



Ключовий етап 1

Поширення інфекції: Гігієна органів дихання

Урок 3: Гігієна органів дихання

У цьому веселому експерименті учні дізнаються, як легко мікроби можуть поширюватися через кашель і чхання. Вони спробують чхати.

Результати навчання

Усі учні повинні:

- Розуміти, що у мокротинні від кашлю та чхання можуть бути шкідливі мікроби.
- Розуміти, що інфекція може передаватися через кашель і чхання.
- Розуміти, що належна гігієна органів дихання може зменшити поширення інфекції.

Більшість учнів повинна:

- Розуміти, що ми можемо поширювати інфекцію через торкання поверхонь після дотику / витирання носа або закривання рукою рота і носа під час кашлю / чхання.
- Розуміти, як ввести у звичку належну гігієну органів дихання в повсякденному житті, щоб зменшити поширення інфекції.

Посилання на навчальну програму

RHSE/RHSE

- Здоров'я та профілактика

Наука

- Наукові роботи
- Живі істоти та середовища їхнього проживання

Англійська мова

- Розуміння прочитаного
- Розмовна мова

Математика

- Порівняння вимірювань



Урок 3: Гігієна органів дихання

Необхідні ресурси

Вправа: Нежить-утікачка

На кожную групу

- Довгий рулон паперу, наприклад шпалер
- Мірна стрічка або 2-метрова лінійка
- Пляшка / пляшки з розпилювачем
- Зелений харчовий барвник
- Одноразові пластикові / вінілові рукавички
- Кухонні паперові рушники
- Ручки та клейкі папірці-стікери (необов'язково)
- Смішна маска для розпилювача (необов'язково)
- Картон

Додаткова вправа: Брошура

На кожного учня

- SH1 — Брошура «Супер чхання»

Додаткова вправа: Вправа «Шмарклі із супер слизом»

На кожного учня

- SH2 — Шмарклі із супер слизом

Додаткова вправа: Пошук слів «Супер чхання»

На кожного учня

- SW1 — Додатковий пошук слів «Супер чхання»

Вправа: Заповніть робочий аркуш

На кожного учня

- SW2 Аркуш для заповнення «Супер чхання»

Допоміжні матеріали

- SH1 — Брошура «Супер чхання»
- SH2 — Вправа «Шмарклі із супер слизом»
- SW1 — Пошук слів «Супер чхання»
- SW2 Аркуш для заповнення «Супер чхання»

Розширена підготовка

1. Створіть на підлозі паперову доріжку або розмістіть 3-4 парти в ряд і обклейте їх білим папером (або шпалерами, щоб зекономити).
2. На кожную групу дітей наповніть одну пляшку з пульверизатором водою та харчовим барвником.



Урок 3: Гігієна органів дихання

Ключові слова

Бактерії

Гігієна

Мікроорганізми

Чхання

Кашель

Миття рук

Дезінфікуючий засіб для
рук

Здоров'я та безпека

Учням можуть
знадобитися фартухи.

Переконайтеся, що
харчовий барвник
розбавлений (щоб
уникнути плям).

Переконайтеся, що всі
пляшки з розпилювачем
були ретельно очищені та
вимиті перед
використанням.

Учням може знадобитися
одягти захисні окуляри.

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

www.cleapps.org.uk

Посилання на вебсторінки

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

Вступ

1. Почніть урок із пояснення учням, що сьогодні вони дізнаються, як шкідливі мікроби можуть спричинити наше погане самопочуття та як вони передаються між людьми під час кашлю та чхання.
2. Поясніть учням, що багато шкідливих мікробів можуть подорожувати у крихітних крапельках слизу / шмарклів і у мокротинні, яке потрапляє у повітря, коли люди кашляють і чхають. Якщо ви маєте матеріал для вправи «Шмарклі із супер слизом» (SH2), можна її виконати. Як приклад, можна використовувати звичайну застуду чи грип.
3. Продовжуйте обговорювати застуду або грип, пояснюючи, що їх викликають дуже маленькі мікроби, які називаються вірусами.
4. Поясніть, що для здоров'я кожної людини дуже важливо, щоб люди прикривали рот і ніс серветкою під час кашлю та чхання або рукавом / згином ліктя, якщо серветки немає. Потім потрібно вимити руки або скористатися гелем для рук.

Вправа

1. Попросіть групу учнів написати свою назву або намалювати себе на папірці-стікері (або написати прямо на паперовій доріжці). Попросіть групу уявити, що паперова доріжка — це автобус, і учні можуть розміститися там, де, на їхню думку, вони уникнуть мікробів під час кашлю / чхання.
2. Тримайте пляшку на кінці паперової доріжки та імітуйте чхання / кашель, розпилюючи воду з пляшки через пульверизатор. Потім можна визначити, хто був найближче до фактичної відстані, вимірявши відстань між краплями розпиленої води та ім'ям або малюнком учня. Вправу можна повторити, щоб у ній взяли участь усі учні.
3. Попросіть якогось учня виміряти, як далеко та на яку ширину поширюється кашель / чхання, за допомогою метрової лінійки або рулетки, і визначте, здогадка кого з учнів була найточнішою.
4. Запитайте учнів, що вони зазвичай роблять, коли чхають чи кашляють — закривають ніс рукою.
5. Попросіть одного учня надіти рукавичку та покласти руку на насадку пульверизатора, щоб продемонструвати, як люди закривають ніс рукою під час кашлю / чхання. Знову натисніть на пульверизатор після того, як була сказано, що станеться. Запитайте учнів, чи це — ефективний спосіб зупинити поширення мікробів у шмарклях на інших? Мікроби залишаються на руках і можуть поширюватися на все, чого ми торкаємось. Поясніть, що учні повинні негайно мити руки, якщо вони кашляють або чхають собі у руки.
6. Попросіть когось покласти шматок кухонного рушника на пульверизатор, щоб продемонструвати, як люди тримають серветку на носі під час кашлю / чхання. Натисніть на пульверизатор після того, як було сказано, що станеться. Серветка затримує кашель / чхання, тож мокротиння не заразить нікого іншого, якщо серветку відразу викинути у смітник. Попросіть учня, який це демонстрував, викинути серветку.
7. Попросіть групу повторити те, чого вони навчилися, наприклад, повторивши фразу «зловити, викинути, знищити». Наголосіть, що кашляти / чхати у серветку — найкращий спосіб запобігти поширенню мікробів до інших людей.

Учні помітять, що розпилена вода поширюється найдалі, коли її нічим не прикривати

Обговорення

Поясніть, що при чханні в руку мікроби можуть поширюватися на предмети, до яких ми торкаємося, тому краще чхнути в серветку, а потім викинути її та якнайшвидше вимити руки або скористатися дезінфікуючим засобом для рук.

Обговоріть з класом, що сталося. Ви можете показати рукавичку або руку, якою прикривали кашель / чхання, і помітити, що мікроби з розпиленої води все ще знаходяться на ній.

Покажіть учням, що коли вони кладуть руку на папір, на який з іншого боку була розпилена вода, мікроби переносяться на папір.

Як було помічено під час вправи, мікроби все ще можуть передаватися від людини до людини через дотик, якщо ми прикриваємо кашель і чхання руками. Рекомендується чхати або кашляти в лікоть або рукав, тому що таким чином ми з меншою ймовірністю передаємо шкідливі мікроби іншим людям.

Додаткові вправи

Брошура

У брошурі SH1 наведено цікаві факти про чхання. Ви можете прочитати й обговорити цю брошуру з учнями після вправи «Нежить-утікачка» або дати її учням для домашнього читання.

Вправа «Шмарклі із супер слизом»

Надайте кожному учневі посібник SH2, щоб учні могли самостійно зробити липкі шмарклі. У ході вправи учні побачать, як шмарклі прилипають до мікробів і не дають їм потрапити в наш організм.

Пошук слів «Супер чхання»

Роздайте всім учням по примірнику SW1 і попросіть їх знайти приховані ключові слова у галузі гігієни органів дихання. Це можна виконати в класі або дати як домашнє завдання.

Заповніть робочий аркуш

Роздайте всім учням аркуші SW2. Попросіть учнів назвати зображення, щоб завершити речення. Учні можуть переписати завершене речення або прочитати його вголос.

Консолідація навчання

Наприкінці уроку попросіть учнів створити кілька простих правил або повідомлень, щоб зменшити поширення кашлю, застуди та грипу в школі, наприклад:

- Кашель і чхання поширюють хвороби.
- Зловити, викинути, знищити.



Супер чхання

Брошура

Чому ми чхаємо?

За допомогою чхання наше тіло намагається позбутися шкідливих мікробів. Мікроби і пил застрягають у волосинках у носі, тому ми чхаємо, щоб їх здути.

Що таке чхання?

У чханні містяться шмарклі та шкідливі мікроби. Тому важливо прикривати чхання серветкою або рукавом (але не рукою), щоб не передавати шкідливі мікроби комусь іншому.

Здивуйте друзів і родину цими цікавими фактами:

- Чхання може рухатися зі швидкістю до 160 км на годину.
- При чханні мікроби можуть поширюватися на 2-3 метри.
- Найдовше чхання становило 978 днів. Рекорд встановила Донна Гріффітс із Вустерширу, Англія.
- Неможливо чхнути із розплющеними очима.
- У штаті Небраска заборонено відригувати чи чхати в церкві.



Шмарклі із супер

Вправа

Виготовте власні шмарклі!

Липкі, сповнені слизу шмарклі в носі затримують мікроби. Вони заважають шкідливим мікробам потрапляти вглиб організму й спричиняти погане самопочуття. Попросіть дорослого допомогти вам приготувати шмарклі за наведеним нижче рецептом.

Щоб виготовити шмарклі, вам знадобиться:

Інгредієнти

- Клей ПВА
- Крохмаль і тепла вода
- Зелений харчовий барвник
- Вода
- 2 одноразові стаканчики з маркуванням А і В
- Пластикові ложка або мішалка
- Столова ложка
- Гумові рукавички

Спосіб приготування

1. Одягніть рукавички. Наповніть стаканчик А водою і попросіть дорослого додати в нього ложку крохмалю. Перемішайте, щоб змішати крохмаль з водою.
2. У стаканчик В додайте 2,5 см клею ПВА на дно і змішайте приблизно з трьома столовими ложками води. Добре розмішайте.
3. Додайте кілька крапель зеленого барвника в стаканчик В і перемішайте.
4. Нарешті, додайте столову ложку розчину крохмалю (із стаканчика А) у стаканчик В і спостерігайте, як утворюються зелені шмарклі! Приблизно через 30 секунд можна ними гратися!

Цими шмарклями можна гратися, але не їжте їх!

Помийте руки, коли закінчите грати з шмарклями. Ці шмарклі можна використовувати кілька днів, якщо зберігати їх загорнутими у харчову плівку.

SW1 — Пошук слів «Супер чхання»



Пошук слів «Супер чхання»

Чи можете ви знайти всі пов'язані із чханням слова на малюнку? Пам'ятайте, що слова можуть бути написані по горизонталі (зліва направо), по вертикалі (зверху вниз) або по діагоналі (з верхнього лівого кута у нижній правий).

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

Snot, Bugs, Virus, Cough, Cold,
Sneeze, Flu, Bacteria, Germs,

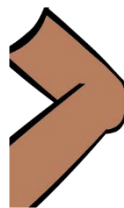
SW2 — Аркуш для заповнення «Супер чхання»



у



або



Викиньте паперовий рушник у



Відкрийте



хай тече



Нанесіть



собі на



Потріть



одна об одну



Сполосніть



(чим)



Закрийте

