

VIRI ELEMENTOV IN SPOJIN V NARAVI

Planet, na katerem živimo, je vir različnih elementov in spojin

Grški filozof Empedokles je v 5. stol. pred n. št. razlagal, da so vse snovi sestavljene iz štirih temeljnih elementov. To so bili zemlja, voda, zrak in ogenj. Predstavljali naj bi različne lastnosti zemlje, ki je lahko suha in mrzla, vlažna in mrzla, suha in topla ter vlažna in topla.



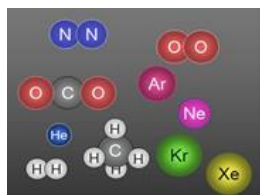
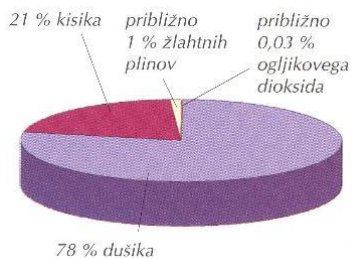
Še v 17. stol. je angleški fizik in kemik Robert Boyle med elemente prišteval ogenj, čeprav je že razlagal, da vsako snov sestavljajo delci, ki sami niso zgrajeni iz drugih delcev.



Sodoben pojem elementa je šele v začetku 19. stol. izoblikoval Anglež John Dalton s teorijo, da se elementi razlikujejo med seboj, ker so iz različnih atomov.

ZRAK JE ZMES PLINOV

SESTAVA NEONESNAŽENEGA IN SUHEGA ZRAKA



V preglednico vpiši sestavo zraka.

Plin	Prostorninski delež v %

Poišči in zapiši:

Med žlahtnimi plini je največ _____.

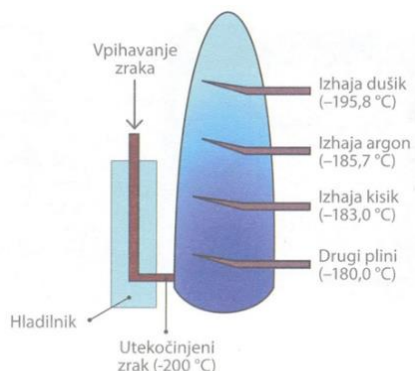
Prisotni so tudi vodni hlapi /vodna para/; količina je odvisna od _____.

PRIDOBIVANJE PLINOV /prepiši v zvezek/

Iz zraka lahko pridobimo **dušik, kisik, in nekatere žlahtne pline**. Zrak, iz katerega so odstranili ogljikov dioksid, ohladijo in stisnejo, da se utekočini. Nato s **frakcionirno destilacijo** ločijo tekoči zrak na osnovi različne temperature vrelišč na posamezne sestavine.



Stolpci za zbiranje frakcij zraka



Poskus za kratek čas

Poskusi ugotoviti, kakšna je gostota zraka pri različnih temperaturah

Pripomočki

2 plastenki z zamaškom



Navodilo

Prazni suhi in odprti plastenki postavi na toplo, na sončno polico okna ali na radiator.

Topli plastenki zapri z zamaškom. Eno plastenko postavi za nekaj ur v hladilnik.

Opažanja, razlaga

V zvezek zapiši, kaj se je zgodilo in poskušaj pojasniti zakaj. Nariši tudi skico.