Opakování 7. celku (7/10 až 7/12)

Teorie

1) Co to jsou karboxylové kyseliny, jak a podle čeho se dělí?
2) Jaké názvosloví se používá u karboxylových kyselin; uveďte 3 příklady vzorců a názvů KK.
3) Kde se vyskytují karboxylové kyseliny, jak je lze připravit?
4) Jaké chemické a jaké fyzikální vlastnosti mají karboxylové kyseliny?
5) Názvy, racionální vzorec a vlastnosti nejjednodušší monokarboxylové nasycené kyseliny.
6) Názvy, racionální vzorec a vlastnosti 2. nejjednodušší monokarboxylové nasycené kyseliny.
7) Názvy, racionální vzorec a vlastnosti 4. nejjednodušší monokarboxylové nasycené kyseliny.
8) Systematické názvy a racionální vzorce kyseliny palmitové a stearové a jejich význam.
9) Názvy, racionální vzorec a význam nejjednodušší nenasycené monokarboxylové kyseliny.
10) Systematický název, racionální vzorec a význam kyseliny olejové.
11) Názvy, racionální vzorec a význam nejjednodušší aromatické karboxylové kyseliny.
12) Názvy, racionální vzorec a význam nejjednodušší dikarboxylové nasycené kyseliny.
13) Názvy, racionální vzorec a význam 3. nejjednodušší dikarboxylové nasycené kyseliny.

Vzorce a názvy

1) Kyselina 2,3-dimethylbutanová, 2-fenylpropanová, dimethylpropanová, propenová, pent-3-enová, ethandiová, ethandikarboxylová, cyklobutankarboxylová...
2) $CH{\equiv}C{-}COOH$, $HOOC{-}COOH$, $CH_3{-}CH_2{-}CH{=}CH{-}CH_2{-}CH_2{-}CH_2{-}COOH$, C_6H_5COOH...

Rovnice

1) Kyselina mravenčí (octová propanová, benzová...) + NaOH (KOH) → ... (+ pojmenovat vzniklé produkty)
2) Kyselina mravenčí (octová propanová, benzoová...) + methanol (ethanol...) → ... (+ pojmenovat vzniklé produkty)
3) Kyselina mravenčí (octová propanová, benzoová...) + kyselina mravenčí (octová propanová, benzoová...); zahřívání → ... (+ pojmenovat vzniklé produkty)
4) Redukce kyseliny mravenčí (octové, propanové, benzoové...) → ... (+ pojmenovat vzniklé produkty)
5) Octan (propionan, benzoan...) sodný + hydroxid sodný; dekarboxylace → ... (+ pojmenovat vzniklé produkty)
6) Kyselina mravenčí (octová propanová, benzoová...) + 1 molekula bromu (chloru) → ... (+ pojmenovat vzniklé produkty)
7) Nenasycená kyselina + vodík (brom, HCl ...) → ... (+ pojmenovat vzniklé produkty)
8) Kyselina benzoová + chlor (brom, kyselina dusičná, kyselina sírová...) → ... (+ pojmenovat vzniklé produkty)