



# Solidarnie

przeciw **COVID-19**



**#WrocławSięSzczepi**

Koordinacja projektu: **Magdalena Kroma**  
Ilustracje: **Kasia Kołodziej**  
Scenariusz i tekst: **Anna Jackowska**  
Konsultacja medyczna:  
**Amadeusz Kuźniarski – Dyrektor ds. Medycznych**  
**Akademicka Poliklinika Stomatologiczna**  
Opracowanie graficzne:  
**AD FONTES Agencja Wydawnicza**

Wydział Promocji Miasta i Turystyki  
Urząd Miejski Wrocławia  
Przejście Żelaznicze 1, 50-107 Wrocław  
tel. 71 777 82 10

Publikacja zrealizowana w ramach  
kampanii **Wrocław się Szczepi**  
**Solidarnie przeciw COVID-19.**

Rebus,  
krzyżówka,  
kolorowanka,  
łączenie punktów  
oraz czytanka!



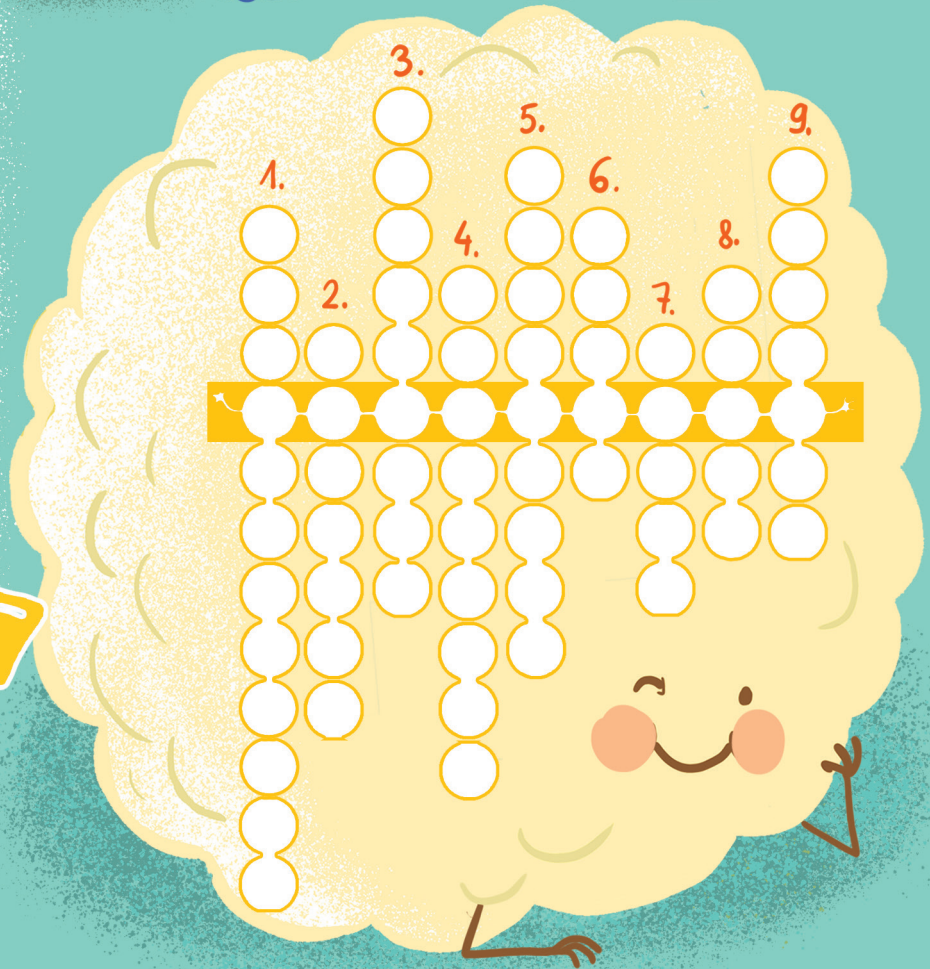
**Wrocław** miasto spotkań



Hej, miło Cię widzieć! To my, **białe krwinki**. Pewnie o nas nic nie wiesz, ale my Cię dobrze znamy, bo mieszkamy w Twojej krwi. Chociaż jesteśmy małe, potrafimy Cię ochronić przed wieloma chorobami.



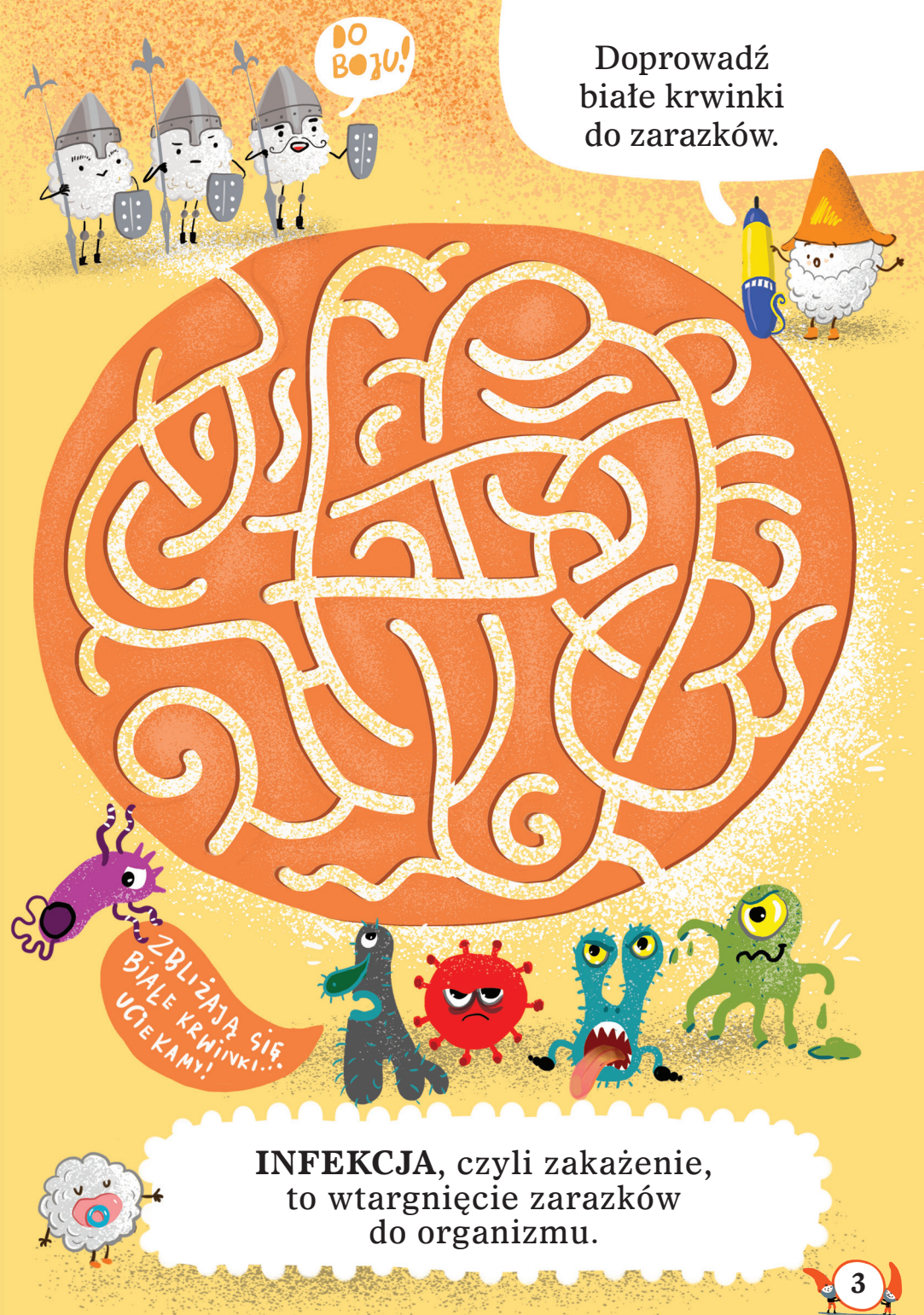
Rozwiąż krzyżówkę, żeby poznać inną naszą nazwę – baaardzo poważną. Tak mówią o nas dorośli.



**leukocyty**, czyli **białe krwinki** albo **białe ciała krwi**, odpowiadają za obronę organizmu. Jest ich kilka rodzajów. Są tak małe, że można je zobaczyć tylko pod mikroskopem.



Pewnie wiesz, jak to jest być chorym. Pocisz się, kaszlesz, masz katar i dreszcze. Nic przyjemnego. To objawy **infekcji** i znak, że zaatakowały Cię drobnoustroje. Mamy teraz mnóstwo pracy – musimy z nimi walczyć! Szybko się rozmnażamy, aby natychmiast rozpoznać i pokonać nieproszonych gości.



Doprowadź białe krwinki do zarazków.

**INFEKCJA**, czyli zakażenie, to wtargnięcie zarazków do organizmu.

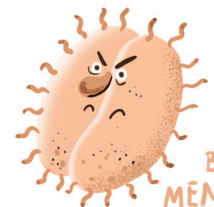
Jesteśmy częścią większego zespołu – **układu odpornościowego**. Naszym najważniejszym zadaniem jest rozpoznawanie podejrzanych elementów, które wtargnęły do Twojego organizmu i mogą wywołać chorobę. Kiedy je zauważymy, produkujemy specjalne cząsteczki, które przyklejają się do tych pasażerów na gapę. Potem nasz drogi Makro wszystko zjada i po kłopcie!



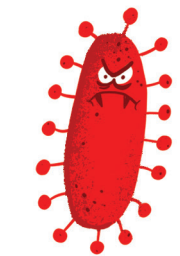
Do każdego z zarazków dorysuj przeciwciała.



BAKTERIA HELICOBACTER PYLORI



BAKTERIA MENINGOKOK



WIRUS WŚCIEKLIZNY



BAKTERIA SALMONELLI



WIRUS OPRYSZCZKI

**UKŁAD ODPORNOŚCIOWY** reaguje na obce elementy wnikające do Twojego organizmu. Uczy się je rozpoznawać i zwalczać. Wytwarza przeciwciała – maleńkie cząsteczki, które bronią Cię przed zakażeniem. **Makrofagi** to takie białe krwinki, które pożerają oznaczone przez przeciwciała zarazki.

A teraz pokażemy Ci naszych największych wrogów.



Oto bakterie. Mieszkają dosłownie wszędzie: wokół Ciebie i... w Tobie! Część z nich to bakterie dobroczynne – pomagają trawić jedzenie i wytwarzają witaminy. Ale są też bakterie chorobotwórcze, które wywołują choroby. Dobrze je znamy, bo walczymy z nimi niemal codziennie.



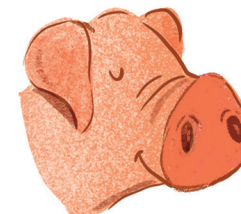
Rozwiąż rebus i dokończ zdanie.



ó = o  
+ oby



t = kt  
~~ria~~



+ ne

Bakterie wywołują \_\_\_\_\_

### BAKTERIE CHOROBOTWÓRCZE

to mikroorganizmy, które są przyczyną wielu chorób, na przykład anginy, szkarlatyny czy próchnicy.

MASZ PRÓCHNICĘ!



JA JESTEM DOBRA!



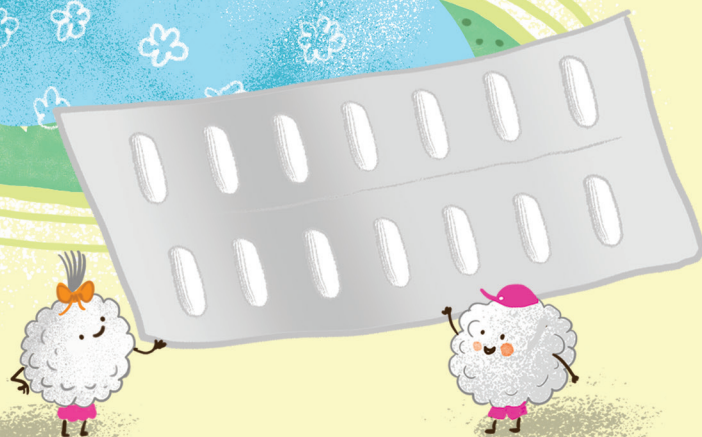
NIE CHWAŁ SIĘ TAK!



Kiedy bakterie są wyjątkowo zjadliwe, trudno sobie z nimi poradzić. Wtedy z pomocą przychodzi **antybiotyk**. Niestety to potężna broń – zabija wszystkie bakterie, także te, które Ci pomagają. Ale nie martw się, na to też jest sposób!



DWA RAZY  
DZIENNIE  
CO 12 GODZIN...



Wykreśl z diagramu wszystkie litery C, D, E, F, G, H, M, P i R, a otrzymasz hasło.

A	C	F	G	H	E	P
D	N	H	E	M	R	G
C	E	M	C	T	F	R
P	D	P	R	H	D	G
R	Y	D	B	P	M	I
O	H	P	F	H	T	E
G	R	Y	M	P	C	K



to lek, który pomaga zwalczać choroby bakteryjne. Nie jest jednak skuteczny przy chorobach wirusowych.

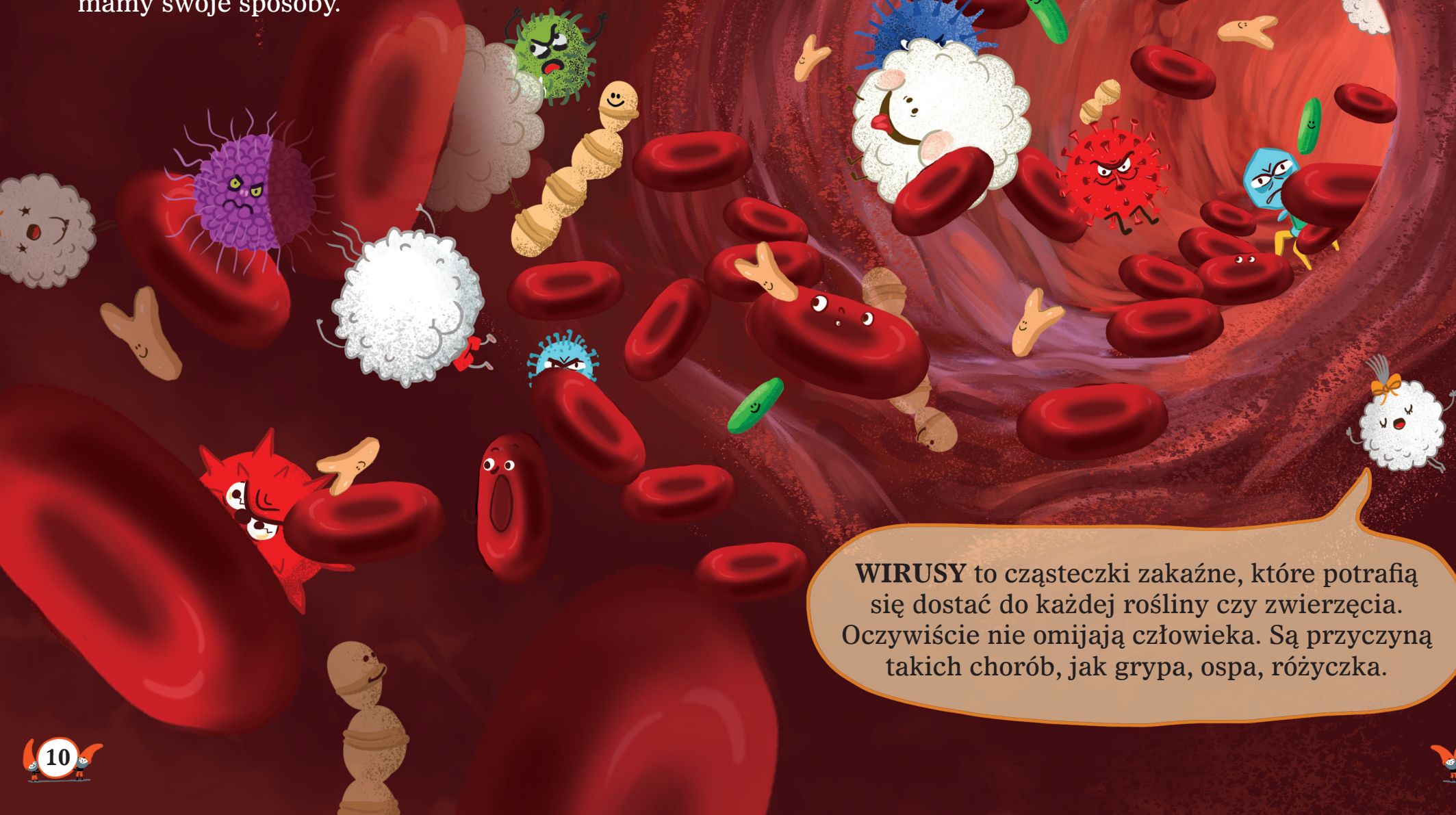


Aby odbudować zdrową florę bakteryjną, trzeba przyjmować preparaty zawierające dobroczynne bakterie. To dlatego podczas kuracji antybiotykowej zawsze dostajesz **probiotyki**.



Wirusy to bardzo podstępne małe stworki, jeszcze mniejsze niż bakterie. Dostają się do Twojego organizmu różnymi drogami, zaczynają się w nim panoszyć i wywołują choroby. Potrafią namnażać się kosztem komórek ciała. Naprawdę trudno z nimi walczyć, ale... mamy swoje sposoby.

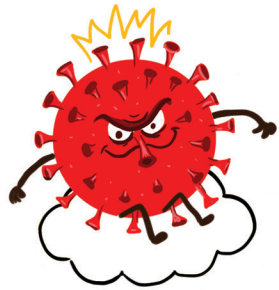
Znajdź na obrazku 7 wirusów.



**WIRUSY** to cząsteczki zakaźne, które potrafią się dostać do każdej rośliny czy zwierzęcia. Oczywiście nie omijają człowieka. Są przyczyną takich chorób, jak grypa, ospa, różyczka.

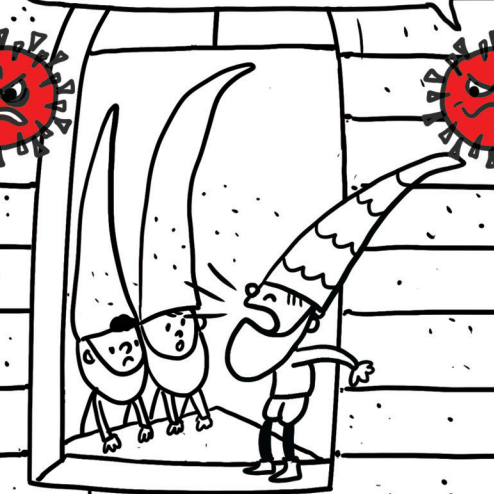
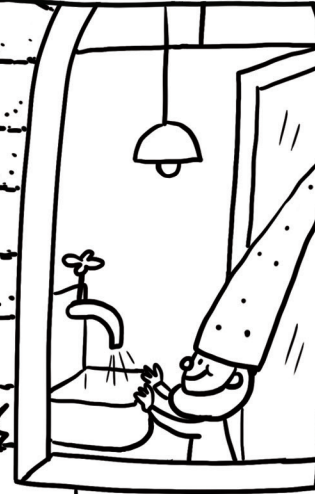


Oto koronawirus – przyczyna COVID-19. To daleki kuzyn wirusa grypy i wirusów wywołujących przeziębienie. A dlaczego jest od nich groźniejszy? Bo znamy go od niedawna i przez długie miesiące nie umieliśmy się przed nim bronić. Teraz już wiemy, co lubi, a czego nie, dlatego łatwiej nam unikać zakażenia.



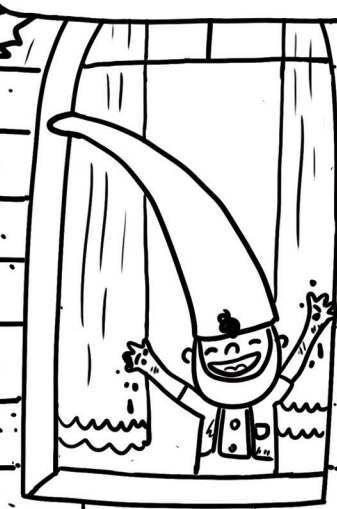
BARDZO NIE LUBIĘ,  
GDY MYJESZ RĘCE.

UWIELBIAM,  
GDY KICHASZ NA INNYCH.



KOCHAM, GDY  
MASZ BRUDNE RĘCE.

JESTEM NIE W HUMORZE,  
KIEDY NOSISZ MASECZKĘ!



Środkową stronę możesz wyjąć, pokolorować i powiesić na ścianie.



Już wiesz, że jesteśmy bardzo ważne, mądre i waleczne. Ale jest coś, czego jeszcze o nas nie wiesz: mamy genialną pamięć i nigdy nie zapominamy naszych wrogów.



Wśród zarazków  
znajdź wirus  
powodujący gripę  
i wpisz tutaj  
jego numer.



Raz pokonany wirus czy bakteria na zawsze pozostają w „bazie danych” układu odpornościowego. Jeśli ponownie wnikną do organizmu, zostaną natychmiast rozpoznane i zneutralizowane – układ odpornościowy nauczył się już, jak z nimi walczyć.



Zdarzają się wyjątkowo podstępne zarazki, które umieją się maskować, dlatego nie potrafimy ich rozpoznać. Zanim się zorientujemy, co się dzieje, mogą narobić wielkiego bałaganu. Można temu zapobiec, stosując prawdziwą superbroń – szczepionkę.

## ZAMASKOWANE ZARAZKI



Połącz punkty, a dowiesz się, w jaki sposób można podać szczepionkę.



PAKUJ WALIZECZKĘ!

TYLKO NIE TO!

Nie!

**SZCZEPIONKA** to specjalnie przygotowany preparat, który w niewielkiej ilości wprowadza się do organizmu, aby układ odpornościowy mógł wytworzyć przeciwciała. Jeśli w przyszłości dojdzie do zakażenia tymi zarazkami, Twój organizm będzie wiedział, jak z nimi walczyć.

Hej, a może połączymy siły i razem powalczymy z zarazkami, kiedy Cię zaatakują? Musisz się tylko dobrze przygotować i zadbać o swoją **odporność**. To nic trudnego, może nawet być całkiem przyjemne. Tylko popatrz!



Uprawiaj sport!

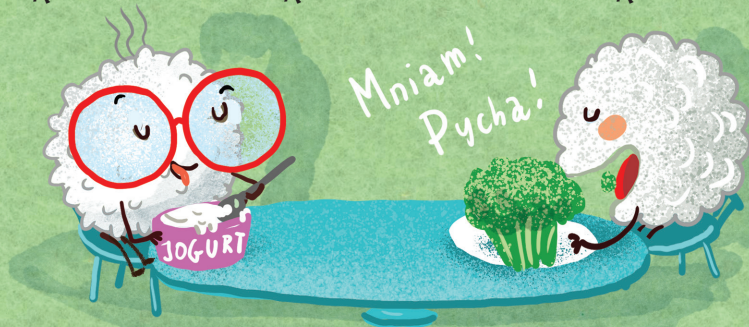


Wyspany jesteś bardziej odporny...



Jakie dobre te bakterie!

Witaminki dla zdrowej krwinki.



Śmieję się na zdrowie!

Zdrowe zęby mają urok.



Odszukaj i obrysuj 6 wyrazów, które kojarzą Ci się ze zdrowiem.

A	C	I	E	P	Z	D	M	Z	S	C
F	I	A	E	J	O	G	U	R	T	Y
J	O	G	U	A	B	A	R	K	O	T
A	S	A	N	B	A	D	R	O	M	R
K	O	S	T	Ł	C	E	N	L	E	Y
I	A	Z	A	K	W	N	I	A	D	N
S	Z	C	Z	O	T	E	C	Z	K	A
A	B	R	R	A	K	A	D	A	B	K
W	M	A	R	C	H	E	W	K	A	I



Oslabiony system odpornościowy z opóźnieniem i nie dość skutecznie reaguje na infekcje, dlatego choroba trwa dłużej i ma cięższy przebieg. **ODPORNOŚĆ** organizmu można zwiększyć. Wystarczy uprawiać sport, dbać o higienę, zdrowo się odżywiać, dużo spać i... głośno się śmiać, bo taki śmiech obniża poziom stresu.



Masz wpływ na swoją odporność: możesz ją wzmacniać, ale możesz ją też osłabiać, kiedy nie dbasz o zdrowie. Drobne grzeszki nie zaszkodzą, lecz złe nawyki już tak. Niezdrowe przekąski – batony, ciastka, chipsy, słodkie napoje i fast food... Godziny spędzone przed telewizorem czy komputerem, telefon, którego nie wypuszczasz z rąk. I zapomnianie o myciu zębów... Takie zachowania mają konsekwencje dla Twojego zdrowia i odporności.

MAMY DBAĆ  
O KOGOŚ, KTO SAM  
O SIEBIE  
NIE DBA?



Doprowadź białą krwinkę do bakterii, wybierając tylko zdrowe rzeczy.





Każdy organizm potrzebuje wartościowych składników odżywczych, aby mógł się rozwijać w zdrowiu. Niezdrowa dieta, brak higieny i ruchu sprawiają, że masz zły humor, słabe mięśnie, jesteś zmęczony i psują Ci się zęby. I oczywiście Twój układ odpornościowy gorzej radzi sobie z zarazkami.




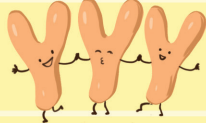



A teraz sprawdzimy, czy jesteś już mistrzynią/mistrzem w dbaniu o zdrowie. Przeczytaj czytanke, wstawiając właściwe słowa tam, gdzie są rysunki.

Ciało  to niezwykley mechanizm. Jest wyposażone w układ odpornościowy, który


służy do walki z  i .


Leukocyty, czyli , wytwarzają

, dzięki którym pozbywają się

 z organizmu. Kiedy infekcja

bakteryjna wymknie się spod kontroli,


trzeba zastosować .


Aby zapobiegać ciężkim chorobom zakaźnym, stosuje się . Silny organizm lepiej

broni się przed infekcjami, dlatego stale musisz o siebie dbać. Odporność można zwiększyć

przez jedzenie , , ,  
oraz uprawianie  .

Bardzo ważna jest też codzienna higiena:

dokładne mycie  przed każdym posiłkiem

i regularne szczotkowanie  co najmniej

dwa razy dziennie:  i .

Dbajmy o siebie i bądźmy zdrowi!

## GRATULACJE!

Wiesz już doskonale, jak dbać o siebie, aby chronić się przed infekcjami bakteryjnymi i wirusowymi.



Wiesz, co to:

- ✓ leukocyty
- ✓ makrofagi
- ✓ infekcja
- ✓ bakterie
- ✓ antybiotyki
- ✓ wirusy
- ✓ układ odpornościowy
- ✓ przeciwciała
- ✓ szczepionka

Wiesz, jak:

- ✓ unikać infekcji
- ✓ zapobiegać chorobom
- ✓ wzmacniać układ odpornościowy
- ✓ dbać o zdrowie

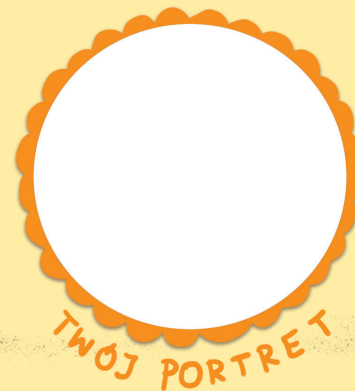
ŚWIETNA ROBOTA!  
BRAWO!



Dyplom możesz wyciąć.

# CERTYFIKAT

ZNAWCZYNI / ZNAWCY TAJNIKÓW ZDROWIA  
ODKRYTYCH W ASYŚCIE BIAŁYCH KRWINEK



dla .....

z klasy ..... Szkoły Podstawowej nr .....

im. ....

Białe krwinki

Podpis

Wrocław

Data

.....

Wrocław miasto spotkań



Czego  
nie  
lubię?



BARDZO NIE LUBIĘ,  
GDY MYJESZ RĘCE.



JESTEM NIE W HUMORZE,  
KIEDY NOSISZ MASECZKĘ!



#WrocławSięSzczepi

Co  
lubię?



UWIELBIAM,  
GDY KILNASZ NA INNYCH.



KOCHAM, GDY  
MASZ BRUDNE RĘCE.

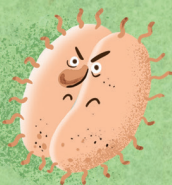


#WrocławSięSzczepi

**PRECZ, WIRUSY  
I BAKTERIE!**



**WIRUS  
WSCIEKLIWY**



**BAKTERIA  
MENINGOKOK**



**BAKTERIA  
SALMONELLI**



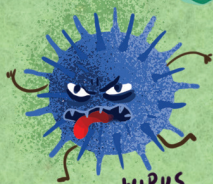
**KORONAWIRUS**



**WIRUS  
BAKTERIOFAG**



**BAKTERIA  
HELICOBACTER  
PYLORI**



**WIRUS  
GRYPY**



**WIRUS  
EBOLA**

**#WrocławSięSzczepi**

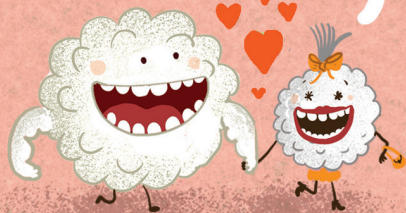
**CHOĆ JESTEŚMY  
MAŁE, TO SPRYTNE  
I WYTRZYMAŁE!**



**HA,  
HA,  
HA...**



**TO MY,  
KRWINKI  
BIAŁE!**



**#WrocławSięSzczepi**