


Podnebne spremembe v očeh mladih ekologov

Sonja Rak Založnik
OŠ Ob Dravinji Slovenske Konjice
Radenci, 9. 5. 2019

TEORETIČEN DEL

- VREME
- PODNEBJE
- TOPLA GREDA
- POSLEDICE GLOBALNEGA SEGREVANJA
- VPLIV PODNEBNIH SPREMEMB NA ZDRAVJE LJUDI



PRAKTIČEN DEL

- Učencem 5. in 9. razreda smo razdelili anketni vprašalnik s 17 vprašanji.
- Analizirali smo 92 vprašalnikov (49 petošolcev, 43 devetošolcev).
- Želeli smo izvedeti, koliko o podnebnih spremembah vedo učenci naše šole.
- Predvidevali smo, da devetošolci vedo o temi več kot petošolci.

PREDSTAVITEV REZULTATOV ANKETE



1. Ali vreme in podnebje pomenita isto?

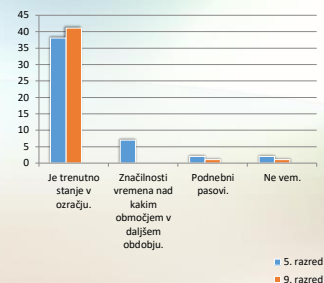
Kar 86 % učencev je mnenja, da vreme in podnebje ne pomenita isto.

Devetošolci so odločitev utemeljevali s podnebnimi pasovi. Da je vreme lahko sončno, deževno, se nenehno spreminja, pa so bili mnenja petetošolci. Devetošolci so natančno opredelili razliko med njima, veliko jih svoje odločitve ni pojasnilo.



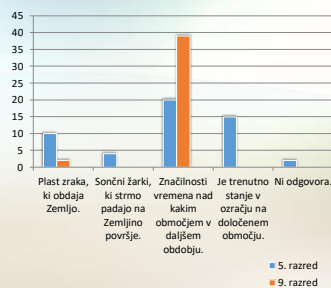
2. Kaj je vreme?

Da je vreme trenutno stanje v ozračju, meni kar 79 (86 %) učencev (38 petetošolcev, 41 devetošolcev). 7 petetošolcev je mnenja, da je to značilnost vremena nad kakim območjem v daljšem časovnem obdobju.



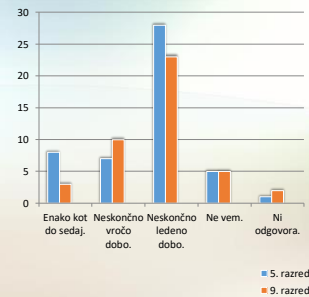
3. Kaj je podnebje?

59 (64 %) anketiranih (20 petetošolcev, 39 devetošolcev) je mnenja, da je podnebje značilnost vremena nad kakim območjem v daljšem časovnem obdobju, 15 petetošolcev ga je zamenjalo z vremenom, 10 jih meni, da je to plast zraka, ki obdaja Zemljo.



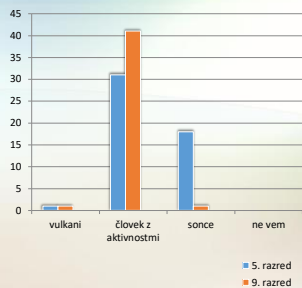
4. Kaj bi imeli na Zemlji brez naravnega učinka tople grede?

Dobra polovica anketiranih (51 anketiranih oz. 55 %) je mnenja, da bi brez učinka tople grede na Zemlji imeli neskončno ledeno dobo. Za vročo dobo se je odločilo 17 učencev (7 petetošolcev, 10 devetošolcev).



5. Kdo je kriv za zdajšnje segrevanje ozračja?

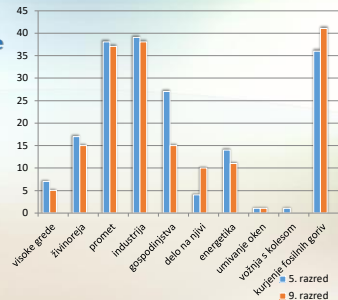
Da je za trenutno segrevanje ozračja kriv človek, je odgovorilo 72 (78 %) anketiranih (31 petošolcev, 41 devetošolcev), 8 petošolcev meni, da je za segrevanje krivo sonce.



6. Ali veš, kdo in kaj povzroča toplogredne pline?

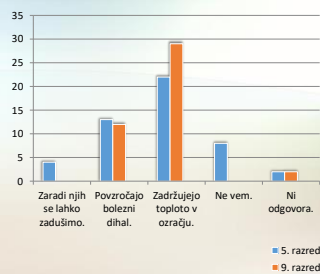
Da so kurjenje fosilnih goriv (36 petošolcev, 41 devetošolcev), industrija (39 petošolcev, 38 devetošolcev) in promet (38 petošolcev, 37 devetošolcev) tisti, ki povzročajo največ toplogrednih plinov, se je odločila večina učencev.

Manj so se odločali za gospodinjstva, živinorejo in energetiko.



7. Zakaj so toplogredni plini nevarni?

Polovica (51; 55 %) anketiranih je mnenja, da so toplogredni plini nevarni zato, ker zadržujejo toploto v ozračju Zemlje in jo s tem segrevajo (22 petošolcev, 29 devetošolcev), nekaj pa jih je odgovorilo tudi, da toplogredni plini povzročajo boleznih dihal (13 petošolcev, 12 devetošolcev).



8. Plin tople grede, ki najbolj pripomore k zadrževanju toplote, ki bi sicer zapustila ozračje in povzročila porast temperature na Zemlji.

Anketirani (60; 65 %) so mnenja, da je plin, ki najbolj pripomore k zadrževanju toplote v ozračju, ogljikov dioksid (35 devetošolcev, 25 petošolcev), 10 petošolcev (1 devetošolec) se je odločilo za vodno paro, 9 petošolcev (4 devetošolci) pa za dušik.

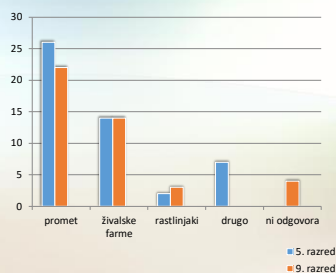
Zapisali so še, kje nastane ogljikov dioksid:

petošolci: pri izhlapevanju vode, pri prometu, 25 jih ni odgovorilo, devetošolci: pri kurjenju goriv, celičnem dihanju, popolnem gorenju, 27 jih ni podalo odgovora.



9. Metan je eden izmed toplogrednih plinov. Kje nastaja?

Da metan nastaja v prometu, je menila več kot polovica anketiranih (52 %; 26 petošolcev, 22 devetošolcev). Da nastane v živalskih farmah pri vzreji goveda, je odgovorilo 28 anketiranih (14 petošolcev, 14 devetošolcev).



GLOBALNO SEGREVANJE

Sam pojem **globalno segrevanje** petošolci razumejo, da je to segrevanje ozračja, Zemlje, tal in v globini, da je to temperatura Zemlje. Veliko jih odgovora ni podalo.

Devetošolci so odgovarjali, da je to segrevanje celega sveta in ozračja, nekaj jih odgovora ni podalo.

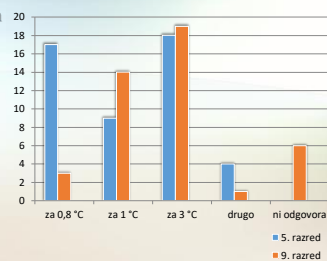
PODNEBNE SPREMEMBE

Pod pojmom **podnebne spremembe** so petošolci podali: da so to spremembe vremena, podnebja, v ozračju, veliko jih ni podalo odgovora.

Devetošolci so odgovarjali, da se vreme spreminja zaradi onesnaževanja, da se spreminjajo vremenske in podnebne razmere ter ozračje. Nekaj jih ni podalo odgovora.

11. Za koliko stopinj se je v zadnjih 30 letih globalna temperatura na Zemlji dvignila?

Največ anketiranih je mnenja, da se je globalna temperatura na Zemlji dvignila za 3 °C (18 petošolcev, 19 devetošolcev), približno enako so se odločali za odgovore med 1 °C in 0,8 °C. Pri tem je 0,8 °C obkrožilo 17 petošolcev in 3 devetošolci. Za 1 °C pa se je odločilo 9 petošolcev in 14 devetošolcev.

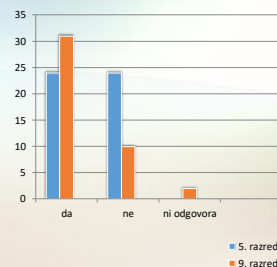


12. Poznaš katero od posledic, ki jo prinaša globalno segrevanje?

Anketiranci (60 %), predvsem devetošolci, poznajo posledice, ki jih prinaša globalno segrevanje (31 devetošolcev), enakega mnenja je bilo le 24 petošolcev.

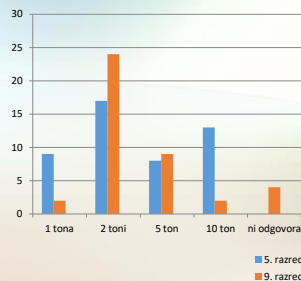
Veliko petošolcev (14) ne pozna posledic, podali so: višje temperature, vročinski valovi, da bo razneslo sonce, taljenje ledenikov, povečano količino ogličkovega dioksida, ozonsko luknjo, izumrtje živali, vroča poletja, manj snega, boleznih dihal.

Devetošolci so podali naslednje: spremembe temperature, taljenje ledenikov, dvigavanje morske gladine, poplavljanja obmorskih mest, pogostejše suše, izumiranje živali, manj snega, segrevanje zemlje, tanjšanje ozonskega plašča. Veliko učencev ponovno ni podalo odgovora.



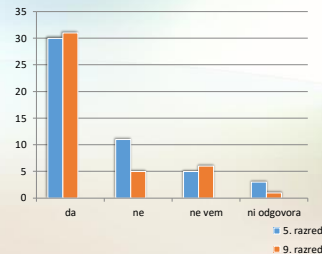
13. Koliko izpustov toplogrednih plinov na leto proizvede prebivalec Slovenije?

41 anketiranih (17 petošolcev, 24 devetošolcev) je mnenja, da prebivalec Slovenije na leto proizvede 2 toni toplogrednih plinov, sledi 5 ton (8 petošolcev, 9 devetošolcev). Za pravičen odgovor, ki je 10 ton, se je odločilo le 17 anketiranih (13 petošolcev, 4 devetošolcev).



14. Ali podnebne spremembe vplivajo na zdravje ljudi?

Anketiranci (66 %, 61) so mnenja, da podnebne spremembe vplivajo na zdravje ljudi (30 petošolcev, 31 devetošolcev), 16 pa jih meni, da temu ni tako (11 petošolcev, 5 devetošolcev). Pri tem so petošolci navajali: vročina, opekline, razne bolezni, glavoboli, zelo veliko učencev (28) ni podalo odgovora. Devetošolci so navedli: opekline, kožni rak, škodljivi UV-zarki, bolezni dihal, tudi tukaj veliko učencev ni podalo odgovora (29).

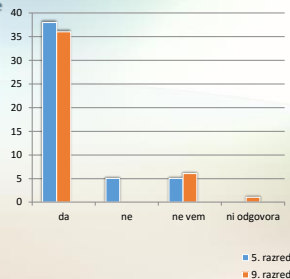


15. Bodo podnebne spremembe vplivale na kmetijstvo in pridelavo hrane (poljščine, sadjarstvo ...)?

Podnebne spremembe bodo vplivale na kmetijstvo in pridelavo hrane. Tako meni kar 74 (80 %) anketirancev (38 petošolcev, 36 devetošolcev).

Petošolci so trditve razložili z odgovori: zaradi suše se bo vse posušilo (13), hrane bo premalo, zrak bo onesnažen, pogoste poplave in ujme bodo uničile pridelok (3), bolne živali, 25 jih ni podalo odgovora.

Pri devetošolcih je opaziti več znanja, saj so bili odgovori: nerodovitna prst (2), manj padavin (3), slabši pogoji in suša (7), manj pridelka, težave pri oskrbi s krmom, boljša rast poljščin zaradi toplejšega ozračja (2), prilagajati se bo potrebno na spremembe (3), nekaterih rastlin ne bo več (2), 16 jih ne ve odgovora.

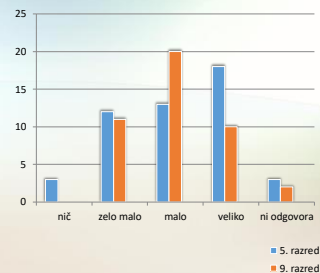


16. Koliko lahko v Sloveniji vplivamo na zmanjšanje globalnega segrevanja?

V Sloveniji lahko malo vplivamo na zmanjšanje globalnega segrevanja. Tako meni 33 anketirancev (13 petošolcev, 20 devetošolcev). Veliko petošolcev (18) je odgovorilo, da lahko vplivamo veliko, nekaj učencev pa je navedlo, da zelo malo (12 petošolcev, 11 devetošolcev).

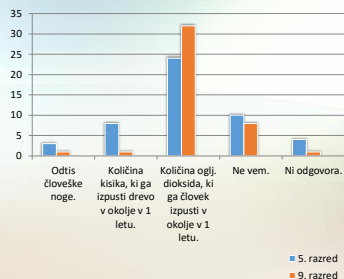
Predlogi:

- petošolci - hodim peš, se vozim s kolesom, se manj vozim z avtomobilom, ne onesnažujem okolja, varčujem z elektriko, električni avtomobili, 26 jih na podvprašanje ni odgovorilo;
- devetošolci: manj plastike, hodim peš, se vozim s kolesom ali uporabim javni prevoz, jem manj mesa, električni avtomobili, 9 jih ni podalo odgovora.



17. Kaj je ogljični odtis?

56 (61 %) anketirancev (24 petošolcev, 32 devetošolcev) ve, kaj je ogljični odtis (količina ogljikovega dioksida, ki ga en sam človek izpusti v okolje v enem letu). Nekaj učencev ni vedelo odgovora (14 petošolcev, 9 devetošolcev).



UGOTOVITVE

- Učenci o podnebnih spremembah nekaj vedo, a veliko je takšnih, ki se ne zavedajo resnosti problema.
- Menili smo, da bodo starejši vedeli veliko več (več informacij, splošno znanje ...).
- V prihodnje bo potrebno več narediti na tem področju: ozaveščanje, šolski radio, razredne ure, kvizi, delavnice ...

ZAKLJUČEK

S spremembo načina življenja - zmanjšanje uporabe avtomobilov, nakupi energetske varčnih žarnic in naprav, usmerjanje v obnovljive oblike energije ...) lahko zmanjšamo učinek tople grede in s tem upočasnimo segrevanja ozračja. Pri tem bi moral vsak posameznik ter industrija in država prispevati svoj ustrezen delež.

Vprašanja?

HVALA ZA POZORNOST