Alkani i cikloalkani

1. Struktura molekule

a) strukturna formula

b) sažeta strukturna formula

c) vezne crtice

2. Molekulska formula

_____

3. Duljine veza i međuvezni kutevi

_____

4. Trodimenzionalna struktura molekule:

a) kuglice i štapići

b) kalotni model

5. Primjena u svakodnevnom životu

_____

_____

_____

Alkeni i alkini

1. Struktura molekule

a) strukturna formula crtice

b) sažeta strukturna formula

c) vezne

2. Molekulska formula

_____

3. Duljine veza i međuvezni kutevi

_____

4. Trodimenzionalna struktura molekule:

a) kuglice i štapići

b) kalotni model

5. Primjena u svakodnevnom životu

_____

_____

_____

Areni

1. Struktura molekule

a) strukturna formula crticama

b) sažeta strukturna formula

c) formula veznim

2. Molekulska formula

_____

3. Duljine veza i međuvezni kutevi

_____

4. Trodimenzionalna struktura molekule:

a) kuglice i štapići

b) kalotni model

5. Primjena u svakodnevnom životu

_____

_____

_____

Lewisove strukturne formule

1. Struktura molekule

a) Lewisova strukturna formula molekule amonijaka

b) 3D struktura molekule amonijaka

Oblik molekule amonijaka prema VSEPR teoriji _____

Očitana vrijednost kovalentnog kuta _____

2. Struktura iona

a) Lewisova strukturna formula fosfatnog iona

b) 3D struktura fosfatnog iona

Oblik fosfatnog iona prema VSEPR teoriji _____

Očitana vrijednost kovalentnog kuta _____

3D svijet kemije

Kiralnost i optička aktivnost

1. Stvorite strukturnu formulu mliječne kiseline.

a) strukturna formula

b) formula veznim crticama

2. Ime strukture

_____
_____

3. Duljina veze i vezni kut

_____

4. Označite kiralni atom ugljika

5. Molekulska formula

_____

6. 3D struktura molekule

7. Kiralni spojevi koji se pojavljuju u prirodi

_____

_____

Alkoholi

1. Struktura molekule

a) strukturna formula

b) sažeta strukturna formula

c) vezne crtice

2. Molekulska formula

_____

3. Duljine veza i međuvezni kutevi

_____

4. Trodimenzionalna struktura molekule:

a) kuglice i štapići

b) kalotni model

5. Primjena u svakodnevnom životu

_____

_____

_____

Aldehidi i ketoni

1. Strukture molekula

a) strukturna formula b) kondenzirana strukturna formula c) veznim crticama

2. Molekulska formula

_____

3. Duljine veza i vezni kutevi

_____

4. 3D strukture molekula :

a) kuglice i štapići b) kalotni model

5. Primjena u svakodnevnom životu

_____

_____

_____

3D svijet kemije

BIOMOLEKULE

1. Nacrtajte Fischerovu i Haworthovu forumulu galaktoze u ChemSketch programu.

Fischerova formula

Haworthova formula

2. Kakva je struktura galaktoze?

3. Prikažite molekulu galaktoze u 3D pregledniku.

4. Istraži i saznaj više o:

a) biološkoj važnosti galaktoze

b) pojavnost galaktoze

Kompleksni spojevi

1. Nacrtajte odabrani kompleksni ion ili spoj koji ima koordinacijski broj 4 i planarnu geometriju:

2. Nacrtaj izomer toga spoja/iona:

3. Prikazana vrsta izomerije: _____

4. 3D struktura spoja:

a) kuglice i štapići

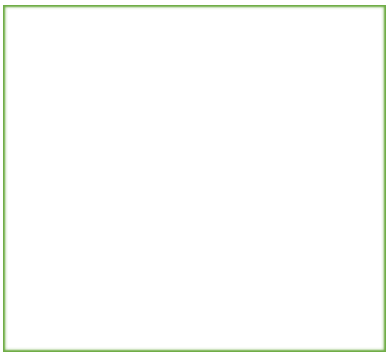
b) kalotni model

5. Primjena u svakodnevnom životu:

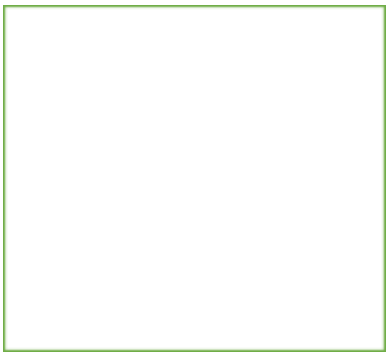
_____

Crtanje aparatura

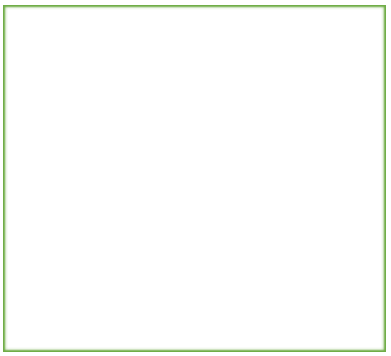
1) Umetnite i uredite veličinu i boju tikvice za destilaciju



Tikvica za destilaciju (zadano stanje)

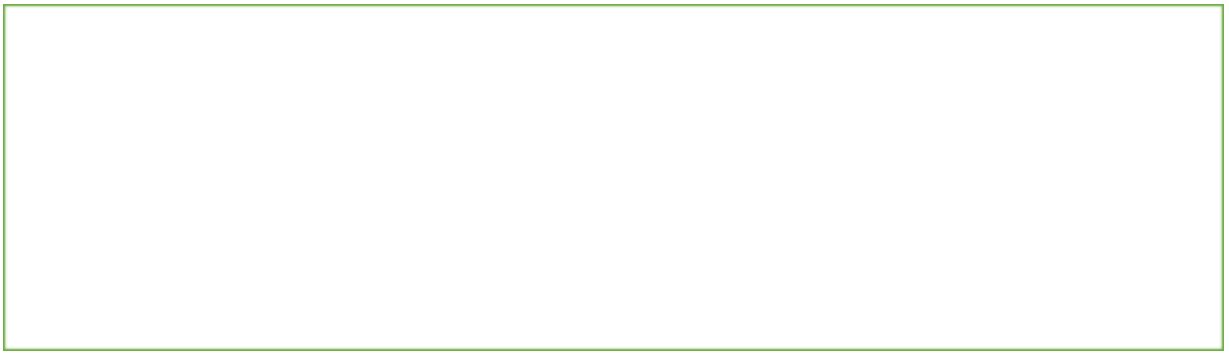


Tikvica za destilaciju (bez boje)

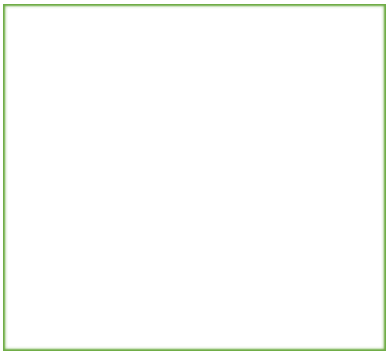


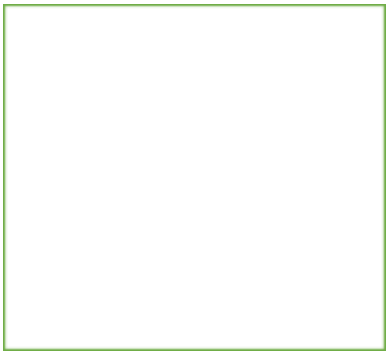
Tikvica za destilaciju (širina margine 1,25 pt)

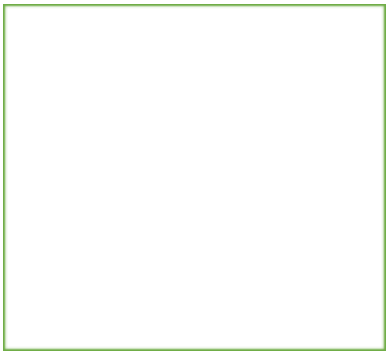
1) Nacrtajte vodenu kupelj i čašu s crvenom otopinom unutar nje.



2) Umetnite tri vrste kondenzatora i poravnajte ih u okviru (1 – Graham, 2 – West, 3 – Allihn)







3) Napiši gdje bi se destilacija mogla koristiti u svakodnevnom životu.

_____
_____
_____
_____