

OSNOVNA ŠKOLA SUĆIDAR

SASTAV I SVOJSTVA TLA

Ime i Prezime: Jure Carević

Razred: 5A

Mentorica: Dragana Mamić

1. UVOD	1
2. VLAŽNOST TLA	2
2.1 MATERIJALI POTREBNI ZA RAD	2
2.2 TIJEK RADA	2
2.3 REZULTATI ISTRAŽIVANJA	3
3. PROPUSNOST TLA	4
3.1 MATERIJALI POTREBNI ZA ISTRAŽIVANJE	4
3.2 TIJEK RADA	4
3.3 REZULTATI ISTRAŽIVANJA	5
4. VRSTE TLA	6
4.1 MATERIJALI POTREBNI ZA ISTRAŽIVANJE	6
4.2 TIJEK RADA	6
4.3 REZULTATI ISTRAŽIVANJA	7
5. ANALIZA KISELOSTI TLA	8
5.1 MATERIJALI POTREBNI ZA ISTRAŽIVANJE	8
5.2 TIJEK RADA	8
5.3 REZULTATI ISTRAŽIVANJA	9
6. ZAKLJUČAK	10

1. UVOD

U ovom radu ću obraditi 4 istraživanja.

1. VLAŽNOST TLA

Uzeti ćemo dva uzorka tla, jedno vlažno a drugo suho. Ostaviti ćemo ih da se suše 7 dana pa ćemo usporediti težine prije i poslije.

Moja pretpostavka je da će vlažno tlo biti lakše nakon sušenja od suhog tla, voda iz tla će se osušiti.

2. PROPUSNOST TLA

Uzeti ćemo uzorak pijeska i uzorak tla iz dvorišta te ćemo ih staviti u lijevak i prelići vodom. Cilj je vidjeti kroz koje tlo će voda brže proći.

Moja pretpostavka je da će brže proći kroz pijesak.

3. VRSTE TLA

Uzeti ćemo uzorke tla na Marjanu i u dvorištu te odrediti koje je vrste svako od njih.

4. ANALIZA KISELOSTI TLA

Uzeti ćemo uzorak tla te provesti pokus da odredimo da li je kiselo ili lužnato.

2. VLAŽNOST TLA

2.1 Materijali potrebni za istraživanje:

- dva svježa uzorka tla
- lopatica
- rukavice
- 2 staklenke, čaše od 200 ml,
- vaga,
- papirnati tanjur.
-

2.2 TIJEK RADA

Uzorke tla smo uzeli na Marjanu i u dvorištu.

Na stolu sam pripremio sve šta mi je trebalo za istraživanje.

Uzeo sam dva svježa uzorka tla. Uzorak A je s osunčanog travnjaka a uzorak B iz sjene ispod stabla.

Svježe uzorke tla sam stavio u odvojeno u staklenke s, poklopcem i označio ih A i B. Nakon toga sam, izvagao masu praznog tanjurića, 15g, masu tanjurića s 200 ml uzorka tla A, 388g, te masu uzorka tla B s tanjurićem, 409g.



Svaki dan sam mjerio masu tla.

Tablica mjerenja mase tla po danima

	A	B
1.	388	409
2.	389	396
3.	396	394
4.	396	394
5.	394	393
6.	392	391
7.	396	389
8.	395	391

2.3 REZULTATI RADA

Mjerenjem mase tla svaki dan sam primjetio da se težina tla sa osunčanog mjesta malo povećavala a masa tla sa vlažnog mjesta se svaki dan malo smanjivala.

Moja pretpostavka je bila da će se masa oba tla smanjivati.

3. PROPUSNOST TLA

3.1 Materijali potrebni za istraživanje:

- uzorak pijeska
- uzorak tla
- lopatica
- rukavice
- 3 čaše od 100 ml
- 2 duge staklene čaše
- 2 lijevka
- 2 komada gaze
- sat

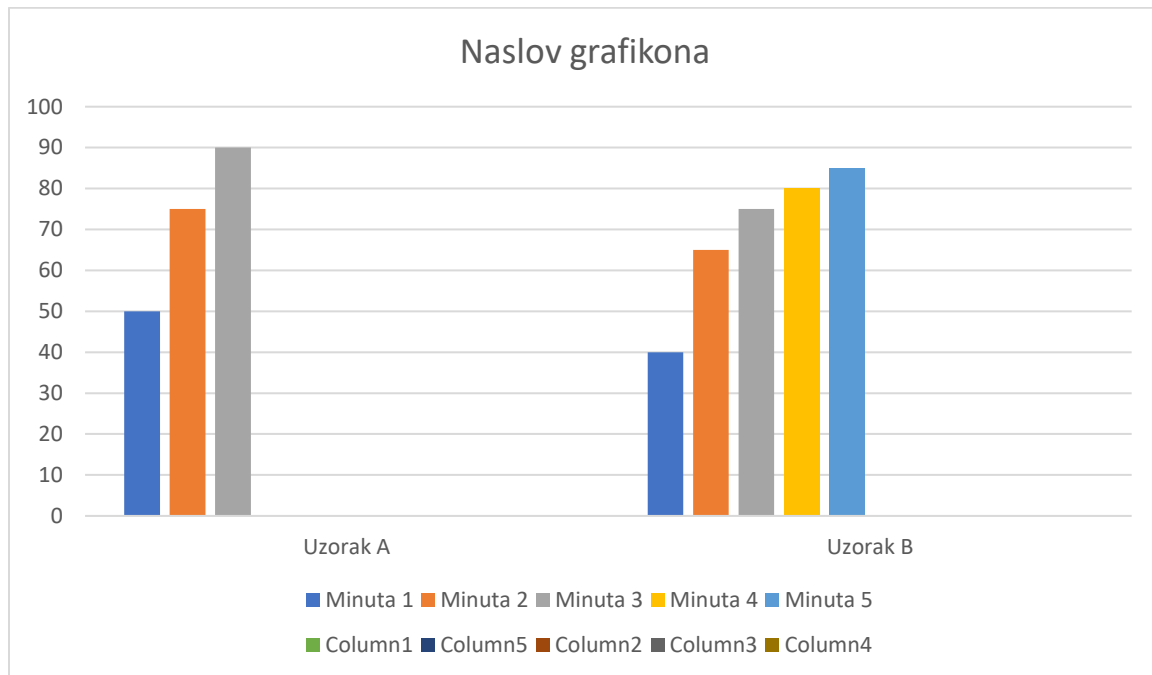
3.2 Tijek rada

U obje duge staklene čaše stavio sam lijevak čije sam stijenke obložio gazom. Čaše sam označio slovima A i B. Izmjerio sam 100 ml uzorka pijeska, A i uzorka tla, B. Uzorke sam postavio u lijevak s gazom. U svaki uzorak ulio sam 100 ml vode, i mjerio vrijeme koje je potrebno da voda prodje kroz uzorak.



3.3 Rezultati rada

Vrijeme/min.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Uzorak tla A/mL	50	75	90							
Uzorak tla B/mL	40	65	75	80	85					



4. VRSTE TLA

4.1 Materijali potrebni za istraživanje:

- uzorak tla
- lopatica
- rukavice
- ravnalo
- posuda

4.2 Tijek rada

S lopaticom sam iskopao uzorak tla na dubini od 10 cm. Pratio sam etape kao u tablici

Etape	Postupak razvrstavanja	
1.	Uzmi uzorak zemlje, navlaži ga vodom i pokušaj oblikovati kuglu promjera 3 – 4 cm.	Idi na 3.
2.	Nije moguće oblikovati kuglu.	pijesak
3.	Oblikovana je kugla.	Idi na 4.
4.	Uzmi uzorak tla između prstiju i nježno oblikuj valjak.	Idi na 5.
5.	Nije moguće napraviti valjak.	pjeskovita ilovača
6.	Oblikovan je valjak.	Idi na 7.
7.	Uzorak tla je gladak, slabo ljepljiv, rukama ga je lako stisnuti te nije moguće napraviti valjak duži od 2 cm.	ilovača
8.	Uzorak tla je slabije ljepljiv, rukama ga je lakše stisnuti te je moguće napraviti valjak duljine 2 - 5 cm.	glinena ilovača
9.	Uzorak tla je ljepljiv i sjajan, rukama ga je teško stisnuti, ostavlja prljave ruke te je moguće napraviti valjak duži od 5 cm	glina

4.3 Rezultati rada

Navlažio sam uzorak tla s Marjana i napravio sam kuglu.

Isao sam na etapu 4 i nisam mogao napraviti valjak.

Zaključak je da se radi o pjeskovitoj ilovači.

Uzorak tla uzet kraj zgrade sam navlažio I pokušao oblikovati. Raspadao se te sam zaključio da se radi o pijesku.

5. Analiza kiselosti tla

5.1 Materijali potrebni za istraživanje:

- uzorak tla
- rukavice
- lopatice
- 2 staklenke
- čaše od 200 ml
- ocat
- soda bikarbona

5.2 Tijek rada

U čašu sam izmjerio 200 ml tla i prenio ga u staklenku. U jednu staklenku ulio sam 200 ml octa. Nije došlo do reakcije.

Zatim sam u drugu staklenku ulio malo sode bikarbonate i vode. Pojavilo se malo mjehurica.



5.3 Rezultati rada

Zaključak ovog istraživanja je da je moj uzorak zemlje bio malo kisel zbog toga što se nakon dodavanja lužnatog reagenta pojavila reakcija u obliku mjhurića.

7. ZAKLJUČAK

U ovim istraživanjima sam otkrio da je vlažna zemlja teža od suhe ali I da sušenjem gubi na težini te postaju sličnije. O sam točno pretpostavio. Suha zemlja je dobila na težini, to sam krivo pretpostavio.

Na Marjanu nije ista zemlja kao oko moje zgrade, tamo je ilovača a oko zgrade je pijesak.

Otkrio sam I da je zemlja na Marjanu malo kisela.

Pjesak je propusniji od normalnog tla te zadržava manje vode.