka a nápojů
- ▣ Zbytky tapet
- ▣ Papírové kapesníky a ubroučky
- ▣ Jednorázové pleny
- ▣ Uhlíkový papír (kopírák)
- ▣ Pauzovací papír
- ▣ Papírová plátka od vajec

Sklo bílé



Patří:

- ✓ Veškeré bílé obalové sklo (lahve od nápojů bez kovových či plastových uzávěrů, skleněné nádoby)

Nepatří:

- ▣ Porcelán
- ▣ Drátosklo
- ▣ Varné sklo
- ▣ Televizní obrazovky a PC monitory
- ▣ Zrcadla
- ▣ Automobilová skla
- ▣ Lahvičky od léčiv
- ▣ Zářivky a výbojky
- ▣ Běžné žárovky

Sklo barevné



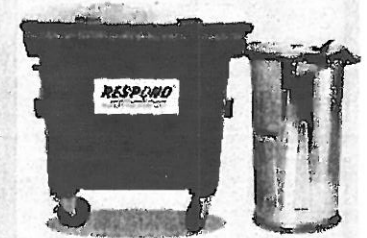
Patří:

- ✓ Veškeré barevné obalové sklo (lahve od nápojů bez kovových či plastových uzávěrů, skleněné nádoby)
- ✓ Tabulové sklo

Nepatří:

- ▣ Porcelán
- ▣ Drátosklo
- ▣ Varné sklo
- ▣ Televizní obrazovky a PC monitory
- ▣ Zrcadla
- ▣ Automobilová skla
- ▣ Lahvičky od léčiv
- ▣ Zářivky a výbojky
- ▣ Běžné žárovky

Směsný komunální odpad



Patří:

- ✓ Sáčky z vysavačů
- ✓ Zbytky masa, ryb, uzenin, kosti, skořápky od vajec
- ✓ Trus zvířat a psů
- ✓ Běžné žárovky (nikoliv úsporné žárovky a výbojky)
- ✓ Popel (bez žhavých zbytků)
- ✓ Použitá čistící utěrky, houby
- ✓ Keramika
- ✓ Hygienické artikly, vata, vatové tyčinky
- ✓ Jednorázové pleny
- ✓ Silně znečištěné nebo ne zcela vyprázdněné obaly

Nepatří:

- ▣ Bioodpad
- ▣ Papír, lepenka
- ▣ Kovy
- ▣ Skleněné lahve
- ▣ Plasty, CD/DVD
- ▣ Odpady obsahující škodlivé látky (barvy, laky, rozpouštědla, chemikálie, léky)
- ▣ Staré elektrické a elektronické přístroje
- ▣ Velkorozměrový odpad, dřevo, korek
- ▣ Stavební odpady
- ▣ Úsporné žárovky a výbojky