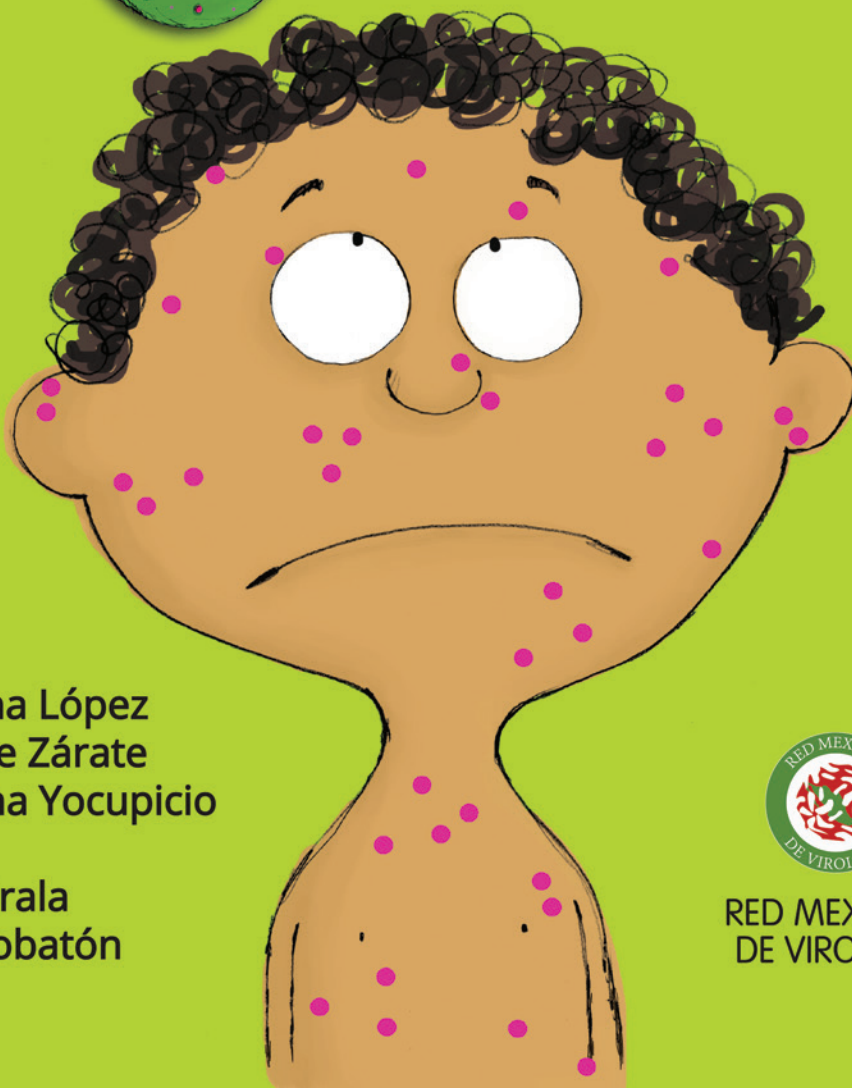


Pavo inda



Susana López
Selene Zárate
Martha Yocupicio

Ilustradora
Eva Lobatón



RED MEXICANA
DE VIROLOGÍA

Pavo ima



OSPICE

Susana López

Selene Zárate

Martha Yocupicio

Ilustrirala Eva Lobatón

S engleskoga prevele:
doc. dr. sc. Silvija Černi
prof. dr. sc. Dijana Škorić

Lektorirala:
Marta Lukić Prebeg



© Pablo tiene Sarampión.

Susana López Charretón
Selene Zárate Guerra
Martha Yocupicio Monroy
Ilustraciones: Eva Lobatón

© RED MEXICANA DE VIROLOGÍA

Sva prava pridržana diljem svijeta.
Ni jedan dio ovoga izdanja ne smije se, ni u cijelosti,
ni djelomično, reproducirati ni u kojem obliku bez
prethodnoga pisanog odobrenja vlasnika autorskih
prava.
Meksiko, 2018.



Znate što? Pavo danas neće doći u školu.



Pavo
ima
OSPICE!

OSPICE!



OSPiiiiICE! OSPiiiiice!!!

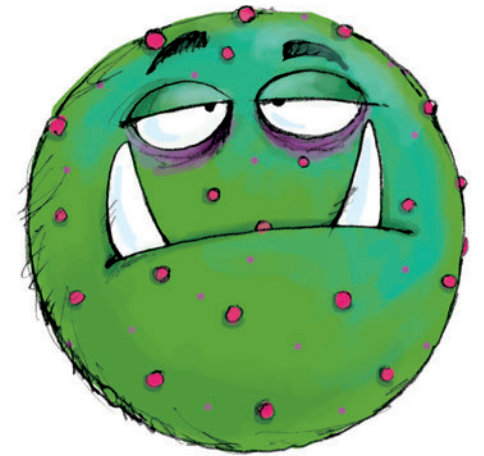
Morat će ostati kod kuće dva tjedna jer se osjeća umorno, ima vrućicu, glavobolju i cijelo tijelo prekriveno mu je crvenim točkicama.



A što
su to
OSPICE?



Ospice su bolest uzrokovana virusom.



virus
ospica



ViRUS!
ViRUS!



ViRUUUS!

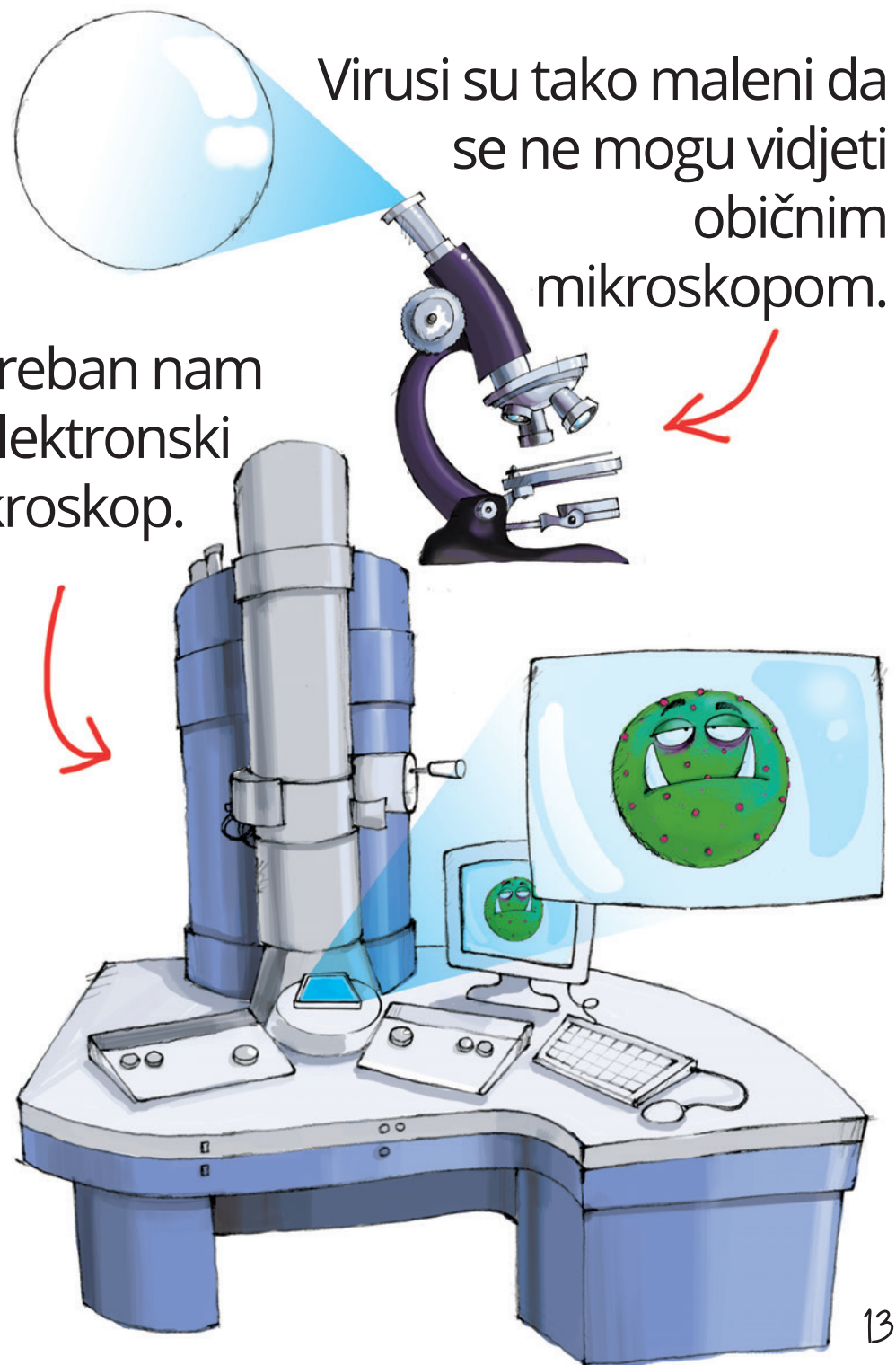
Što
je to
ViRUS?



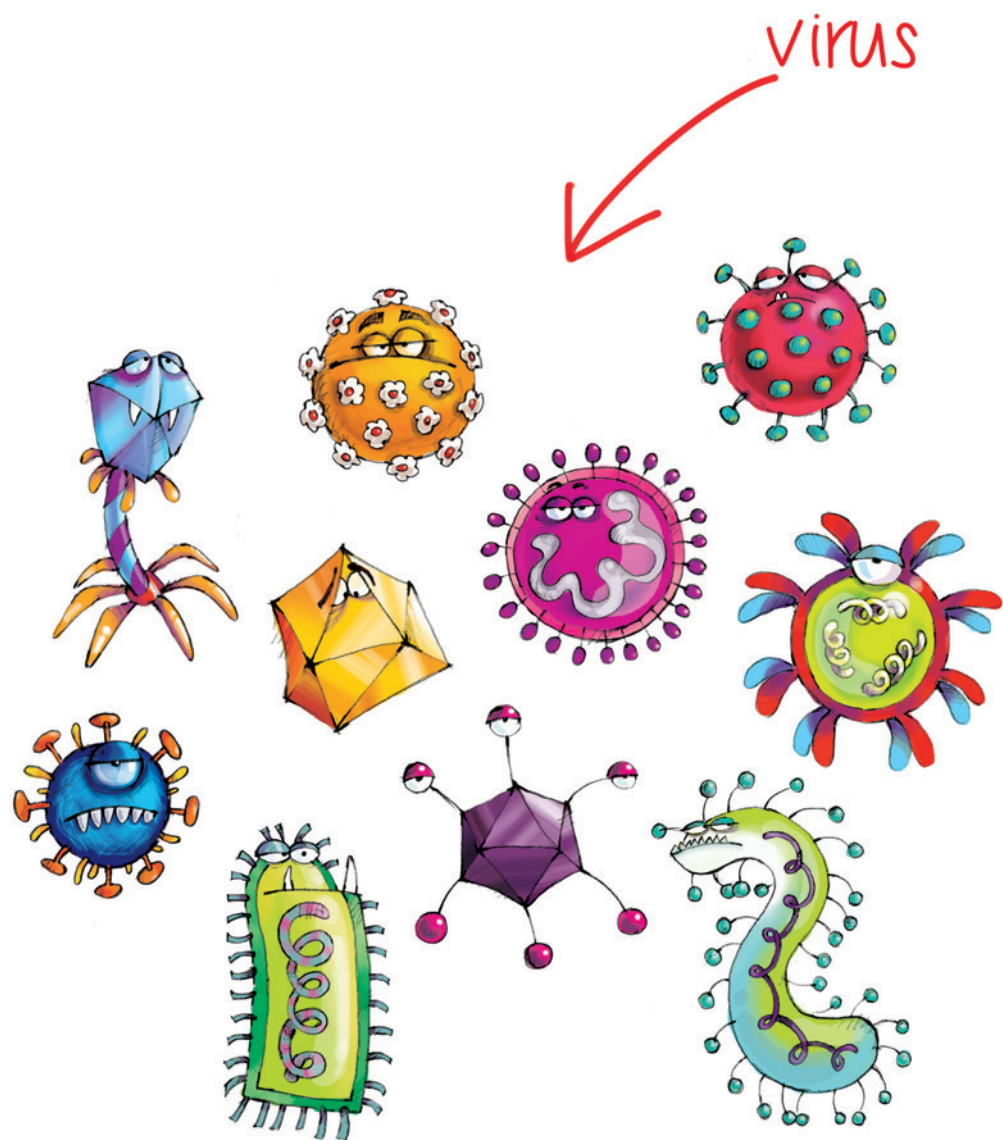
Virus je jako malen mikrob koji može uzrokovati bolest kad nam uđe u tijelo.



Potreban nam je elektronski mikroskop.



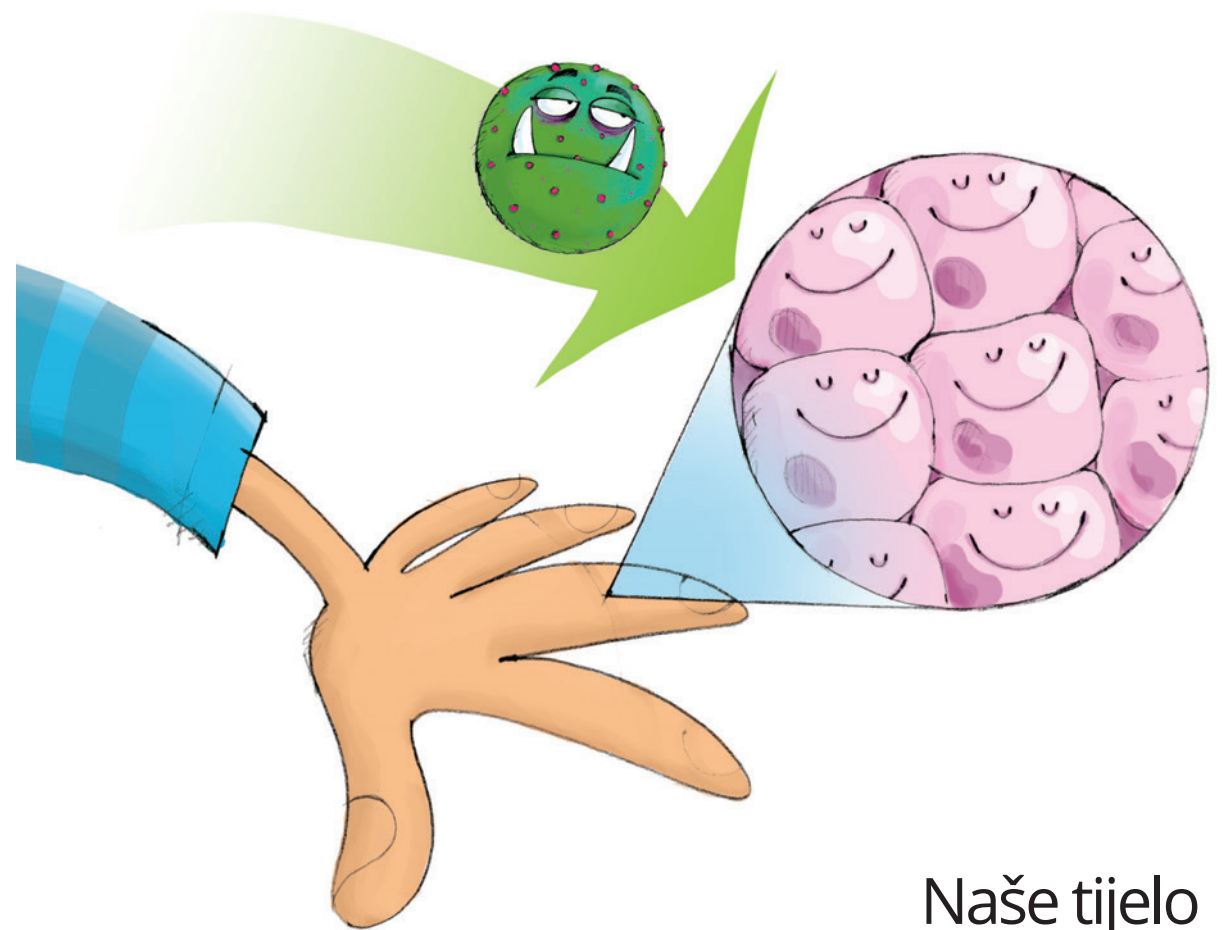
Virusi i bakterije vrste su mikroba od kojih se možemo razboljeti ako nam uđu u tijelo.



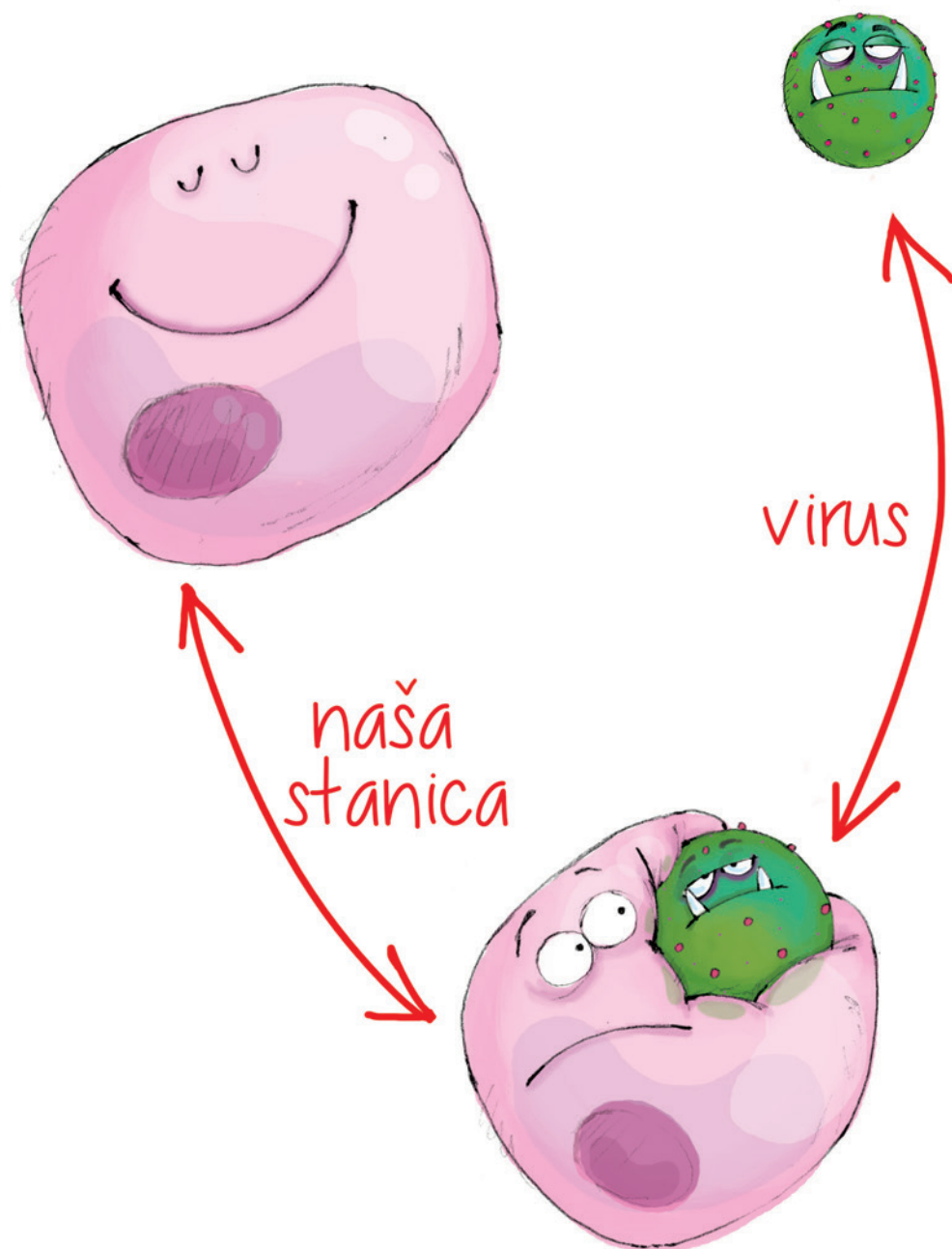
**Zašto se od
mikroba možemo
razboljeti?**



Kad virus uđe u stanice našega tijela, u njima se počne umnažati.

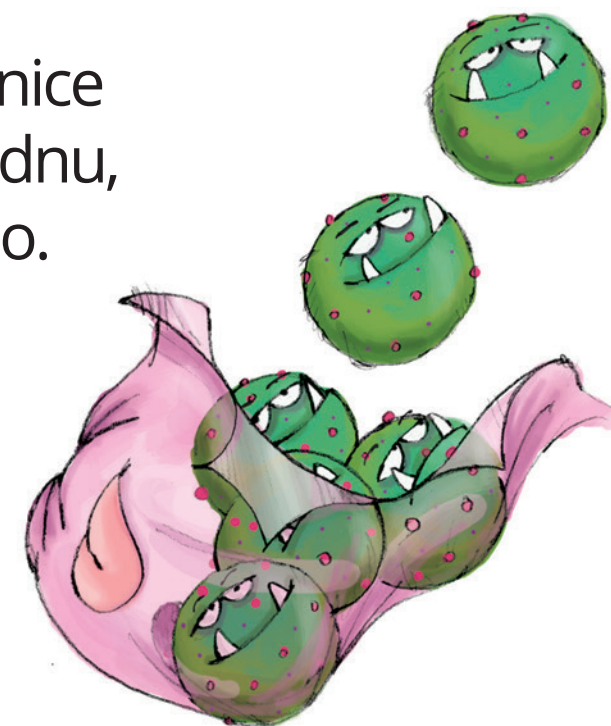


Naše tijelo
sastavljeno je
od milijuna stanica.



Virusi se umnažaju u stanici dok se ona ne razboli ili ne raspadne.

Kad se naše stanice razbole ili raspadnu, i mi se razbolimo.



Kako
se možemo
zaraziti
VIRUSOM?

Kako
virus uđe
u naše
tijelo?

Virusi se mogu
prenijeti s osobe
na osobu i to se
zove

**prijenos
virusa**

Ospice se mogu
prenijeti kihanjem...



u igri...



Ili ako se koristimo šalicom ili žlicom
onoga tko je već bolestan.

Virus može ući kroz nos ili usta.



I što se
tada događa,
hoćemo li se
razboljeti?



Moguće je, ali to ovisi o mnogo toga.
Ponajviše o tome jesmo li cijepljeni.

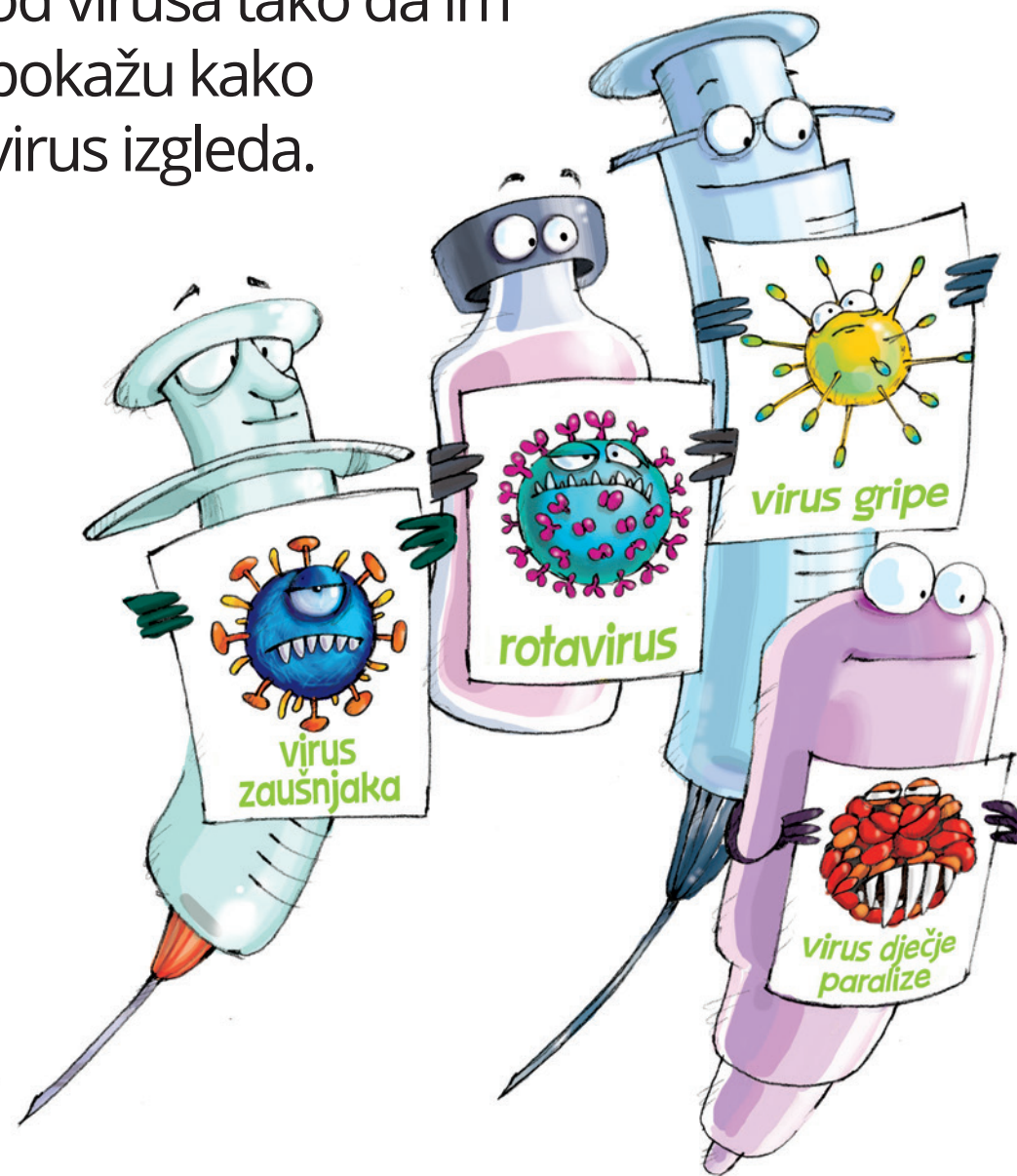


Cjepiva!
Cjepiiva!!
Cjepiva!!!

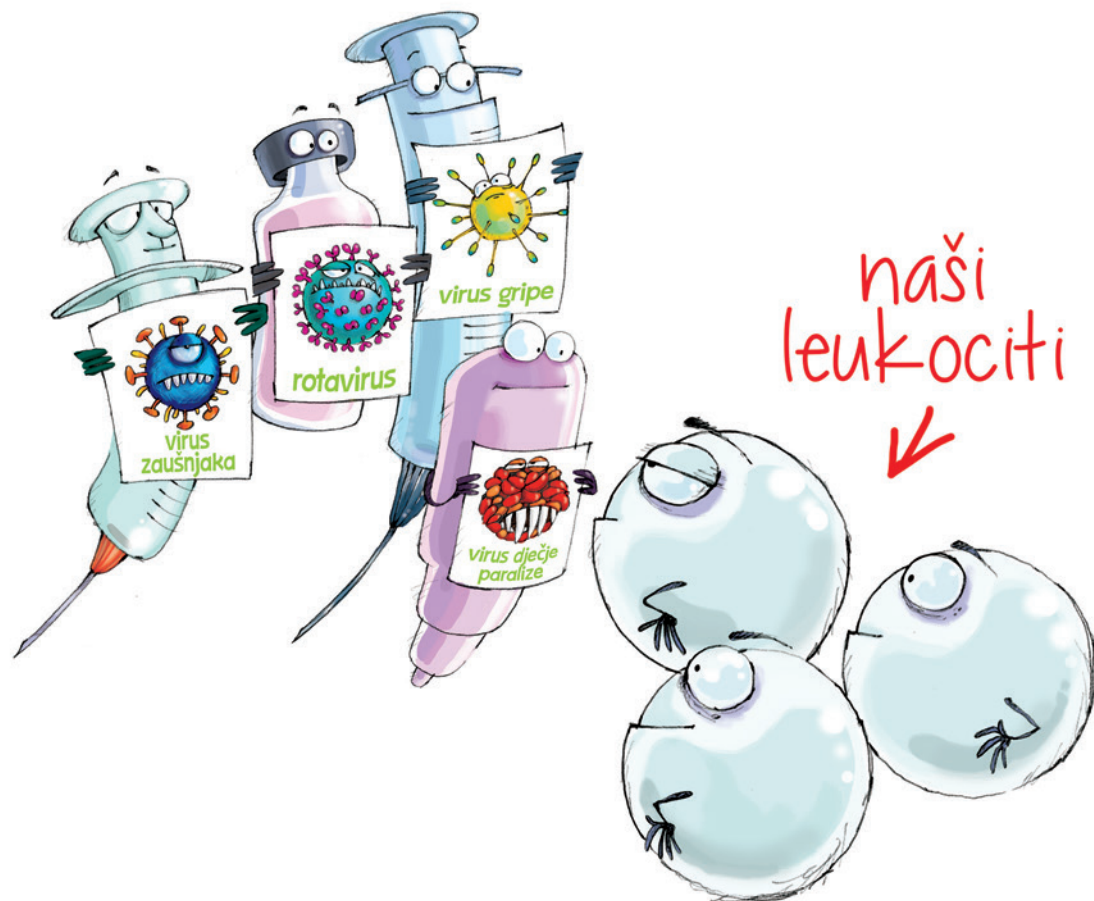


Što su to
CJEPIVA?

Cjepiva poučavaju posebne stanice našega tijela kako nas mogu obraniti od virusa tako da im pokažu kako virus izgleda.



Stanice koje su zadužene za obranu našega tijela zovu se leukociti.



Leukociti nauče kako prepoznati virus i kako zaustaviti njegovo umnažanje prije nego što se od njega razbolimo.

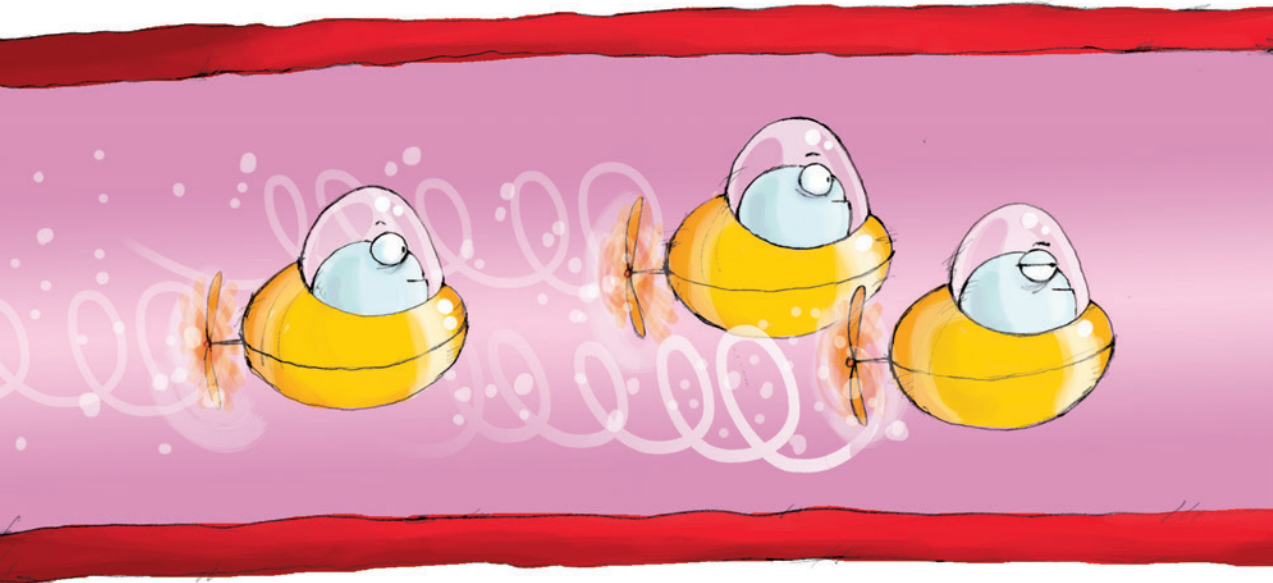
Što se sad događa u Pavinu tijelu?

Svaki dan leukociti obilaze cijelo Pavino tijelo. Prije nego što krenu u obilazak, pregledaju Pavina cjepiva.

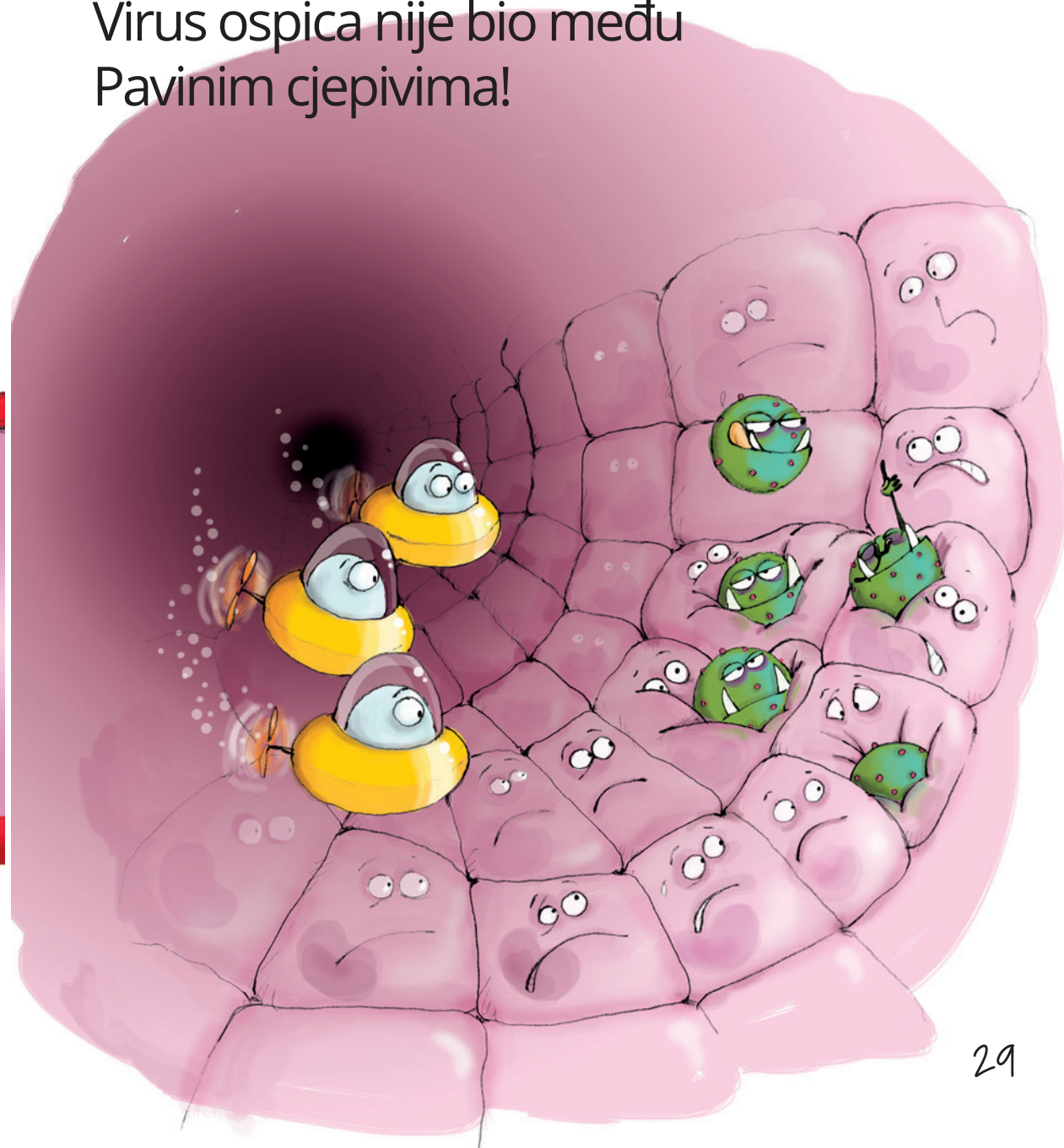


Pavini leukociti prepoznat će viruse iz Pavinih cjepiva.

Leukociti izlaze iz svojih sjedišta u limfnim čvorovima kako bi obišli cijelo Pavino tijelo.



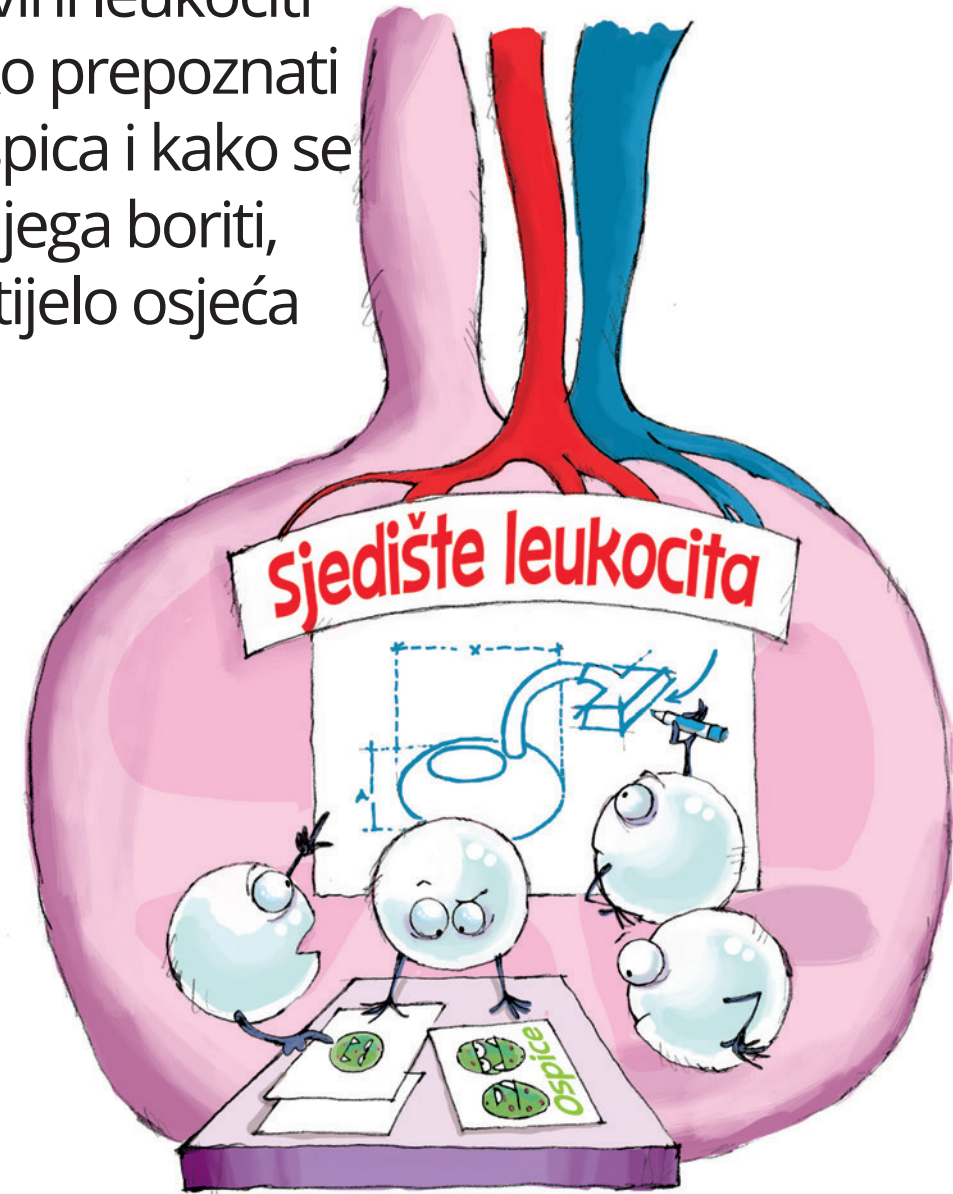
U Pavinim stanicama pronašli su virus ospica, ali nisu ga prepoznali! Virus ospica nije bio među Pavinim cjevovima!



Zato su pitali svoje sjedište u Pavinu limfnome čvoru kako se boriti protiv toga neprijatelja.



Dok Pavini leukociti uče kako prepoznati virus ospica i kako se protiv njega boriti, Pavino tijelo osjeća bolest.



Pavo će biti bolje čim se njegovi leukociti počnu boriti protiv virusa.

Kako bi se oporavio, Pavo se mora odmarati, zdravo se hraniti i pridržavati se uputa liječnika. Također mora ostati kod kuće kako ne bi zarazio svoje prijatelje i druge ljude.



Zvonilo je!

ZVrrrrrrrr!

Nemojte još ići!
Vaša domaća zadaća za sutra je pitati svoje roditelje koja ste cjepiva primili. Tako ćete saznati koji vam virusi ne mogu nauditi.



Sofija i Lujo otrčali su
mami s pitanjima:



Jeste, naravno!
Ovdje je vaša iskaznica cijepljenja. U
njega liječnik upisuje sva vaša cjepiva.
Također napiše i dob u kojoj ste neko
cjepivo primili.

Tako znamo od
kojih vas bolesti
cjepiva
štite.



Do sada ste cijepljeni protiv svih
označenih bolesti:

A cartoon illustration of a hand pointing to a vaccination record card. The card is titled 'Cjepivo:' in red. It lists various diseases and has red checkmarks in the corresponding columns, indicating that the person has been vaccinated against all of them.

Cjepivo:	
dječja paraliza	✓
hepatitis B	✓
difterija hripavac (magareći kašalj) tetanus	✓
ospice	✓
zaušnjaci	✓
rubeola	✓
rotavirusne infekcije	✓
HPV-infekcija	

Neka
cjepiva
morate primiti više puta da
biste zauvijek biti zaštićeni od bolesti. 37

Vjerojatno se nećete razboljeti kao Pavo
jer ste već primili cjepivo protiv ospica.



Zašto neka cjepiva
s ovoga
popisa
nismo
primili?

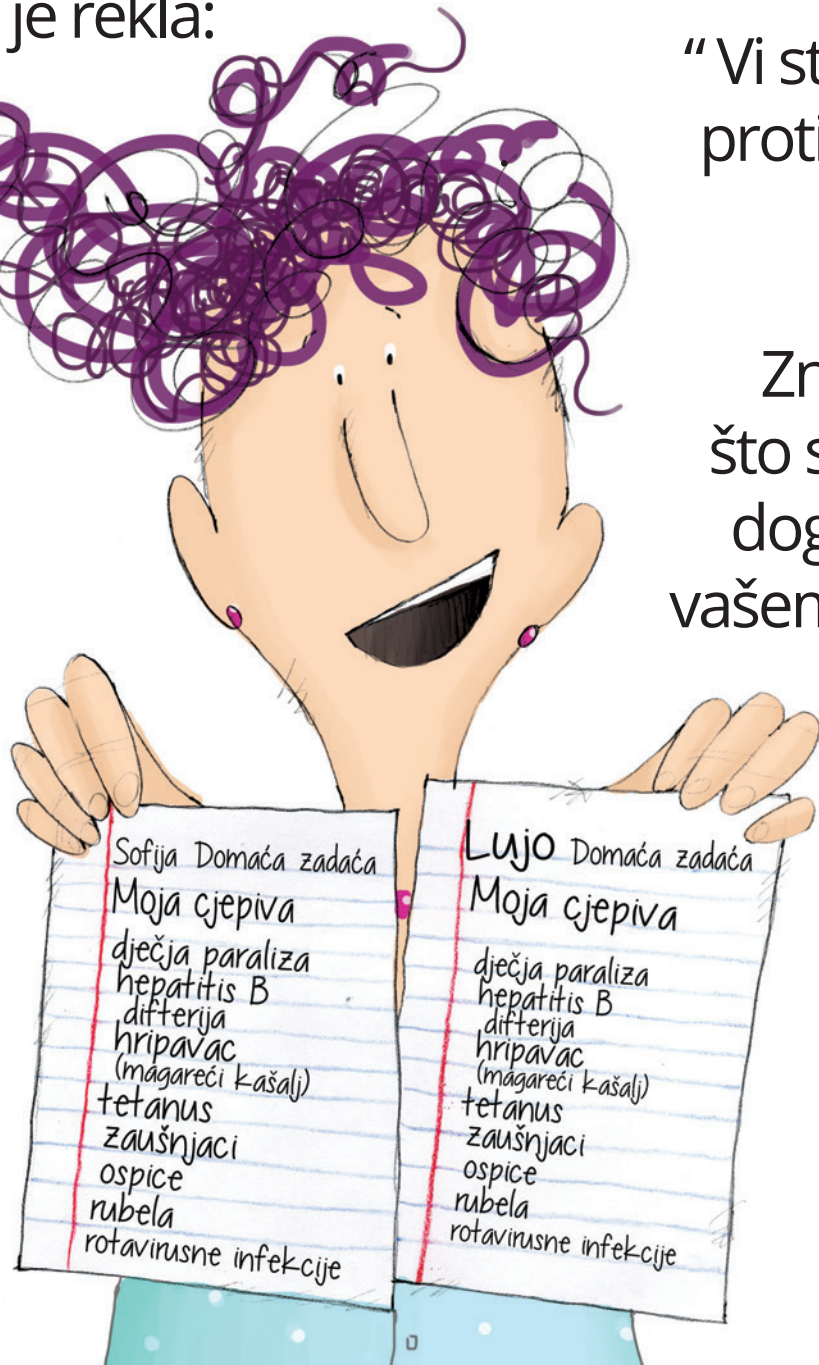


Zato što ste za
njih još premali.

Sljedeći su dan Sofija i Lujo predali učiteljici svoju domaću zadaću. Učiteljica je rekla:

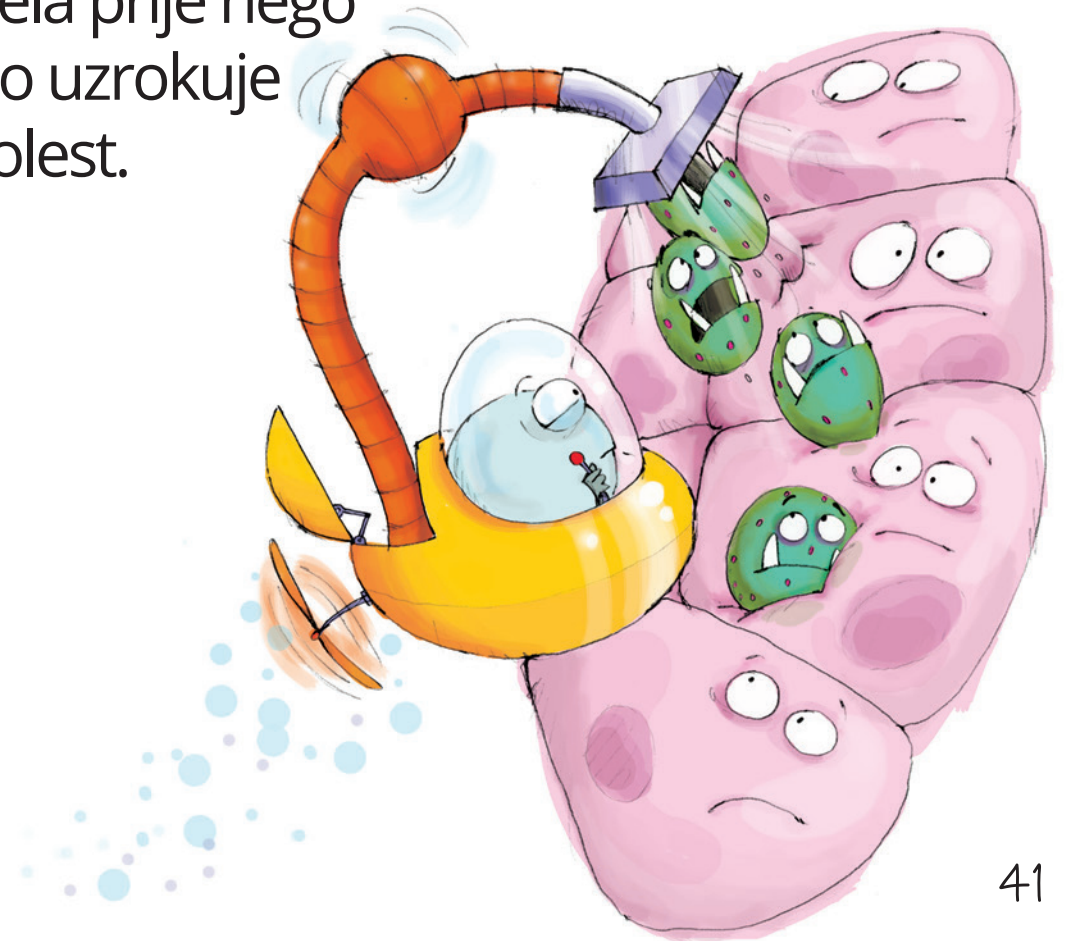
“Vi ste cijepljeni protiv svih ovih bolesti.

Znate li što se sada događa u vašem tijelu?”



Što se događa u Sofijinū i Lujinu tijelu ?

Lujo i Sofija cijepljeni su protiv ospica i kad njihovi leukociti pronađu virus, odmah ga prepoznaju i maknu iz tijela prije nego što uzrokuje bolest.



Znači li to da
se nikad,
baš nikad
nećemo
razboljeti?



Nažalost ne znači. Znanstvenici još nisu napravili cjepiva za mnoge virusne bolesti poput onih koje uzrokuju virusi Zika, chikungunya ili HIV.

No, možemo mnogo učiniti da te bolesti ipak spriječimo.



Izradimo plakat o tome što sve
možemo učiniti kako bismo se
zaštitili od bolesti!



Kako se ne razboljeti

Uvijek perite ruke prije jela i nakon odlaska
na zahod.

Nikad nemojte uzimati tuđi pribor za jelo i
slatkiše koje je netko stavljao u usta.

Umjesto u dlan kašljite i kišite u pregib
lakta.

Jedite samo oprano voće i povrće.

Od komaraca se zaštitite sredstvima koja ih
odbijaju ili zaštitinim mrežicama.

Kada ste bolesni, ostanite kod kuće kako
biste spriječili širenje zaraze na druge.

Nakon dva tjedna Pavo se vraća u školu!
Malo mršaviji, s još pokojom točkicom
na rukama, ali sretan što ponovno vidi
svoje prijatelje
Sofiju i Luju.



Kad je vidio plakat koji su izradili njegovi
prijatelji, rekao je:

“I ja ću napraviti jedan!”.



Ali Pavo nije napravio plakat nego
ogroman
natpis!



I svi smo se
složili da je to
najvažniji
savjet.

Tko je izradio ovu knjigu?



Susana López

Radi u Biotehnološkome institutu u Meksiku i proučava rotaviruse koji uzrokuju bolesti želuca i crijeva u male djece jer želi naći nove načine da ih zaštiti od tih bolesti. Koristi se mikroskopima i posebnim priborom za to. Kad ne radi, voli čitati i kuhati pri čemu se koristi samo običnim loncima i tavama.



Martha Yocupicio

Martha radi s vrlo posebnom znanstvenom opremom. Pokušava razumjeti što se zbiva kad virusi zaraze stanice našega tijela i kako se stanice brane. U slobodno vrijeme voli čitati detektivske knjige pokušavajući u svojoj glavi riješiti zagonetne slučajeve.

Selene Zárate

Osim što je mama, ova znanstvenica proučava kako se virusi mijenjaju i skrivaju od obrambenoga sustava našega tijela i lijekova te kako to spriječiti. Kad nije na poslu, brine se o dvoje nestašne djece i s njima ponovno otkriva svijet.



Eva Lobatón

Rođena je 1959. godine u gradu Mexico City. Ima veliku kutiju s bojama i računalo kojim se koristi kako bi izradila ilustracije i crteže za knjige i časopise. Osim što uživa u tome što radi, ona misli da njezini crteži mogu prenijeti važne poruke čitateljima. Kad ne radi, voli promatrati svijet oko sebe.



Što je Meksička virološka mreža (Red Mexicana de Virología, RMV)?

Ova mreža okuplja brojne profesore, znanstvenike i studente zainteresirane za učenje o virusima, načinima na koje virusi uzrokuju bolesti te načinima obrane protiv njih. Daje podršku studentima koji se usavršavaju u području virologije te znanstvenicima pri razvoju novih metoda za detekciju virusa i novih pristupa za sprječavanje virusnih bolesti. RMV također ima zadatak javnosti predstaviti jasne i istinite činjenice o virusima, bolestima koje oni uzrokuju, načinima prevencije bolesti, novim virusnim bolestima i cjepivima kako bi stanovnici Meksika bili dobro informirani. Meksička virološka mreža osnovana je u travnju 2015. godine i financirana je od strane Nacionalnog vijeća za znanost i tehnologiju (CONACyT).

Martha, Selene i Susana članice su Meksičke virološke mreže i uz pomoć Eve pripremile su ovu knjigu kako bi djecu, njihove roditelje i nastavnike educirale o važnosti prevencije zaraznih bolesti.

Ako želiš znati više o Meksičkoj virološkoj mreži i naučiti nešto o virusima, pogledaj našu mrežnu stranicu

www.redvirologia.org

i prati nas na Facebooku, Twitteru i You Tube-kanalu.



/redmexvirología



@RedMex Virologia



Red Mexicana de Virología



Pavo je bolestan, ima ospice.
Ne može ni u školu ni na igranje s
prijateljima sve dok stanice njegova tijela
ne nauče kako se boriti protiv virusa koji ga
je zarazio. Ali što je to virus? Kako se njime
zarazimo? I zašto je cijepljenje važno?



RED MEXICANA
DE VIROLOGÍA