

# Sadržaj

<b>1. Uvod u anorgansku kemiju</b>	<b>8</b>	Kisik	42
1.1. Biološka važnost elemenata	8	Sumpor	44
1.2. Periodičnost svojstava	10	3.4. Elementi 15. skupine – dušikova skupina	46
Polumjer atoma	10	Dušik	46
Polumjer iona	11	Fosfor	47
Energija ionizacije	13	3.5. Elementi 14. skupine – ugljikova skupina	48
Afinitet prema elektronu	15	Ugljik	48
Relativni koeficijent elektronegativnosti	16	3.6. Zrak	54
		Onečišćenje zraka	55
		Ozonski omotač	55
		Globalno zagrijavanje	56
		Kisele kiše	58
<b>2. Metali</b>	<b>20</b>	3.7. Voda	59
2.1. Metali u prirodi	20	Pitka voda	60
2.2. Svojstva metala i metalna veza	21	Zagađivanje vode	61
2.3. Reaktivnost metala	23	Otpadne vode	61
2.4. Alkalijski metali	24		
Spojevi alkalijskih metala	25		
2.5. Zemnoalkalijski metali	27	<b>4. Ugljikovodici</b>	<b>64</b>
Spojevi zemnoalkalijskih metala	28	4.1. Uvod u organsku kemiju	64
2.6. Prijelazni metali	29	4.1.1. Alkani	66
Željezo	30	Nomenklatura alkana	67
Bakar	32	Fizikalna svojstva alkana	68
Živa	33	Kemijska svojstva alkana	68
Olovo	33	Izvori i uporaba alkana	69
		Konstitucijska izomerija	70
		Cikloalkani	70
<b>3. Nemetalii</b>	<b>36</b>	4.1.2. Alkeni	71
3.1. Vodik	36	Nomenklatura alkena	71
3.2. Halogeni elementi	39	Fizikalna svojstva alkena	71
Fluor	39	Kemijska svojstva alkena	72
Klor	40	Geometrijska izomerija	72
Brom	40		
Jod	41	4.1.3. Alkini	73
Spojevi halogenih elemenata	41	Nomenklatura alkina	73
3.3. Halkogeni elementi	42	Svojstva alkina	73

<b>4.1.4. Aromatski ugljikovodici</b>	<b>74</b>	<b>5.2. Aldehidi i ketoni</b>	<b>86</b>
Svojstva aromatskih ugljikovodika	74	Fizikalna svojstva aldehida i ketona	87
Nafta – crno zlato	76	Dobivanje aldehida i ketona	87
Primjena ugljikovodika	77	Primjena nekih aldehida i ketona	88
Ugljikovodici kao zagađivači	77		
<b>5. Ugljikovi spojevi s kisikom i dušikom</b>	<b>80</b>	<b>5.3. Karboksilne kiseline i esteri</b>	<b>89</b>
<b>5.1. Alkoholi, fenoli i eteri</b>	<b>80</b>	Karakteristične reakcije karboksilnih kiselina	90
Fizikalna i kemijska svojstva alkohola	82	Masne kiseline	90
Dobivanje i primjena nekih alkohola	83	<b>5.4. Dušikovi derivati ugljikovodika - amini</b>	<b>92</b>
Eteri	84	Svojstva amina	92
		<b>6. Tablice i konstante, rješenja</b>	<b>95</b>
		<b>7. Pojmovnik</b>	<b>99</b>

### Legenda



napomena



primjer



primjena u medicini



pokus



jeste li znali?



video

Videopokuse možete pogledati i preuzeti na:

[www.neodidacta.hr/multimedija](http://www.neodidacta.hr/multimedija)

