



Ключовий етап 2

# Лікування інфекцій: Антибіотики

## Урок 10: Антибіотики

Завдяки обговоренню та дискусії під керівництвом викладача учні дізнаються про важливість правильного використання антибіотиків та інших ліків.

### Результати навчання

#### Усі учні повинні:

- Розуміти, що більшість поширених інфекцій проходять самі по собі через певний час завдяки постільному режиму, вживанню достатньої кількості рідини та здоровому способу життя.
- Розуміти, що, якщо ви вживаєте антибіотики, курс обов'язково потрібно закінчити.
- Розуміти, що антибіотики лікують лише бактеріальні інфекції.
- Розуміти, що не можна ділитися з іншими антибіотиками чи іншими ліками, призначеними лікарем або медичним працівником.

### Посилання на навчальну програму

#### RHSE/RHSE

- Здоров'я та профілактика

#### Наука

- Наукові роботи
- Тварини, в тому числі люди

#### Англійська мова

- Читання та розуміння прочитаного



# Урок 10: Антибіотики

## Необхідні ресурси

### Основна вправа: Сценарії коміксів

На кожну групу

- Примірник SH1
- Примірник SH2
- Примірник TS1

### Додаткова вправа 1: Флеш-картки «Антибіотики»

На кожну групу

- Примірник SH3

### Додаткова вправа 2: Мішанина слів

На кожного учня

- Примірник SW1

## Допоміжні матеріали

- TS1 Пункти обговорення для вчителя
- SH1-2 Комікс «Антибіотики»
- SH3 Флеш-картки «Антибіотики»
- SW1 Аркуш для гри «Мішанина слів»



# Урок 10: Антибіотики

## Ключові слова

Антибіотики

Захворювання

Імунна система

Інфекція

Ліки

Природний захист

Вакцина

## Здоров'я та безпека

Щоб дізнатися більше про безпечні мікробіологічні практики у кабінеті, відкрийте вебсайт CLEAPPS

[www.cleapps.org.uk](http://www.cleapps.org.uk)

## Посилання на вебсторінки

[Антибіотики \(e-bug.eu\)](http://e-bug.eu)

## Вступ

1. Почніть урок з пояснення учням, що вони дізнаються про деякі поширені інфекції та про те, коли слід і не слід використовувати антибіотики. Нагадайте учням, що шкідливі мікроби можуть спричинити інфекцію, а ми захворіємо. Запитайте учнів про те, як вони хворіли, що це була за хвороба, що вони відчували, що робили? На їхню думку, чи була хвороба викликана мікробом / інфекцією? Якщо так, чому вони так вважають? Вони сиділи вдома чи звернулися до лікаря або в аптеку? Чи їм приписали якісь ліки?
2. Скажіть учням, що перш ніж отримати ліки від звичайних інфекцій, ми повинні спробувати дати нашому організму шанс побороти шкідливі мікроби. Поясніть, що всередині нашого тіла є імунна система, яка бореться зі шкідливими мікробами. Якщо ми багато спимо і правильно харчуємося, ми підтримуємо нашу імунну систему в доброму стані, і вона продовжує боротися зі шкідливими мікробами.
3. Однак поясніть, що іноді, якщо в організм потрапляє багато шкідливих мікробів, імунній системі може знадобитися допомога. Саме у таких випадках нам потрібні ліки. Поясніть, що різні типи ліків використовуються для лікування симптомів різних інфекцій, наприклад, є засоби від кашлю, знеболюючі, ліки для зниження температури тощо.
4. Наголосіть, що антибіотики — ліки, які використовуються лише для лікування бактеріальних інфекцій. Завдяки антибіотикам ми почуваємося краще, бо вони зупиняють або вбивають шкідливі бактерії, які спричиняють хворобу. Поясніть учням, що різні антибіотики впливають на різні бактерії, тому ми не повинні використовувати антибіотики інших людей, оскільки вони можуть не подіяти. Ми повинні приймати лише антибіотики, які призначив нам лікар чи аптекар. Поясніть, що антибіотики не будуть діяти на інфекції, спричинені вірусом, наприклад, антибіотики не можуть зупинити або знизити COVID-19 чи застуду.
5. Поясніть, що якщо ми отримуємо антибіотики від лікаря чи аптекаря, то важливо завершити курс. Інакше ми можемо не вбити всі шкідливі бактерії. Вони можуть знову спричинити хворобу або стати стійкими до бактерій.
6. Учні повинні знати, що багато інших ліків, наприклад, знеболюючі засоби або суміші від кашлю використовуються для полегшення симптомів інфекції, таких як головний біль, лихоманка, закладеність носа тощо.

## Вправа

### Основна вправа: Сценарії коміксів та обговорення

Цю вправу можна проводити в малих групах або як обговорення в класі. Завдання подано у вигляді мультфільму.

1. У кожному розділі мультфільму є ситуація, щодо якої потрібно прийняти рішення. Слова, сказані особою, яка приймає рішення, виділені курсивом, щоб їх підкреслити.
2. Покажіть учням кожен кадр (або всі разом SH1 і SH2, або як окремі кадри на дошці) та обговоріть, правильний чи неправильний вибір зробила особа, яка приймає рішення.
3. Пункти обговорення можна знайти в TS1. Учні дізнаються, як і коли правильно використовувати антибіотики.

## **Додаткові вправи**

### **Флеш-картки «Антибіотики»**

Цю вправу можна проводити в малих групах по 3-4 особи або в рамках обговорення в класі. Роздайте учням SH3 і попросіть їх відповісти «так» або «ні» на твердження. Відповіді доступні на сайті E-bug.

### **Аркуш для гри «Мішанина слів»**

Цю веселу вправу можна виконувати як індивідуально, так і в групах по 2-4 учні. Роздайте учням SW1. Учні повинні зіставити слово в лівій колонці з визначенням у правій колонці. Відповіді доступні на сайті E-bug.

## **Консолідація навчання**

Наприкінці уроку запитайте клас, чи можуть вони назвати різні способи правильного використання антибіотиків. Наприклад:

- Використовувати тільки ті антибіотики, які призначив лікар
- Завжди закінчувати розпочатий курс
- Ніколи не вживати антибіотики інших
- Зареєструйтеся, щоб стати «вартовим» антибіотиків
- Або напишіть власний варіант



# Пункти обговорення



Єва повинна прикривати рот під час кашлю. Інфекція може легко передаватися від людини до людини через кашель і чхання. Чхання поширюється зі швидкістю приблизно 160 км/год і з високою силою. А це означає, що мікроби, які переносяться під час чхання, можуть поширюватися дуже далеко й інфікувати інших людей.



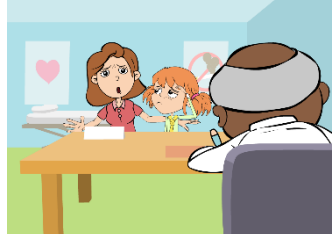
Потрібно завжди мити руки після відвідування туалету. Багато шкідливих мікробів, які спричиняють хвороби, знаходяться в туалетах. Належна особиста гігієна — важлива умова здорового способу життя та може значно зменшити поширення інфекції. Дослідження свідчать, що належне миття рук зменшує кількість прогулів у школах не лише через хвороби шлунково-



Єва НЕ повинна використовувати антибіотики сестри. Існує багато різних типів антибіотиків, які лікують різні бактеріальні інфекції. Лікар призначає специфічні антибіотики для конкретних захворювань і в дозі, яка підходить для пацієнта. Прийом чужих антибіотиків може означати, що ваша інфекція не лікується.

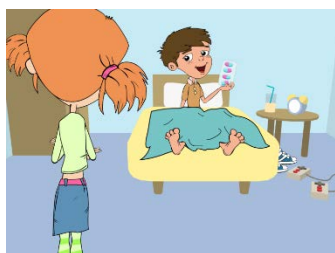


Пані Брук мала вимити порізане коліно Луки, щоб очистити його від бруду чи мікробів, які могли бути присутніми. Антисептичний крем, нанесений на більш глибокі порізи, також може допомогти запобігти інфекції. Загалом немає потреби заклеювати дрібні порізи та садна пластиром, свіже повітря допоможе процесу утворення струпа.



Доктор Купер має рацію. Антибіотики діють тільки на бактеріальні інфекції. Кашель і застуда викликаються вірусами, і в багатьох випадках природний захист організму бореться з цими інфекціями. Інші ліки з аптеки допомагають при симптомах кашлю та застуди.

#

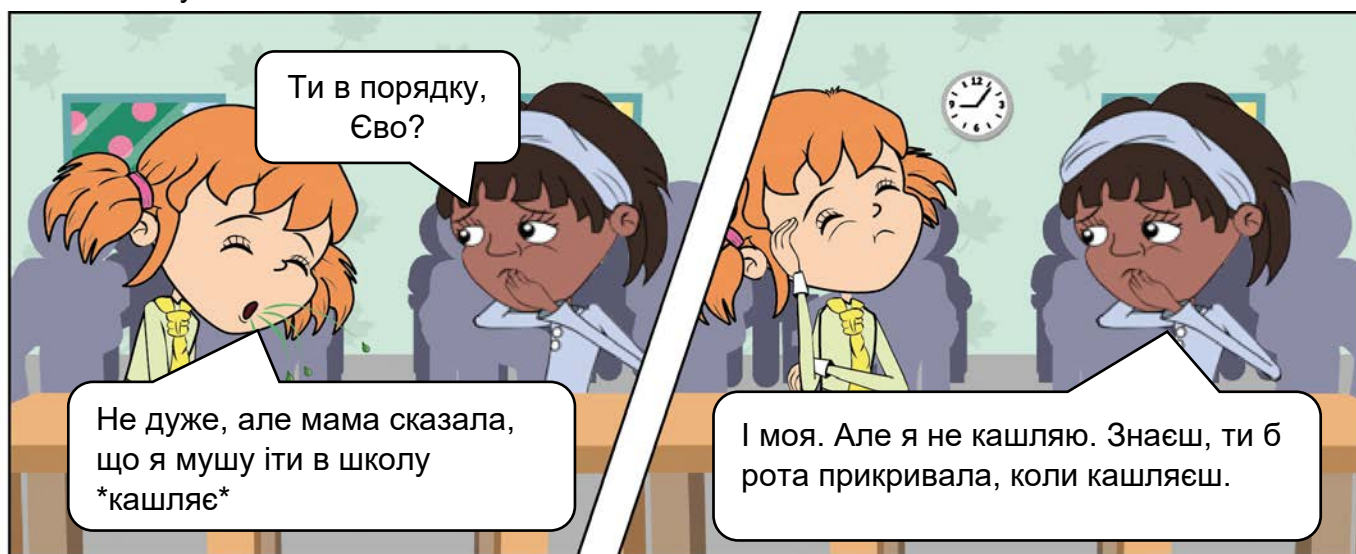


Луці важливо закінчити курс антибіотиків. Якщо курс не закінчити, це може призвести до того, що бактерії не будуть знищені належним чином і стануть стійкими до антибіотика в майбутньому.

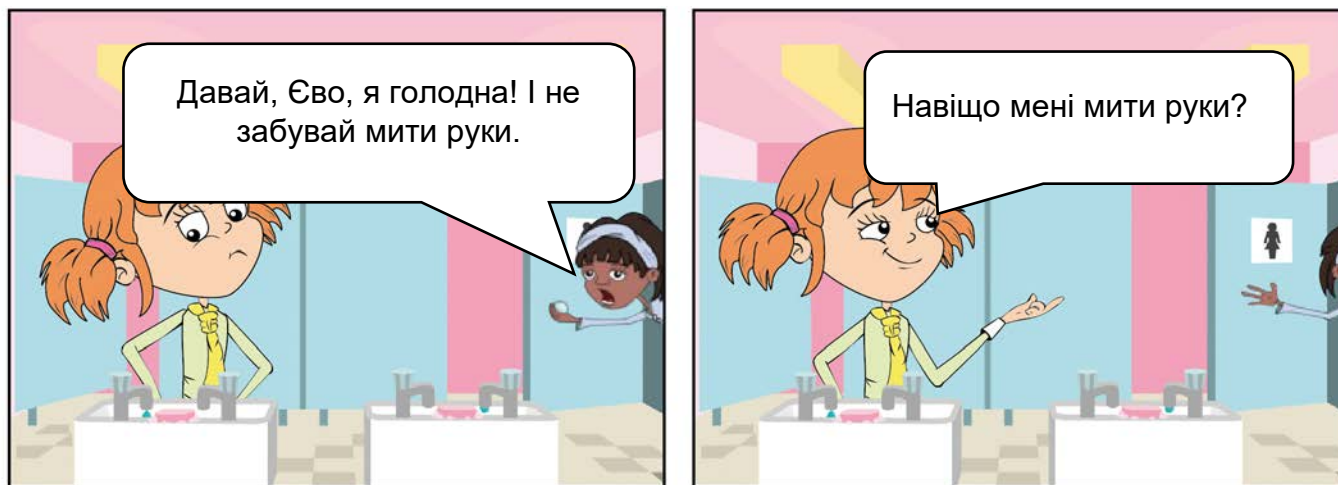
# SH1 — Комікс «Антибіотики»



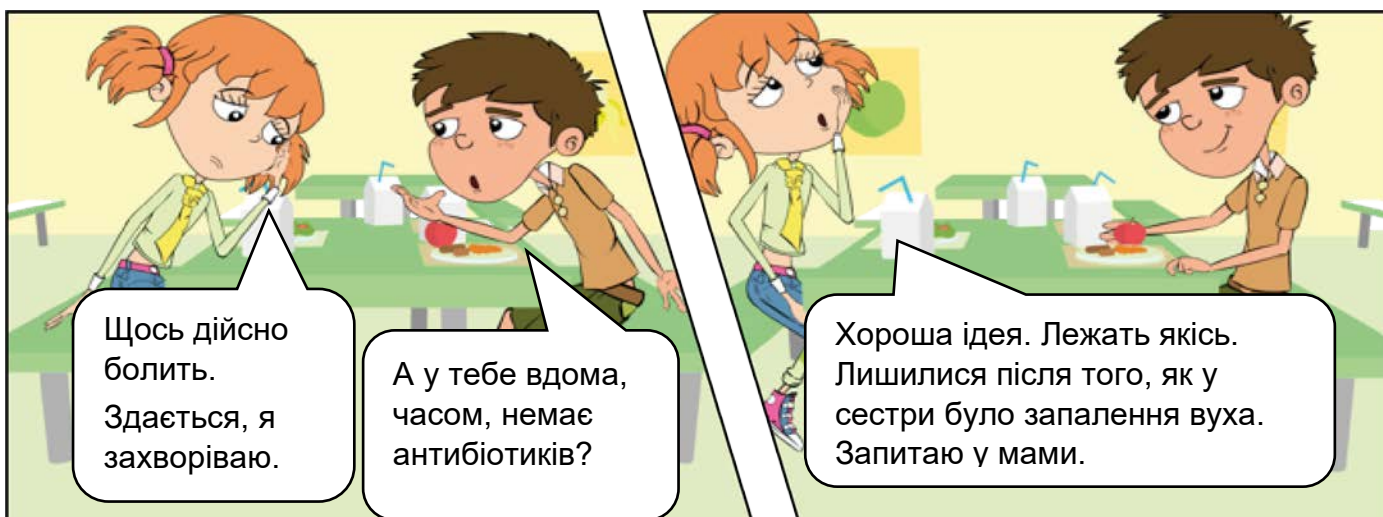
Інна пішла в школу, почувачись не дуже добре. У неї боліла голова і була нежить. Коли Інна прийшла в клас, вона сіла біля Єви. Невдовзі вона зрозуміла, що Єва теж погано почувається.



Під час обідньої перерви Єва та Інна пішли в туалет. Інна зголоділа й поспішала поїсти.



Під час обіду Єва розмовляла зі своїм другом Лукою про те, що у неї болить голова і є нежить.



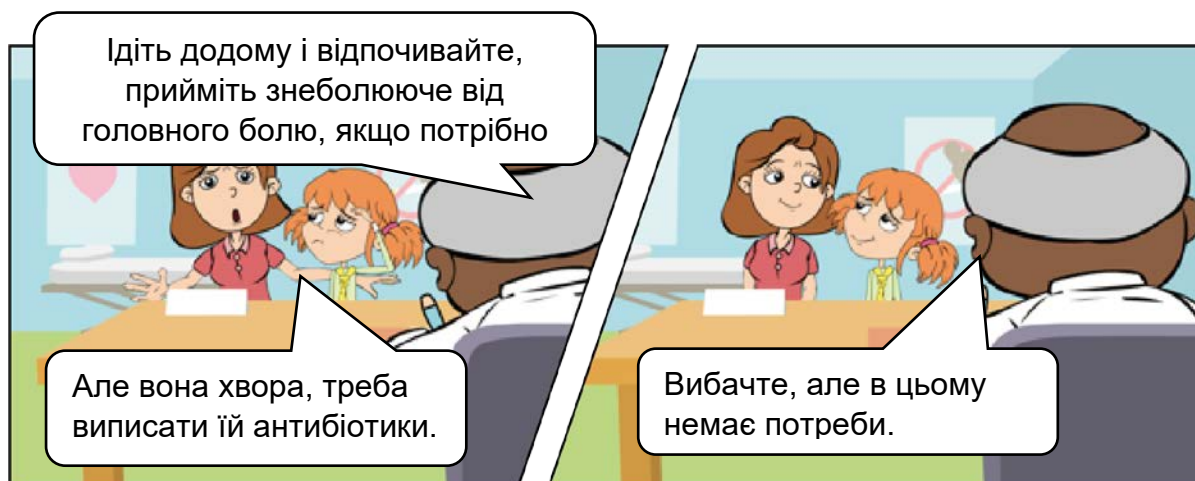
## SH2 — Комікс «Антибіотики»



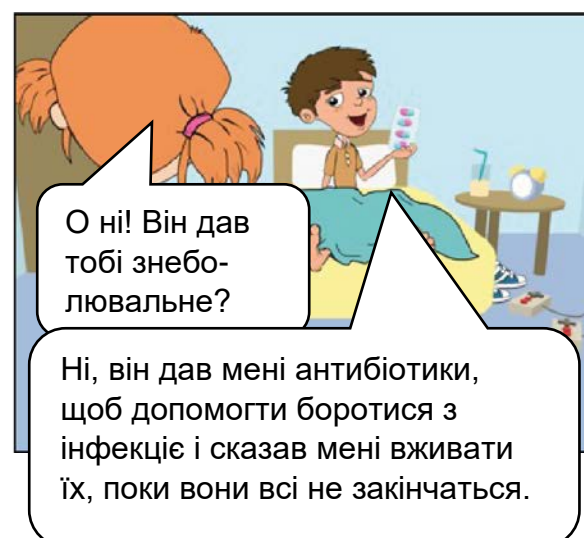
Поївши, діти пішли гратися. Лука впав і дуже глибоко порізав собі коліно.



Коли Єва повернулася додому, мама вирішила відвести її до лікаря. Доктор Купер сказав, що вона сильно застудилася.



Через кілька днів Лука не прийшов до школи, тож Єва зайшла до нього дорогою зі школи.





## SH3 — Флеш-картки «Антибіотики»

Якщо лікар призначить мені антибіотики на 7 днів, але я почуватимуся краще через 3 дні, я можу припинити їх вживання

**Так або Ні**

Антибіотики лікують тільки бактеріальні інфекції

**Так або Ні**

Потрібно приймати лише антибіотики, призначені лікарем

**Так або Ні**

Якщо мій друг захворіє, я можу дати йому свої старі антибіотики

**Так або Ні**

Потрібно завжди прикривати кашель і чхання серветкою

**Так або Ні**

У більшості випадків імунна система може самостійно подолати такі інфекції як застуда

**Так або Ні**

Шкідливі мікроби спричиняють хвороби

**Так або Ні**

Кашель і застуду можна лікувати антибіотиками

**Так або Ні**

Потрібно завжди мити руки після відвідування туалету

**Так або Ні**



## Мішанина слів

Антибіотики

Бактерії

Інфекція

Ліки

Знеболювальне

Віруси

Симптом

Найменший з мікробів. Зазвичай шкідливий

Препарат, що використовується для лікування хвороби або травми

Ознака хвороби, наприклад, головний біль, діарея та

Спеціальні ліки, які використовуються для лікування бактеріальних інфекцій

Захворювання, викликане мікробом

Дуже маленький мікроб, який може бути корисним або шкідливим

Препарат, який використовується для зняття болю