**Alkoholi i fenoli**

**Svojstva, dobivanje i uporaba**

Fizikalna svojstva:

alkoholi

- topljivi u vodi (smanjuje se porastom duljine lanca i povećava porastom broja –OH skupina)

- gustoća ovisi o veličini molekule, manji imaju manju gustoću od vode

- talište i vrelište su visoki – prvi su tekućine na sobnoj temperaturi

- stvaraju vodikove veze

Fenoli

- krutine pri sobnoj temperaturi

- slabe kiseline

Zadatak 1: Usporedite fizikalna svojstva: a) butanola i butan-1,2-diola; b) pentanola i heksanola

Dobivanje:

- alkoholnim vrenjem

- adicijom vode na alkene

- hidrolizom halogenalkana

- reakcija halogenalkana s natrijevim hidroksidom

- reakcijom alkena s kalijevim permanganatom

Zadatak 2: Napišite jednadžbe kemijskih reakcija dobivanja pentan-2-ola na barem dva načina.

Kemijska svojstva:

- reagiraju s natrijem

- gore

- supstitucija s halogenovodicima kod alkohola, a kod fenola supstitucija s halogenim elementima

Zadatak 3: Napišite jednadžbu kemijske reakcije propanola s natrijem.

Zadatak 4: Napišite jednadžbu kemijske reakcije supstitucije propanola s klorovodikom.