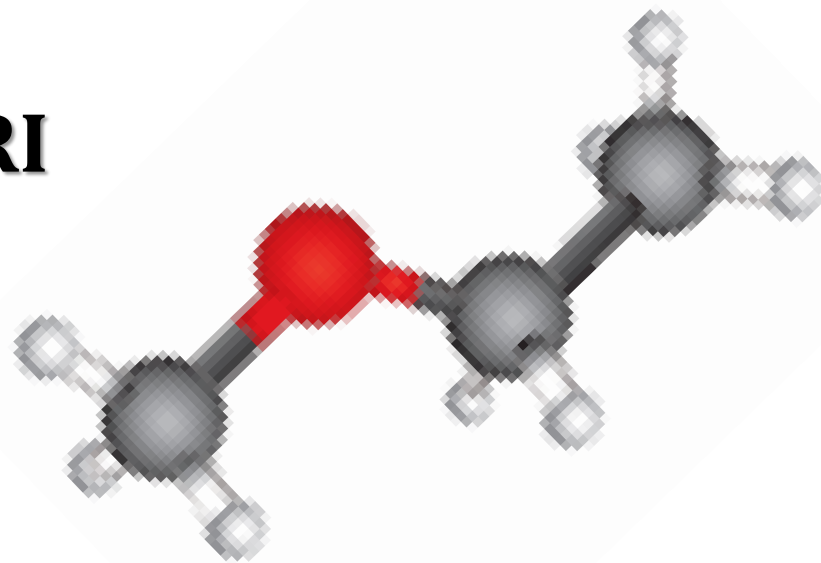
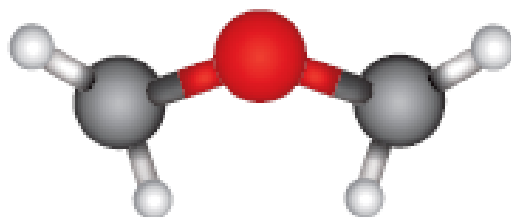


ETERI



ETERI

- spojevi kod kojih je atom kisika u lancu povezan s dvama ugljikovim atomima



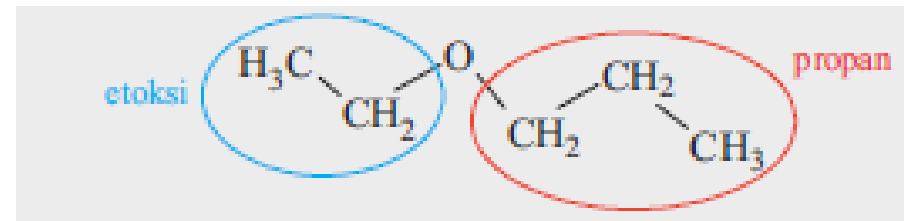
opća formula etera
 $\text{R} - \text{O} - \text{R}'$

- R i R' su alkilne ili arilne skupine koje mogu biti jednake ili različite
- eter građen od jednakih alkilnih ili arilnih skupina - jednostavan ili simetričan eter
- eter građen od različitih alkilnih ili arilnih skupina - mješoviti ili asimetrični eter

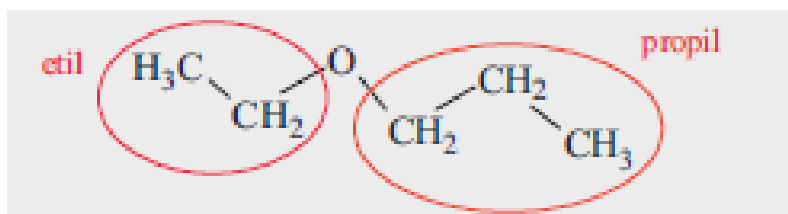
NOMENKLATURA ETERA

Primjer 1.

Odredite naziv zadanog spoja prema pravilima IUPAC-ove nomenklature i uobičajen naziv.



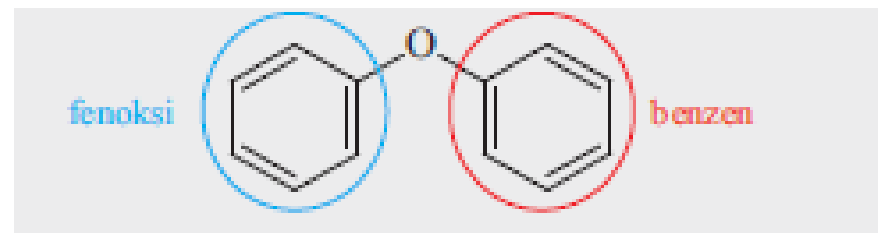
etoksipropan



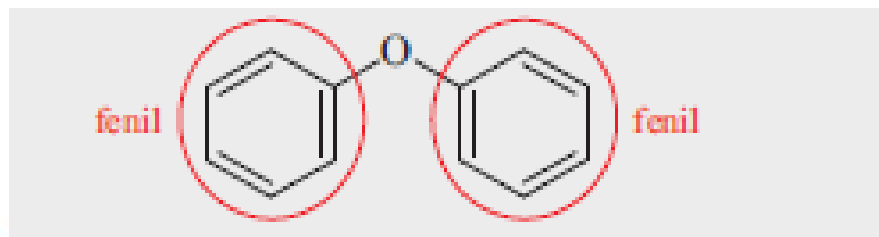
etil-propil-eter

Primjer 2.

Odredite naziv zadanog spoja prema pravilima IUPAC-ove nomenklature uobičajen naziv.



fenoksibenzen



difenil-eter

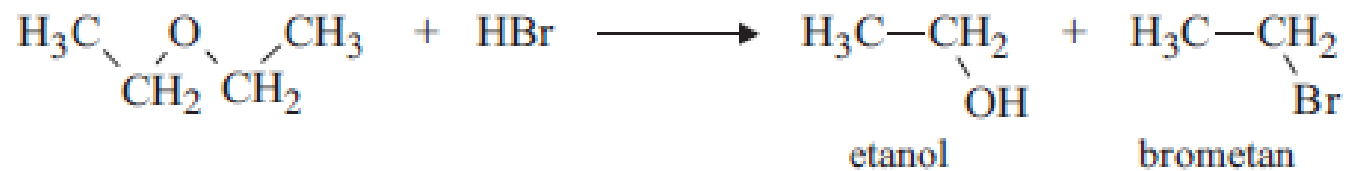
SVOJSTVA ETERA

- bezbojne, lakohlapljive tekućine
- ne miješaju se s vodom -molekule etera znatno manje polarne od molekula vode
- vrelište etera puno je niže od vrelišta alkohola i vode - nepostojanje vodikovih veza među molekulama etera
- slabo reaktivni

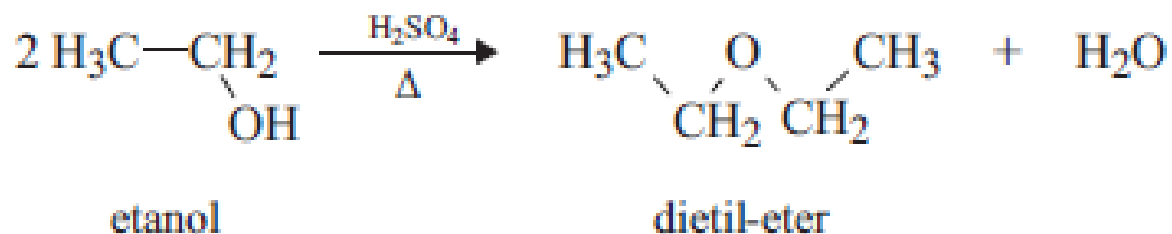
Naziv spoja	metoksimetan (dimetil-eter)	etanol	voda
Sažeta strukturna formula	$\text{H}_3\text{C}-\text{O}-\text{CH}_3$	$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{OH}$	H_2O
Vrelište/°C	-24	78	100

ORGANSKI SPOJEVI S KISIKOM

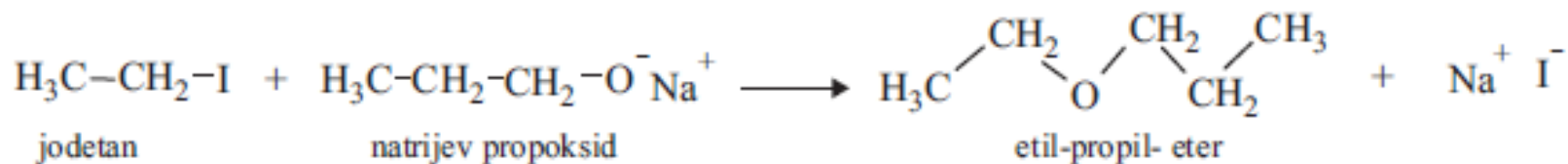
reakcija etera s jakim halogenovodičnim kiselinama



dobivanje simetričnih etera – zagrijavanjem alkohola

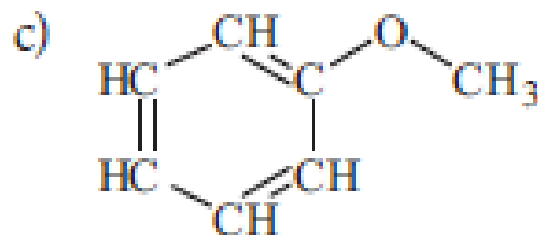
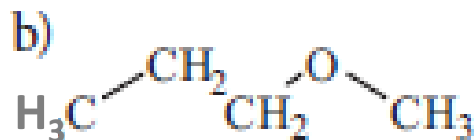
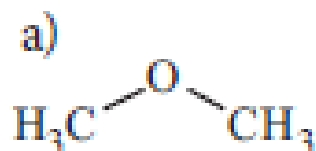


dobivanje asimetričnih etera – reakcijom halogenalkana s alkoksidima

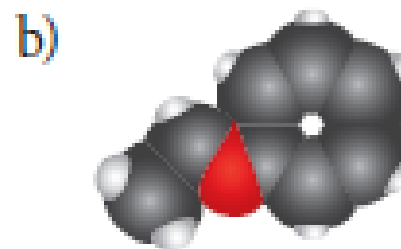
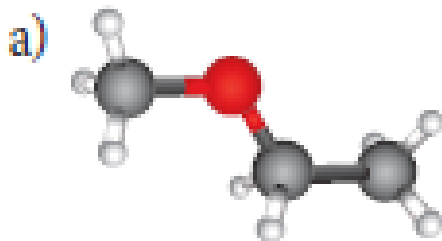


Zadatci za ponavljanje

1. Spojevima zadanima sažetim strukturnim formulama odredite nazive prema pravilima IUPAC-ove nomenklature i uobičajena imena.



2. Imenujte spojeve zadane modelima.



3. Zanimim spojevima nacrtajte sažete strukturne formule.

a) dipropil-eter

b) metoksibutan

c) difenil-eter

4. Navedite svojstva etera.

5. Usporedite vrelišta etera s vrelištima alkohola sličnih M_r -a i objasnite navedeno.



6. Objasnite zašto su eteri kemijski slabo reaktivni.
7. Jednadžbom kemijske reakcije prikažite dobivanje etil-metil-etera.
8. Jednadžbom kemijske reakcije prikažite reakciju dimetil-etera s klorovodičnom kiselinom.

