KALCIJ I NJEGOVI SPOJEVI

- zemnoalkalijski metal (Z = 20).
- pri sobnoj temperaturi čvrsta tvar metalnog sjaja i sive boje
- reaktivan
- u prirodi samo u obliku kemijskih spojeva (karbonati, sulfati, fosfati, itd.)

Ca

BIOGENI ELEMENT

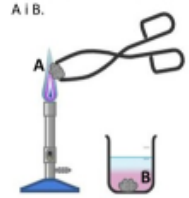
kalcijevi spojevi

- izgrađuju kosti i zube
- omogućuju normalan rad srca i živčanog sustava

Kalcijev karbonat — $CaCO_3(s)$

žarenje kalcijeva karbonata

1. Prikaži jednadžbama kemijske reakcije prikazane promjene pod A i B.



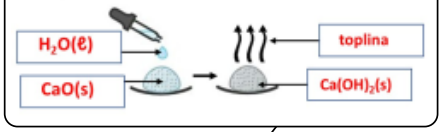
A. $CaCO_3(s) \xrightarrow{\Delta} CaO(s) + CO_2(g)$

B. $CaO(s) + H_2O(\ell) \rightarrow Ca(OH)_2(aq)$

Kalcijev hidroksid — $Ca(OH)_2(s)$

- čvrsta tvar
- bijele boje
- slabo topljiv u vodi

1. Napiši kemijskim formulama reaktante i produkte i imenuj značenje strelica.



$CaO(s) + H_2O(l) \rightarrow Ca(OH)_2(s)$

Svojstva kalcijeva hidroksida

vapneno mlijeko

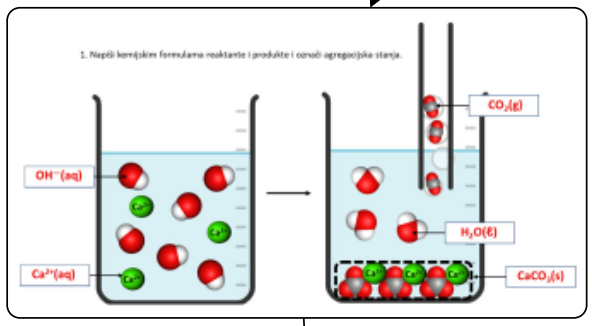
fitriranjem

vapnena voda (kalcijeva lužina)

- heterogena smjesa kalcijeva hidroksida s vodom

$Ca(OH)_2(s) \xrightarrow{H_2O} Ca(OH)_2(aq)$

Dokazivanje ugljikova dioksida u izdahnutom zraku



$Ca(OH)_2(aq) + CO_2(g) \rightarrow CaCO_3(s) + H_2O(l)$