

TEKMOVANJE IZ ZNANJA

NARAVOSLOVJA

4. razred

6. februar 2019

1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3	4	5.1	5.2	5.3	5.4	6

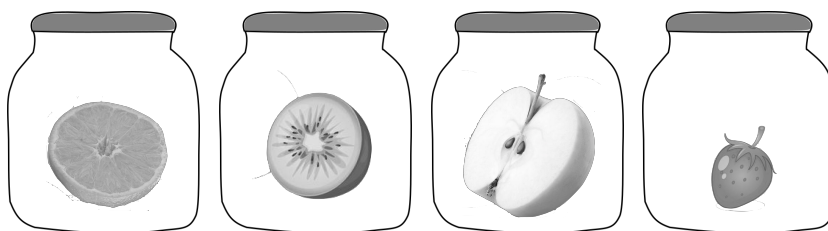
7.1	7.2	7.3	8.1	8.2	8.3	9	10	11	12	13.1	13.2	13.3	13.4

1.

Polovico mandarine, kivija, jabolka in jagode smo dali v majhne kozarce.
Preostale polovice sadežev smo dali skupaj v velik kozarec.

[3t]

Na sadežih
v majhnih
kozarcih se
plesen pojavi ...



... 3. dan, 5. dan, 7. dan, 2. dan.

V katerem
zaporedju dni
(v stolpcih) se
najverjetneje pojavi
plesen na sadežih
v velikem kozarcu?

VELIK KOZAREC	(A)	(B)	(C)	(D)
mandarina	2. dan	4. dan	3. dan	5. dan
kivi	2. dan	6. dan	4. dan	3. dan
jabolko	2. dan	8. dan	6. dan	2. dan
jagoda	2. dan	3. dan	2. dan	7. dan

2.

Katere izjave
o plesnih
so pravilne?
Če zapisano drži,
obkroži DA, če ne
drži, obkroži NE.

2.1	Potrebujejo vodo.	DA	NE
2.2	Se razmnožujejo.	DA	NE
2.3	So žive.	DA	NE
2.4	Rastejo.	DA	NE
2.5	Same si izdelajo hranilne snovi.	DA	NE

[5t]

3.

V katero skupino uvrščamo plesni? Med ...

[2t]

(A) rastline. (B) živali. (C) glive. (D) bakterije. (E) viruse.

4.

Jure in Katja pripravljata poskus, s katerim želita preveriti, **ali plesni za življenje potrebujejo vodo**. Pripravita dva kozarca in dva enaka posušena koščka kruha.

[3t]

V vsak kozarec spustita en košček kruha. V prvem kozarcu kruh popršita z vodo. Oba kozarca zapreta s pokrovčkom. Kozarec z navlaženim koščkom kruha postavita v hladilnik, drugi kozarec zapreta v omaro. Ali poskus izvajata pravilno?

Ne, ker sočasno preverjata vpliv ...

- (A) svetlobe in vode na rast plesni.
- (B) vode in temperature na rast plesni.
- (C) svetlobe in temperature na rast plesni.

Da, ker preverjata samo vpliv ...

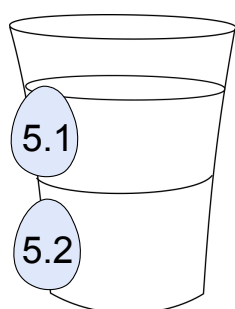
- (D) vode na rast plesni.
- (E) svetlobe na rast plesni.
- (F) temperature na rast plesni.

5.

Zmrzišče sončničnega olja je $-17\text{ }^{\circ}\text{C}$. V plastični kozarček natočiš 1 dl vode in 1 dl sončničnega olja ter ga postaviš v zamrzovalnik, kjer je temperatura $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$. Naslednji dan kozarček vzameš iz zamrzovalnika in ga pustiš 30 minut na mizi v kuhinji.

[4t]

Katera snov je bila v kozarčku zgoraj in katera spodaj, preden si ga dal v zamrzovalnik (PREJ), in potem, ko je kozarček že približno 30 minut stal na mizi (POTEM)? K vsakemu območju od 5.1 do 5.4 napiši ustrezno črko.



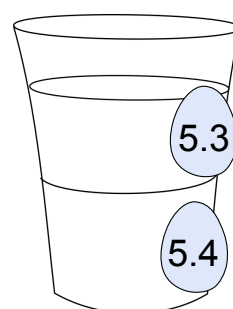
PREJ

(A) tekoča voda

(B) led

(C) tekoče olje

(D) strjeno olje

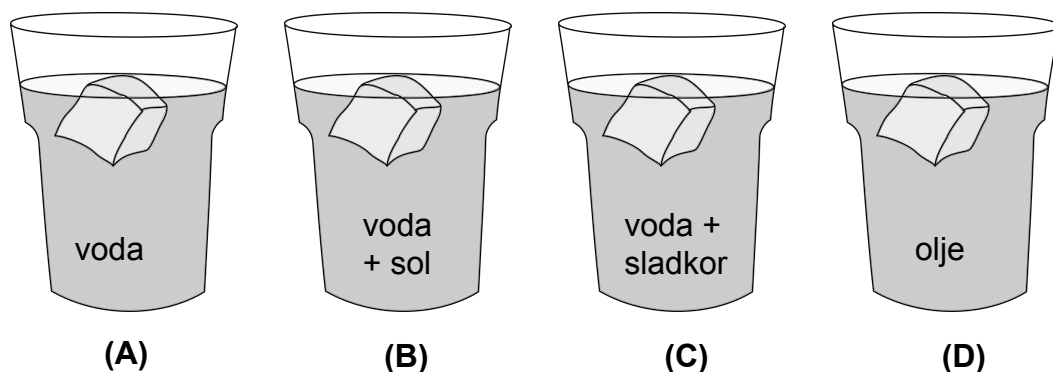


POTEM

6.

Štirje enaki kozarci so do iste višine napolnjeni s tekočinami z isto temperaturo: vodo, slano vodo, vodo z raztopljenim sladkorjem in oljem. V kozarce spustiš po eno od štirih enakih ledenih kock. V katerem kozarcu se kocka **najpočasneje** tali?

[2t]



7.

Iz zamrzovalnika vzameš enaki ledeni kocki.

Katera se prva stali, če ...

(A)

(B)

[3t]

7.1	prvo posuješ s soljo, drugo pa pustiš kar tako?	prva	druga
7.2	prvo posuješ s sladkorjem, drugo pa pustiš kar tako?	prva	druga
7.3	prvo posuješ s soljo in drugo s sladkorjem?	prva	druga

8.

Zakaj pozimi solimo ceste in pločnike?

Izberi besede, ki pravilno dopolnijo poved.

Da nam

[3t]

8.1

(A) DRSI (B) NE DRSI

ker se temperatura ledišča

8.2

(A) ZNIŽA (B) ZVIŠA

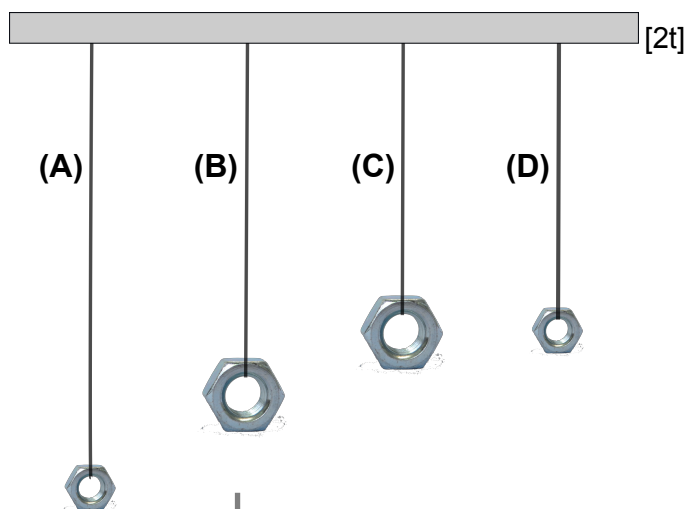
in

8.3

(A) VODA ZMRZNE. (B) SE LED STALI.

9.

Katero nihalo niha z najdaljšim nihajnim časom?



[2t]

10.

Na vrvi visi kroglica, ki niha. Lan piha v kroglico tako, da niha čim višje. Katera trditev je pravilna?

- (A) Lan piha v kroglico ves čas.
 (B) Lan piha v kroglico le takrat, ko se mu kroglica približuje.
 (C) Lan piha v kroglico le takrat, ko se kroglica od njega oddaljuje.



[2t]

11.

Kako imenujemo pojav, ko nihalo, ki ga silimo k nihanju, niha z največjo amplitudo?

- (A) Bonanca. (C) Konsonanca. (E) Resonanca.
 (B) Disonanca. (D) Performanca. (F) Romanca.

[3t]

12.

Iz 25 cm dolge vrvice in uteži z maso 150 g narediš nihalo, ki ima nihajni čas 1 s. S kolikšno frekvenco vsiljuješ nihanje temu nihalu, da niha z največjo amplitudo?

- (A) 1 Hz (B) 6 Hz (C) 25 Hz (D) 50 Hz (E) 150 Hz

[3t]

13.

Katere izjave so lahko pravilne?

[4t]

13.1	Frekvenca je 10 Hz.	DA	NE
13.2	Nihalo niha s frekvenco 2 s.	DA	NE
13.3	Nihalo opravi 3 nihaje v 5 s.	DA	NE
13.4	Amplituda je odmik nihala v ravnovesni legi.	DA	NE