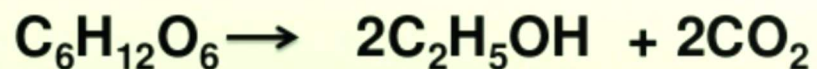


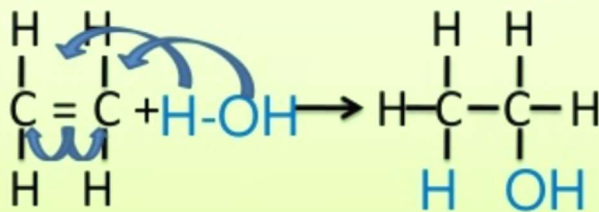
# Dobijanje alkohola

## Dobijanje alkohola

1. Alkoholnim vrenjem šećera pod uticajem enzima iz kvasca

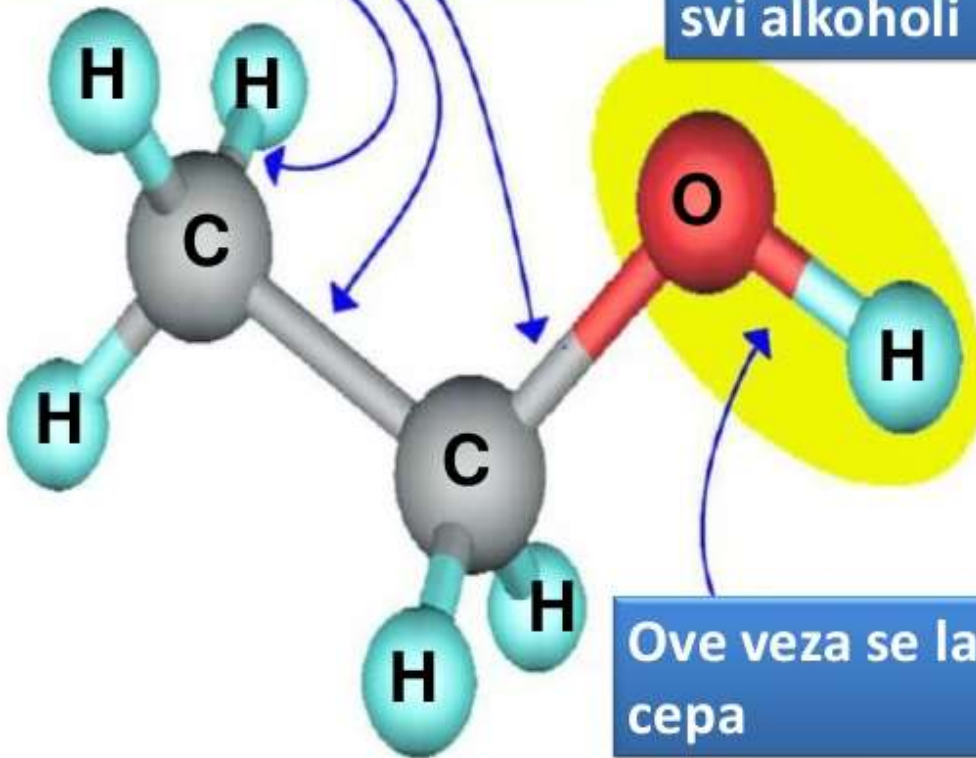


2. Adicijom vode na alken (hidratacijom)



Ove veze su vrlo čvrste

Ovu grupu sadrže svi alkoholi



Ove veza se lako cepa

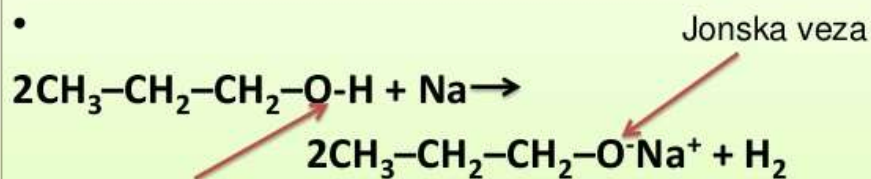
## HEMIJSKE OSOBINE

Alkoholi daju dve vrste hemijskih reakcija:

- Reakcije supstitucije vodonikovog atoma iz OH grupe
- Reakcije supstitucije cele -OH grupe

## HEMIJSKE OSOBINE

- 1. Reakcija sa izrazitim metalima  $R-O/H$



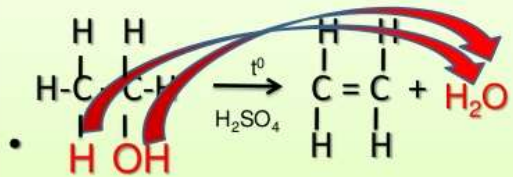
Polarna kovalentna veza

*Natrijum-propanoat*

**Nastaju alkoholati (alkoksidi)**

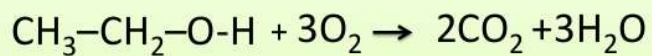
## HEMIJSKE OSOBINE

### 2. Dehidracija alkohola $R-O-H$



## HEMIJSKE OSOBINE

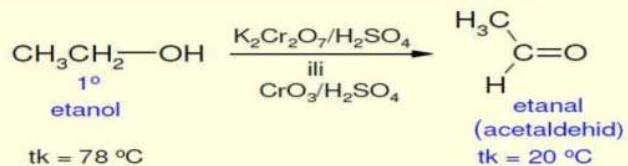
### 4. Sagorevanje



Špiritusna lampa  
- burna reakcija

## HEMIJSKE OSOBINE

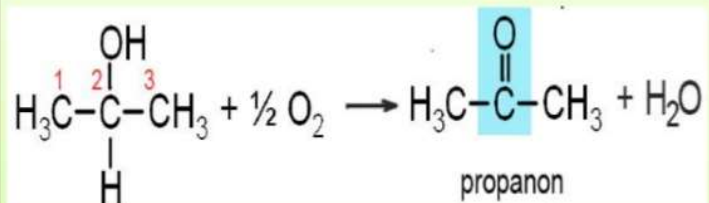
### • 5. Blaga oksidacija primarnih alkohola



Nastali ALDEHID se mora kontinualno izvoditi iz reakcione smeše.  
(voda prouzrokuje dalju oksidaciju, do karboksilne kiseline)

## HEMIJSKE OSOBINE

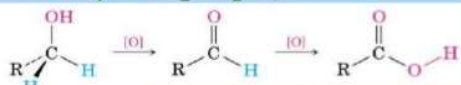
### • 5. Blaga oksidacija sekundarnih alkohola



# OKSIDACIJA ALKOHOLA

postiže se najčešće neorganskim reagensima:  $KMnO_4$  i  $Na_2Cr_2O_7$

Primarni alkohol



aldehyd

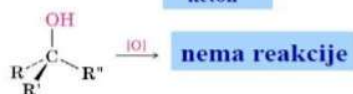
karboksilna kiselina

Sekundarni alkohol



keton

Tercijarni alkohol



Na reakciji blage oksidacije alkohola zasnivaju se merači alkohola u dahu čoveka (vozača).



# domaći

1. U svesi ispiši fizičke osobine metanola i etanola
2. Napiši formule
  - 3-metil-2-butanola
  - 4-metil-2-pentanol
  - 4,4-dimetil-(1)-pentanol
3. Napiši izomere  $C_5H_{11}O$
4. Koja je primena metanola, etanola, acetona?
5. Šta su antifriz i formaldehid?