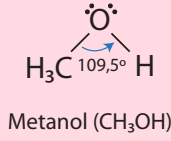


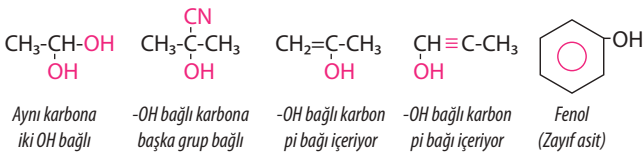
### ALKOLLERİN GENEL ÖZELLİKLERİ ve SINIFLANDIRILMASI

Alkoller  $sp^3$  hibritleşmesi yapmış karbon atomuna 1 tane hidroksi (-OH) grubunun bağlanmasıyla oluşan organik bileşiklerdir. R-OH şeklinde gösterilirler.

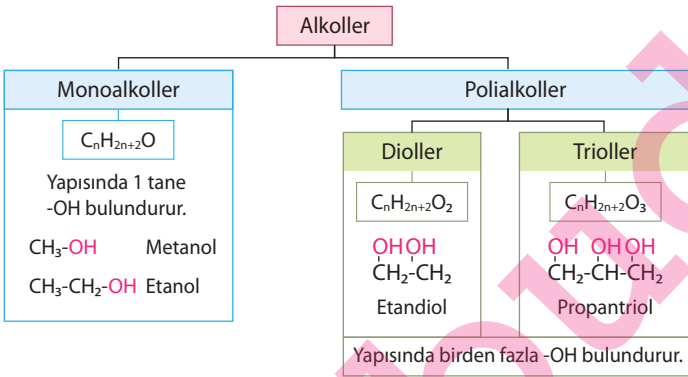
Genel formülü:  $C_nH_{2n+2}O$   
 R-O-H Bağ Açısı:  $109,5^\circ$   
 Molekül geometrisi: Kırık doğru  
 C atomunun Hibritleşme türü:  $sp^3$



-OH grubunun bağlı olduğu karbona başka bir fonksiyonel grup bağlı ise bu bileşik **alkol değildir**.  
 -OH grubunun bağlı olduğu karbon pi bağı içeriyorsa bu bileşik de **alkol değildir**.



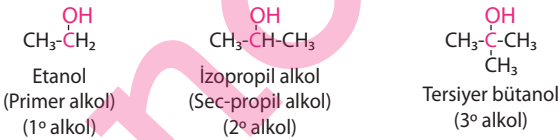
Bu bileşikler alkol değildir!



#### Primer, Sekonder ve Tersiyer Alkoller

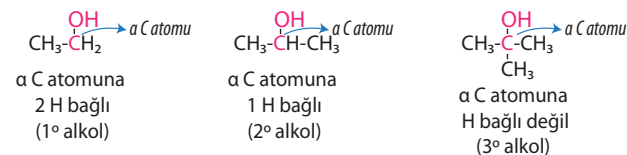
Hidroksil grubunun bağlı olduğu karbon atomuna:

- Başka bir karbon atomu bağlıysa alkole **birincil (primer) alkol**,
- İki farklı karbon atomu bağlıysa alkole **ikincil (sekonder) alkol**,
- Üç farklı karbon atomu bağlıysa alkole **üçüncül (tersiyer) alkol** denir.



Fonksiyonel grubun bağlı olduğu karbon atomuna **α karbon atomu** denir.

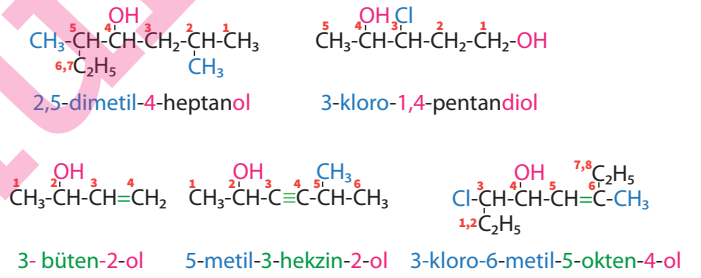
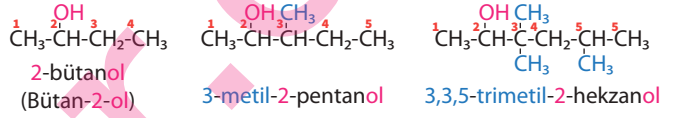
-OH grubunun bağlı olduğu α karbon atomuna 2 tane H atomu bağlı ise **primer alkol**, 1 tane H bağı ise **sekonder alkol**, H bağı değilse **tersiyer alkol** adlandırılması yapılır.



### ALKOLLERİN ADLANDIRMA KURALLARI

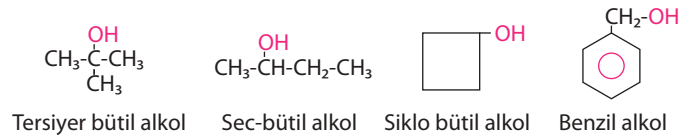
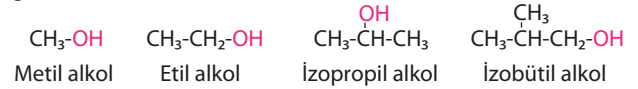
- 1- Hidroksil grubunun bulunduğu en uzun karbon zinciri seçilir.
- 2- Hidroksil grubuna en yakın uçtan başlanarak zincirdeki karbon atomlarına numara verilir.
- 3- Zincirde bulunan alkil gruplarının ve heteroatomların yeri ve adı belirtilir.
- 4- Hidroksil grubunun yeri belirtilir ve alkanın adının sonuna **-ol** eki getirilir.
- 5- Molekülde birden fazla hidroksil grubu varsa yerleri belirtilip adlandırmadaki -ol ekinin önüne **di-, tri-, tetra-** gibi ekler getirilir. Molekülde iki tane hidroksil grubu varsa **-diol**, üç tane hidroksil grubu varsa **-triol** eklerinden biri getirilir.
- 6- **İkili ya da üçlü bağ** içeren doymamış alkol molekülleri adlandırılırken ikili ya da üçlü bağların yerleri belirtilir. Zincirdeki karbon sayısına göre hidrokarbonun adından sonra hidroksil grubunun yeri belirtilip -ol eki getirilir. -OH grubu ikili ve üçlü bağa göre önceliklidir.

### BAZI ALKOL BİLEŞİKLERİNİN ADLANDIRILMASI



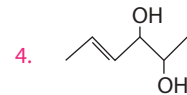
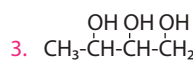
### ALKOLLERİN ÖZEL ADLANDIRILMASI

-OH grubunun bağlı olduğu **alkil adı** söylenip sonuna **alkol** sözcüğü getirilir.



### ETKİNLİK

Aşağıdaki alkollerin IUPAC adlarını yazınız.



### CEVAPLAR:

1. 4-izopropil-2-metil-1-heptanol. 2. 4-kloro-5-metil-1-siklobütül-2-hekzanol. 3. 1,2,3-bütantriol. 4. 4-hekzen-2,3-diol