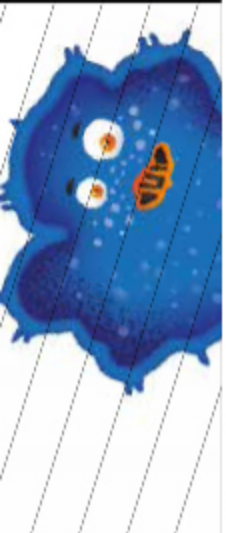


[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)



# Вступ

Заирнути в мікроскоп — це ніби завітати до невідомого світу, повного особливих приголомшливих істот, які дивно поведуться. Ці таємничі мікроби є на кожному кроці — на нас, навколо нас і навіть усередині нас. З деякими ми живемо в гармонії, з рештою — воюємо.

Деякі з істот, яких ти побачиш у цій книжці, — гидкі й лячні, деякі — просто дивовижні. Приготуйся до зустрічі з бактеріями, через які ти пукаєш, з кліщами, що живуть на твоїх віях, та з грибок, який перетворює мурах на зомбі!

Мікробський світ зачудовує нас, і на цих сторінках я зібрав свої улюблені шматочки цього світу. Насолоджуйся!



Стив Молд

# Що таке мікроб?

Мікроорганізм, або мікроб, — це будь-яка істота, настільки мала, що очима її не побачиш. Найпоширеніший мікроб — бактерія, яка з'явилася на Землі понад 3,6 мільярда років тому.

На Землі, МОЖЛИВО, є аж до **трильйона видів мікробів.**

## Менший за зернятко

Наскільки мікроби малі? Збільш зернятко рису в три тисячі разів — і побачиш багато маленьких бактерій. А віруси, інший тип мікроскопічних істот, іще менші!

Одне зернятко рису розміром близько 6 міліметрів.

ЗЕРНА РИСУ В ТИСЯЧУ РАЗІВ БІЛЬШІ ЗА БАКТЕРІЇ.

ФАКТИЧНИЙ РОЗМІР

Навіть найбільші з бактерій крихітні (близько 0,75 мм), розміром з цю синю цятку.

Купити книгу на сайті [kniga.biz.ua](http://kniga.biz.ua) >>>

БАКТЕРІЯ БІЛЬША ЗА ВІРУС У 10-100 РАЗІВ.



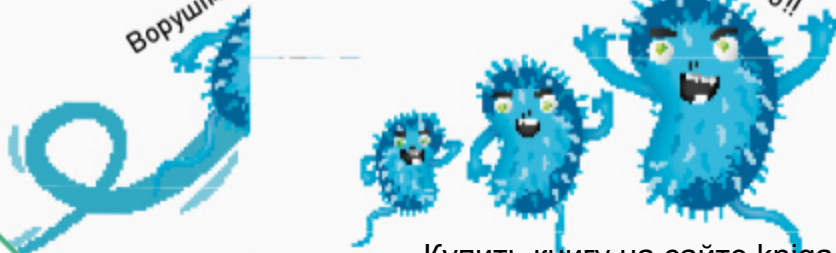
г —  
ий  
ерії.

## МІКРОБИ — ЖИВІ?

Мікроби манюні, але так — вони живі! Вчені не дійшли згоди стосовно того, що вважати живим. Проте всі істоти, здається, мають спільні риси, як-от здатність рухатися та рости. Віруси мають лише деякі з цих рис, тому не всі науковці вважають віруси живими.

Ворушімося!

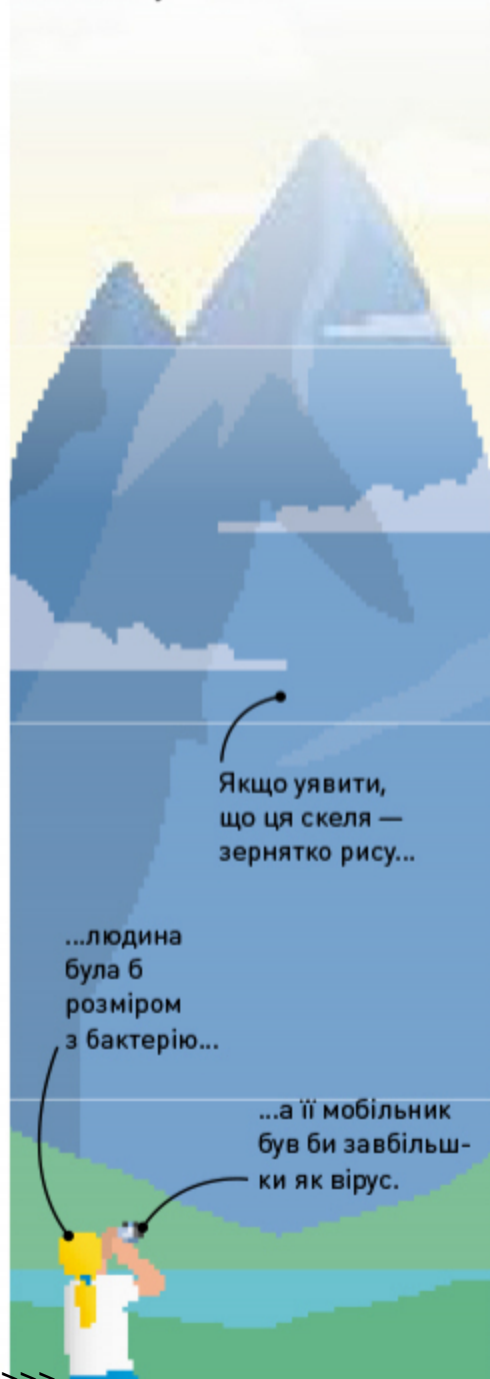
Ростімо!!



Купити книгу на сайті [kniga.biz.ua](http://kniga.biz.ua) >>>

## Якби ти був мікробом...

Якби ти зменшився до розміру мікроба, зернятку рису здавалося б більшим за скелю. Ось наскільки вони маленькі! Можеш уявити?



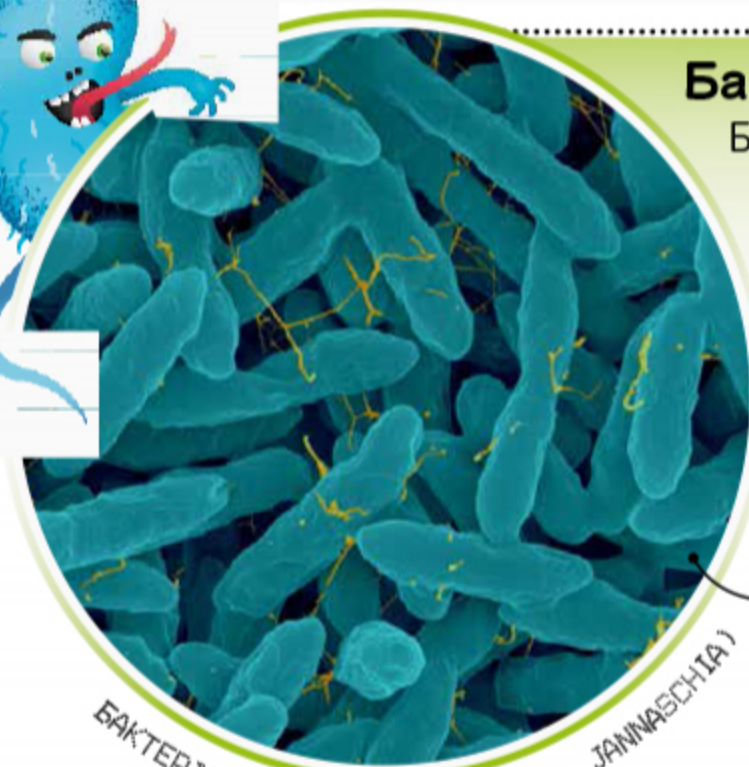
Якщо уявити, що ця скеля — зернятку рису...

...людина була б розміром з бактерію...

...а її мобільник був би завбільшки як вірус.

# Знайомся: мікроби

Привітай найкрихітніших істот на землі!  
Ось шість найпоширеніших видів мікробів.  
Ці створіння є скрізь, хоч куди глянь, однак  
зазвичай їх не побачиш.



БАКТЕРІЯ ЯННАСХІЯ (латиною – JANNASCHIA)

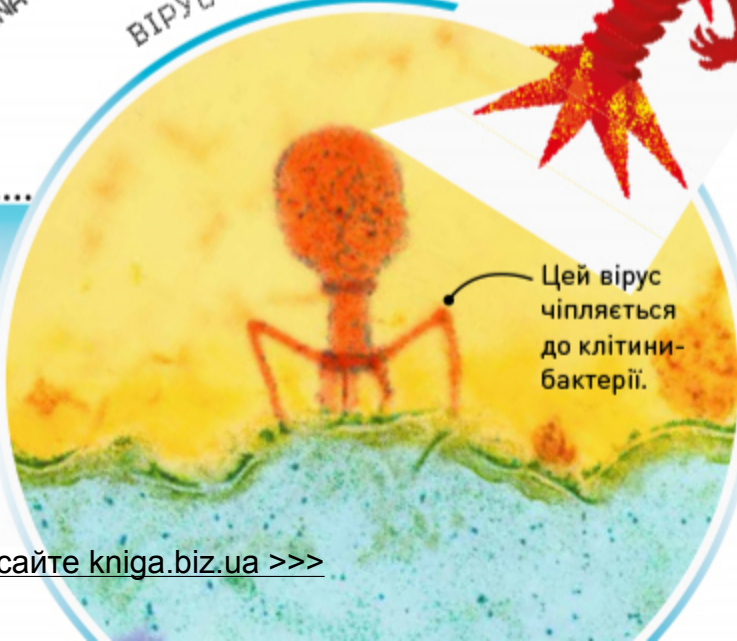
## Бактерії

Бактерії складаються лише з однієї клітини, і це найпростіші клітини на планеті. На Землі більше бактерій, ніж представників будь-яких інших форм життя.

Бактерії бувають різної форми. Оці — паличко-подібні.



ВІРУС БАКТЕРІОФАГ



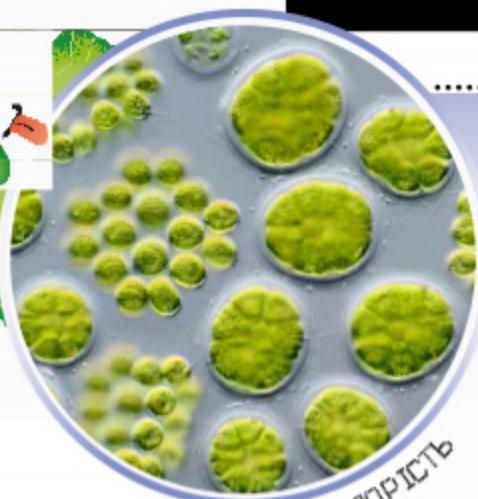
Цей вірус чіпляється до клітини-бактерії.

## Віруси

Віруси — найдрібніші мікроскопічні створіння. Вони настільки маленькі, що здатні жити всередині клітин інших істот. Багато вчених вважають, що віруси, можливо, навіть і не живі, оскільки не їдять і не ростуть.

Купить книгу на сайті [kniga.biz.ua](http://kniga.biz.ua) >>>

Цей гриб складається з багатьох клітин. Він росте всередині зламаних нігтів!

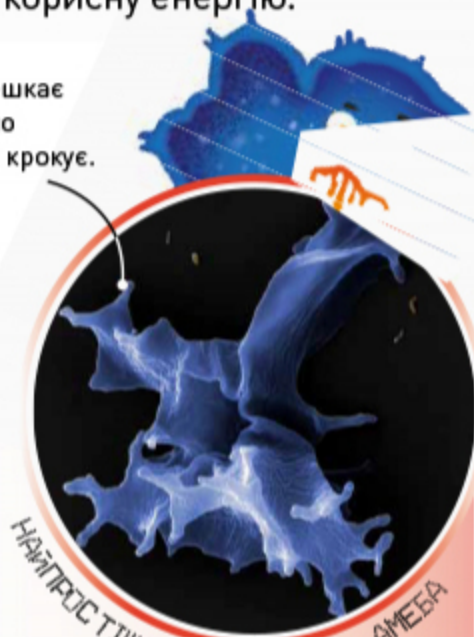


ЗЕЛЕНА ВОДОРОСІТЬ

## Водорості

Багато водоростей складаються з однієї клітини, та все ж зазвичай водорості більші за бактерії. Як і рослини, водорості використовують зелену хімічну речовину — хлорофіл, — щоб перетворити сонячне світло на корисну енергію.

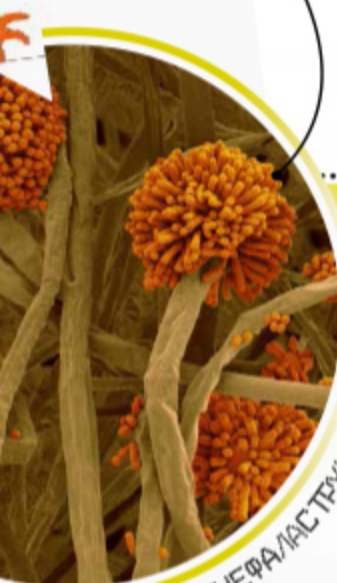
Це найпростіше мешкає всередині риб. Воно рухається так, наче крокує.



НАЙПРОСТІША ПАРАЗИТИЧНА АМЕБА

## Гриби

Гриби, такі як пліснява, живляться, роз'їдаючи мертві рослини та тварин. Гриб може складатися з однієї клітини або кількох.



ГРИБ СИМЦЕФАМАСТРУМ РАЦЕНОСУМ

Ця архея любить, коли спекотненько.



АРХЕЇ ГІПЕРТЕРМ

## Найпростіші

Найпростіші мають єдину клітину. Ці істоти трохи нагадують тварин, бо їдять інших істот і здатні пересуватися.

## Археї

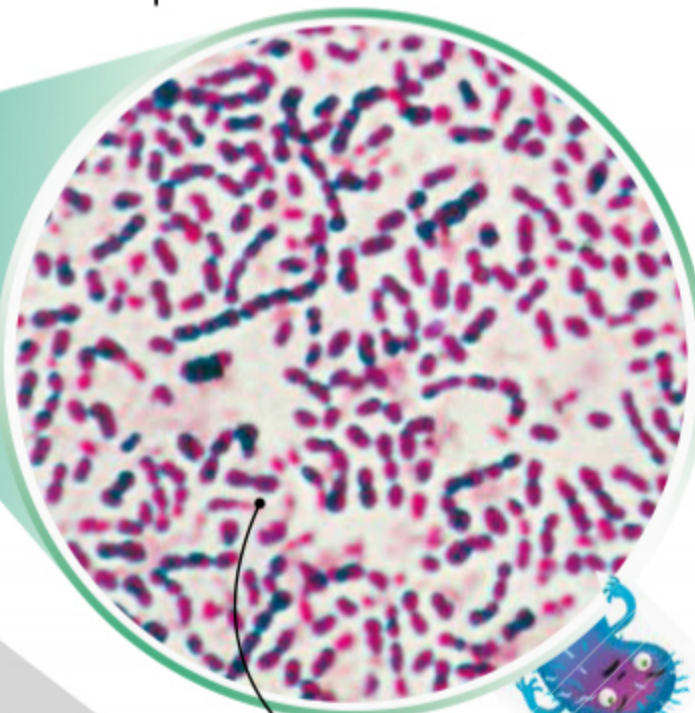
Археї дуже схожі на бактерій, але поведяться інакше. Вони можуть вижити в екстремальних умовах: у сильній кислоті або де дуже гаряче.

# Бачу — отже, вірю

Мікробів не побачиш неозброєним оком. Та як тоді знати, чи існують вони? Один зі способів — глянути у мікроскоп. Але є й інші способи.

## Мікроскоп

У цьому приладі є скляні лінзи, крізь які речі здаються більшими та чіткішими. Через лабораторний мікроскоп можна побачити щось завбільшки як тисячна частина міліметра.



Ми фарбуємо бактерії у фіолетовий або червоний колір, щоб їх було легше роздивитися під мікроскопом.