

Zdravom prehranom i fitoterapijom protiv dijabetesa

Međunarodna konferencija: Ekoškole i održivi razvoj

OŠ Kostanjevica na Krki, 30.05.2026. godine.

Autori:

Ana Culej, prof. biologije i Irena Futivić prof. biologije i kemije

Gimnazija Antuna Gustava Matoša Zabok

Ciljevi projekta:

- osigurati zdrav život i promovirati blagostanje za ljude svih generacija
- podizanje svijesti o dijabetesu, naglašavanje komplikacija povezanih s bolešću i važnosti pristupa informacijama o skrbi
- obilježiti Svjetski dan šećerne bolesti 14.studeni
- poticanje aktivnog sudjelovanja učenika u lokalnoj zajednici da bi stečene spoznaje o šećernoj bolesti proširili u zajednici u kojoj žive

Obilježavanje Svjetskog dana srca 29.09.2025.



<https://www.youtube.com/shorts/IVx6aEtwBCE>

Obilježavanje Svjetskog dana šećerne bolesti 14.11.2025.



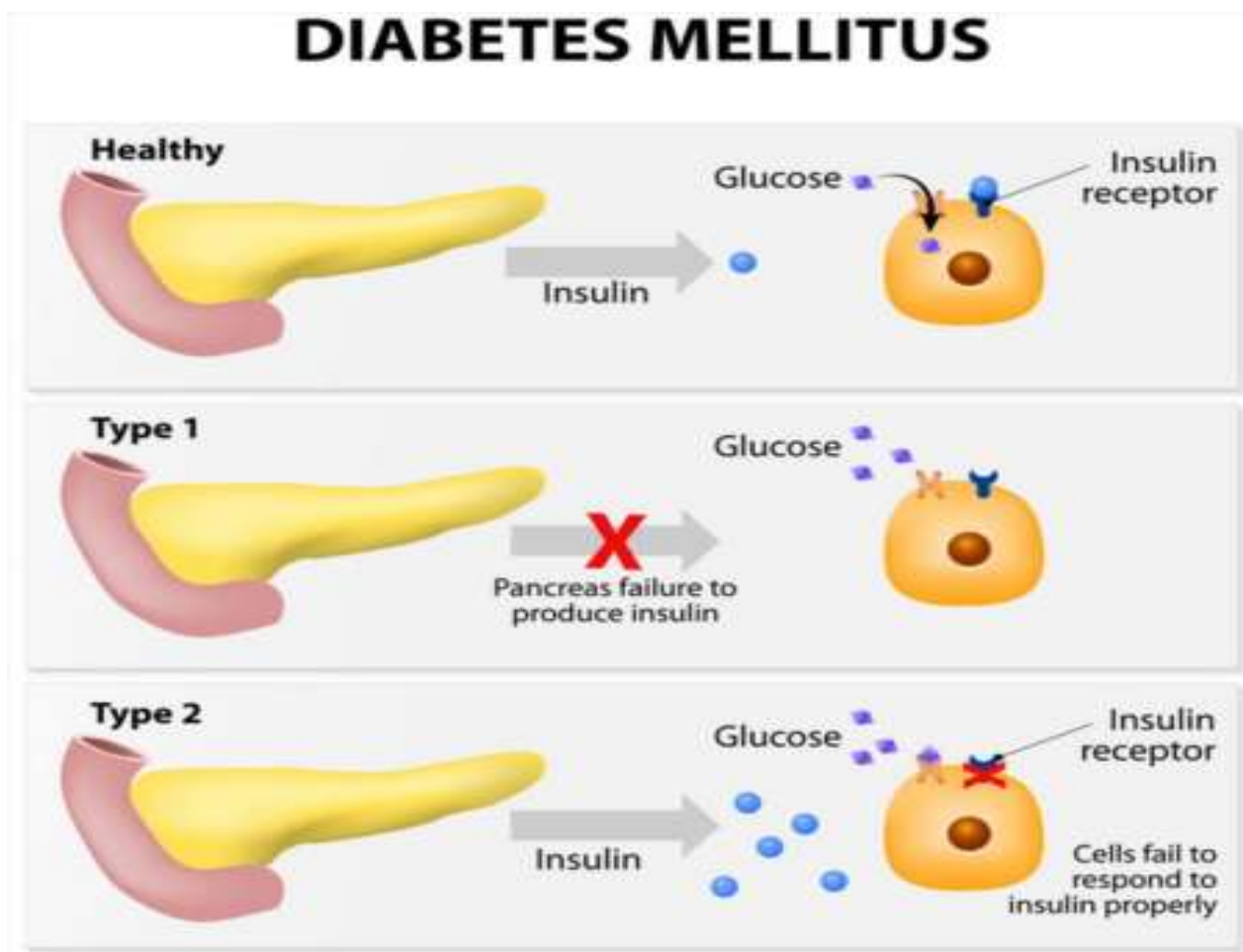
Šećer u krvi

- glavni izvor energije za sve stanice tijela
- ulazi u stanicu olakšanom difuzijom- pomoću prijenosnika kojeg aktivira inzulin
- **GUK**=4.4 - 6.4mmol/L
- **HBA1c** = 4-6 (šećer vezan na hemoglobin)
- **hipoglikemija**
- stanje snižene razine GUK-a
- razgradnja glikogena
- rezinteza bjelančevina i masti u šećere



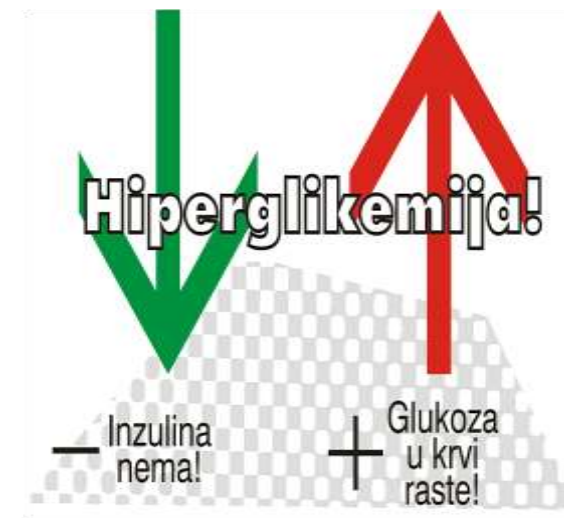
Hiperglikemija

- porast glukoze u krvi
- stimuliraju se beta stanice gušterače i višak šećera se prebacuje u jetru i mišiće → glikogen



Šećerna bolest- dijabetes mellitus

- Metabolički poremećaj zbog nedostatka, premale količine inzulina ili smanjena osjetljivost receptora na inzulin.
- U krvi raste glukoza, a stanice gladuju.
- U stanicama se pojačano iskorištavaju masti i bjelančevine.
- **Simptomi:** pojačana glad, žeđ i mokrenje.
- **Uzroci nastanka:** nedostatak hormona inzulina uzrokovanog razaranjem β stanica ili neosjetljivost (rezistencija) tkiva na inzulin.



Podjela šećerne bolesti



INZULIN OVISNI - TIP 1

- Gušterača proizvodi vrlo malo ili nimalo inzulina zbog uništenih β stanica.
- Dijagnosticira se 10- 20 dana nakon početka smetnji.
- Liječi se injekcijama inzulina.
- Češće se javlja u djece i adolescenata.

INZULIN NEOVISNI - TIP 2

- Gušterača nije sposobna stvarati dovoljnu količinu inzulina ili stanični receptori postaju neosjetljivi na inzulin.
- Najčešće se javlja u odraslih pretilih osoba
- Više od 90% svih oboljelih ima dijabetes tip 2.
- Nema ranih simptoma, bolest se utvrđuje nekoliko godina kasnije.
- Liječenje : dijeta, tablete, inzulini.

Tipovi dijabetesa

TIP 1

U ovome se trenutku još ne može spriječiti

Razvija se u mladosti

Liječenje
inzulinskom terapijom

1-22 mil.
oboljelih u svijetu

10,5 mlrd. \$
godišnji troškovi
liječenja oboljelih



TIP 2

U ovome se trenutku još ne može spriječiti

Razvija se u kasnijim godinama života

Liječenje
oralnim lijekovima i korigiranjem prehrane

285 mil.
oboljelih u svijetu

90%
svih dijabetičkih slučajeva



Slika 1 . Tipovi dijabetesa

Rizici za razvoj dijabetesa

- Pretilost
- Dob
- nedostatak aktivnosti
- Nasljedno
- Stres

Temeljni principi liječenja

- edukacija i samokontrola
- uravnotežena prehrana
- redovita tjelesna aktivnost
- tablete
- inzulin

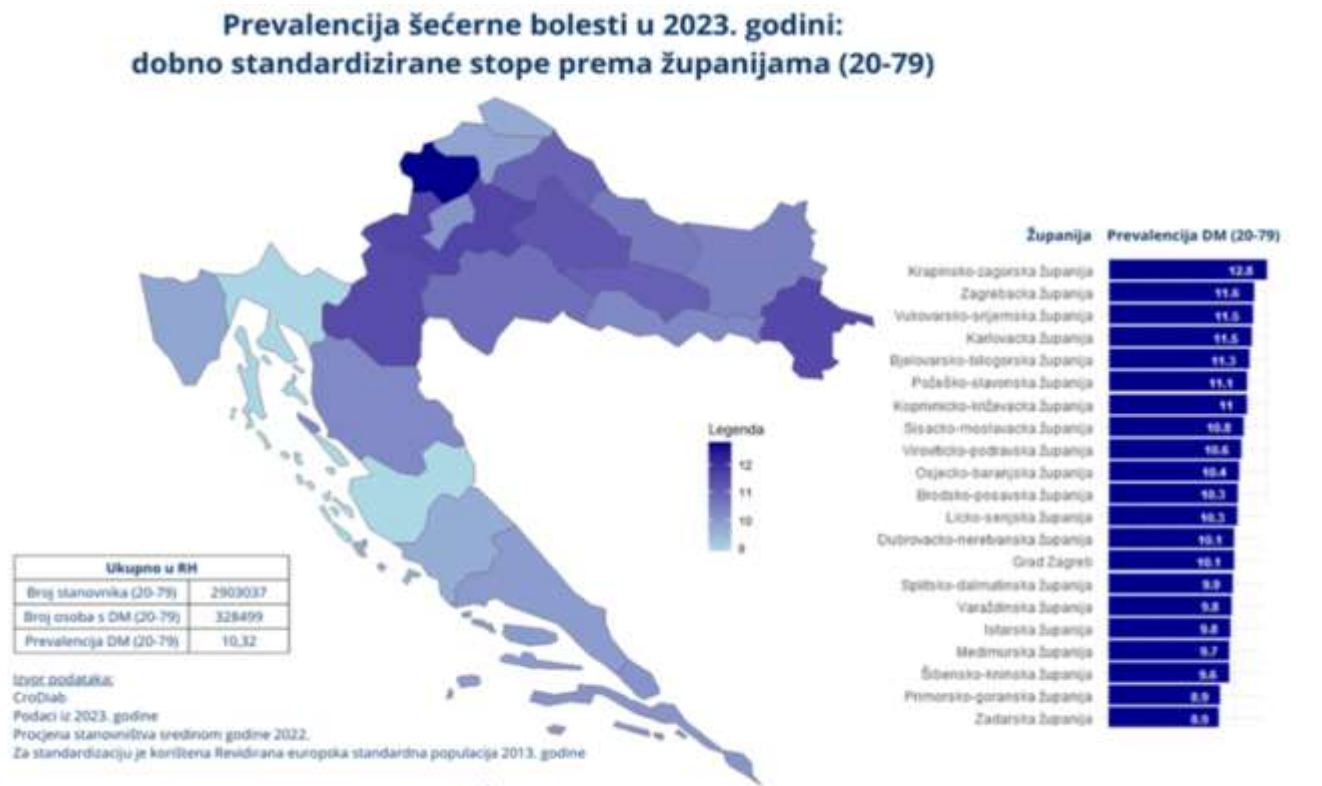
Dijagnoza šećerne bolesti

- glikemija natašte izmjerena najmanje 2 puta $\geq 7,0$ mmol/L
- glikemija tijekom OGTT-a u 120-oj minuti $\geq 11,1$ mmol/L



Šećerna bolest u Hrvatskoj

- prema podacima CroDiab registra za 2024. godinu, u Hrvatskoj je registrirano **384.980 osoba sa šećernom bolešću**



Slika 2. Prevalencija šećerne bolesti u 2023. godini



Slika 3. Kretanje broja bolesnika u registru na kraju godine 2024.

Prevenција dijabetesa



***zdrava
prehrana***



***održavanje
tjelesne težine***



***smanjen unos
nezdrave
hrane***

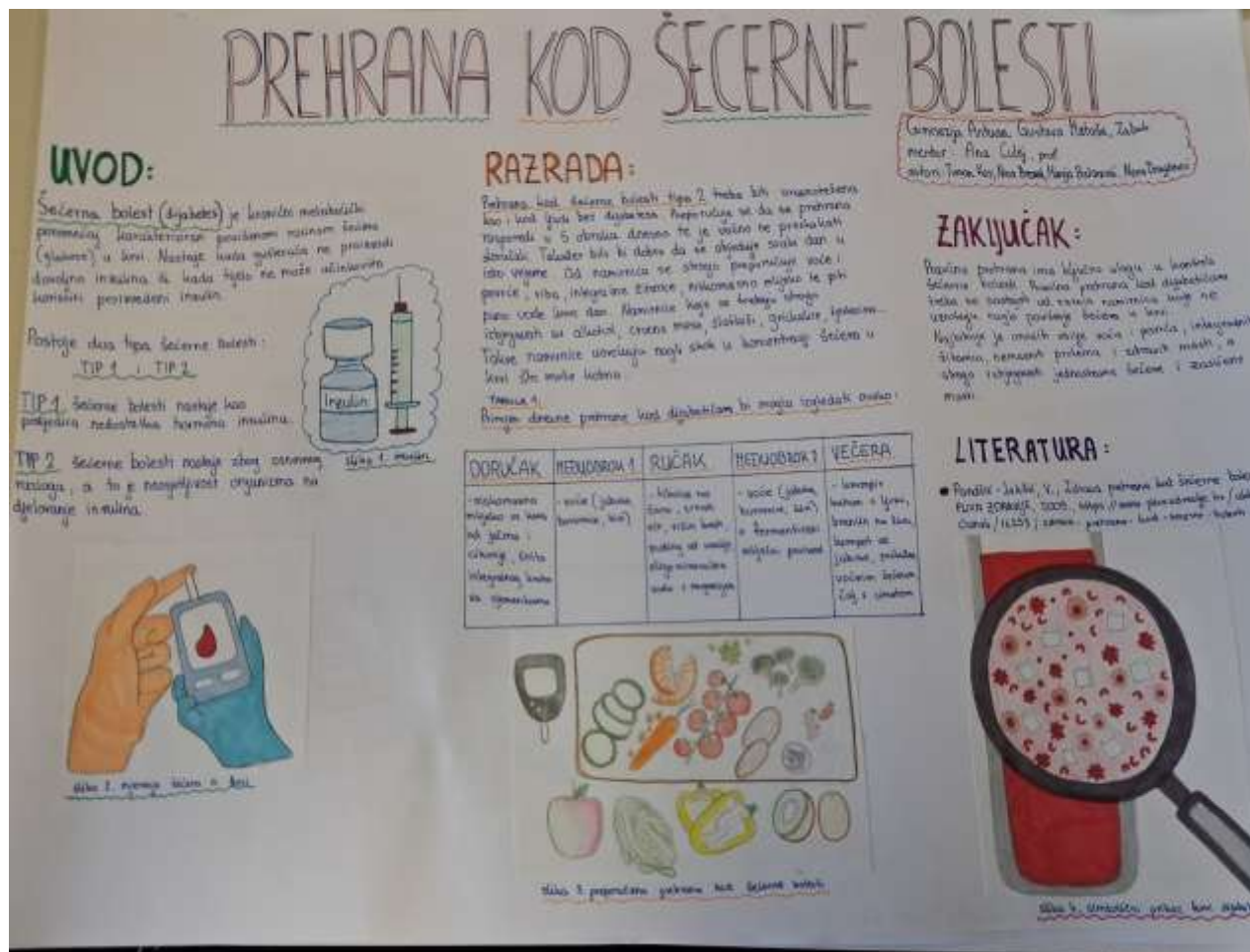


***pravilna
dijagnoza***



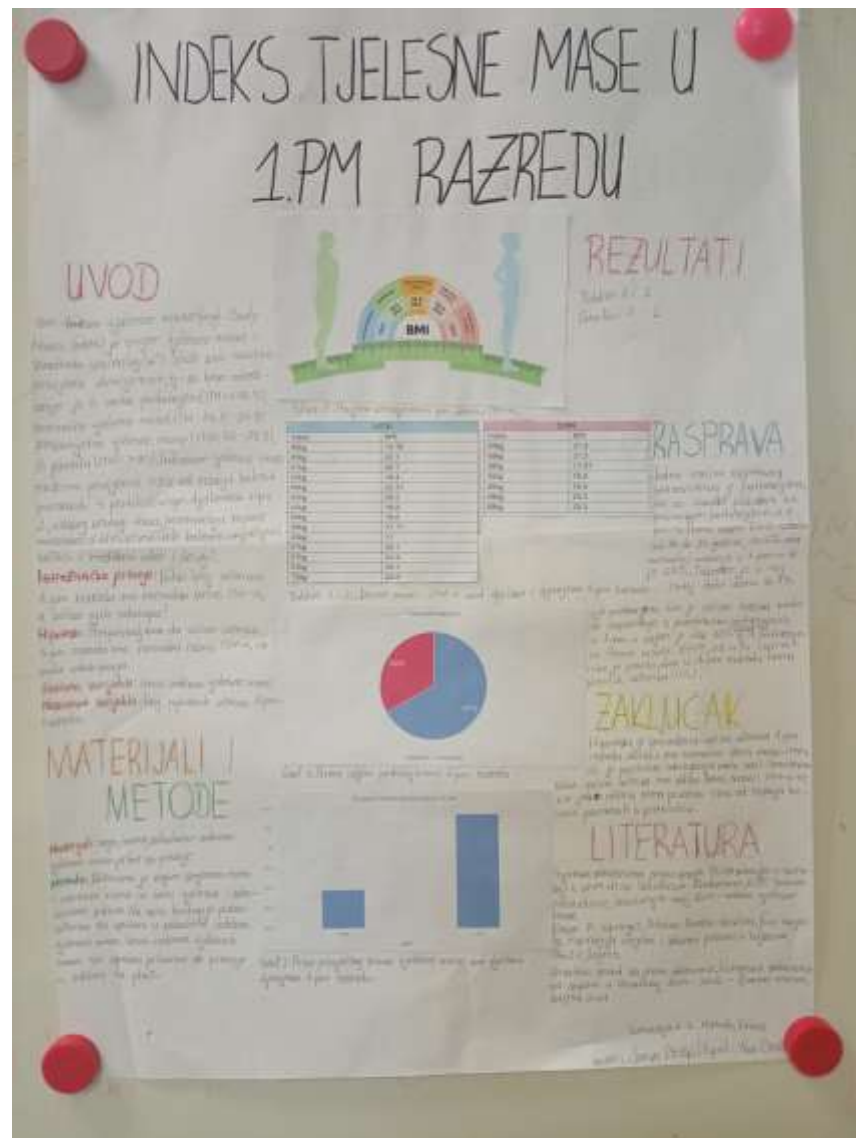
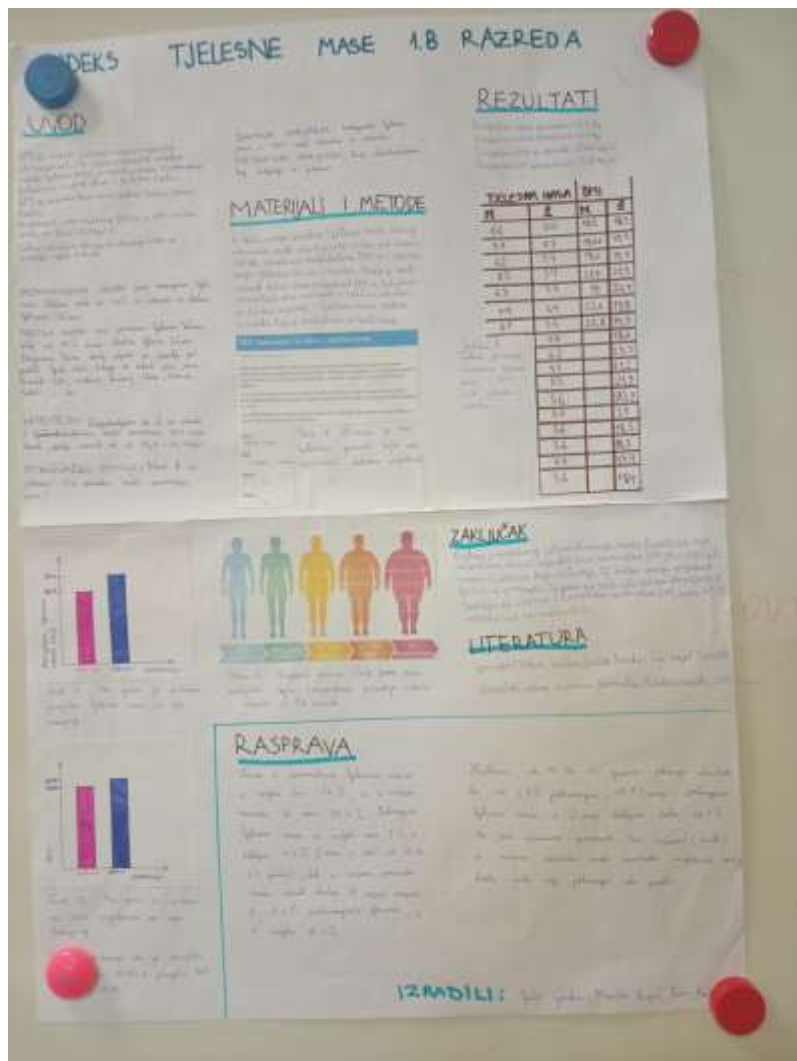
***redovita
tjelovježba
(fizička aktivnost)***

Radionica s učenicima: Pravilan način ishrane kod dijabetesa



Slika 4. Plakat Prehrana kod šećerne bolesti

Radionica: Izračunavanje ITM



Slika 5. Plakat ITM u razredu, učnički radovi

Radionica : Izrada zdravog međuobroka

Namirnice koje sporo dižu šećer u krvi (niski GI)

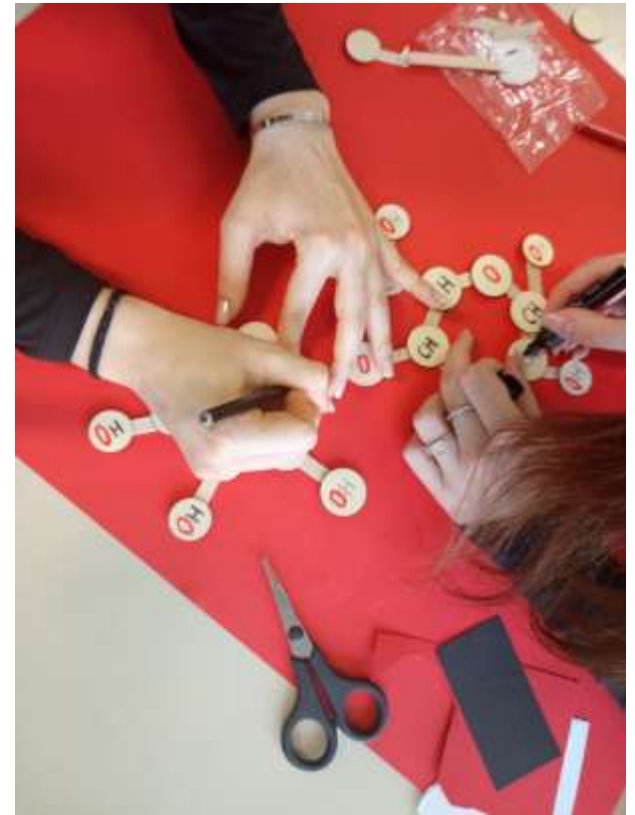
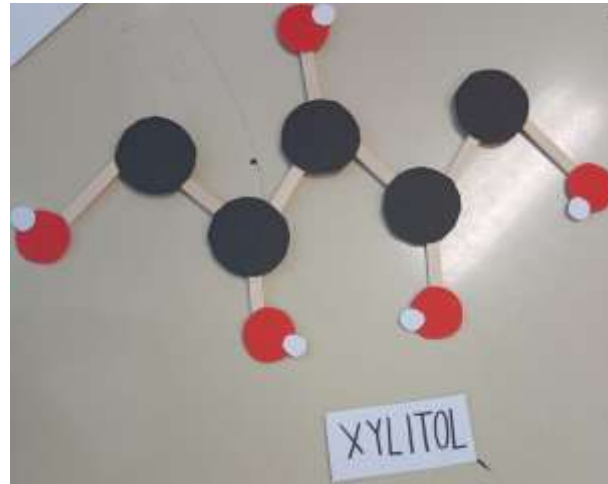
- integralni kruh i tjestenina od cjelovitog zrna
- zobene pahuljice i heljda
- mahunarke (grah, leća, slanutak)
- povrće bez škroba (brokula, šparoge, tikvice)
- orašasti plodovi i sjemenke



Slika 6. Radionica zdrave prehrane

Radionica: Umjetni zaslađivači

- Izrada plakata, struktura i kristalizacija eritrola i sorbola



Slika 7. Šećeri su velike molekule

Radionica: Fitoterapijom protiv dijabetesa

BILJKA	DIO KOJI SE KORISTI	PRIMJENA
kopriva	list	čaj od listova,tinktura
maslačak	list, korijen	čaj od listova,tinktura
cimet	kora	prah, čaj
ružmarin	list	čaj,tinktura
smokva	list	čaj od suhog lista
kadulja	list	čaj,tinktura
kurkuma	podanak	čaj,tinktura,kapsule
vodopija	korijen,list	čaj od korijena,list u salatama
piskavica	sjeme	čaj od namočenog sjemena
čuvarkuća	list	svježi sok ili čaj



Slika 8. Kopriva



Slika 9. Maslačak



Slika 10. Cimet



Slika 11. Ružmarin



Slika 12. Smokva



Slika 13. Kadulja



Slika 14. Podanak kurkume



Slika 15. Vodopija



Slika 16. Sjeme piskavice



Slika 17. Čuvarkuća

Zaključak

- ✓ Šećerna bolest (dijabetes) je kronična bolest povišene razine glukoze u krvi.
- ✓ tip 1 ne može spriječiti, najčešće nasljedan
- ✓ tip 2 se može prevenirati zdravom prehranom, svakodnevnom fizičkom aktivnošću (najmanje 30-60 min) i održavanjem normalne tjelesne težine
- ✓ Ljekovito bilje ima učinak u liječenju dijabetesa, ali ne može zamijeniti suvremeno liječenje
- ✓ Važnu ulogu u prevenciji dijabetesa ima edukacija jer je broj oboljelih u stalom porastu.

Vidljivost projekta

- <https://www.gimagm.hr/projekti/projekti-2025-2026/projekt-secerna-bolest/>

Literatura

1. <https://www.kbd.hr/wp-content/uploads/2022/08/Secerna-bolest-i-prehrana.pdf>
2. <https://krenizdravo.dnevnik.hr/prehrana/prehrana-za-dijabeticare-s-preporucenim-i-zabranjenim-namirnicama>
3. [https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/odjel-za-koordinaciju-i-provodenje-programa-i-projekata-za-prevenciju-kronicnih-nezaraznih-bolest/dijabetes/2/\(pristupljeno 27.03.2026\)](https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/odjel-za-koordinaciju-i-provodenje-programa-i-projekata-za-prevenciju-kronicnih-nezaraznih-bolest/dijabetes/2/(pristupljeno%2027.03.2026))

Hvala na pažnji!

Zdravom prehranom i fitoterapij
om protiv dijabetesa

