



Ключовий етап 2

Поширення інфекції: Гігієна рук

Урок 4: Гігієна рук

Беручи участь в експерименті в класі, учні дізнаються, як мікроби можуть поширюватися від однієї людини до іншої через дотик і чому важливо правильно мити руки.

Результати навчання

Усі учні повинні:

- Розуміти, що інфекція може передаватися через брудні руки.
- Розуміти, що належне миття рук може зменшити поширення інфекції.
- Розуміти, коли і як мити руки.

Більшість учнів повинна:

- Розуміти, чому ми повинні використовувати мило для миття рук.
- Розуміти, що миття рук — один із найкращих способів запобігти поширенню мікробів

Посилання на навчальну програму

RHSE/RHSE

- Здоров'я та профілактика

Наука

- Наукові роботи
- Живі істоти та середовища їхнього проживання
- Тварини, в тому числі люди

Англійська мова

- Читання та розуміння прочитаного

Дизайн і технології

- Кулінарія та харчування

Мистецтво та дизайн

- Малювання
- Запис спостережень



Урок 4: Гігієна рук

Необхідні ресурси

Основна вправа: Здорові руки

На кожную групу

- Примірник SH1
- Примірник SH2
- Миска (або раковина)
- Мило для рук
- Паперові рушники
- Ручки
- Вода
- УФ-гель або пудра на масляній основі та УФ-лампа або кулінарна олія та кориця / екологічні блискітки

На кожного учня

- Примірник SW1
- Примірник SW2

Вправа 2: Що ми пропустили

На кожную групу

- Примірник SH2
- Чистий папір
- Фарби для пальців або тіла (нетоксичні та такі, що легко змиваються)
- Халати / фартухи, щоб закрити одяг для молодших груп
- Пристрої для миття рук або миска з милом і водою
- Паперовий рушник для сушіння рук

Додаткова вправа 1: Заповніть пропуски

На кожного учня

- Примірник SW3

Додаткова вправа 2: Вікторина «Гігієна рук»

На кожную групу

- Примірник SW4

Додаткова вправа 3: Вправа на послідовність дій

На кожного учня

- Примірник SH3

Допоміжні матеріали

- SH1 — Наскільки в тебе чисті руки
- SH2 — Плакат миття рук
- SH3 — Вправа на послідовність дій при митті рук
- SW1 — Аркуш запису учня
- SW2 — Робочий аркуш учня «Відбиток руки»
- SW3 — Робочий аркуш для заповнення «Гігієна рук»
- SW4 — Вікторина «Гігієна рук»

Розширена підготовка

Основна вправа: Здорові руки

1. Розставте чотири столи поруч для 4 станцій. На кожному столі має бути один з цих елементів:
 - a. Табличка з написом «Миття рук заборонено»
 - b. Миска з водою, паперові рушники та табличка з написом «Мити 3 секунди»
 - c. Миска з водою, паперові рушники та табличка з написом «Мити 20 секунд»
 - d. Миска з водою, паперові рушники та табличка з написом «Мити водою і милом для рук 20 секунд»

Вправа 2: Що ми пропустили?

Підготуйте для кожного учня:

1. Халат або сорочку, щоб прикрити одяг
2. Невелику порцію фарби
3. Миску з водою та милом, якщо немає місця для миття рук (можна використовувати для групи з 2-3 осіб).



Урок 4: Гігієна рук

Ключові слова

Бактерії
Гігієна
Інфекція
Мікроб
Мило
Перенесення

Варіації

1. Якщо УФ-гель або порошок і УФ-лампа недоступні, попросіть перших учнів у рядку намастити руки кулінарною олією або еквівалентною нешкідливою олією та посипати їх зверху корицею чи екологічно чистими блискітками.
2. Учні з додатковими потребами: Використання екологічно чистих блискіток дозволяє учням відчутти «мікробів» на шкірі. Учні можуть бути простіше, якщо ви продемонструєте, що відбуватиметься під час цієї вправи.

Посилання на вебсторінки

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

Здоров'я та безпека

Якщо дотримання соціальної відстані не дозволяє учням потискати руки, гель можна передати, якщо учні торкнуться предметів і побачать, як гель переходить з рук на поверхні (або навпаки), після цього потрібно буде вимити руки й очистити предмети. Якщо доцільно, цю вправу можна поєднати з активною грою, коли ви покриваєте м'яч / паличку гелем, граєте в гру, а потім показуєте учням, як гель від предмета поширився по кімнаті через дотик. 2. Важливо переконатися, що лампа використовується під наглядом і що учні піддають руки ультрафіолетовому випромінюванню на якомога коротший час. Також важливо, щоб учні не дивилися прямо на УФ-лампу. Очі піддаються найбільшому ризику від тривалого споглядання ультрафіолетового випромінювання. Залежно від конструкції доступної УФ-лампи, лампу слід міцно тримати, наприклад, за допомогою підставок і затискачів, щоб випромінювання спрямовувалося вниз на лаву, і щоб лампу не можна було рухати та світити учням в обличчя.

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

www.cleapps.org.uk

Вступ

1. На початку уроку запитайте, скільки учнів помили руки сьогодні. Запитайте учнів, чому вони мили руки (щоб змити бруд або мікроби, які могли бути на руках) і що станеться, якщо вони не змиють мікроби (вони можуть захворіти, якщо будь-які шкідливі мікроби з брудних рук потраплять в рот або у відкриту рану; або вони можуть передати їх комусь іншому).
2. Скажіть учням, що ми постійно користуємося руками. Руки природно вкриті мікробами, які живуть у нашому тілі, а ще щодня збирають мільйони мікробів із того, що нас оточує. Хоча багато з цих мікробів нешкідливі, деякі можуть бути шкідливими. Поясніть учням, що ми передаємо мікроби друзям та іншим людям через дотик. Тому ми миємо руки. Одне дослідження показало, що люди торкаються обличчя 23 рази на годину, приблизно 280 разів на день. Поясніть, що дотик — це важливе відчуття для передачі інформації нашому мозку, але ми повинні знати, як легко поширити мікроби, коли у нас брудні руки.
3. Поясніть учням, що зараз ви виконаєте вправу, щоб показати, як найкраще мити руки з милом і водою та видаляти будь-які шкідливі мікроби, які можуть бути на руках.

Вправа

Основна вправа: Здорові руки

1. Поділіть клас на чотири рівні групи.
2. Попросіть учнів стати в рядок один за одним і розподіліть групи таким чином:
 - a. Ніякого миття рук
 - b. Мити руки у воді 3 секунди
 - c. Мити руки у воді 20 секунд
 - d. Мити руки у воді з милом 20 секунд
3. Попросіть першу людину в кожній групі заплющити очі й покрити руки УФ-гелем або пудрою. Це робиться для того, щоб учні не мили руки більш ретельно, ніж зазвичай. Попросіть першого учня помити руки згідно з інструкціями для групи, до якої належить цей учень.
4. По завершенню учні повинні відкрити очі, повернутися і потиснути руку людині, яка стоїть позаду них. Важливо, щоб учні міцно потиснули руки одне одному. Потім друга особа повинна потиснути руку третій особі і так далі, поки всі в групі не потиснуть руку попередній людині.
5. Після виконання завдання вимкніть світло та посвітіть ультрафіолетовою лампою на руки всіх, починаючи з групи А. Учні повинні помітити різницю в кількості мікробів на руках учнів у різних групах.
6. Попросіть учнів заповнити SW1, щоб записати результати експерименту. Роздайте учням SW2 і попросіть їх розфарбувати руки, щоб відтворити результати експерименту. SH1 можна використовувати як орієнтир.
7. Попросіть учнів простежити за тим, як учитель демонструє техніки шестиетапного миття рук, використовуючи плакат SH2 із шести етапів. Слідкуйте за тим, щоб учні ретельно мили руки з милом.

8. Поясніть, що дезінфікуючий засіб для рук можна наносити за тими самими етапами, але потім йому потрібно дати висохнути. Він не змивається, як мило. Не забудьте струсити УФ-гель або порошок перед початком і змінити воду, якщо вона починає ставати каламутною.

Вправа 2: Що ми пропустили?

1. Попросіть учнів одягнути захисний одяг і сісти.
2. Поясніть, що учні дізнаються, як найкраще мити руки, щоб видалити мікроби, вдаючи, що фарба — це мило.
3. Покладіть маленьку краплю фарби в руки кожного учня. Попросіть учнів заплющити очі та вдати, що вони миють руки. Дайте їм лише 5 секунд на ці дії. Поясніть, що це робиться для того, щоб побачити, що станеться, якщо ми митимемо руки занадто коротко.
4. Попросіть учнів відкрити очі та підняти руки.
5. Обговоріть, на якій частині рук не вистачає мила. Запитайте, як, на їхню думку, можна переконалися, що руки повністю покриті милом, щоб мікроби можна було змити / вбити.
6. Використовуйте плакат із шістьма етапами миття рук (SH2), щоб пояснити, як мити руки та як довго. Дезінфікуючий засіб для рук можна використовувати по тих самих етапах, але потім потрібно дати йому висохнути.
7. На цьому етапі учні можуть зробити відбитки рук на чистому аркуші паперу.
8. Нехай учні знову «помиють» руки фарбою (можливо, знадобитися додати ще фарби). Подивіться, чи покривають вони руки милом більше, коли виконують шість етапів. За бажанням можна знову зробити відбитки рук на папері.
9. Повторіть техніку шестиетапного миття рук.

Обговорення

Проведіть обговорення, щоб обміркувати цілі навчання:

1. Мікроби дуже легко поширюються від вас до інших людей.
2. Найкращий спосіб зупинити поширення шкідливих мікробів на інших — мити руки.
3. Використовуйте мило під час миття рук і мийте всі частини рук, включаючи великі пальці. Пам'ятайте, що не можна розбризкуватися і кидатися! Використовуйте пісню на свій вибір, щоб визначити час миття рук.
4. Якщо мила та води немає, ефективним буде дезінфікуючий засіб для рук. Його потрібно нанести за тими самими шістьма етапами і дати висохнути.

Поставте такі запитання, щоб обговорити те, чого навчилася група:

1. Чого ви сьогодні навчилися?
2. Як ця вправа змінила те, як ви миєте руки?
3. Коли важливо мити руки?

Додаткові вправи

Заповніть пропуски

Роздайте учням SW3 і попросіть їх заповнити пропуски, використовуючи надані правильні слова. Учні можуть виконувати цю роботу індивідуально в класі або як домашнє завдання. Відповіді доступні на сайті e-Bug.

Вікторина «Гігієна рук»

SW4 — весела вікторина для закріплення вивченого. Розподіліть учнів на групи по 3-4 особи та дайте кожній команді по одному аркушу вікторини. Перемагає команда, яка набере найбільшу кількість балів. Відповіді доступні на сайті e-Bug.

Вправа на послідовність дій

Учні можуть використовувати SH2 як посібник для замовлення карток у SH3. Попросіть учнів розмістити картки в правильному порядку процесу миття рук. Це корисний спосіб закріпити вивчене.

Консолідація навчання

Наприкінці уроку попросіть клас відповісти на такі запитання.

1. Яку пісню ти будеш використовувати під час миття рук? Скільки є етапів, щоб добре вимити руки?

Відповідь: Шість етапів

2. У які ключові моменти дня необхідно мити руки?

Відповідь: Перед споживанням їжі, після використання туалету, після дотику до тварин, після кашлю, чхання або висякування, якщо ви хворі або були в оточенні хворих людей, коли ви повертаєтеся додому або йдете в інше місце, наприклад у школу

3. Що можна використовувати, якщо немає змоги вимити руки з милом?

Відповідь: Дезінфікуючий засіб для рук



Наскільки в тебе чисті руки?



Дуже брудні



Брудні



Трохи брудні



Чисті



Мийте руки водою з милом 20 секунд



1



Долоня до
долоні

2



Тильна
сторона
рук

3



Між пальцями

4



Тильна сторона
пальців

5



Великі
пальці

6



Кінчики
пальців

Щоб засікти час, двічі проспівайте
«3 днем народження»

SH3 — Вправа на послідовність дій при митті рук



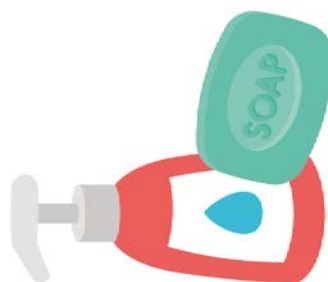
Тильна
сторона
пальців



20 секунд



Між пальцями



Мило



Тильна сторона
рук



Кінчики пальців



Потріть
руки



Великі пальці

SW1 — Аркуш запису учня 1/2

Процедура здорових рук

Після вправи скористайтеся довідником «Наскільки в тебе чисті руки?», щоб записати результати у відповідне поле та побачити, як далеко поширилися мікроби

Після миття (чи ні) і рукостискання

	Учень 1	Учень 2	Учень 3	Учень 4	Учень 5
Без миття (контрольна група)					
Мити 3 секунди					
Мити 20 секунд					
Мити водою з милом 20 секунд					

На наступній сторінці намалюйте, де ви бачили мікроби після миття рук і рукостискання. Лише для вашої групи.

Спосіб миття рук, при якому було видалено найбільше мікробів з рук першої людини в ряду:

- Мити 3 секунди
- Мити 20 секунд
- Мити водою з милом 20 секунд

Спосіб миття рук, при якому було видалено найменше мікробів з рук першої людини в ряду:

- Мити 3 секунди
- Мити 20 секунд
- Мити водою з милом 20 секунд

Спосіб миття рук, при якому по ряду було поширено найбільше мікробів:

- Мити 3 секунди
- Мити 20 секунд
- Мити водою з милом 20 секунд

Спосіб миття рук, при якому було видалено найменшу кількість мікробів по ряду?



Цікавий факт

90 % мікробів на руках знаходяться під нігтями!

Мої висновки:

1. Який найкращий спосіб позбутися мікробів з рук?

2. Яка різниця виникає при використанні мила?

3. Коли потрібно мити руки?

SW2 — Робочий аркуш учня «Відбиток руки»



Учень 3



Учень 5



Учень 2



Учень 4



Учень 1



Доповніть наведені нижче речення, використовуючи ключові слова

Наші руки природно покриті _____, які живуть на наших тілах, а ще щодня збирають мільйони інших з того, що нас оточує.

Мікроби можуть легко _____ від дитини до дитини, коли ми торкаємося одне одного.

Хоча деякі мікроби можуть бути корисними, інші можуть бути шкідливими та спричиняти _____.

_____ — найефективніший спосіб зменшити й запобігти поширенню інфекції.

Миття рук _____ і водою в ключові моменти усуває з всі шкідливі мікроби, які ми збираємо на руках з того, що нас оточує.

Ми повинні мити руки _____, а це як двічі проспівати «З днем народження».

Миття рук тільки водою видалить _____ і бруд.

Якщо немає мила, треба використовувати _____
_____, якщо на руках немає видимого бруду / інших речовин.

Ключові слова:

Дезінфікуючий засіб для рук, мікроби, бруд, інфекція, мило, миття рук, поширюватися, 20 секунд



Вікторина: Гігієна рук

Будь ласка, позначте стільки відповідей, скільки потрібно

Ім'я _____

Як ви можете передати мікроби іншим? (2 позначення)

- Доторкнувшись до інших
- Дивлячись на інших
- Розмовляючи з ними по телефону
- Через чхання

Чому потрібно використовувати мило для миття рук? (2 позначення)

- Мило допомагає видалити невидимі мікроби, занадто малі, щоб побачити їх неозброєним оком
- Мило розщеплює жир на руках, який затримує мікроби
- Мило зберігає руки вологими
- Не має значення, використовуємо ми мило чи ні

Який з перелічених етапів НЕ є одним із 6 етапів миття рук? (1 позначення)

- Долоня до долоні
- Великі пальці
- Руки вище ліктя
- Між пальцями

Хто може бути під загрозою через те, що ви не мєте руки належним чином? (1 позначення)

- Ви
- Ваша сім'я
- Ваші друзі
- Усі наведені варіанти

Коли потрібно мити руки? (3 позначення)

- Після того, як пестили домашніх тварин
- Після чхання або кашлю
- Після перегляду телевізора
- Після відвідування туалету або зміни забрудненого підгузника

Як зупинити поширення шкідливих мікробів? (2 позначення)

- Нічого не робити
- Вимити руки у воді
- Використовуйте дезінфікуючий засіб для рук, якщо немає мила та води
- Вимити руки проточною водою з милом

Після того, як ми чхнули в хустинку, ми повинні: (2 позначення)

- Негайно вимити руки
- Витерти руки об одяг
- Вжити антибіотики
- Викинути хустинку прямо у відро

Як довго треба мити руки? (1 позначення)

- 10 секунд
- 20 секунд (двічі проспівати «3 днем народження»)
- 1 хвилину
- 5 хвилин