

KEMIJA 9.a V

Navodila za 2 šolski uri (14 in 15. 10. 2021)

To uro imamo uro v živo.

Rešili bomo moder delovni zvezek, str. 43, N 21, 22

Str. 44, N 25,

Str. 45, N 26, 27, 28, 29,

Str.46, N 30, 31, 32,

Str. 78, N 1, prebrali besedila na tej strani,

Str. 79, N 2, 3, 4, 5, 6, 7, prebrali besedilo na tej

strani

Domača naloga: Še enkrat preglej: - naloge v delovnem zvezku

- Ponovi formule kislin in baz ter zapis nastanka kislin in baz

Snov ponovi tako, da pišeš, rišeš.

Če želiš, lahko izdeláš miselni vzorec v zvezek za kemijo.

Rešitve:

Delovni zvezek, str. 43:

21 Napiši in imenuj ione v naslednjih ionskih spojinah.

Formula spojine	Ime spojine	Ime kationa	Formula kationa	Ime aniona	Formula aniona
KCl	kalijev klorid	kalijev ion	K^+	kloridni ion	Cl^-
CaS	kalcijev sulfid	kalcijev ion	Ca^{2+}	sulfidni ion	S^{2-}
BaO	barijev oksid	barijev ion	Ba^{2+}	oksidni ion	O^{2-}
MgCl ₂	magnezijev klorid	magnezijev ion	Mg^{2+}	kloridni ion	Cl^-

22 Dopolni tabelo.

Formula spojine	Ime spojine	Ime kationa	Formula kationa	Ime aniona	Formula aniona
NaF	natrijev fluorid	natrijev ion	Na^+	fluoridni ion	F^-
LiCl	litijev klorid	litijev ion	Li^+	kloridni ion	Cl^-
KI	kalijev jodid	kalijev ion	K^+	jodidni ion	I^-
KBr	kalijev bromid	kalijev ion	K^+	bromidni ion	Br^-
MgO	magnezijev oksid	magnezijev ion	Mg^{2+}	oksidni ion	O^{2-}
CsCl	cezijev klorid	cezijev ion	Cs^+	kloridni ion	Cl^-
ZnS	cinkov sulfid	cinkov ion	Zn^{2+}	sulfidni ion	S^{2-}

Delovni zvezek, str. 44:

25 V katerem primeru nastane med dvema atomoma kovalentna vez?

- A Atom enega elementa sprejme elektron atoma drugega elementa.
- B Atom enega elementa odda elektron, atom drugega elementa pa ga sprejme.
- C Atoma si zunanje elektrone med seboj delita.
- Č Atoma ne oddajata in ne sprejemata elektronov niti si jih med seboj ne delita.

Delovni zvezek, str. 45:

26) Dopolni.

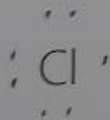
V molekuli vode, H_2O , se 2 atoma vodika povežeta z 1 atomom kisika s polarnimi kovalentnimi vezjo.

27) Katere trditve veljajo za kovalentne spojine?

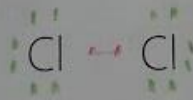
- ^V
^{10,12A}
- A Sestavljene so iz anionov in kationov.
 - B V talini dobro prevajajo električni tok.
 - C Navadno so zgrajene iz atomov kovin in nekovin.
 - Č Sestavljajo jih molekule.
 - D Za kovalentno vez je značilen nastanek skupnega elektronskega para.

28) V molekuli klora sta povezana dva atoma klora z enojno kovalentno vezjo. Atom klora ima v zunanji lupini 7 elektronov. Vsak klorov atom prispeva v vez po en elektron. Tako si klorova atoma delita vezni ali skupni elektronski par.

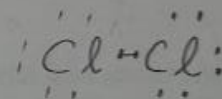
a) Zapiši zunanje elektrone v atomu klora s pikami.



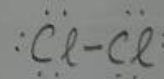
b) Dva atoma klora poveži med seboj v molekulo, tako da označiš vezni elektronski par z rdečo barvo. Nevezne elektronske pare označi z zeleno barvo.



c) Zapiši strukturno formulo za molekulo klora.



ali

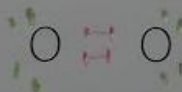


29) V molekuli kisika sta povezana dva atoma kisika z dvojno kovalentno vezjo. Atom kisika ima v zunanji lupini 6 elektronov. Vsak kisikov atom prispeva v posamezno vez po en elektron. Tako si kisikova atoma delita dva vezna ali skupna elektronska para.

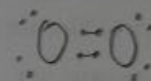
a) Zapiši zunanje elektrone v atomu kisika s pikami.



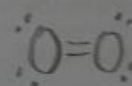
b) Dva atoma kisika poveži med seboj v molekulo, tako da označiš vezni elektronski par z rdečo barvo. Nevezne elektronske pare označi z zeleno barvo.



c) Zapiši strukturno formulo za molekulo kisika.



ali



č) Kaj so osnovni gradniki plina kisika? Molekule kisika.

Delovni zvezek, str. 46:

g.aV 14.10.21

30 V molekuli dušika sta povezana dva atoma dušika s trojno kovalentno vezjo. Atom dušika ima v zunanji lupini 5 elektronov. Vsak dušikov atom prispeva v posamezno vez po en elektron. Tako si dušikova atoma delita tri vezne ali skupne elektronske pare.

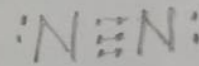
a) Zapiši zunanje elektrone v atomu dušika s pikami.



b) Dva atoma dušika poveži med seboj v molekulo, tako da označiš vezne elektronske pare z rdečo barvo. Nevezne elektronske pare označi z zeleno barvo.



c) Zapiši strukturno formulo za molekulo dušika.



ali



č) Kaj so osnovni gradniki plina dušika?

Molekule dušika.

g.aV 14.10.21

31 V molekuli vodikovega fluorida sta med seboj povezana atom vodika in atom fluora s kovalentno vezjo.

a) Zapiši zunanje elektrone v atomu vodika in atomu fluora s pikami.

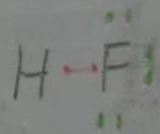


atom vodika

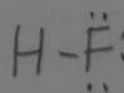


atom fluora

b) Poveži oba atoma med seboj v molekulo, tako da označiš vezne ali skupne elektronske pare z rdečo barvo. Nevezne elektronske pare označi z zeleno barvo.



c) Zapiši strukturno formulo za molekulo vodikovega fluorida.



32 Vez med vodikom in klorom v molekuli vodikovega klorida, HCl, je:

- A polarna kovalentna vez
 B ionska vez
 C nepolarna kovalentna vez
 Č dvojna kovalentna vez

2 nekovinski - razl.

Kaj so osnovni gradniki plina vodikovega klorida?

Molekule vodikovega klorida.

Delovni zvezek, str. 78:

- 1) Kisline in baze, s katerimi se srečujemo vsak dan, nimajo enakih lastnosti. Nekatere so nenevarne in jih lahko zaužijemo, druge so zelo jedke, zdravju škodljive ali celo strupene.
- V tabeli navedene snovi razvrsti med kisline ali baze in označi, ali so pri nižjih koncentracijah nevarne ali nenevarne.

Kislina ali baza	Kislina	Baza	Nenevarna	Nevarna
citronska kislina	✓		✓	
mlečna kislina	✓		✓	
morfij		✓		✓
raztopina pecilnega praška		✓	✓	
žveplova kislina	✓			✓
etanojska ali očetna kislina	✓		✓	

Delovni zvezek, str. 79:

- 2) Kaj predstavljajo simboli za nevarnost? Pri vsakem na črto vpiši njegov pomen. - glej zadnjo str. DZ
- 9.aV
15.10.21
- jedko
- nevarno
- vnetljivo
- 3) Nariši simbole in zapiši črkovne oznake za naslednje lastnosti snovi: - glej zadnjo str. DZ
- 3.aV
15.10.21
- a) jedke snovi C
- b) okolju nevarne snovi N
- c) strupene snovi T
- 4) Dopolni povedi tako, da uporabiš navedene pojme. web, str. 118
- raztopina pecilnega praška, kislina, baza, limonov sok
- Če te piči osa, lahko ranico oskrbiš s kislino ali limonovim sokom.
- Če te piči čebela, lahko ranico oskrbiš s bazo ali raztopino pecilnega praška.

5 Dopolni besedilo.

Snovi, ki so pokazatelji kislosti ali bazičnosti raztopin, imenujemo INDIKATORJI. Med njimi veliko uporabljamo RDEČ in MODER lakmusov papir.

Moder lakmusov papir v KISLIH raztopinah spremeni barvo in postane RDEČ.
RDEČ lakmusov papir v bazičnih raztopinah spremeni barvo in postane MODER.

6 Dopolni trditvi.

V kislih raztopinah je fenolftalein brez barve.

V bazičnih raztopinah je fenolftalein roza.

glej učbenik, str. 119

7 Katere trditve so pravilne?

A V kislih raztopinah se moder lakmusov papir obarva rdeče.

B Kisline so vedno strupene.

C Fosforjeva kislina je sestavina kokakole.

Č Sadje in zelenjava vsebujeta različne kisline.



Bakterije v mleku se hranijo z mlečnim sladkorjem (laktozo) in pri presnovi izločajo mlečno kislino. Ta povzroči kisanje mleka. Če hranimo mleko v hladilniku, ostane dlje sveže, ker se bakterije pri nižji temperaturi počasneje množijo. Tudi druga živila ostanejo v hladilniku dolgo sveža.