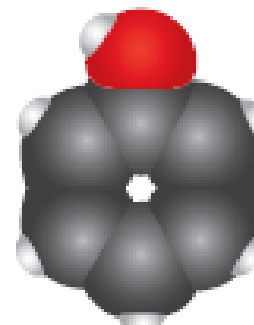
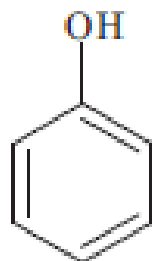
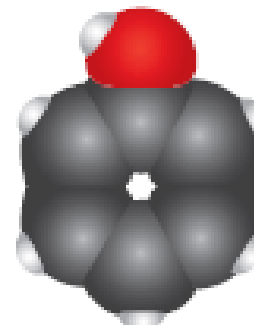
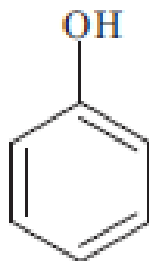


FENOLI



FENOLI

- spojevi koji imaju jednu ili više hidroksilnih skupina vezanih na ugljikove atome aromatske jezgre
- najjednostavniji je **fenol** - ima jednu hidroksilnu skupinu vezanu na ugljikov atom benzena

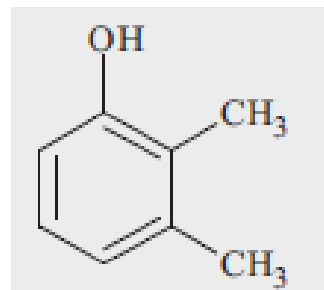


- **Fenol** ili hidroksibenzen je pri sobnoj temperaturi bezbojna čvrsta tvar.
- razrijeđenu vodenu otopinu fenola nazivamo karbolna kiselina, upotrebljavala kao sredstvo za dezinfekciju.
- fenol i njegovi derivati su štetni i onečišćuju prirodne vode.
- rabi se za proizvodnju lijekova, boja i plastičnih masa.

NOMENKLATURA FENOLA

Primjer 1.

Odredite naziv zadanog spoja prema pravilima IUPAC-ove nomenklature.

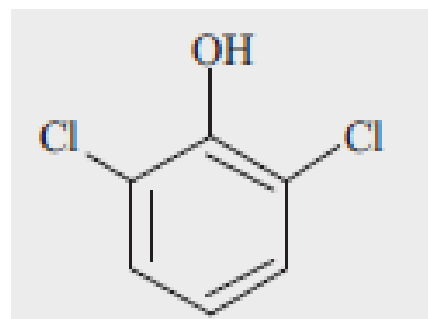


Rješenje:

2,3-dimetilfenol

Primjer 2.

Odredite naziv zadanog spoja prema pravilima IUPAC-ove nomenklature.

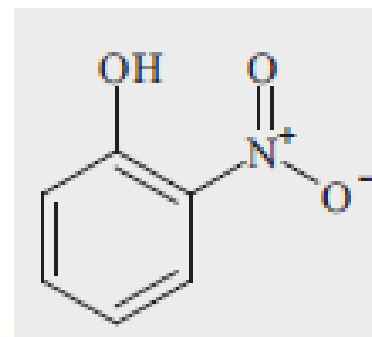


Rješenje:

2,6-diklorfenol

Primjer 3.

Odredite naziv zadanog spoja prema pravilima IUPAC-ove nomenklature.



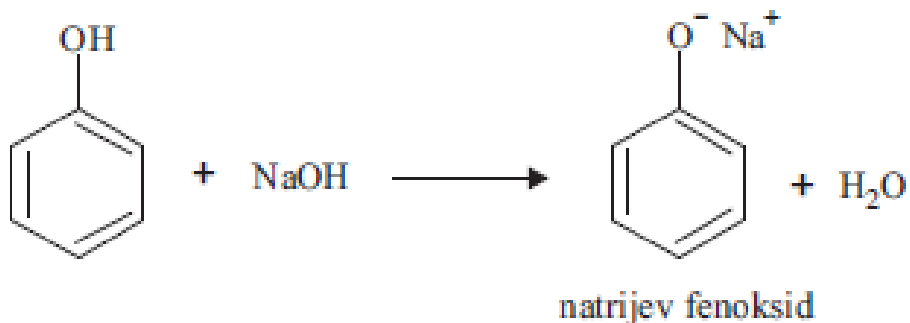
Rješenje:

2-nitrofenol ili
o-nitrofenol

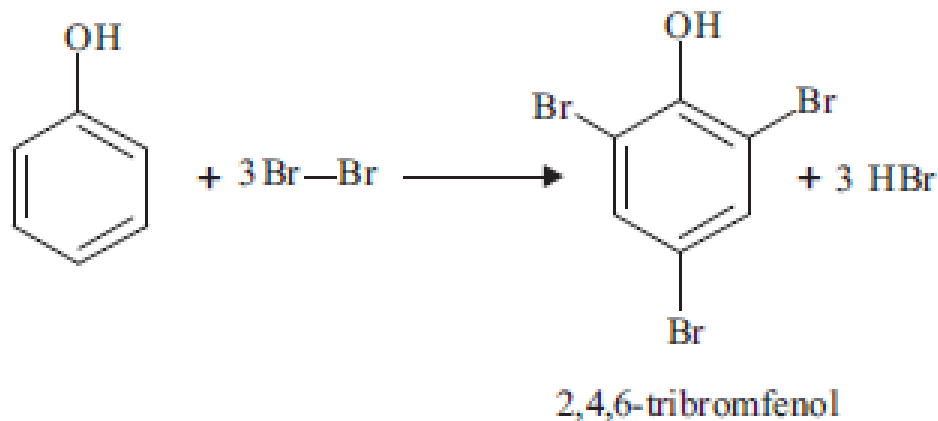
SVOJSTVA FENOLA

- svojstva fenola razlikuju se od svojstava alkohola
- veza među atomima vodika i kisika u hidroksilnoj skupini polarnija je kod fenola nego kod alkohola
- fenoli imaju viša vrelišta u odnosu na alkohole - jače vodikove veza među molekulama fenola.

Fenoli s lužinama stvaraju fenokside

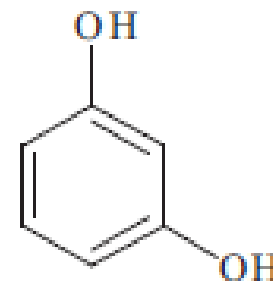


Reakcijom fenola s bromnom vodom nastaje 2,4,6-tribromfenol



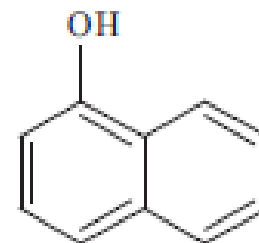
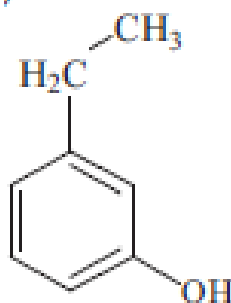
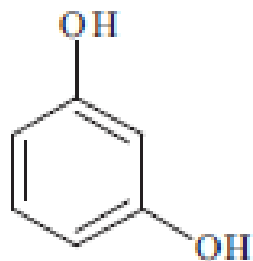
Rezorcinol (1,3-dihidroksibenzen) je spoj s dvjema hidroksilnim skupinama vezanima na benzensku jezgru,

Primjenjuje se kao antiseptik i dezinficijens za vanjsku upotrebu te u liječenje psorijaze i drugih kožnih bolesti.

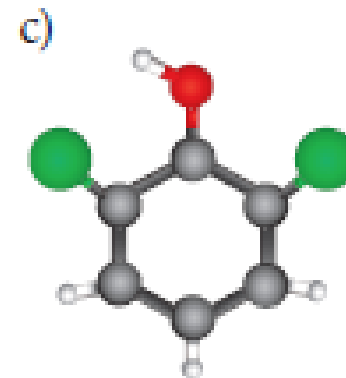
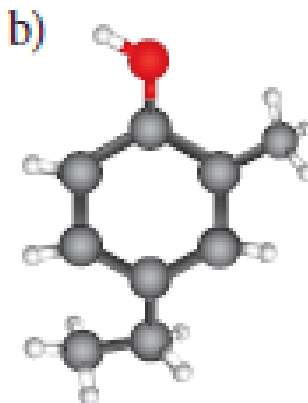
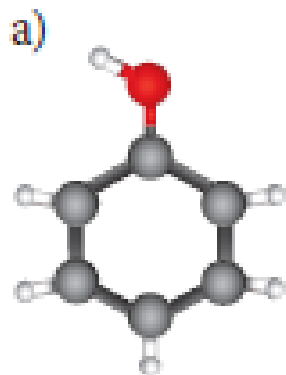


Zadatci za ponavljanje

1. Imenujte spojeve zadane sažetim strukturnim formulama.



2. Imenujte spojeve zadane modelima.



3. Zadanim spojevima nacrtajte sažete strukturne formule.

a) 2-etil-3-metilfenol

b) 1,2-dihidroksibenzen

c) 2-klorfenol

4. Jednadžbom kemijske reakcije prikažite reakciju kalijeva hidroksida s fenolom i imenujte produkte.



10. Izračunajte maseni udio kisika u 1,3-dihidroksibenzenu.

