

## 1. SNOVI

### 1.1 Lastnosti in uporaba snovi

1. a) Kovine dobro prevajajo toploto.  
 b) Stiropor je toplotni izolator.  
 c) Železo je magnetno, drugi odpadki niso.  
 č) Plastika ne prevaja elektrike in se da oblikovati.  
 d) Les ima manjšo gostoto od vode, zato na njej plava. Kamen ima večjo gostoto od vode, zato potone.  
 e) Neopren je toplotni izolator in lahek ter prožen material. Neopren uvrščamo med plastiko.
2. V termo steklenici sta dve posodi ena v drugi, ki imata skupen vrat. Notranja je steklena, zunanja pa plastična ali kovinska. V prostoru med posodama je zrak, ki deluje kot izolator. Zaradi tega se temperatura v termo steklenici le malo spremeni.
3. Plina se razlikujeta v gostoti. Plin v balonu, ki se dvigne v zrak, ima manjšo gostoto od zraka, plin v balonu, ki se ne dvigne, pa ima večjo gostoto od zraka.
4. Snovi, ki prevajajo električni tok:  
 baker, aluminij, jeklo, cink in druge kovine  
 Snovi, ki ne prevajajo električnega toka: les, plastika

### 5. Gostota snovi

Snov	masa [g]	gostota = $\frac{\text{masa}}{\text{prostornina}}$ $\left[ \frac{\text{g}}{\text{L}} \right]$
jedilno olje	920	920
voda	1000	1000
pesek	2500	2500

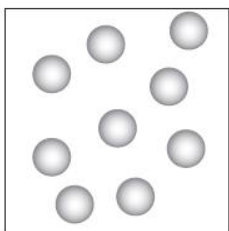
- a) pesek
  - b) jedilno olje
  - c) Voda ima večjo gostoto kot olje.
  - č) Da.
  - d) Pesek ima večjo gostoto kot voda.
  - e) Ne.
  - f) Ne, ker ima večjo gostoto od olja.
  - g) V 2 mali čaši nalijemo malo vode. V eno dodamo enako prostornino olja v drugo pa peska. Olje plava na vodi, pesek potone. Če premešamo, po kratkem času olje splava nad vodo (se z vodo ne meša), pesek pa potone pod vodo (se v vodi ne raztaplja). V tretjo čašo nalijemo malo olja in dodamo pesek, ki potone. Če premešamo, po kratkem času pesek potone (se v olju ne raztaplja).
6. Ko damo sladkor in sol v vodo, pri mešanju »izgineta«, tj. se raztopita v vodi, tekočina ostane brezbarvna. Pravimo, da sta sladkor in sol topna v vodi, in da nastane brezbarvna raztopina. Koščki parafina in krede so tudi po mešanju vidni, torej krede in parafin nista topna v vodi. Po nekem času, koščki krede potonejo na dno čaše, koščki parafina pa plavajo na vodi.

a) Pesek in olje se v vodi ne raztapljata.

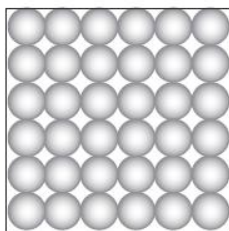
## 1.2 Snovi so iz delcev

1. Od največjega do najmanjšega: debelina ploščka, bakterija, virus, delec snovi.
2. a) plinasto trdno tekoče  
 b) Trdne snovi imajo določeno obliko, delci so tesno skupaj in pravilno urejeni, delci lahko le nihajo na določenem mestu  
 Tekočine nimajo stalne oblike, delci so tesno skupaj in se gibljejo drug mimo drugega.  
 V plinih so delci oddaljeni drug od drugega, razporejeni so brez reda, gibljejo se po vsem prostoru, ki jim je na razpolago.

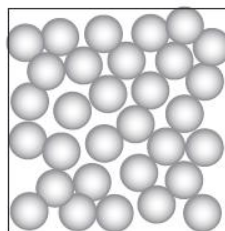
3.



a)

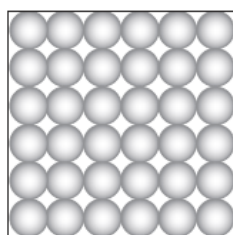


b)

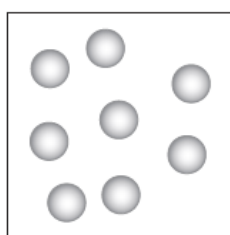


c)

4.



delci v trdnem osvežilcu zraka



delci v hlapih

5. A: tekočina                      B: tekočina in plin                      C: trdna snov in tekočina  
 Č: trdna snov, tekočina, plin      D: trdna snov                      E: plin

### e-vsebine

6. A voda z raztopljenim sladkorjem  
 B sladkor  
 C voda

### 1.3 Viri surovin in energije

1.

Snov	Surovina
kisik	zrak
k uhinjska sol	morska voda
železo	rude, kamnine
baker	rude, kamnine
žgano apno	apnenec

2. C

3. Vtipkamo geslo *šota*. Med zadetki je Ljubljansko barje, Krajinski park.

4. a) Fosilna goriva vsebujejo sledi bioloških ostankov. Nastala so iz ostankov rastlin in živali, ki jih imenujemo fosili.

b) nafta, šota, premog, zemeljski plin

5. Antracit in črni premog vsebujeta največ ogljika, sledi rjavi premog, najmanj ogljika pa vsebuje lignit.










6. B

### 1.4 S snovmi moramo pravilno ravnati

1.

različne vrste nevarnosti v blažji obliki	takojšna strupenost	preobčutljivost dihal, rakotvornost, strupeno za razmnoževanje, nevarno pri vdihavanju
jedko za kovine, jedko za kožo, hude poškodbe oči	vnetljive snovi	oksidativne snovi
eksplozivne snovi	plini pod tlakom	nevarno za vodno okolje

2.

Lastnost snovi	Znak za nevarnost
a) Hlapi bencina so vnetljivi in eksplozivni.	 in 
b) Kalijev permanganat je močno oksidativno sredstvo, ki se uporablja za pripravo pitne vode in čiščenje odpadnih vod.	
c) Močnejša čistila za pečice so jedka za kožo.	
č) Vodikov peroksid draži kožo in oči.	
d) Sredstva za uničevanje škodljivcev na sadnem drevju so zdravju škodljiva.	 ali 
e) Petrolej je lahko vnetljiva tekočina. Hlapi petroleja dražijo dihala in sluznico.	 in 

3. a) Na embalaži večine čistil in pralnih sredstev je stari ali novi znak za nevarnost:



b) Znaki nas opozarjajo na nevarnost in pravilno ravnanje s čistili ter pralnimi sredstvi.