

Pozdravljeni sedmošolci! 4.5.

Spoznali smo že kar veliko organizmov. Vemo, da so odvisni od okolja, od dejavnikov okolja.

SNOVI SO VSE OKOLI NAS.

Pri naravoslovju bomo obravnavali kemijske vsebine.

Učbenik stran 28- 33

SNOVI

KAJ JE SNOV?

Vse, kar je okoli nas in ima maso in prostornino.(voda, sol, kisik, zrak, kovine, plastika, steklo,)

Tudi organizmi smo sestavljeni iz snovi (glukoza, beljakovine, vitamini, minerali)

Kemija je naravoslovna veda, ki proučuje snovi in njihove spremembe.

Kako delimo snovi?



Snovi imajo svoje lastnosti. Lastnosti so odvisne od zgradbe snovi.

ČISTE SNOVI

Čiste snovi so spojine in elementi.

Voda je spojina. (učbenik stran 32)

Spojine so sestavljene iz atomov različnih elementov.

Z elektrolizo lahko vodo razgradimo v dve novi snovi: vodik in kisik.

Teh snovi ne moremo več razgraditi. Enostavnim snovem pravimo elementi. Elementi so iz ene vrste atomov.

Elementi so razvrščeni v periodnem sistemu glede na lastnosti. Vsak element ima svoj kemijski simbol.

Trenutno je znanih 118 različnih elementov.

Naštej 10 kemijskih elementov in zapiši njihov kemijski simbol!

Kaj veš o periodnem sistemu? (10 stavkov, učbenik stran 33, 43, drugi viri)

Periodni sistem elementov

glavne skupine

periode

relativna atomska masa

simbol elementa

trden, tekoč, plinast

vrstno število

kovine

polkovine

nekovine

radioaktivni element

stranske skupine

VIII

1	II											III	IV	V	VI	VII	VIII
1,01 H vodik 1																	4,00 He helij 2
6,94 Li litij 3	9,01 Be berilij 4																
23,0 Na natrij 11	24,3 Mg magnezij 12																
39,1 K kalij 19	40,1 Ca kalcij 20	45,0 Sc skandij 21	47,9 Ti titan 22	50,9 V vanadij 23	52,0 Cr krom 24	54,9 Mn mangan 25	55,8 Fe železo 26	58,9 Co kobalt 27	58,7 Ni nikelj 28	63,5 Cu baker 29	65,4 Zn cink 30	69,7 Ga galij 31	72,6 Ge germanij 32	74,9 As arzen 33	79,0 Se selen 34	79,9 Br brom 35	83,8 Kr kripton 36
85,5 Rb rubidij 37	87,6 Sr stroncij 38	88,9 Y itrij 39	91,2 Zr cirkonij 40	92,9 Nb niobij 41	95,9 Mo molibden 42	(96) Tc tehnecij 43	101 Ru rutenij 44	103 Rh rodij 45	106 Pd paladij 46	108 Ag srebro 47	112 Cd kadmij 48	115 In indij 49	119 Sn kositel 50	122 Sb antimon 51	128 Te telur 52	127 I jod 53	131 Xe ksenon 54
133 Cs cezij 55	137 Ba barij 56	139 La lantan 57	178 Hf hafnij 72	181 Ta tantal 73	184 W volfram 74	186 Re renij 75	190 Os osmij 76	192 Ir iridij 77	195 Pt platina 78	197 Au zlato 79	201 Hg živo srebro 80	204 Tl talij 81	207 Pb svinec 82	209 Bi bizmut 83	(209) Po polonij 84	(210) At astat 85	(222) Rn radon 86
(223) Fr francij 87	(226) Ra radij 88	(227) Ac aktinij 89	(201) Rf rutherfordij 104	(262) Db dubnij 105	(266) Sg seaborgij 106	(264) Bh bohrij 107	(269) Hs hassij 108	(288) Mt meitnerij 109	(281) Ds darmstadtij 110	(272) Rg rentgenij 111							

lantanoidi

aktinoidi

140 Ce cerij 58	141 Pr prazeodim 59	144 Nd neodim 60	(145) Pm prometij 61	150 Sm samarij 62	152 Eu evropij 63	157 Gd gadolinij 64	159 Tb terbij 65	163 Dy disprozij 66	165 Ho holmij 67	167 Er erbij 68	169 Tm tulij 69	173 Yb iterbij 70	175 Lu lutecij 71
232 Th torij 90	(231) Pa protaktinij 91	238 U uran 92	(237) Np neptunij 93	(244) Pu plutonij 94	(243) Am americij 95	(247) Cm kirij 96	(247) Bk berkelij 97	(251) Cf kalifornij 98	(252) Es einsteinij 99	(257) Fm fermij 100	(258) Md mendelovij 101	(259) No nobelij 102	(262) Lr lavrencij 103