

Spoštovani učenci. Sporočam vam, da imamo na messengerju skupino, ki jo je ustvarila Lucija. Tam si dopisujemo, če so kakšne nejasnosti glede dela na daljavo. Priključite se, nam bo lažje komunicirati.

1. Reševanje delovnega lista s pomočjo učbenika ali spleta. List si lahko natisnete in rešujete nanj (list si nalepite v zvezek) ali pa odgovarjate v zvezek.

2. Obvezno reševanje nalog:

- DZ, str. 37, nal. 6., 7., 8.
- DZ, str. 38, nal. 9., 10., 11., 12.
- DZ, str. 60, nal. 18., 19., 20.

P. S. Še vedno zbiramo članke in sledimo aktualnim informacijam o korona virusu. Naloga je obvezna.

Hvala! Ostanite doma!

Jasna Lamprecht

VIRI ELEMENTOV IN SPOJIN V NARAVI







Navodilo za delo: Odgovori na zastavljena vprašanja. Pri tem si pomagaj z besedilom v okvirčkih (med vprašanji) ali z učbenikom.

1. Katere snovi imenujemo naravne snovi in zakaj so pomembne?
2. Kaj misliš katere snovi so obnovljivi in katere neobnovljivi viri?

A) ZEMELJSKA SKORJA

Kamnine, ki sestavljajo zemeljsko skorjo, so vir nekaterih elementov. Kamnina, ki je bogata z določenim mineralom, se imenuje ruda. Minerale poimenujemo: oksidi → spojina kovine s kisikom, sulfidi → spojina kovine z žveplom, karbonati → spojina kovine z ogljikom in kisikom, sulfati → spojina kovine z žveplom in kisikom.

Tabela prikazuje nekatere kovine, njihove rude in minerale.

Kovina	Ime rude ali minerala	Najpomembnejša spojina v rudi ali mineralu	Slika rude oziroma minerala
aluminij	boksit	aluminijev oksid	 Vir: www.natur.uni.cz [2. 9. 2008]
železo	hematit	železov oksid	 Vir: commons.wikimedia.org [2. 9. 2008]
živo srebro	cinabarit	živosrebrov oksid	 Vir: sl.wikipedia.org [2. 9. 2008]
svinec	galenit	svinčev sulfid	 Vir: sl.wikipedia.org [2. 9. 2008]
natrij	halit (kamena sol)	natrijev klorid	 Vir: www.gupf.tu-freiberg.de [2. 9. 2008]
cink	sfalerit	cinkov sulfid	 Vir: www.pp-medvednica.hr [2. 9. 2008]

3. V kakšni obliki najdemo vire različnih elementov v zemeljski skorji?

4. V zvezek preriši preglednico 1 iz učbenika.

5. Razloži pojem minerali!

6. Razloži pojem kamnine!

7. Razloži pojem rude!

8. Oksidne rude nastajajo s spajanjem elementov s kisikom. Kako nastanejo sulfidne in karbonatne rude?

SAMORODNI ELEMENTI

V kamninah najdemo tudi elemente v nevezanem stanju. To so samородni elementi, kot so na primer samородno zlato, živo srebro, baker, ...

9. Katere elemente najpogosteje najdemo v zemeljski skorji kot čiste kovine?

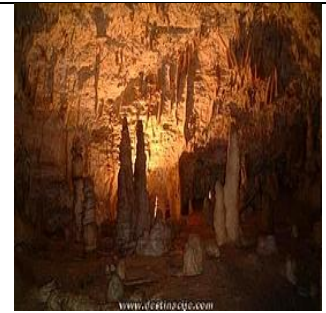
KALCIJEV KARBONAT

Kalcijev karbonat je kemična spojina s formulo CaCO_3 .

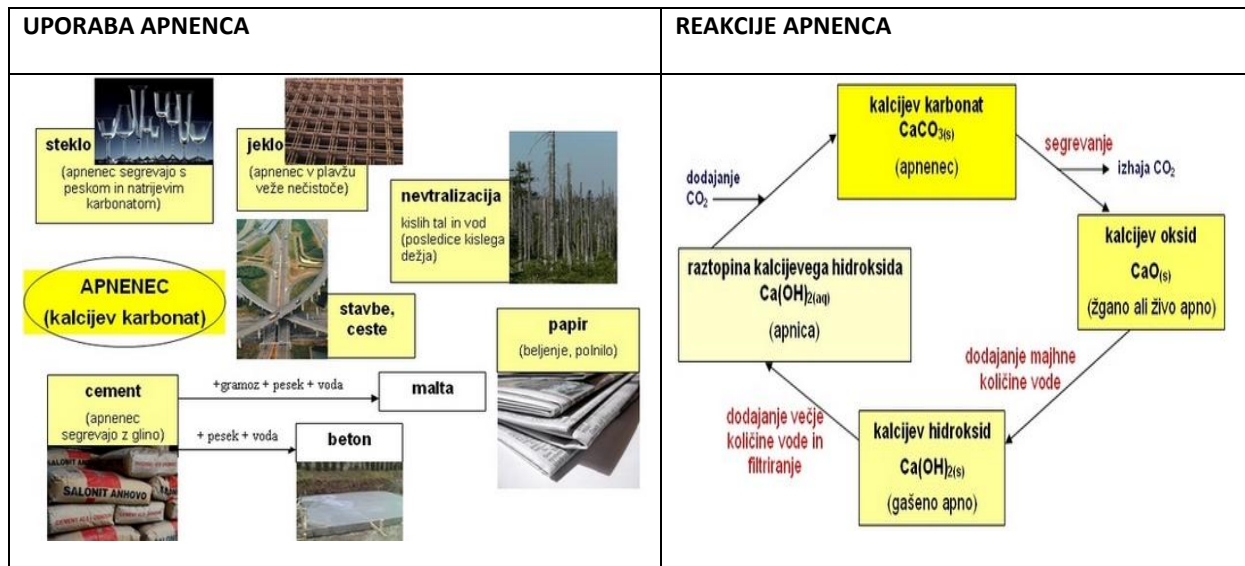
Na zemlji je zelo pogosta snov in ga v obliki apnenca najdemo na vseh koncih sveta. Je sedimentna kamnina in je nastal z usedanjem in nalaganjem lupin morskih školjk in polžev. Apnenec lahko nastane tudi z izločanjem iz vode (npr. nastajanje kapnikov v kraških jamah).

Kot samostojno kamnino oz. mineral ga najdemo v naslednjih oblikah: aragonit, kalcit, kreda, apnenec, marmor, travertin, vaterit.

V kombinaciji z drugimi kamninami pa kot dolomit.



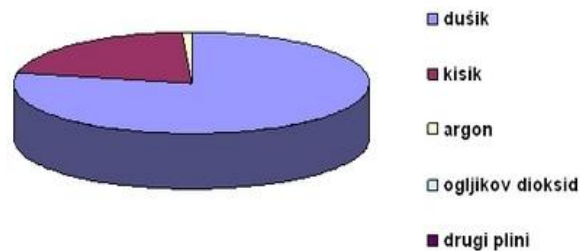
Kapniki v Postojnski jami
Vir: www.destinacije.com [2. 9. 2008]

10. Katera je najpogostejša spojina, ki jo najdemo v naravi?**11. Apnenec uporabljamo za:****12. S pomočjo kemijskih reakcij prikaži pridobivanje žganega in gašenega apna!**

ZRAK

Zrak je pomemben vir elementov, od katerih je odvisno življenje na Zemlji. V zraku je največ dušika, kisika, ogljikovega dioksida in žlahtnih plinov. Če zrak, iz katerega smo odstranili ogljikov dioksid, utekočinimo in ga potem postopno segrevamo, lahko iz njega pridobimo posamezne pline.

Prostorninski deleži plinov suhega zraka so: 78,084 % dušika (N₂), 20,947 % kisika (O₂), 0,934 % argona (Ar) in 0,033 % ogljikovega dioksida (CO₂).




Sestava zraka

Med drugimi plini se v zraku nahajajo v zelo majhnih količinah neon (Ne), helij (He), kripton (Kr), žveplov dioksid (SO₂), metan (CH₄), ksenon (Xe), vodik (H₂), jod (I₂), ozon (O₃), dušikov dioksid (NO₂), ogljikov oksid (CO) in amoniaka (NH₃) ter vodni hlapi (H₂O).

13. Razloži poved: »Zrak je zmes različnih plinov.«**VODA**

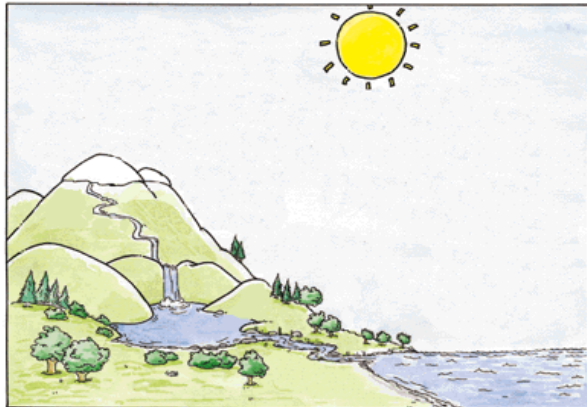
Voda pokriva tri četrtine zemeljske površine. Iz nje pridobivamo različne elemente in spojine. Voda v naravi neprestano kroži, saj iz rek, jezer, morij in oceanov izhlapeva v ozračje in se vrača v obliki padavin. Preglednica prikazuje, kateri so najpogostejši elementi, ki jih najdemo v morski vodi.

Element	Masni delež v %
kisik	85,8
vodik	10,7
klor	1,9
natrij	1,1
magnezij	0,13
kalcij	0,04



	kalij	0,04		
	drugi elementi	0,12		

14. Voda v naravi kroži. Prikaži kroženje vode na tej sliki.



15. Dopolni. Izbiraj med naslednjimi besedami: sneg, kroženje, kondenzaciji, dihanjem, večje, izhlapeva.

Sončna energija omogoča vode. Živa bitja izgubljajo vodno paro z . Tudi iz zemlje, morja in ostalih površinskih vodotokov voda . Pri utekočinjenju ali vodne pare nastajajo v zraku iz majhnih vodnih kapljic oblaki. Kapljice v oblakih postajajo in težje in padajo na zemljo kot dež, toča in .

16. Razloži poved: »Voda je neusahljiv vir hrane in različnih spojin.«