



Š i f r a u č e n c a:

Državni izpitni center

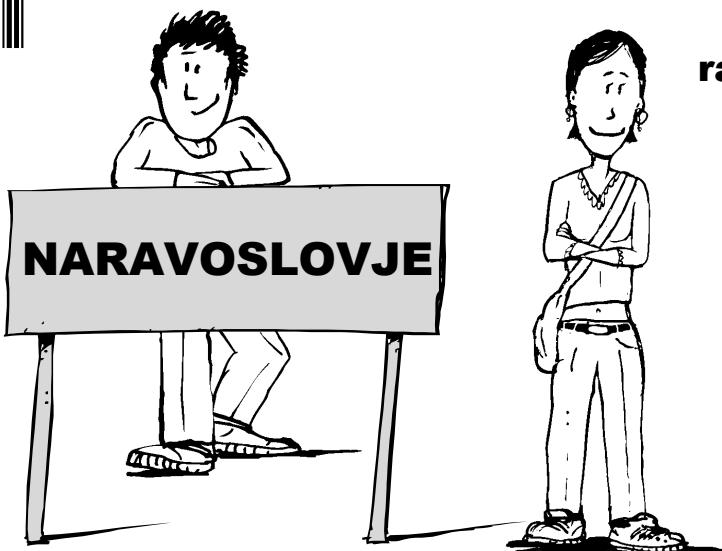
NIS

9.

razred



N 2 5 1 9 1 9 3 1



NACIONALNO PREVERJANJE ZNANJA

v 9. razredu v prilagojenem izobraževalnem programu z nižjim izobrazbenim standardom

Torek, 1. april 2025 / 60 minut

Dovoljeni pripomočki:
učenec prinese modro/črno nalivno pero ali moder/črn kemični svinčnik.

NAVODILA UČENCU

Natančno preberi ta navodila.

Prilepi kodo oziroma vpiši svojo šifro v okvirček desno zgoraj na tej strani.

Preizkus je sestavljen iz štirih delov. Vsebuje naloge iz učnih sklopov Snovi, Energija, Živa narava in Vpliv človeka na okolje in naravo.

Pri vsaki nalogi odgovor napiši na črte v predvideni prostor znotraj okvirja, razen če je pri nalogi navedeno drugačno navodilo za reševanje.

Piši čitljivo. Če se zmotiš, napačni odgovor prečrtaj in pravilnega napiši na novo.

Nečitljivi zapisi in nejasni popravki se ovrednotijo z nič točkami.

Če se ti zdi naloga pretežka, se ne zadržuj predolgo pri njej, temveč začni reševati naslednjo.

K nerešeni nalogi se vrni pozneje. Na koncu svoje odgovore ponovno preveri.

Zaupaj vase in v svoje zmožnosti. Želimo ti veliko uspeha.

Preizkus ima 16 strani.



N 2 5 1 9 1 9 3 1 0 2



N 2 5 1 9 1 9 3 1 0 3

SNOVI

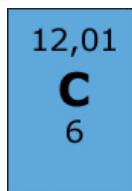
1. Kaj od naštetege spada med snovi? Obkroži črko pred dvema pravilnima odgovoroma.

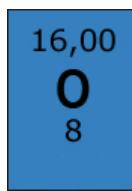
- A svetloba
- B elektrika
- C les
- D kamnina
- E temperatura

(2 točki)

2. Oglej si sliko 1 in reši nalogo.

Katera kemijska elementa predstavlja simbola na sliki? K vsakemu simbolu napiši ime elementa.





Slika 1: Simbola

(2 točki)



3. Katere zmesi lahko s postopkom izhlapevanja oziroma izparevanja ločimo na čiste snovi? Obkroži črko pred dvema pravilnima odgovoroma.
- A zmes peska in popra
 - B zmes kuhinjske soli in vode
 - C zmes moke in zrnja
 - D zmes olja in drobtin
 - E zmes vode in kave

(2 točki)

4. Oglej si preglednico 1, ki prikazuje pH-vrednosti ugodne za rast rastlin, in reši nalogu.

RASTLINE	pH
špinača	6,0–7,5
por	6,0–8,0
fižol	6,0–7,5
peteršilj	5,0–7,5
borovnice	4,0–6,0

Preglednica 1: pH-vrednosti

Na vrtu, kjer je zemlja močno bazična, bi radi posadili borovnice. Ali bodo borovnice dobro uspevale? Obkroži pravilni odgovor in ga utemelji.

DA NE

Utemeljitev: _____

(1 točka)



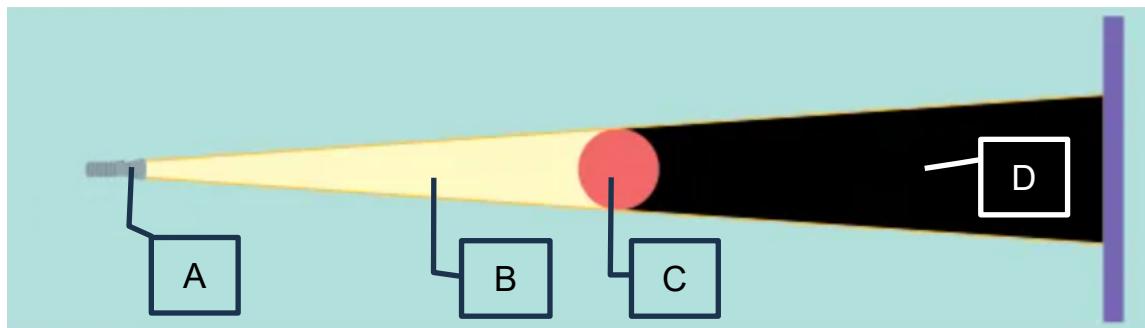
N 2 5 1 9 1 9 3 1 0 5

ENERGIJA

5. Katero čutilo nastopa v vlogi sprejemnika zvoka?

(1 točka)

6. Oglej si sliko 2 in reši nalogo.



Slika 2: Pot svetlobe

Pojme senca, svetlobni curek, svetilo, osvetljeno telo zapiši k ustreznim črkam glede na sliko.

A: _____

B: _____

C: _____

D: _____

(4 točke)



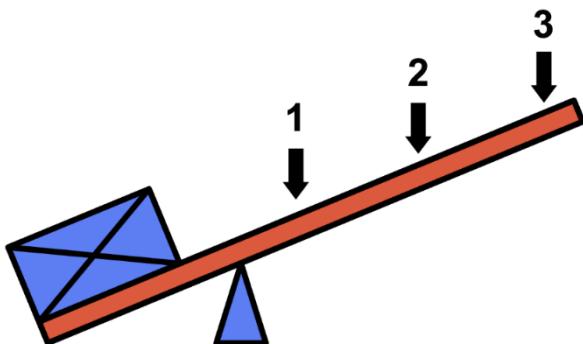
N 2 5 1 9 1 9 3 1 0 6

7. Kaj od naštetega se prenaša z valovanjem? Obkroži črko pred dvema pravilnima odgovoroma.

- A vonj
- B svetloba
- C zvok
- D masa
- E dolžina

(2 točki)

8. Oglej si sliko 3 in reši nalogu.



Slika 3: Vzvod za dvig težkega bremena

a) Na kateri od točk, ki so na sliki označene s številkami 1, 2 in 3, bi morali pritisniti z roko, da bi za dvig bremena potrebovali najmanjšo silo?

b) Breme lahko dvignemo s pritiskom roke na točko 1 ali 2. Kakšna bo pot roke ob pritisku na točko 2 v primerjavi s potjo roke ob pritisku na točko 1? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

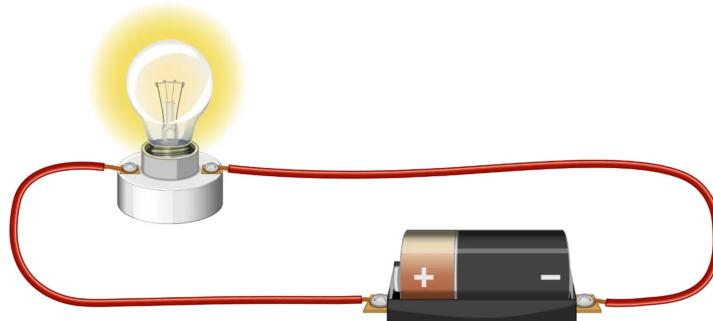
- A Pot bo krajša.
- B Pot bo daljša.
- C Pot bo enako dolga.

(2 točki)



N 2 5 1 9 1 9 3 1 0 7

9. Oglej si sliko 4 in reši nalog.



Slika 4: Preprost električni krog

- a) Nariši shemo električnega kroga na sliki 4 z dogovorjenimi znaki.
- b) Kaj bi se zgodilo, če bi v električni krog na sliki 4 vzporedno vezali še eno žarnico? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.
- A Žarnici ne bi svetili.
 - B Žarnici bi svetili šibkeje, kot sveti ena sama žarnica.
 - C Žarnici bi svetili z enako močjo, kot sveti ena sama žarnica.
 - D Žarnici bi svetili močneje, kot sveti ena sama žarnica.
- c) Kaj bi se zgodilo, če bi v električni krog na sliki 4 zaporedno vezali še eno žarnico? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.
- A Žarnici ne bi svetili.
 - B Žarnici bi svetili šibkeje, kot sveti ena sama žarnica.
 - C Žarnici bi svetili z enako močjo, kot sveti ena sama žarnica.
 - D Žarnici bi svetili močneje, kot sveti ena sama žarnica.

(4 točke)



10. a) Če je plastičen bazen preluknjan, voda izteka. S fizikalnega vidika utemelji, zakaj se bazen prazni hitreje, če je luknja na dnu bazena, kot če je luknja v steni bazena, blizu gladine vode.

Utemeljitev: _____

- b) Oglej si sliko 5 in reši nalogo.



kroglă



posoda

Slika 5: Kroglă in posoda iz aluminijaste folije

Kroglă in posoda sta narejeni iz enako velikih listov aluminijaste folije in imata enako maso. S fizikalnega vidika utemelji, zakaj kroglă v vodi potone, posoda pa ne.

Utemeljitev: _____

(2 točki)



ŽIVA NARAVA

11. Napiši tri nežive dejavnike okolja.

Dejavnik 1: _____

Dejavnik 2: _____

Dejavnik 3: _____

(3 točke)

12. Obkroži črko pred dvema rastlinskima organoma.

- A koleno
- B gomolj
- C dvanajstnik
- D ščitnica
- E list

(2 točki)



13. Oglej si slike 6–8. Za vsako prikazano žival določi, v katero skupino živih bitij spada. Obkroži črko pred ustreznim skupinom.

a)



Slika 6

- A nevretenčarji
- B plazilci
- C ptiči
- D sesalci

b)



Slika 7

- A nevretenčarji
- B plazilci
- C ptiči
- D sesalci

c)



Slika 8

- A nevretenčarji
- B plazilci
- C ptiči
- D sesalci

(3 točke)



N 2 5 1 9 1 9 3 1 1 1

11/16

14. Oglej si sliko 9 in napiši dve prilagoditvi sokola selec glede na njegov način prehranjevanja.



Slika 9: Sokol selec

Prilagoditev 1: _____

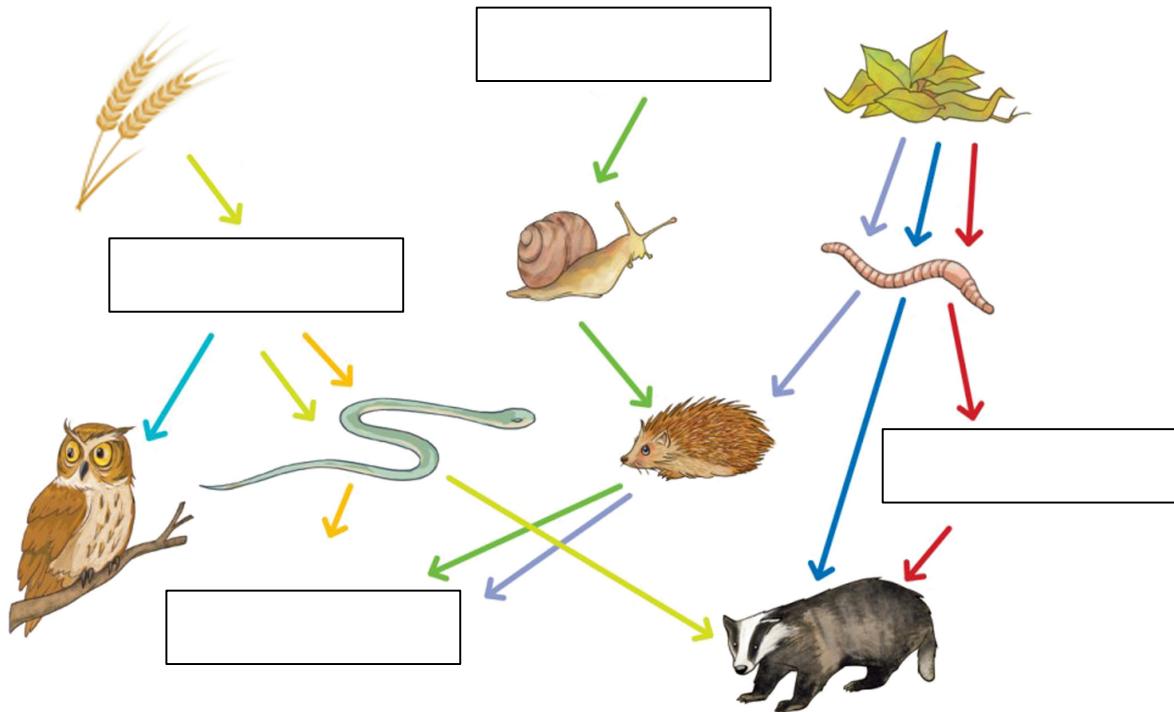
Prilagoditev 2: _____

(2 točki)

15. Oglej si sliko 10 in reši nalogo.

Našteta bitja pravilno vpiši v prehranjevalni splet.

lisica, miš, žaba, trava



Slika 10: Prehranjevalni splet

(4 točke)

16. Napiši dve možni različni poškodbi kože.

Poškodba 1: _____

Poškodba 2: _____

(2 točki)

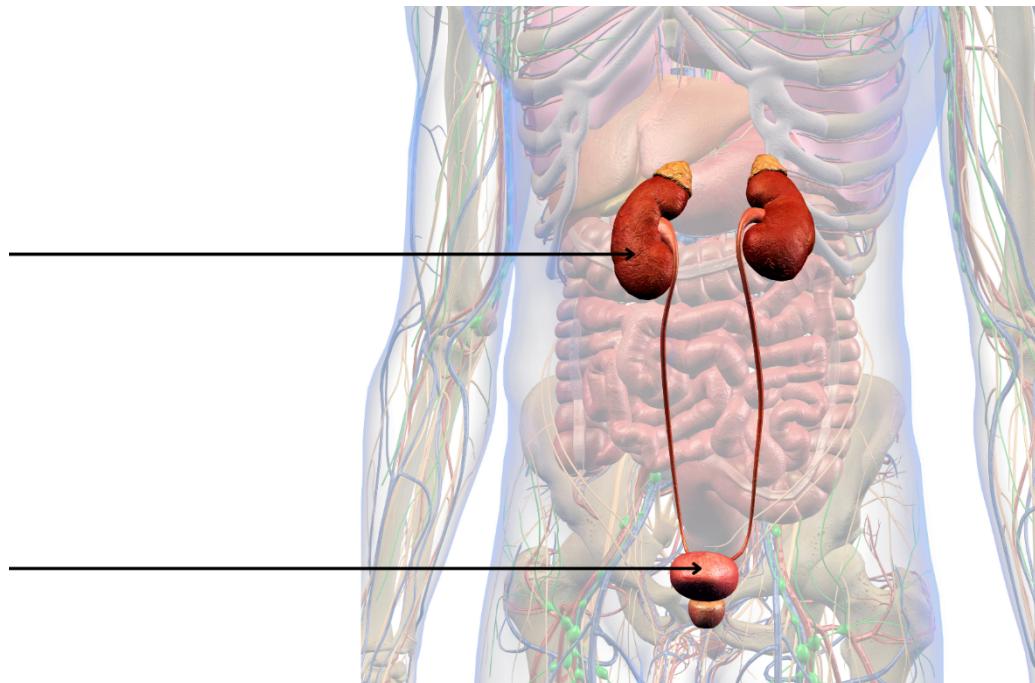


N 2 5 1 9 1 9 3 1 1 3

13/16

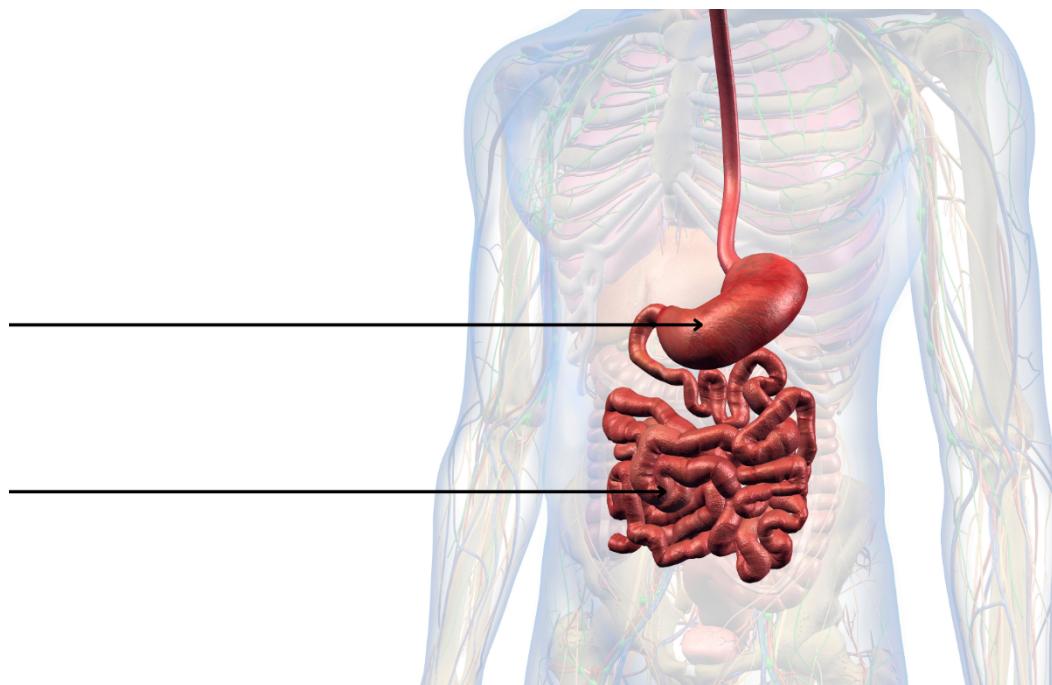
17. Oglej si slike 11 in 12 ter napiši imena organov, označenih s puščicami.

a)



Slika 11: Notranji organi

b)

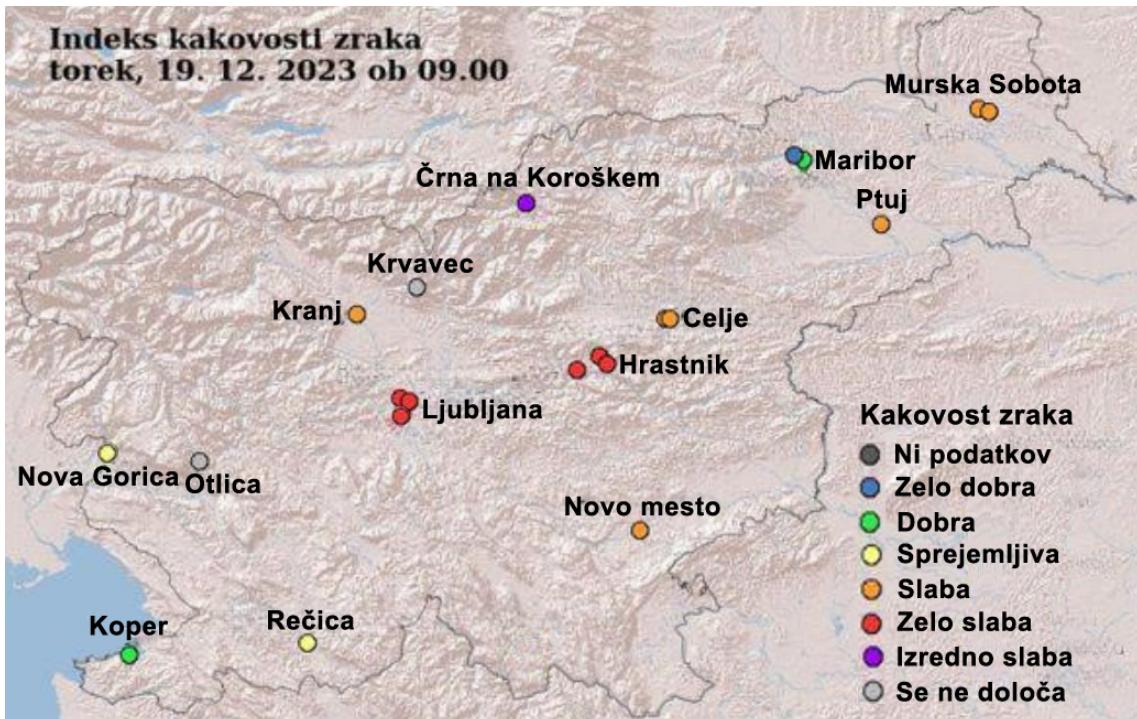


Slika 12: Notranji organi

(4 točke)

OBRNI LIST.

18. a) Oglej si prikaz meritev vrednosti prašnih delcev v zraku na sliki 13 in odgovori na vprašanje.



Slika 13: Meritve prašnih delcev v Sloveniji

V katerem kraju je bila kakovost zraka na dan merjenja najslabša?

- b) Zakaj ob dneh z močno povisano vrednostjo prašnih delcev v zraku strokovnjaki odsvetujejo gibanje zunaj zaprtih prostorov?

- c) Predvidi eno od posledic dolgotrajnega izpostavljanja prašnim delcem v zraku za ljudi.

(3 točke)



N 2 5 1 9 1 9 3 1 1 5

19. Delavcu je pri brušenju v oko padel leseni delec.

- a) Predvidi en ukrep prve pomoči ob vdoru tujka v oko.

- b) S katerim preventivnim ukrepom bi lahko preprečil navedeno poškodbo?

(2 točki)

VPLIV ČLOVEKA NA OKOLJE IN NARAVO

20. Družina živi v starejši, slabše izolirani hiši. Za ogrevanje hiše uporabljajo star kotel na kurilno olje. Za ogrevanje vsako leto porabijo več tisoč litrov kurilnega olja, zaradi česar imajo zelo visoke stroške.

Predlagaj tri ukrepe, s katerimi bi družina lahko gospodarneje ravnala z naravnimi viri in bi si tako zmanjšala tudi stroške ogrevanja hiše.

Ukrep 1: _____

Ukrep 2: _____

Ukrep 3: _____

(3 točke)

Skupno število točk: 50

**Virji:**

Slika 1: prirejeno po: <https://periodnisistem.weebly.com/periodni-sistem.html>. Pridobljeno: 21. 8. 2024.

Preglednica 1: prirejeno po: <https://www.horiba.com/int/water-quality/applications/agriculture-crop-science/soil-ph-and-nutrient-availability/>; Soil pH for Vegetables Chart (See What You Can Grow Here!). Pridobljeno: 11. 12. 2024.

Slika 2: prirejeno po: <https://cdn.britannica.com/90/197390-004-8F94C305.jpg>. Pridobljeno: 21. 3. 2024.

Slika 3: Canva. Pridobljeno: 21. 3. 2024.

Slika 4: <https://engineerfix.com/wp-content/uploads/2022/09/Basic-Closed-Circuit.png>. Pridobljeno: 21. 3. 2024.

Slika 5: Canva; https://miro.medium.com/v2/resize:fit:1400/1*7PgT1AtTL6CLOU3AdtgPQw.png. Pridobljeno: 28. 3. 2024.

Slika 6: Canva. Pridobljeno: 28. 3. 2024.

Slika 7: Canva. Pridobljeno: 28. 3. 2024.

Slika 8: Canva. Pridobljeno: 28. 3. 2024.

Slika 9: <https://natura2000.gov.si/narava/vrste/A103>. Pridobljeno: 28. 3. 2024.

Slika 10: prirejeno po: <https://www.latteseditori.it/Images/Ecologia%20ed%20ecosistemi.pdf>; <https://www.istockphoto.com/cs/vektor/u%C5%A1i-ikony-p%C5%A1eni%C4%8Dn%C3%BDch-t%C4%9Bstovin-v-kreslen%C3%A9m-stylu-izolovan%C3%A9na-b%C3%AD%C3%A9pozad%C3%AD-typy-gm683355956-125438905>. Pridobljeno: 28. 11. 2024.

Slika 11: Canva. Pridobljeno: 28. 3. 2024.

Slika 12: Canva. Pridobljeno: 28. 3. 2024.

Slika 13: prirejeno po: <https://www.rtvslo.si/okolje/vrednost-delcev-pm10-bo-lahko-presegala-dnevne-mejne-vrednosti/692159m>. Pridobljeno: 11. 4. 2024.