**28.syntetické polymery –**

**plasty, polyreakce**

1. Charakterizuj **polymery.**

Porovnej **přírodní** a **syntetické** polymery.( uveď př. známých přírodních polymérů, jejich stavební jednotky, typy vazeb)

Popiš **klady** a **zápory** syntetických polymérů.

1. Co je **výchozí surovinou** pro **výrobu** **syntetických polymérů**?
2. Co rozumíme pojmem **plasty**?
3. Co je **polymerační stupeň**.
4. Porovnej rozdíly mezi **homopolymery** a **kopolymery**.
5. Vysvětli na **butadienstyrenovém kaučuku** a na **PE** **rozdíl** mezi **stavební** a **strukturní** **jednotkou**.
6. Jak závisí **vlastnosti polymerů** na **polymeračním stupni, typu monomérů, tvaru makromolekul(** rozdíl **termoplat, termoset, elastomér)**?
7. Popiš proces **vulkanizace kaučuku** a urči, kam se váže síra.
8. Jak se nazývá **kaučuk** s **vyšším obsahem síry**?
9. Urči **prostorové uspořádání** v **přírodním kaučuku** a **gutaperče**. Zapiš.
10. Charakterizuj základní **typy poloreakcí** a jejich rozdíly.
11. Popiš **princip radikálové polymerace**.
12. **Zapiš polymeraci** a popiš **významné vlastnosti těchto polymérů:** PP, PVC, PTFE, PVAC, butadienový kaučuk, chloroprenový kaučuk, butadienakrylonitrilový kaučuk.
13. Urči , **které materiály označujeme** **obchodními názvy**: mikrotén, igelit, teflon, plexisklo, latex, neoprén, umakart, bakelit, krasten.
14. **Popiš typ polyreakce a výchozí látky při výrobě**: bakelitu, polyakrylonitrilu, PE, aminoplastu, PVC, PS, polyuretanu, polyesteru, nylonu 66 , silonu 6, neoprén, PTFE, PAN, PVAC, tesil.
15. Co značí značka **PET** na láhvi?
16. V čem je nebezpečí látek z **měkčeného PVC** ?
17. Co je to tzv. **organické sklo**?

Napiš monomer, ze kterého se vyrábí.

1. Proč je nutné **likvidovat PVC** a **teflon** ve speciálních spalovnách?
2. Co je to **molitan**?
3. Co je základem tzv. **laminátu**?
4. Jak by jsi provedl(a) **důkaz síry v gumě**.

Milan Haminger BiGy Brno 2017