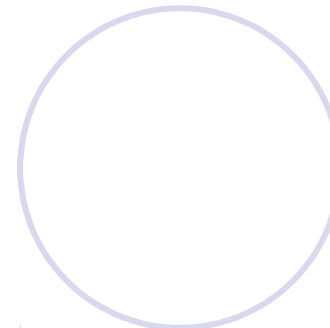
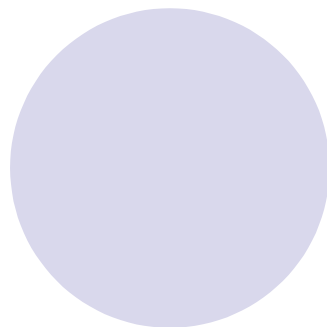
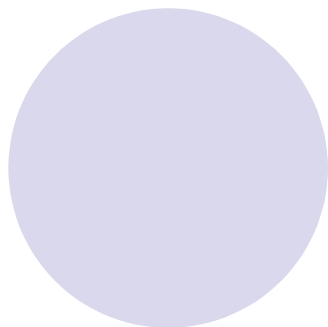


NAT

RIJ



PRIPRAVILA:

Zgodovina elementa :

- Letnica odkritja: 1807

- Kdo je odkril: Humphrey Davy

- Kako je bil odkrit: Izoliral ga

- kontrolizo raztaljenega

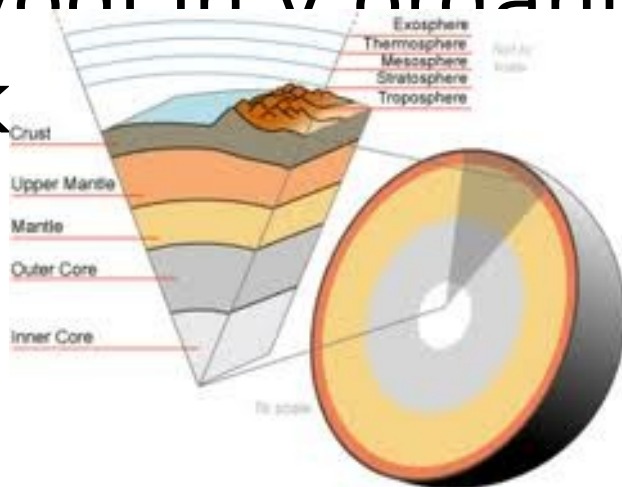
- tega hidroksida. Ime elementa

- egipčanskega imena neter -



NAHAJALIŠČE:

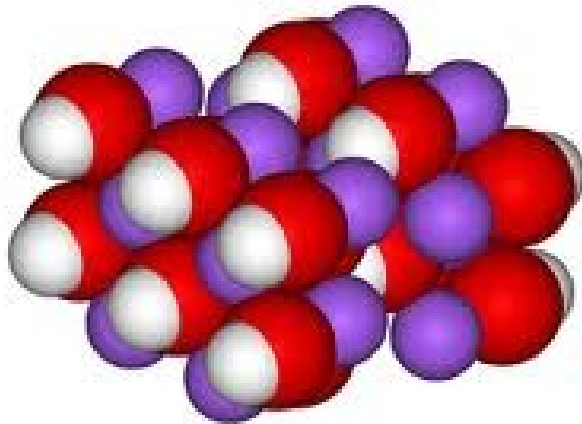
- - natrij je šesti najpogostejši element v zemeljski skorji, vedno se pojavlja v spojinah.
- - nahaja se v mineralih, v naravni vodi in v organizmih. Minerali so skalski soliti.



PRIDOBIVANJE:

- - zaradi negativnega standardnega
elektrodnega potenciala ga je
mogoče dobiti le
z elektrolizo taline natrijevega

h
z
[



pomočjo evtektične
lcijevega klorida v

UPORABA:

- Natrij je mehka kovina z nizkim tališčem, ki se uporablja za močna svetilna telesa (natrijeve pare), kot hladilno sredstvo v nekaterih jedrskih reaktorjih, za pridobivanje natrijevega cianida, indiga, tetraetilsvinecetra in drugih organskih snovi, ki vsebujejo halogene.



SPOJINE ELEMENTA:

- -pri gorenju natrija na zraku lahko nastane več vrst oksidov (Na_2O , Na_2O_2 in NaO_2). Oksidi so bazični, ki pri reakciji z vodo reagirajo do hidroksidov.
- $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH}$
- - natrijev hidroksid, NaOH , lahko pridobijo s kavstifikacijo sode.
- $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{CaCO}_3$ (odfiltrirajo)

- NaOH veže vodo iz atmosfere (je zelo hidroskopičen). Raztopina natrijevega hidroksida je močno bazična in nevtralizira kislino, tako da nastanejo soli.
- $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
- - hidroksidni ion, OH^- , sodeluje kot Lewisova baza.

- natrijevi halogenidi so topni v vodi. Zaradi tega, ker polarizacijski učinek kationa pada z naraščajočim radijem, se zmanjša sposobnost privlaka molekul vode in zato NaCl ne tvori hidratov. Natrijev klorid ali kuhinjska sol je bistveni del naše prehrane.
- - natrijev hidrid je značilen anionski hidrid in močan reducent.
- - natrijev karbonat, Na_2CO_3 , pridobivajo po Solvayevem postopku. Natrijev karbonat je topen v vodi

ZANIMIVOSTI:

- - natrijev hidrogenkarbonat je trdna spojina imenovana tudi soda bikarbona, pecilni prašek.
- - skoraj vse spojine natrija so topne v vodi, zato je potrebno za dokazovanje njihovih prisotnosti v spojini, drugačen pristop. Tu ne veljajo preprosti test obarjanja. Najboljše je, da se uporabljajo, kot kvantitativni testi, plamenske reakcije. Ob prisotnosti natrija se plamen obarva rumeno

NALOGE:



- Opazuj natrijev klorid!
- Ponovi vse o natriju!
- Napiši 3 formule v katerih je natrij!