

Kidolgozandó témakörök

1. Az oxigéntartalmú szerves vegyületek fizikai tulajdonságai

- A különböző vegyülettípusok polaritásának magyarázata (Funkciós csoport hatása)
- Anyaghalmazukban működő másodrendű kötőerők
- Közel azonos molekulatömeg esetén az egyes vegyülettípusok forráspontjának sorbarendezése magyarázattal
- Nem túl nagy C-atomszám esetén a halmazállapotok
- Vízoldékonyságuk, oldódásuk apoláris oldószerekben

2. Az oxigéntartalmú szerves vegyületek oxidációs és redukciós tulajdonságai

- Primer, szekunder (tercier) alkoholok enyhe oxidációja
 - metanol + izzó rézdrót
 - izopropil-alkohol és izzó rézdrót
- Aldehidek enyhe oxidációja
 - Ezüsttükörpróba
 - Fehling-próba
 - A benzaldehid oxidációja levegőn
- Ketonok erőyes oxidációja
 - Aceton reakciója cc. HNO_3 -val
- Az alkánsavak közül a hangyasav könnyen továbboxidálható CO_2 -dá

3. Az oxigéntartalmú szerves vegyületek sav-bázis tulajdonságai, észterképződés, hidrolízis

- Alkoholok, fenolok, karbonsavak savassága
 - Alkoholok reakciója Na-mal
 - Fenolok reakciója NaOH-dal
 - Karbonsavak reakciója NaOH-dal
 - Karbonsavak reakciója vízzel
- Észterképződés, észterhidrolízis
 - Az észterképződés általános, és egy konkrét reakcióegyenlete (Elnevezés)
 - Észterek hidrolízise
 - Észterek lúgos hidrolízise

4. Zsírok, olajok, szappanok

- Zsírok, olajok definíciója, képződési egyenletük, fizikai tulajdonságaik
- Szappanok definíciója, képződési egyenletük
- A szappan molekulájának közelebbi vizsgálata (hidrofób/hidrofil rész)
- A mosóhatás értelmezése
- A szappanoldatok kémhatása (Értelmezése reakcióegyenlettel)