

578/579
M29

B 1213589

Марта Марушак

Вірус у короні, бактерія в капсулі,

або Експедиція
до мікросвіту


Ілюстрації Артура Гулевича

Переклала з польської
Леся Воронина

НАШ
формат

Наші квартиранти

Бактерії також живуть на нашій шкірі, у волоссі та ротовій порожнині. Багато з них — це корисні види, які допомагають нам зберегти здоров'я. Інші — нешкідливі бактерії, однак деякі діють, як злочинці, тому їх краще позбутися.

A cartoon illustration of a young boy with black hair, wearing a blue shirt and green shorts, running and shouting with his mouth wide open. Red droplets are flying around his head.

**ЗНИМІТЬ ІХ З МЕНЕ!
Я Ж НЕ ГОТЕЛЬ!**

Мікроби перемагають!

Насправді ми — величезні готелі для мікроорганізмів. На тілі людини та в її внутрішніх закамарках живе 39–40 мільярдів одноклітинних квартирантів. Ці гості численніші, ніж усі клітини господаря. Пам'ятаєш? Людське тіло утворене із майже 30 мільярдів клітин.

Розкішне життя на шкірі

На фрагменті шкіри розміром сантиметр на сантиметр мешкає близько 100 бактерій. Корисні змагаються із хвороботворними за володіння клітинами. Вони оберігають поверхню нашого тіла від небезпечних окупантів.

1 CM
1 CM

A small square diagram representing a 1 cm by 1 cm fragment of skin.

100
МЕШКАНЦІВ

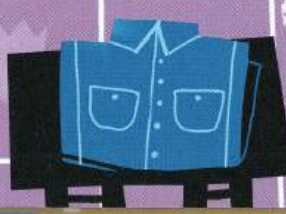
Часте миття...

Навіть після купання чи миття голови наші корисні співмешканці швидко розмножуються і знову оселяються на шкірі впродовж кількох годин. Та ще й створюють натуральний зволожувальний крем, який оберігає шкіру.

ШАМ
ПУНЬ

A green bottle of shampoo with a white cap and a label that says 'ШАМ ПУНЬ'.

ЛЯ
ЛЯ
ЛЯ

A large illustration of a woman with brown hair washing her hair with white foam. She has a surprised expression. The background is purple and white.



Бактеріальний відбиток пальця

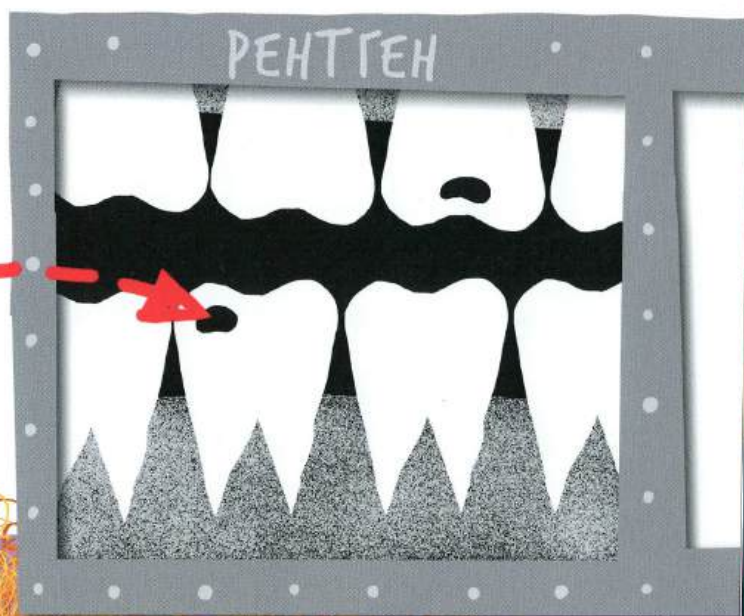
Коли ми торкаємося предмета, то залишаємо не тільки відбиток пальця з унікальним візерунком. У кожного з нас є свій, оригінальний набір шкірних бактерій, які також залишаються на всьому, до чого ми торкаємося. Нас можна ідентифікувати за цим набором мікробів.

Що відбувається в роті?

У ротовій порожнині, на яснах, язичку і зубах живе ціла купа бактерій. Їх там більше, ніж усіх людей на земній кулі! Частина з них не шкідлива, але деякі здатні наробити нам клопоту.

Стрептококи-ласуни

Ці шкідники викликають небезпечну хворобу зубів, яка зветься карієс. Вони прилипають до поверхні зубів і живляться рештками їжі, найчастіше — цукром. А коли їдять, виділяють кислоти. Вона роз'їдає тверду емаль, що вкриває зуби, і в них з'являються дірки.



А тепер про зуби

Не винайдено кращої зброї для боротьби з бактеріями, що викликають карієс, ніж зубна щітка і паста. Треба ретельно чистити зуби як мінімум двічі на день — щоразу по дві хвилини. Завдяки цьому ти проженеш цих цукролюбних злочинців із ротової порожнини.



Півтора
кілограма

У твоєму животі
приховані
1–1,5 кілограма різних
мікроорганізмів.
Чи ти усвідомлюєш,
що одноклітинні
мешканці твого
кишківника важать
стільки ж, як твій
мозок?



ШЛУНКОВО-
КИШКОВИЙ
ТРАКТ →

Мікрокосмос у животі

Шлунково-кишковий тракт людини — це справжній рай для бактерій!
Вони з'являються там одразу після народження людини і живуть у кишках
упродовж усього людського життя.

ТУТ ПОЧУВАЮТЬСЯ
ЯК У РАЮ

ЧУДОВО

ПРЕКРАСНИЙ КЛІМАТ

ХАЙРАЙТЕ ЙОГО!

УВАГА!

Без них ані руш

Не думай, що ця маса мікробів —
зайвий баласт, який ти маєш
носити стільки років. Це скарбі!
Без цих бактерій ти зміг би
прожити лише кілька
чи кільканадцять годин.

Пробіотики для життя

Більшість мешканців нашого
живота — пробіотики. Тобто
корисні й необхідні нам
бактерії. Слово «пробіотик»
походить від грецького
pro bios, що означає
«для життя».

PRO BIOS



ЛОВІТЬ ЙОГО!

Ослаблення ворогів

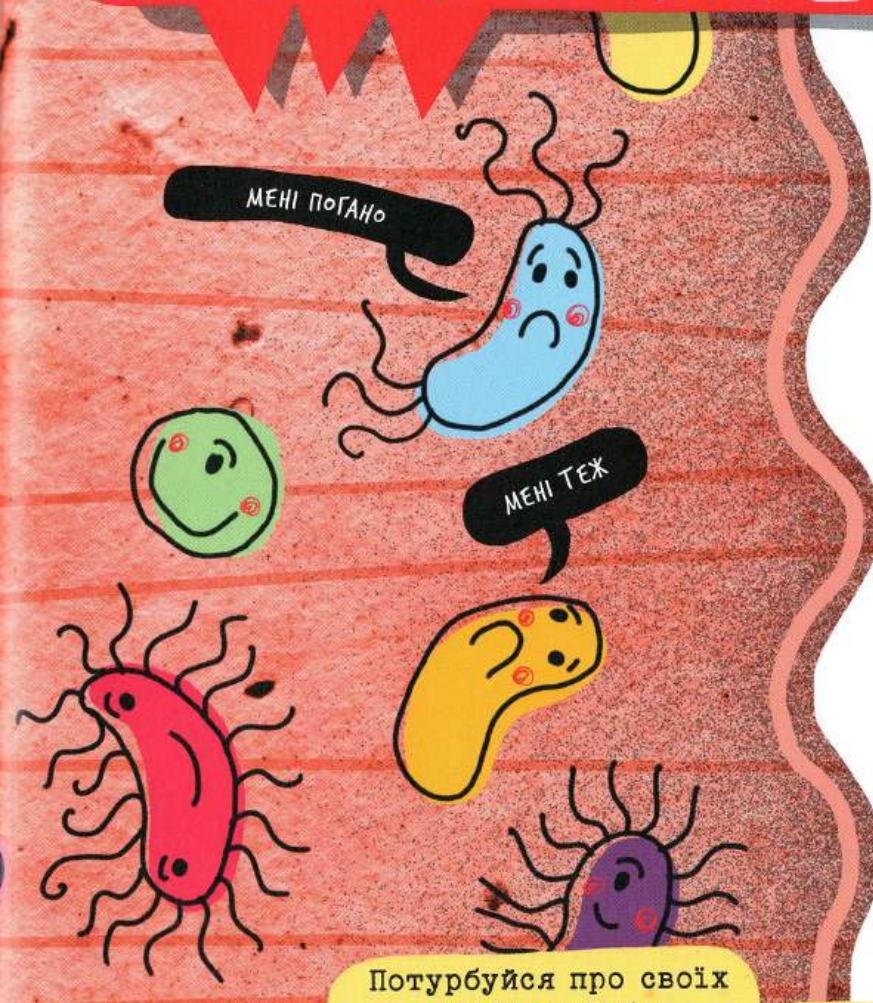
Пробіотики виробляють хімічну зброю, яка нищить або ослаблює хвороботворні мікроорганізми. Окрім того, пробіотики не дають ворогам приліпитися до стінок кишечника та заважають потрапляти в кров, щоб ті не розносили зараження по всьому організму.

Праця в мирний час

Корисні мешканці нашого кишечника беруть участь у перетравленні їжі. Без приятних нам бактерій у наших організмах не виробилися б потрібні нам вітамін К та вітаміни групи В.

Друзі імунітету

Ці бактерії є друзями нашого природного імунітету: вчать його, як боротися з бактеріологічними злочинцями, охороняють нас від інфекції, яка може потрапити до шлунка із зіпсованою їжею або через брудні руки.



Потурбуйся про своїх квартирантів

Ти можеш зміцнити загни корисних кишкових бактерій. Їж сир, йогурти, квашену капусту й огірки, пий кефір, маслянку — в них безліч пробіотиків, які охоче оселяться у твоєму животі.



Клопоти бактерій і наші

Коли бактерії в животі перебувають у поганому стані, починаються й наші проблеми зі здоров'ям. У кишечнику можна шукати причини мігрені, алергії та астми, постійної втоми і навіть схильності до повноти.

Настрій і живіт

Мікроскопічні мешканці мають велику силу. Вони впливають на наші емоції та на роботу мозку. Якщо бактерії кишечника не почувуються добре, ми стаємо нервовими, втомленими, маємо гіршу пам'ять та гірше вчимося.



Про мікроби зараз говорять усі. Щодня. Хочете дізнатися ще більше про віруси та бактерії? У цій книжці ви знайдете відповіді на багато питань:

- ▶ Як нам шкодять грабіжники клітин?
- ▶ Чи знаєте ви, що володієте невидимою зброєю?
- ▶ Яка армія захищає організм?
- ▶ Навіщо вірусові пальто?
- ▶ Чому ми боїмося нового коронавірусу?
- ▶ Чи може вірус напасти на бактерію, чи бактерія — на вірус?
- ▶ Якому мікробу маємо дякувати за квашені огірки та журек?
- ▶ Що пов'язує бактерії й сніжинки?
- ▶ Чим є коринібактерія, а чим — спірохета?
- ▶ Як ви можете стати тренерами власного імунітету?

Дотепні ілюстрації допоможуть краще пізнати мікросвіт, у якому живуть наші вороги та друзі.

Купуйте наші книжки
на сайті nashformat.ua

**НАШ
формат**

Шукайте «Наш Формат»
у соцмережах



ISBN 978-617-7973-62-0



9 786177 973620