

Naloga: preriši v zvezek in dopolni, pomagaj si z učbenikom na strani 30,31.

## Kemijska reakcija

### SPAJANJE ali SINTEZA

Pojasni, kaj je spajanje:

Kemijska reakcija, pri kateri iz vsaj 2 elementov nastane vsaj ena nova spojina, je nasprotje razkroju.

Kaj se navadno sprošča:

energija

Opiši primer takšne kemijske reakcije:

Natrij reagira s klorom dobimo natrijev klorid (popolnoma novo snov)

Preberi si besedilo v modrem okvirčku, na strani 31. Nato odgovori na vprašanja (1-3), odgovore zapiši v zvezek.

### RAZKROJ ali ANALIZA

Pojasni, kaj je razkroj:

Kemijska reakcija, pri kateri iz spojine nastanejo preprostejši elementi; je nasprotje spajanju.

Kaj se navadno porablja:

energija

Opiši primer takšne kemijske reakcije:

Živosrebrov oksid segrevamo in razpade na živo srebro in kisik.

POMNI: Pri kemijski spremembi ne poteka zgolj sprememba snovi, ampak tudi energijska sprememba. Energija se lahko pri kemijskih spremembah sprošča ali veže. Energija se lahko sprošča v obliki toplote, svetlobe, zvoka, električne energije.

### Odgovori, str. 31

1. a) fizikalne lastnost snovi  
b) sestava snovi, energija
2. a) sprošča b) sprošča c) porablja
3. a) reakcije spajanje  
b) reakcije razkroja

Preberi si snov v učbeniku na strani 32-35, nato odgovori na vprašanja.

zapiši naslov v zvezek: **GORENJE SNOVI**



1) Katere tri stvari so potrebne, da neka snov zagori?

Kisik, gorivo, toplota (dovolj visoka temperatura) - glej sliko

2) Kako imenujemo snovi, ki gori in jih uporabljamo za ogrevanje stanovanj, hiš? Kuriva ali goriva

3) Kaj se pri gorenju sprošča? Veliko toplote (energija)

4) Napiši, kaj je gorenje!

Kemijska reakcija, pri kateri snov reagira s kisikom, ko jo z virom toplote segrejemo na dovolj visoko temperaturo.

5) Opiši načine, kako lahko pogasimo požar?

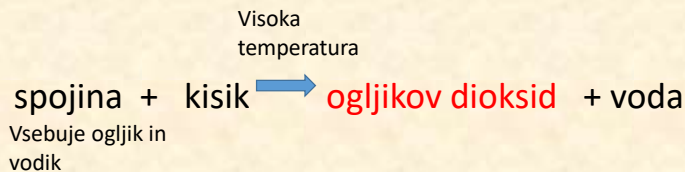
- preprečimo dostop kisika (uporaba ponjave, gasilni prah) do gorljive snovi,

- lahko polivamo z vodo, se snov ohladi,

- vode ne uporabljamo za gašenje snovi, ki se ne mešajo z vodo (maščoba ali organska topila).

6) Kdaj poteka **POPOLNO GORENJE**? Ko je kisika dovolj

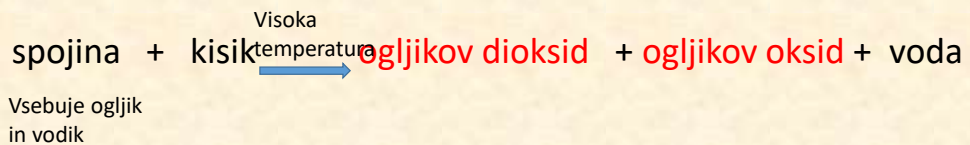
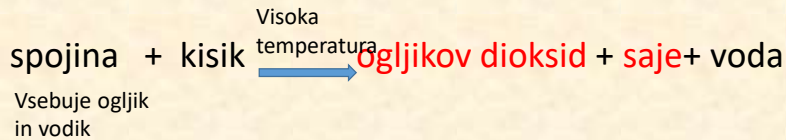
Kateri produkti nastajajo pri popolnem gorenju? Ogljikov dioksid in voda



Poglej si razpredelnico, na strani 33. Poglej si, kateri produkti nastajajo pri popolnem gorenju različnih snovi.

7) Kdaj poteka **NEPOPOLNO GORENJE**? **Kisika ni dovolj**

Kateri produkti nastajajo pri nepopolnem gorenju? **Poleg ogljikovega dioksida in vode tudi saje, ogljikov monoksid.**



ogljikov oksid=ogljikov monoksid

Na strani 34 so na sliki plameni, ki imajo pri gorenju:

a) dovolj kisika

- **Gorenje zemeljskega plina: modrikast plamen**

a) nimajo dovolj kisika

- **Gorenje zemeljskega plina: postane plamen rumen**

Ustno opiši, kako se plameni razlikujejo. Opiši še spodnjo sliko. Kateri plamen ima dovolj kisika in kateri ne.



Dovolj kisika-svetlejši plamen

Premalo kisika-temnejši plamen

## 8) Naloga: Razišči, zakaj moramo peči in dimnike redno pregledovati?



Pri nepopolnem gorenju nastaja ogljikov oksid (ali ogljikov monoksid). Plin je brezbarven, brez vonja in zelo strupen. Če peč ne deluje dobro ali dimnik nima dobrega vleka, se lahko zgodi, da umremo. Najbolj nevarno je med spanjem, ker ne opazimo, da se pri vdihavanju tega plina, slabo počutimo. Prostor je treba takoj prezračiti. Ali pa pri peči postaviti napravo, ki nas opozori, kadar se poveča količina tega plina v zraku.

Preberi modri okvirček, stran 35 in odgovori na vprašanja (1-4). Zapiši v zvezek odgovore.

### Kadar snovi gorijo, potekajo reakcije s kisikom

1. a) kisik; b) snov, ki gori + toplota
2. spojina kisika in žvepla ali žveplov dioksid
3. Plamen na štedilniku je modrikast, če bi primanjkovalo kisika pa bi bil plamen obarvan rumeno.
4.
  - a) Pri reakciji nastanka natrijevega klorida sta reaktanta natrij in klor.
  - b) Pri razkroju živosrebrovega oksida je treba toploto dovajati.