



Osnovna škola Sućidar, Split

IMUNITET

- Obrambeni sustav organizma-

Dora Dimovski
mentorica: Dragana Mamić

ožujak, 2025.

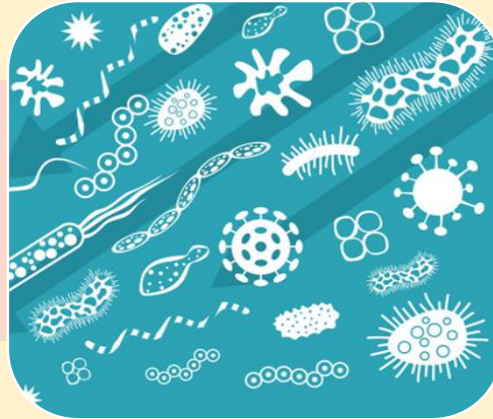
SADRŽAJ

- Što je to imunitet?
- Imunološki sustav
- Različite vrste imuniteta
- Kako radi naš imunološki sustav?
- Kako očuvati zdravlje imuniteta?

Što je to imunitet?

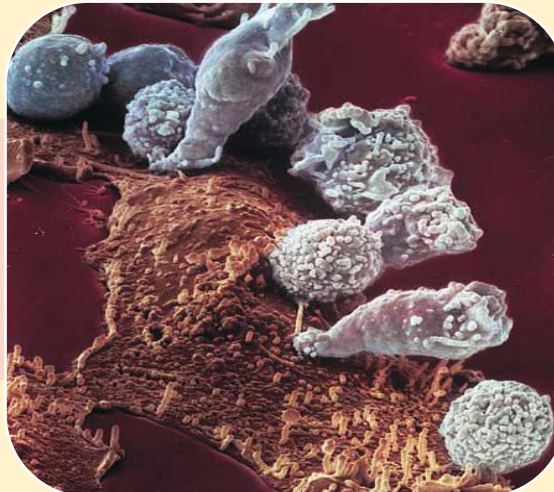
- Sustav koji brani tijelo od organizama koji uzrokuju bolesti, stranih čestica i „neispravnih“ stanica

Tijelo je u stalnom doticaju s raznim uzročnicima bolesti –
bakterije, virusi, alergeni,..



Obranu nam osigurava IMUNITET

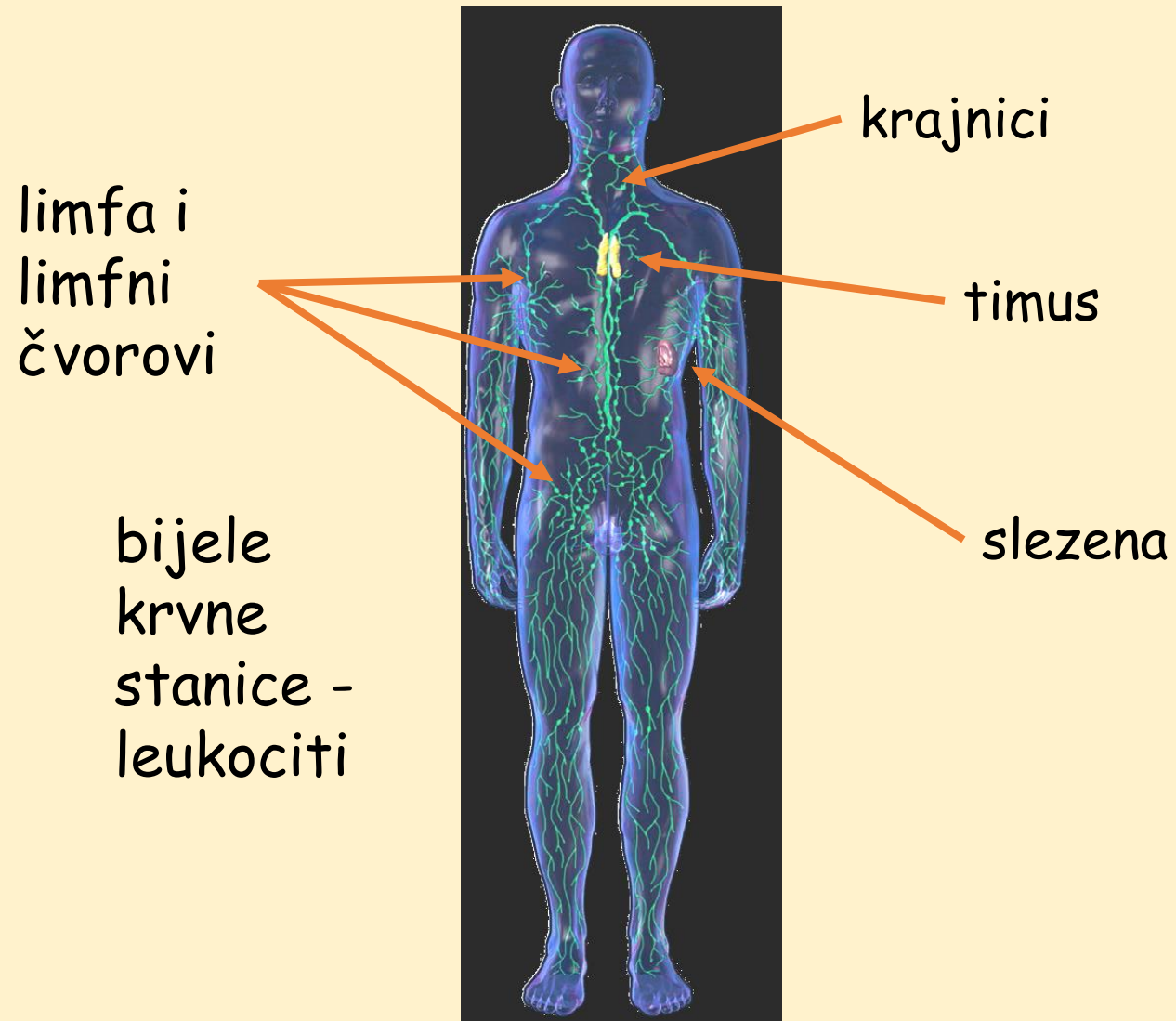
U tijelu nastaju
„neispravne“ stanice



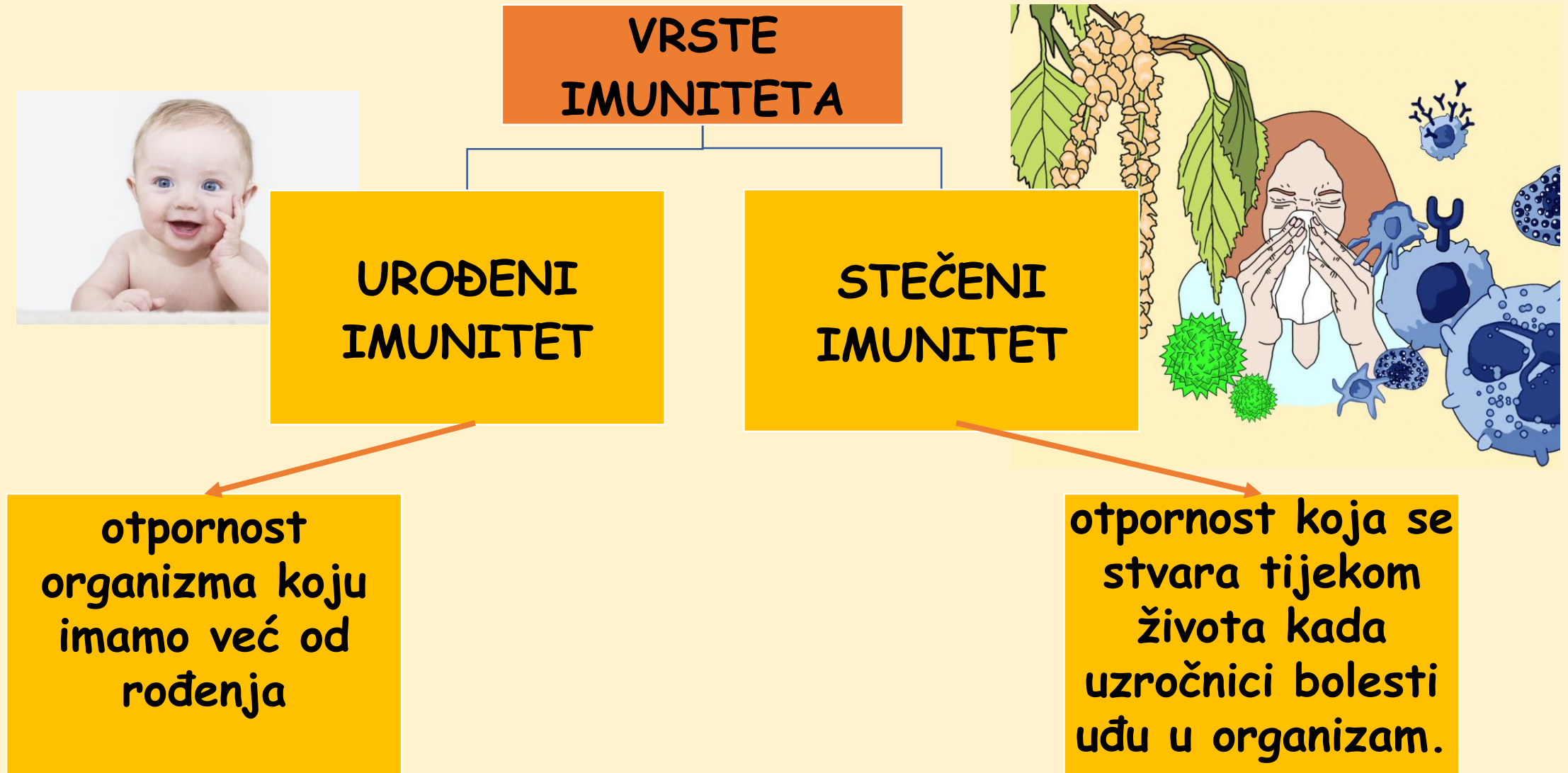
Obranu nam osigurava IMUNITET

Imunološki sustav

- nalazi se u različitim dijelovima tijela



Različite vrste imuniteta



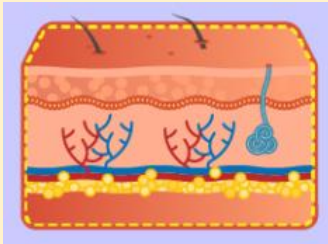
Tko sve brani organizam od bolesti?

1. linija obrane

UROĐENI IMUNITET

vanjska obrana

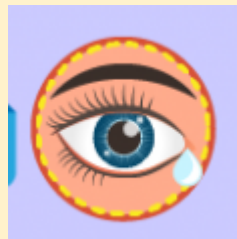
koža



sluznica
u nosu i
plućima



izlučevine:
-slina
-suze



2. linija obrane

STEČENI IMUNITET

nespecifični
imunitet

specifični
imunitet

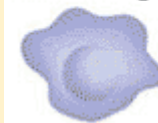
unutarnja obrana

Različite stanice specijalizirane za različite uzročnike bolesti

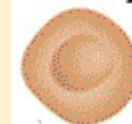
Monociti



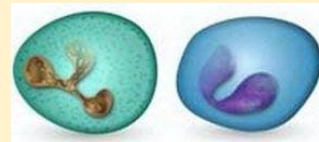
Makrofage



B ćelije



T ćelije



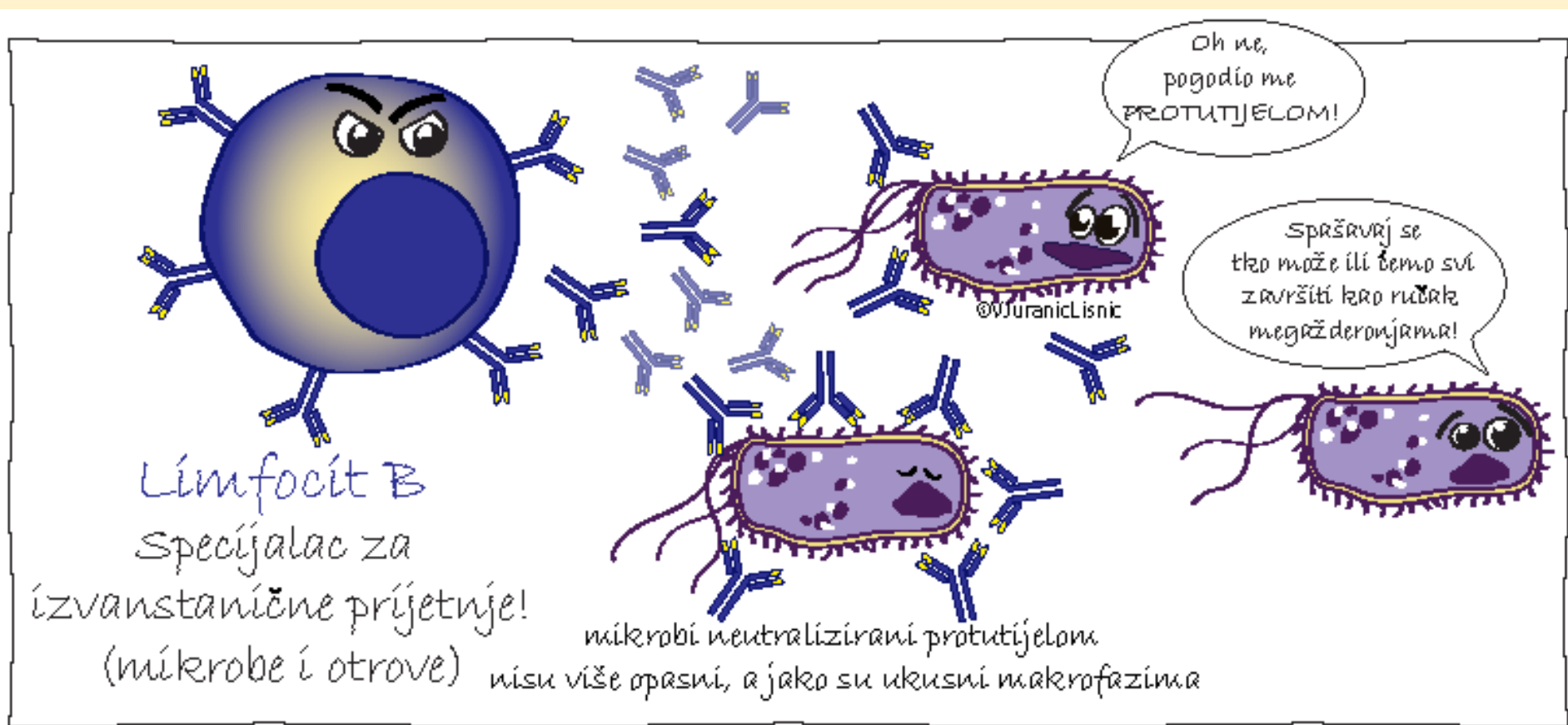
Kako radi naš imunološki sustav?

- Imunološki sustav prepoznaje strane bjelančevine i pokreće obrambenu reakciju tako da stvara **protutijela**.
- **Protutijela** putem limfe i krvi dolaze do svih dijelova našeg organizma i štite tijelo od bolesti

Kako rade naše imunološke stanice?

Primjer 1:

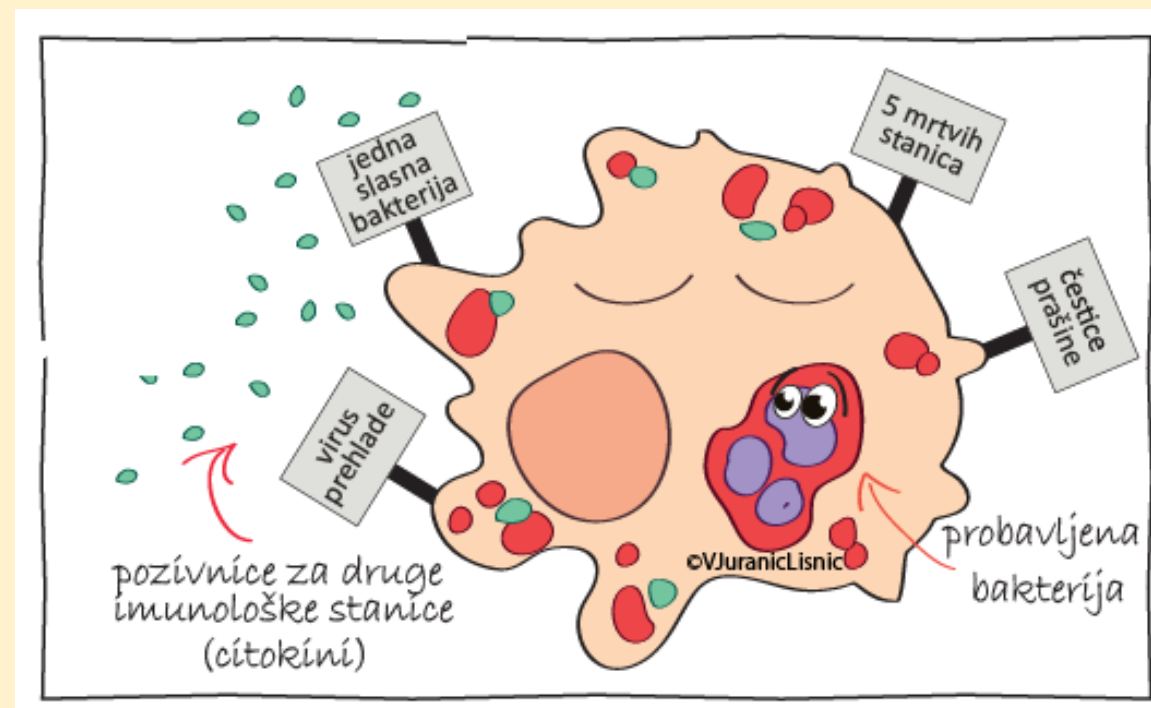
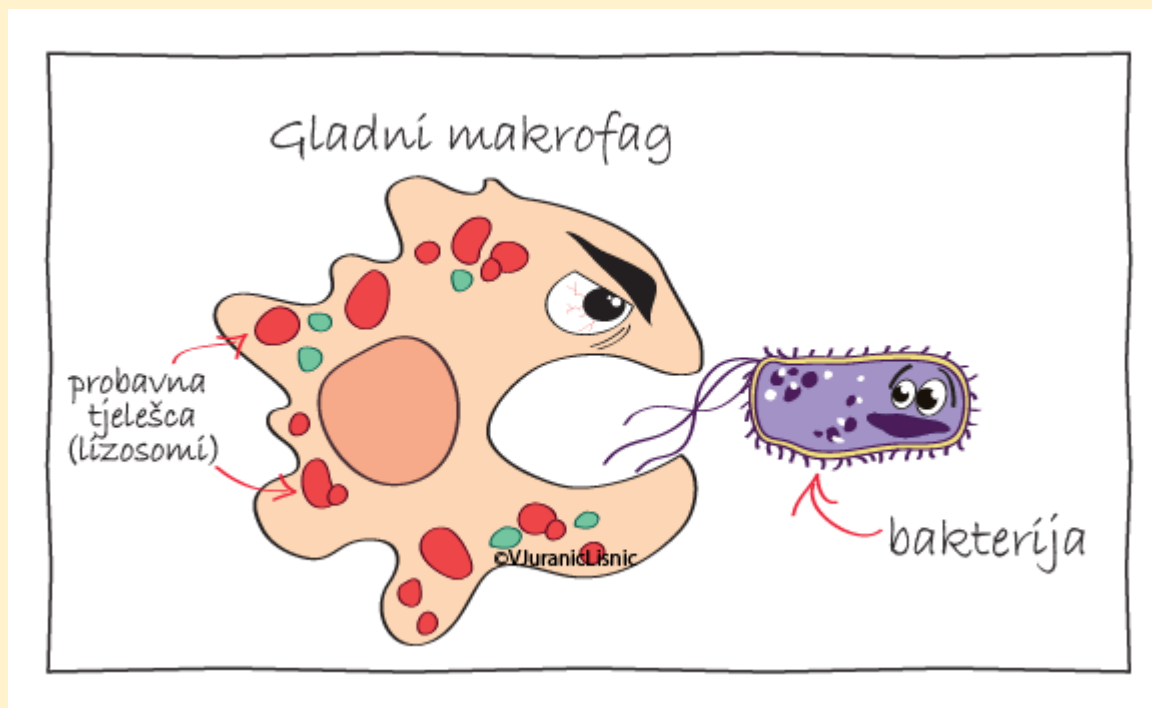
jedan Limfocit B -> jedna vrsta protutijela -> jedna vrsta bakterije ili virusa



Kako rade naše imunološke stanice?

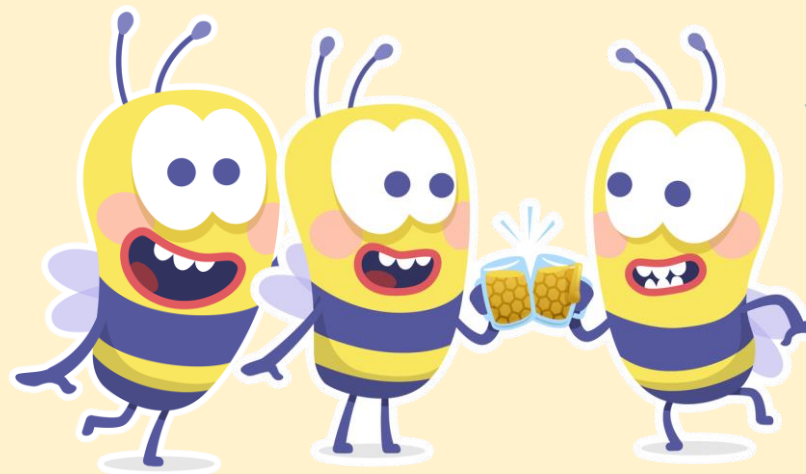
Primjer 2:

Makrofag → prepoznaje razne čestice (viruse, bakterije, mrtve stanice, prašinu)



Kako očuvati zdravlje imuniteta?

- Zdrava prehrana
- Tjelesna aktivnost
- Odražavanje prijateljstava
- Kontrola stresa
- Cijepljenje po preporuci liječnika



Pitanja za ponavljanje

1. Što je to imunitet?

Sustav koji brani tijelo od mikroba i 'neispravnim stanicama'.

2. Nabroji dva tipa imuniteta.

Urođeni i stečeni

3. Ukratko opiši kako radi imunološki sustav.

Imunološki sustav prepoznaje strane bjelancevine i pokreće stvaranje antitijela.

4. Kako se zove imunološka stanica koja prepoznaje samo jednu vrstu mikroba?

Limfocit B

5. Kako se zove imunološka stanica koja prepoznaje više vrsta mikroba?

Makrofag

LITERATURA

- Enciklopedija znanja- Grupa Autora, Znanje doo, ISBN 10: 9533432136
- Damir Bendelja, Žaklin Lukša, Renata Roščak, Emica Orešković, Monika Pavić, Nataša Pongrac: Biologija 7 - udžbenik biologije u 7. razredu osnovne škole, Školska knjiga, 2022., Zagreb
- <https://www.futurelearn.com/courses/allergies>, slika, preuzeto 3.3.2025.
- <https://imunizacija.hr/kako-radi-imunoloski-sustav-u-slikama/>
- <https://letstalkscience.ca/educational-resources/stem-in-context/immune-response>, slika, preuzeto 3.3.2025
- <https://medical.mit.edu/covid-19-updates/2020/05/all-social-distancing-weakening-our-immune-systems>, slika, preuzeto 3.3.2025