

Osnovna škola  
Medvedgrad

# RUŽE U RAZLIČITIM OTOPINAMA

3. 11. 2021.

Lovro Ivanjko, 7.a

# HIPOTEZA:

- Pretpostavljam da će ruža u vodi koju je dodana sol najprije uvenuti, a zatim ruža u običnoj vodi iz slavine. Prema mojem mišljenju najduže će ostati svježa ruža u vodi kojoj je dodan šećer jer će joj davati hranu i u vodi kojoj je dodana žličica octa jer on sprječava razvoj bakterija te se koristi u pripremanju zimnice kao i šećer.

# PRIBOR I MATERIJALI:

- 4 čaše
- 4 crvene ruže
- voda
- čajna žličica soli
- čajna žličica šećera
- čajna žličica octa

# METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA:

- Staviti četiri ruže u različite čaše
- U jednoj čaši je samo voda, u drugoj voda sa soli, u trećoj voda sa šećerom, a u četvrtoj voda s octom
- Svaki dan promatrati promjene koje će se događati



11. 10



Početak

# 12. 10.



Ruža u običnoj vodi se rascvjetala, ruža u vodi sa soli se nagnula i ruže u vodi sa šećerom i octom se nisu promijenile

12. 10.



Ruže u običnoj vodi, vodi s octom i vodi sa šećerom se nisu promijenile, a ruža u soli se još malo nagnula

13. 10.



Sve ruže su ostale iste



15. 10.



Ruža u vodi sa soli je posmeđila, ruža u vodi sa šećerom se rascvjetala, a ostale ruže se nisu promijenile

16. 10.



Nije bilo promjene

17. 10.



Ruža u vodi sa octom se rascvjetala i nagnula, ruža u vodi sa soli je uvenula, a ostale ruže se nisu promijenile



18. 10.



Nije bilo promjene



20. 10.



Ruža u vodi s octom je uvenula, a ostale ruže se nisu promijenile

23. 10.



Ruža sa šećerom se malo nagnula, a ostale ruže se nisu promijenile

24. 10.



Sve ruže su uvenule





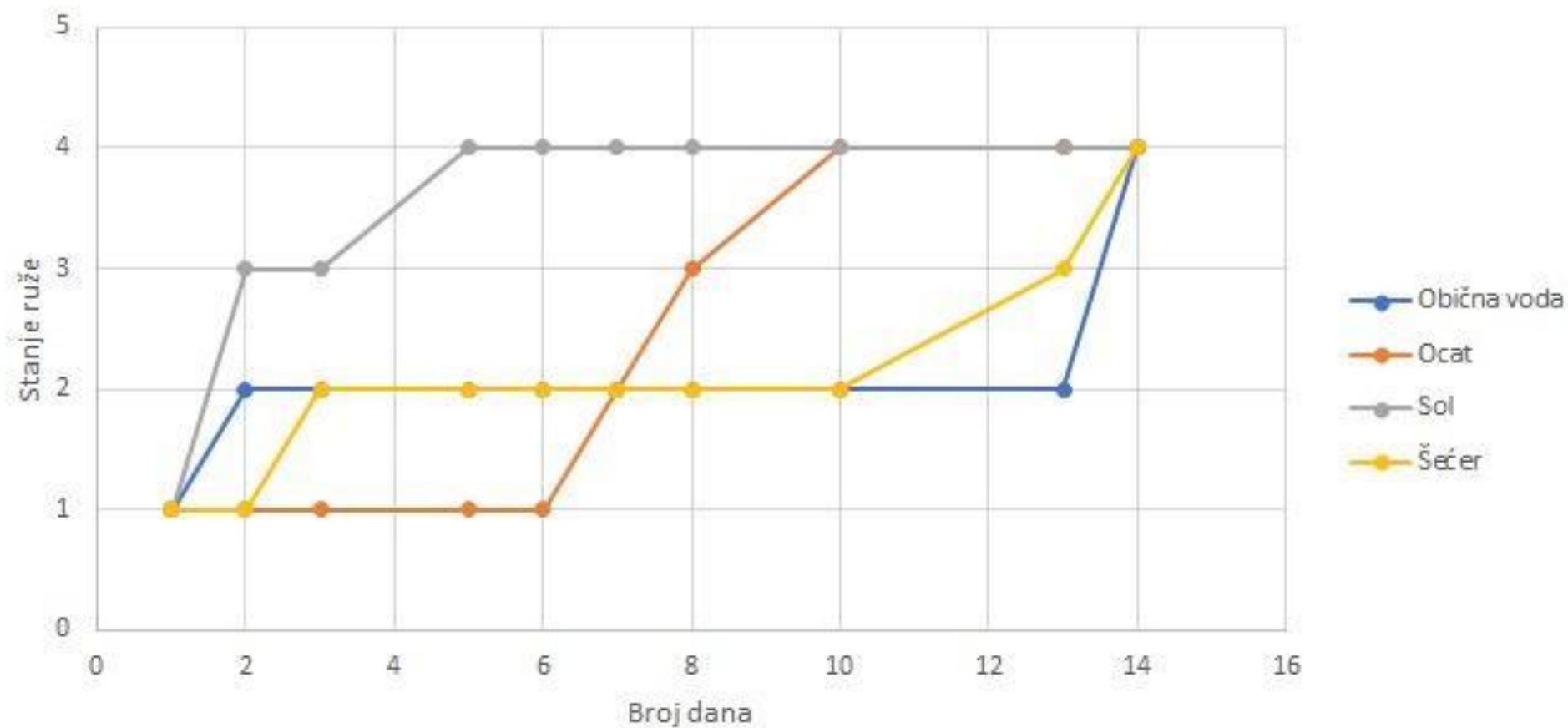


# REZULTATI:

	Ruža u običnoj vodi	Ruža u vodi s octom	Ruža u vodi sa soli	Ruža u vodi sa šećerom
1. dan	Ruža je svježa	Ruža je svježa	Ruža je svježa	Ruža je svježa
2. dan	Ruža se rascvjetala	Nema promjene	Ruža se nagnula	Nema promjene
2. dan	Nema promjene	Nema promjene	Nema promjene	Nema promjene
3. dan	Nema promjene	Nema promjene	Nema promjene	Ruža se rascvjetala
5. dan	Nema promjene	Nema promjene	Ruža je uvenula	Nema promjene
6. dan	Nema promjene	Nema promjene		Nema promjene
7. dan	Nema promjene	Ruža se rascvjetala		Nema promjene
8. dan	Nema promjene	Ruža se nagnula		Nema promjene
10. dan	Nema promjene	Ruža je uvenula		Nema promjene
13. dan	Nema promjene			Ruža se nagnula
14. dan	Ruža je uvenula			Ruža je uvenula

	Ruža u običnoj vodi	Ruža u vodi s octom	Ruža u vodi sa soli	Ruža u vodi sa šećerom
1. dan	Ruža je svježa	Ruža je svježa	Ruža je svježa	Ruža je svježa
2. dan	Ruža se rascvjetala	Nema promjene	Ruža se nagnula	Nema promjene
2. dan	Nema promjene	Nema promjene	Nema promjene	Nema promjene
3. dan	Nema promjene	Nema promjene	Nema promjene	Ruža se rascvjetala
5. dan	Nema promjene	Nema promjene	Ruža je uvenula	Nema promjene
6. dan	Nema promjene	Nema promjene		Nema promjene
7. dan	Nema promjene	Ruža se rascvjetala		Nema promjene
8. dan	Nema promjene	Ruža se nagnula		Nema promjene
10. dan	Nema promjene	Ruža je uvenula		Nema promjene
13. dan	Nema promjene			Ruža se nagnula
14. dan	Ruža je uvenula			Ruža je uvenula

## Stanje ruže u otopini



1 Svježa

2 Rascvjetana

3 Nagnuta

4 Uvenuta

# ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK:

- Točno sam pretpostavio da će ruža u vodi sa soli najprije uvenuti i da će se ruža u vodi sa šećerom dugo održati svježa, ali sam pogriješio jer je ruža u vodi s octom brzo klonula i uvenula. Pretpostavljam da je to zbog kiselosti octa.