



Ekošola pri pouku = Šola za življenje

Karmen Ančimer Poteko

Kostanjevica na Krki, 31. 5. 2025

Biotska pestrost

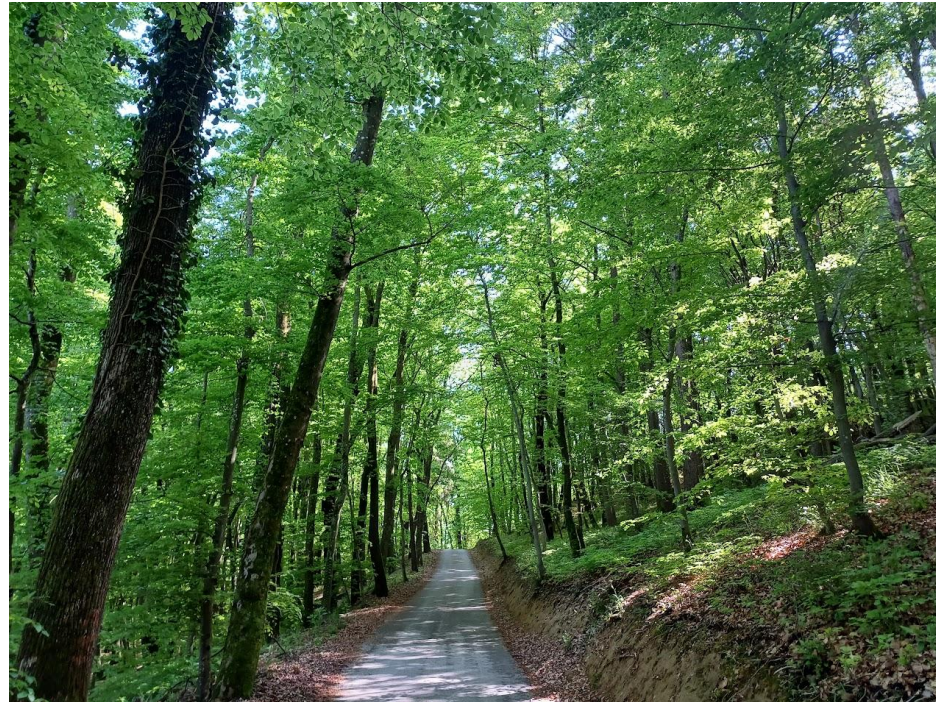
- BLIŽNJI GOZD

Drevesne vrste

Izgled

Uporaba čutil

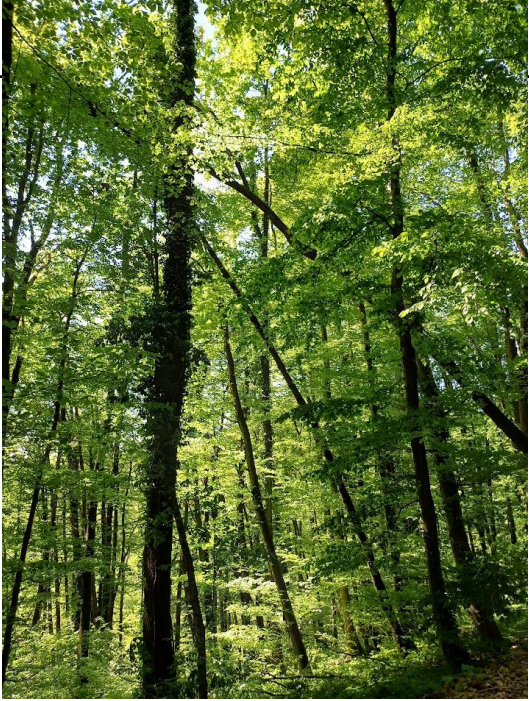
Vpliv človeka



• ŠOLSKO DVORIŠČE

- Drevesne vrste
- Izgled
- Čutila
- Vpliv človeka



GOZD	ŠOLSKO DVORIŠČE
	
polno, nametano, naključno	izbrana drevesa, urejeno
ptice, tišina, šelestenje listja,....	avtomobili, otroci
oskrba z lesom, ostalo pustijo	kontrola rasti

Ocena starosti dreves v okolici šole

- Določanje drevesnih vrst



- Izračun/ocena starosti drevesa

$((\text{obseg debla} : \pi) \cdot \text{rastni faktor}) : 2,54$

Obseg debla- meritev z merilnim trakom

Rastni faktor – podan v tabeli

2,54 – pretvorimo palce v cm





- Soodvisnost obsega debla in razmer v okolju, v katerem drevo raste

- bližina vode
- sušno območje
- prst

Jesen		5
Smreka		15
Lipa		6

Določi starostno sestavo populacije SMREK.

Drevo	Izračun starosti
Smreka 1 $d = 88 \text{ cm}$	Okoli: 55 let
Smreka 2 $d = 150,21 \text{ cm}$	Okoli: 94 let
Smreka 3 $d = 88 \text{ cm}$	Okoli: 55 let
Smreka 4 $d = 100 \text{ cm}$	Okoli: 63 let
Smreka 5 $d = 39 \text{ cm}$	Okoli: 24 let
Smreka 6 $d = 85 \text{ cm}$	Okoli: 53 let
Smreka 7 $d = 85 \text{ cm}$	Okoli: 53 let

Izračunaj povprečno starost populacije, ki si jo raziskoval.
Okoli: 57 let

Jesen	4 + 7
Smreka	1
Lipa	5

2. Določi starostno sestavo populacije JESENOV.

Drevo	Izračun starosti
Jesen 1 124 cm	62 let
Jesen 2 186 cm	93 let
Jesen 3 167	83 let
Jesen 4 151	75 let
Jesen 5 139	65 let

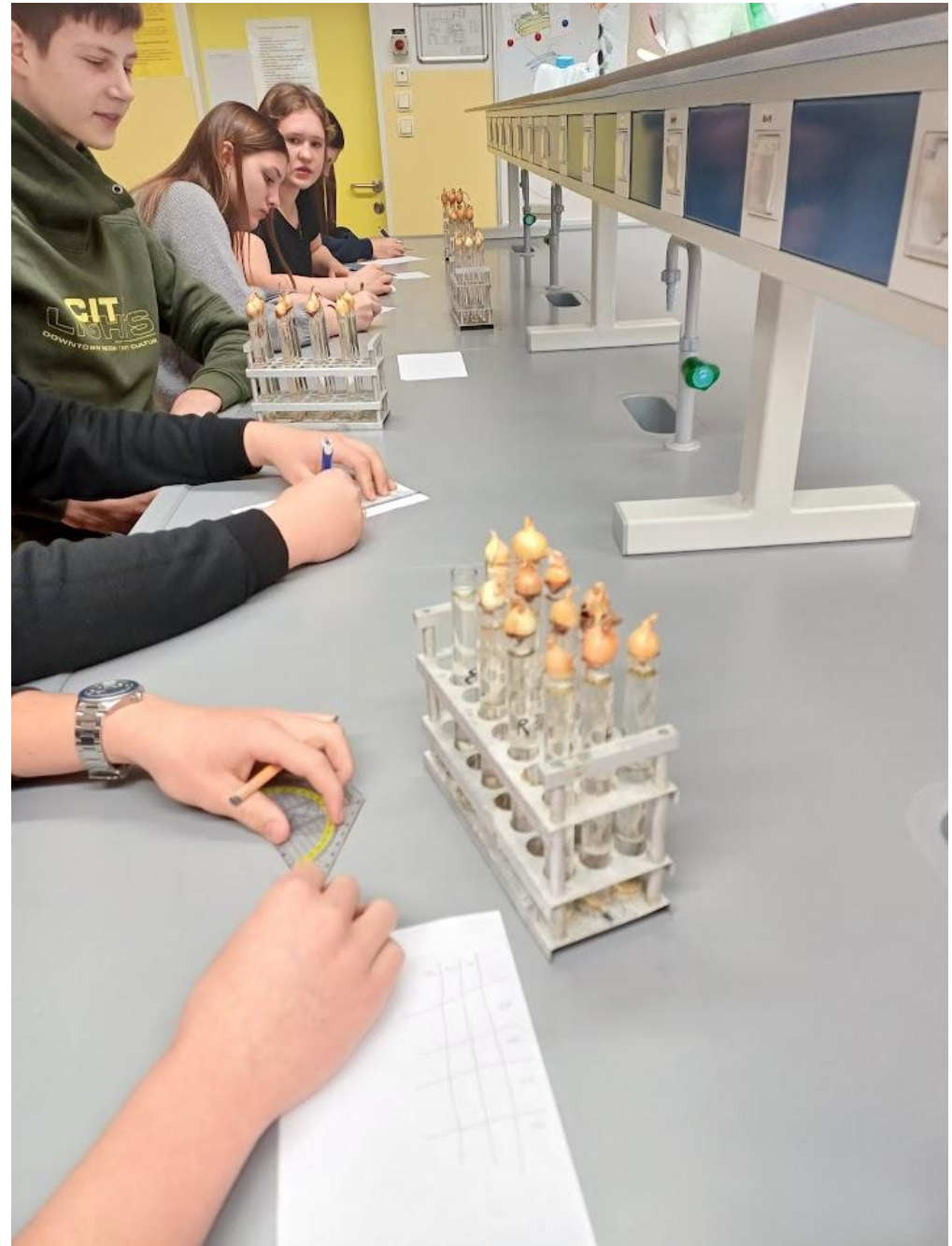
3. Izračunaj povprečno starost populacije, ki si jo raziskoval.

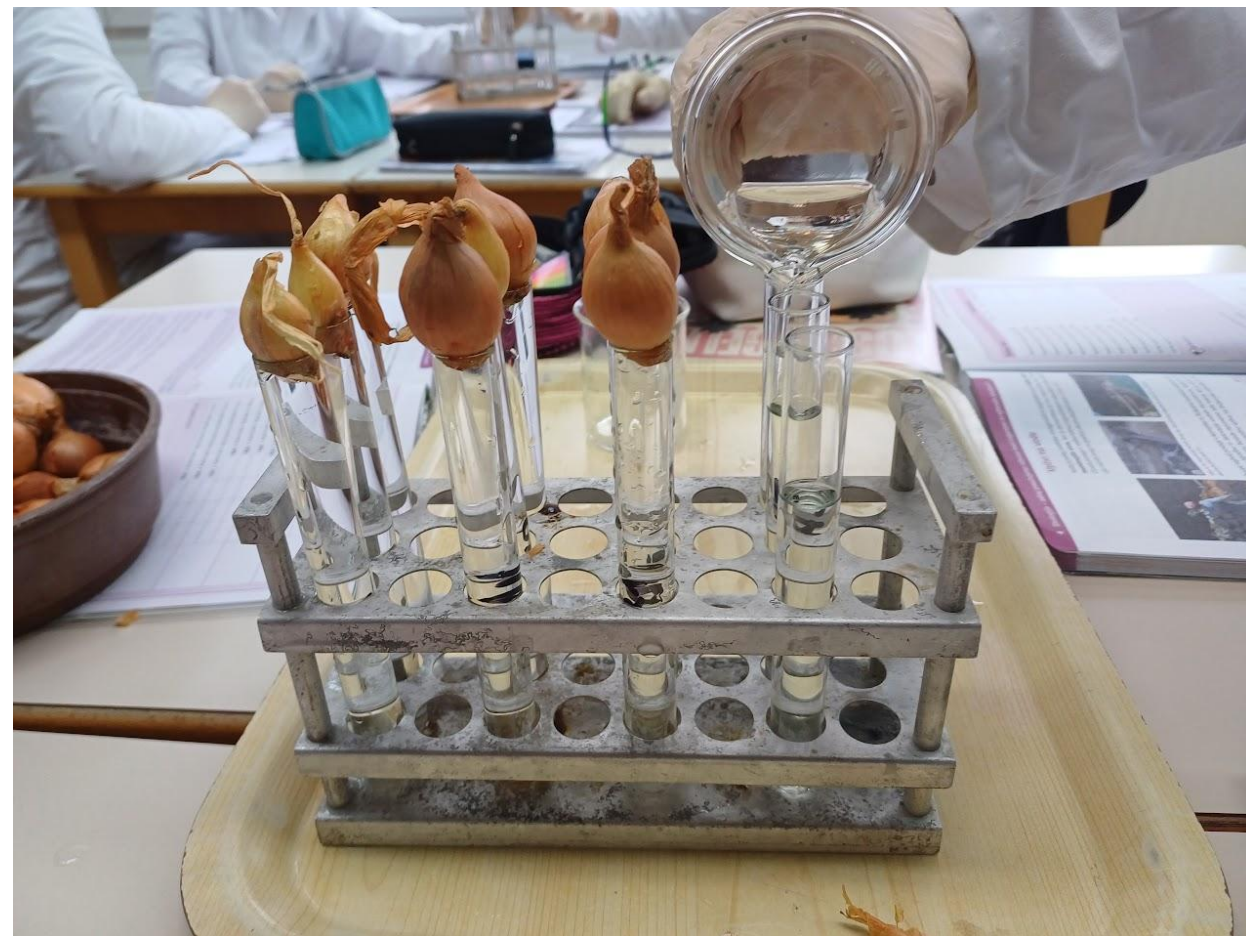
75.6 let

3. Izračun

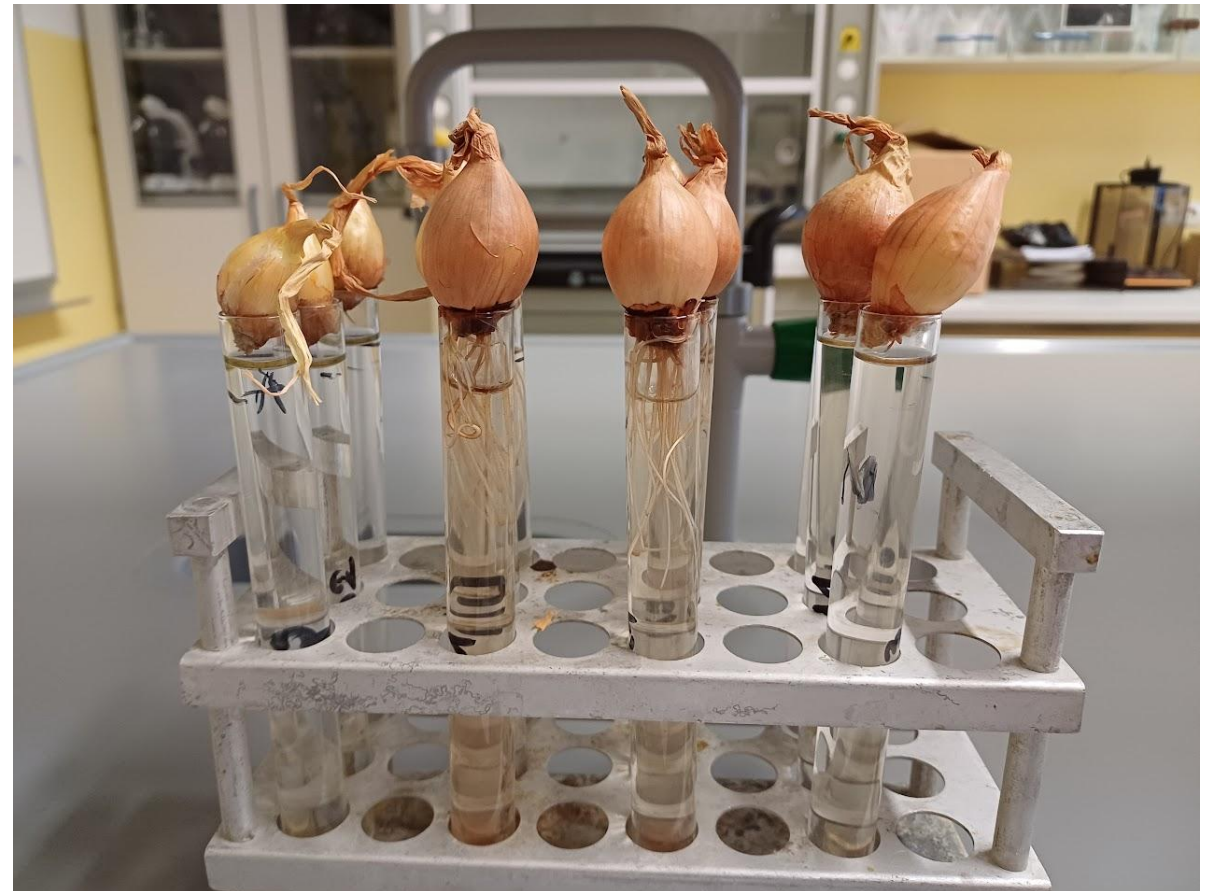
TOKSIČNOST VODE

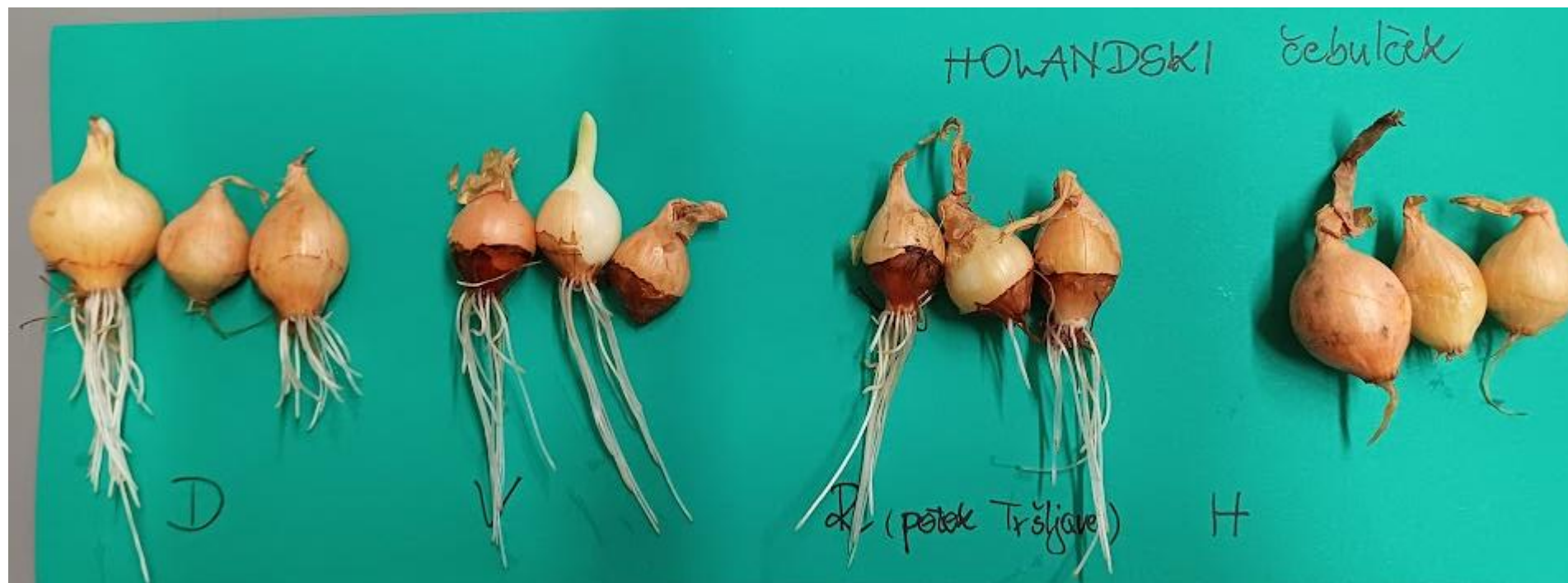
- Čebulni test (3 sorte čebulčka)
- Vodovodna voda, destilirana voda, voda bližnjega potoka, 10% raztopina Boom efekta

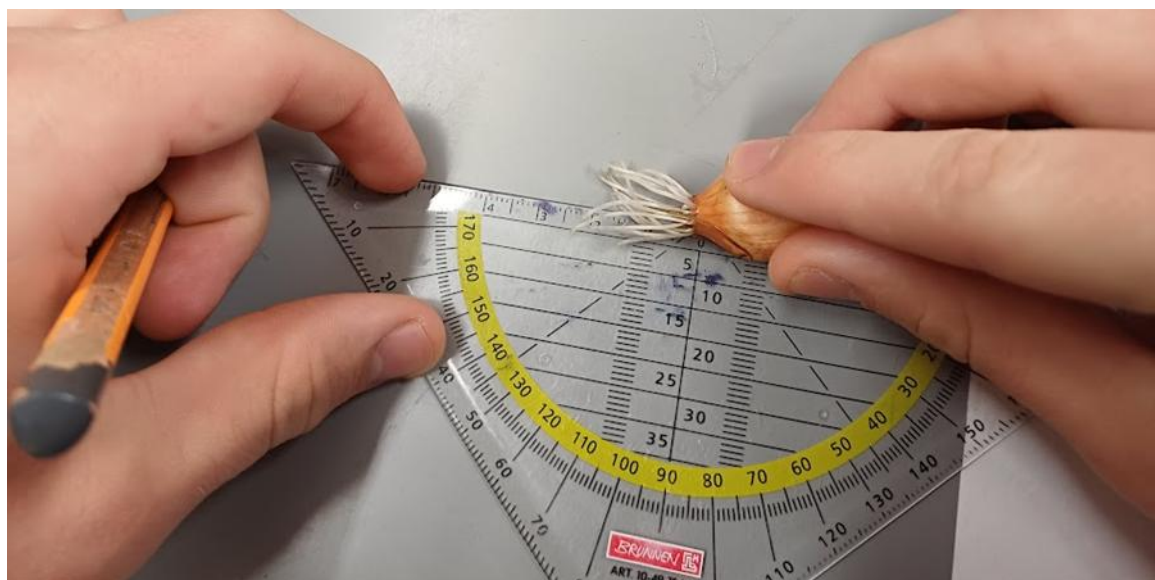




- Opazovanje
- Beleženje rezultatov in
- izračun povprečne dolžine koreninic







Vzorec vode	Dolžina koreninic			
	3. dan	5. dan	7. dan	Povprečna dolžina
Destilirana voda, epruveta 1 (D1)			0,6 cm	1,7 cm
Destilirana voda, epruveta 2 (D2)			4,7 cm	
Destilirana voda, epruveta 3 (D3)			0 cm	
Vodovodna voda, epruveta 1 (V1)			6,3 cm	4,3 cm
Vodovodna voda, epruveta 2 (V2)			1 cm	
Vodovodna voda, epruveta 3 (V3)			5,5 cm	
Voda iz ribnika, epruveta 1 (R1)			1,5 cm	1,4 cm
Voda iz ribnika, epruveta 2 (R2)			0 cm	
Voda iz ribnika, epruveta 3 (R3)			2,8 cm	
10-% raztopina herbicida, epruveta 1 (H1)			3 cm, 4 cm, 3,2 cm	2,4 cm
10-% raztopina herbicida, epruveta 2 (H2)			1 cm	
10-% raztopina herbicida, epruveta 3 (H3)			3,2 cm	

ZMANJŠANJE KOLIČINE ODPADKOV

- raziskovanje
- načrtovanje
- izvedba
- kritično mišljenje





Zaključek:

- Učenci so z delavnicami spoznavali, kako nepremišljeno, sebično delovanje vpliva na življenje na kopnem in v vodi.
- Tekom dejavnosti se je izkazalo, da učenci razmišljajo v lastno korist in ne o vplivu na okolje in druga živa bitja.
- Pomembno in dobrodošlo, da čim več preprostih, otrokom razumljivih dejavnosti, vpeljemo v pouk.

Viri:

- Vilhar B. ...[et al.]; pri nastajanju učnega načrta so s strokovnim svetovanjem pri posameznih vsebinskih sklopih sodelovali tudi Sket B. ...[et al.]. Učni načrt. Program osnovna šola. Biologija. Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo
- Bačnik A. ...[et al.]. Učni načrt. Program osnovna šola. Kemija. Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo
- I. Tomažič, J. Ambrožič Avguštin, K. Vogel Mikuš; Biologija 9. Samostojni delovni zvezek z dejavnostmi za biologijo v devetem razredu osnovne šole. Ljubljana: Mladinska knjiga, 2021