



Ключовий етап 2

# Поширення інфекції: Гігієна харчування

## Урок 6: Гігієна харчування

Учні виконують інтерактивну вікторину, яка відображає приготування страви. У процесі учням доведеться приймати рішення про те, що робити далі, і відповідати на запитання.

### Результати навчання

#### Усі учні повинні:

- Розуміти, що мікроби можуть знаходитися в нашій їжі та можуть передаватися людям.
- Розуміти, що правильне приготування їжі може вбити шкідливі мікроби.
- Розуміти, що бактерії розмножуються дуже швидко.

#### Більшість учнів повинна:

- Розуміти, що охолодження лише зупиняє ріст мікробів, але не знищує їх.
- Розуміти різницю між «вжити до» та «придатний до».

### 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
- Розмовна мова

#### Дизайн і технології

- Кулінарія та харчування



# Урок 6: Гігієна харчування

## Необхідні ресурси

### Вправа для розігріву: Обговорення в класі

На клас

- Примірник SH1
- Примірник SH2

### Основна вправа: Перевірка кухні

На клас

- Примірник PP1 (доступно на сайті e-bug.eu)

### Додаткова вправа 1: Наліт на холодильник

На кожну групу

- Примірник SH3
- Примірник SH4
- Примірник TS1

### Додаткова вправа 2: Вікторина «Гігієна харчування»

На кожного учня

- Примірник SW1

### Додаткова вправа 3: Де помилка

На кожну групу

- Примірник SW2

### Додаткова вправа 4: Сортування етикеток

На кожного учня

- Примірник SW3

## Допоміжні матеріали

- SH1 і SH2 Обговорення в класі
- SH3 Наліт на холодильник
- SH4 Наліт на холодильник
- TS1 Наліт на холодильник
- SW1 Вікторина «Гігієна харчування»
- SW2 Де помилка
- SW3 Сортування етикеток

## Розширена підготовка

Для додаткової вправи «Наліт на холодильник» заламініуйте копію SH3 та зображення на SH4. Крім того, слайди MS PowerPoint із зображеннями доступні на вебсайті e-Bug e-bug.eu



# Урок 6: Гігієна харчування

## Ключові слова

Мікроби

Хвороби, спричинені харчами

Бактерії

Вжити до

Придатний до

Охолодження

## 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

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

# Вступ

1. Поясніть учням, що деякі мікроби люблять рости в приємних теплих вологих місцях, наприклад, усередині нашого тіла, і коли вони знаходять місце, яке їм подобається, вони ростуть і розмножуються. Але зазвичай мікроби не люблять дуже теплі чи холодні місця. Поясніть класу, що на цьому уроці вони дізнаються, як шкідливі мікроби можуть проникати в наш організм через їжу, яку ми їмо.
2. Запитайте учнів, чи знають вони, чому ми готуємо їжу чи зберігаємо її в холодильнику. Поясніть, що розміщення їжі в холодильнику лише сповільнює або зупиняє ріст мікробів, але не знищує їх. Мікроби знову ростимуть, коли «вийдуть» із холодильника. Єдиний спосіб знищити мікроби — готувати їжу, поки вона не стане дійсно гарячою та цілком приготованою. Адже дуже висока температура вбиває багато шкідливих мікробів.
3. Обговоріть з класом, які продукти містять найбільш шкідливі бактерії. Покажіть класу зображення різних типів їжі (SH1) і запитайте, які продукти, на їхню думку, можуть містити корисні / нешкідливі бактерії, а які містять шкідливі бактерії. Відповіді наведені в SH2.

## Вправа

### Основна вправа: Перевірка кухні

1. Налаштуйте презентацію MS PowerPoint «Вікторина “Перевірка кухні”»(доступна на сайті e-Bug e-bug.eu) на комп'ютері, планшеті чи проєкторі.
2. Учні беруть участь в інтерактивній вікторині, яка відображає приготування страви. Учні будуть поставлені запитання, на які потрібно відповісти, і пояснення.
3. Наприкінці вікторини учні зрозуміють, у чому криються ризики гігієни харчування, і зможуть застосувати їх до власної практики приготування їжі.

## Додаткові вправи

### Наліт на холодильник

Використовуючи ламіновані копії SH3 і SH4, викладіть зображення великого холодильника та продуктів, які зберігаються в холодильнику, на столі або покажіть роздаткові матеріали для учнів на дошці. Попросіть учнів розмістити продукти в холодильнику на правильній полиці відповідно до найкращих правил гігієни харчування. Запитайте учнів, які продукти також слід закривати, щоб запобігти перехресному зараженню. Відповіді для вчителя можна знайти в TS1. Учні дізнаються, як безпечно зберігати їжу, і що охолодження лише сповільнює ріст мікробів, але не знищує їх.

### Вікторина «Гігієна харчування»

Роздайте SW2 групам із 2-3 осіб і попросіть учнів помітити помилки у діяльності на кухні та обговорити їх із класом. Відповіді доступні на сайті e-Bug.

## Сортування етикеток

Розподіліть SW3 у групах учнів по 3-4 особи. Попросіть учнів зіставити етикетки харчових продуктів з правильним визначенням, щоб допомогти учням навчитися безпечно споживати їжу.

## Консолідація навчання

Наприкінці уроку запитайте клас, чи можуть вони назвати способи зменшення поширення мікробів під час роботи з харчовими продуктами. Наприклад:

- Мити руки до і після роботи з їжею.
- Мити кухонні поверхні та посуд до та після приготування їжі.
- Мити фрукти та овочі перед вживанням.
- Не мити сире м'ясо, щоб уникнути розбризкування шкідливих мікробів на інші продукти та поверхні.
- Не споживати їжу, термін вживання якої минув.



# Обговоріть типи мікробів, які зазвичай зустрічаються на або в цих продуктах?



Фрукти й овочі



Молоко



Йогурт



Хліб



Курка



Ковбасні вироби



## Відпові



Фрукти й овочі: Більшість мікробів, які знаходяться у фруктах і овочах, — нешкідливі, але іноді шкідливі мікроби можна виявити в ґрунті, на якому вони вирощуються. Тому важливо мити всі фрукти та овочі перед приготуванням та / або вживанням.



Молоко: Свіже молоко містить бактерії *Lactobacillus* (лактобациллус), які допомагають нам перетравлювати їжу. Можуть також бути шкідливі мікроби, які видаляються, коли молоко нагрівається (пастеризується) перед тим, як воно потрапляє на полиці магазинів.



Йогурт: В йогурті зазвичай міститься бактерія лактобациллус, яка допомагає нам перетравлювати їжу.



Хліб: Хлібні дріжджі допомагають хлібу підійматися.



Сира курка: У сирій курці можуть бути сальмонела, кишкова паличка та кампілобактер. Усі ці бактерії можуть викликати харчове отруєння.



Сирі ковбасні вироби: Сире м'ясо може містити бактерії сальмонели та кишкової палички, які можуть призвести до харчового отруєння.



# Наліт на холодильник — аркуш з відповідями

Приготоване м'ясо слід накривати та зберігати якомога далі від сирого м'яса

Попередньо приготовлену їжу, наприклад, салат, слід накрити кришкою та зберігати в холодильнику до використання



Деякі продукти в баночках, наприклад, варення, потрібно зберігати в холодильнику після того, як вони були відкриті

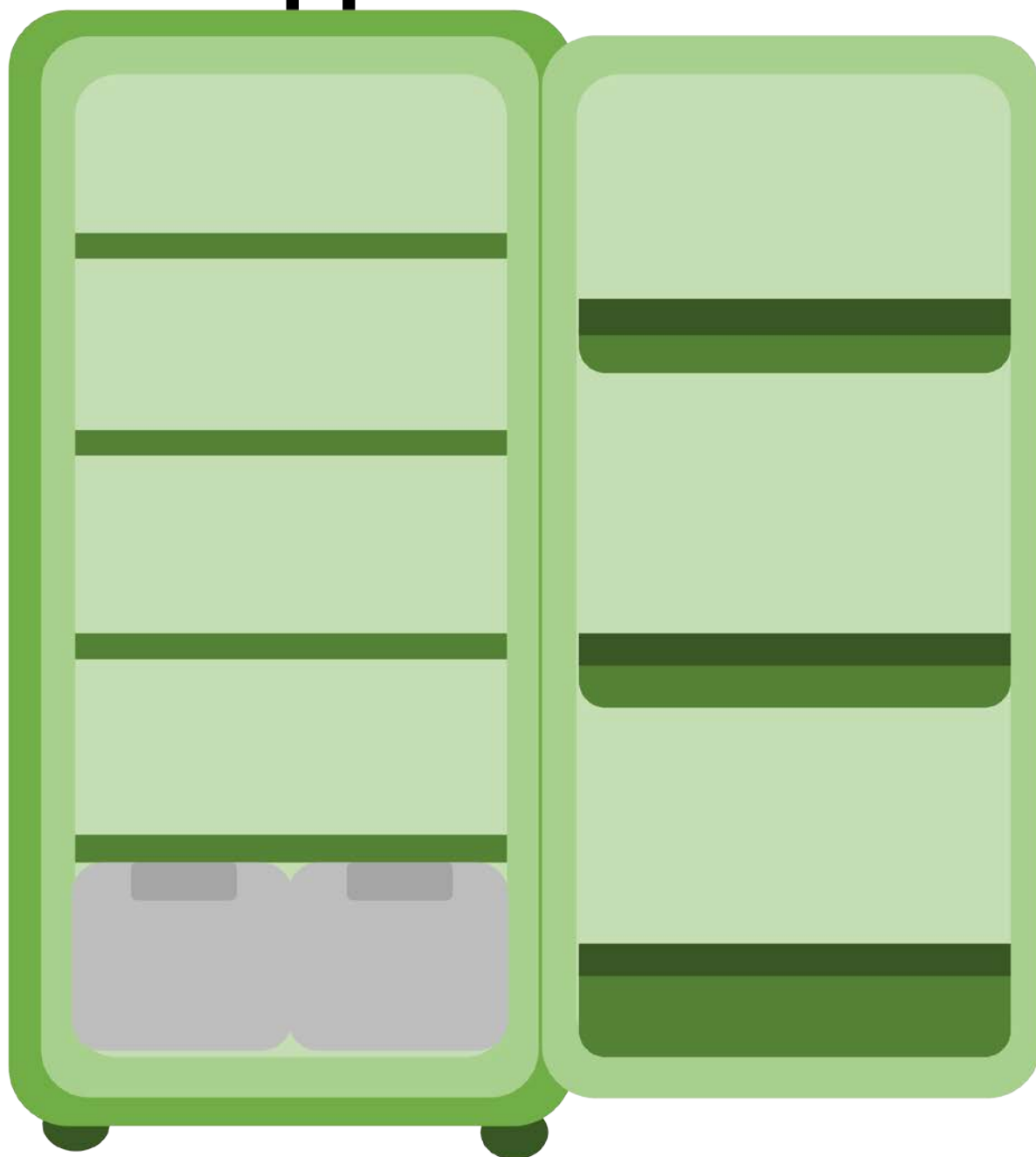
Сире м'ясо і рибу слід накривати і зберігати на нижній полиці в холодильнику

Зберігайте фрукти, овочі та салат у ящику внизу холодильника



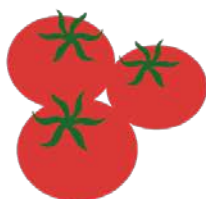
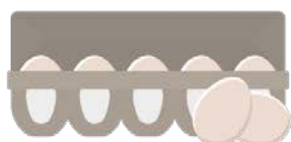
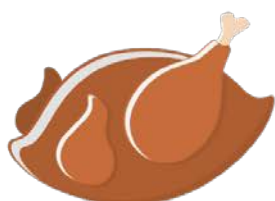


# Наліт на ХОЛОДИЛЬНИК





# Наліт на холодильник





## Вікторина: Гігієна харчування

Будь ласка, позначте стільки відповідей,

Шкідливі мікроби зазвичай знаходяться на таких продуктах: (3 позначення)

- Сире м'ясо
- Сира риба
- Фрукти й овочі
- Йогурт

М'ясо на овочі необхідно: (1 позначення)

- Класти на одну полицку в холодильнику
- Нарізати на різних дошках
- Різати тим самим ножем
- Зберігати в теплій шафі

У яких продуктах можуть бути корисні мікроби? (3 позначення)

- Сир
- Йогурт
- Хліб
- Сира курка

Найкращий спосіб знищити шкідливі мікроби в їжі: (1 позначення)

- Переконатися, що їжа приготована зовні
- Готувати їжу якомога швидше
- Ретельно готувати їжу при високій температурі
- Переконатися, що їжа тепла, перш ніж споживати її

Охолодження: (2 позначення)

- Знищує усі мікроби
- Прискорює ріст мікробів
- Тільки зупиняє ріст мікробів, не знищує їх
- Має відбуватися при температурі 4°C або нижче

Як запобігти харчовому отруєнню? (2 позначення)

- Зберігайте сире м'ясо / курку в холодильнику
- Ретельно готувати м'ясо / курку перед споживанням
- Мити сиру курку
- Їсти йогурт



## Вікторина: Гігієна харчування

Продовження...

Установіть відповідність між термінами та їхніми визначеннями:

(3 позначення)

Псування їжі

Погіршення кольору, текстури та смаку їжі

Вжити до

Їжа безпечна для вживання після цієї дати, але може бути не найкращої якості

Придатний до

Їжа безпечна для вживання до цієї дати, але не слід її споживати після цієї дати

Що з наведеного не є одним із чотирьох основних способів запобігання харчовому отруєнню? (1 позначення)

- Прибирання під час приготування їжі
- Ретельне приготування їжі
- Використання однієї і тієї самої дошки та кухонного приладдя під час приготування їжі
- Правильне зберігання продуктів у холодильниках при  $\leq 4^{\circ}\text{C}$

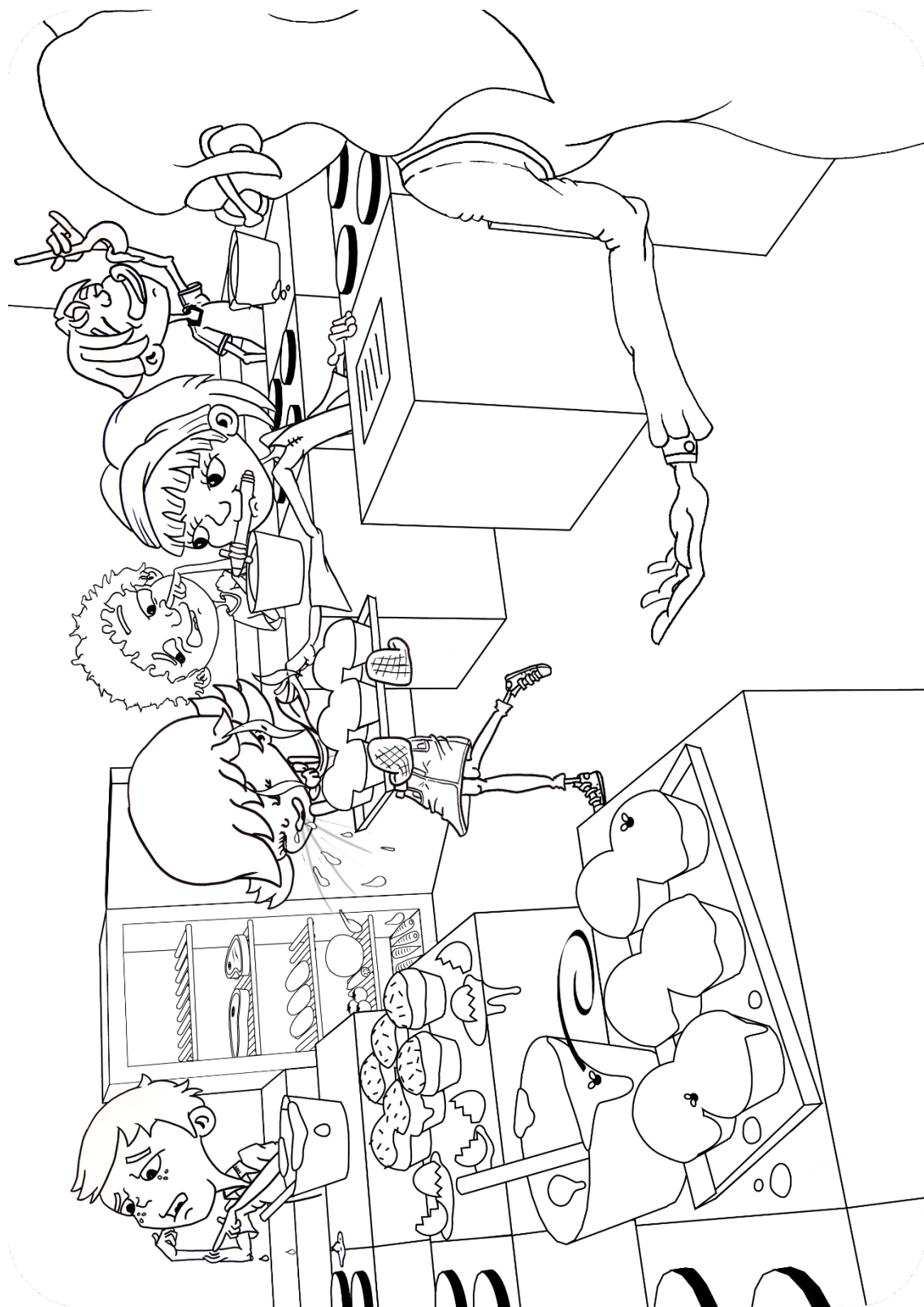
Якими інфекціями можна заразитися через погане миття рук? (1 позначення)

- Сальмонела
- Застуда і грип
- Діарея
- Усі наведені варіанти

## SW2 — Де помилка — мало чорнила



Чи можете ви обвести 9 речей, які учні цього заняття з кулінарії не повинні робити, і чому?

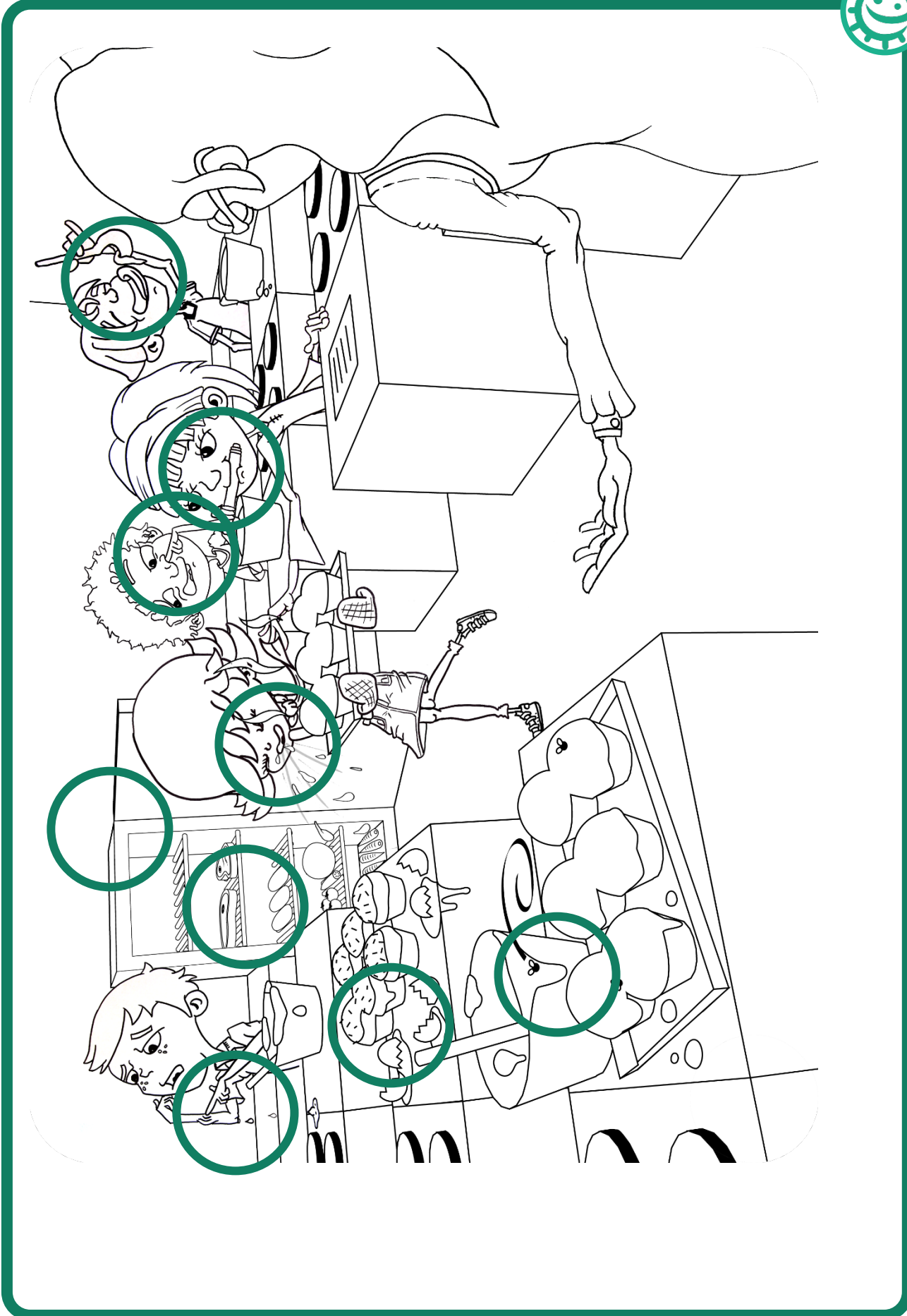




Чи можете ви обвести 9 речей, які учні цього заняття з кулінарії не повинні робити, і чому?



SW2 — Де помилка — відповіді





# Сортування етикеток

Встановіть відповідність між етикеткою харчових продуктів і правильним визначенням

Вжити до	Придатний до	Виставляти на вітрині до	Спожити протягом 3 днів після відкриття	Після відкриття зберігати в холодильнику
Ці дати стосуються якості, а не безпеки. Ця їжа буде найкращою на смак до вказаної дати. Споживання після цієї дати не означає, що ви захворієте, але смак може бути не таким гарним. Ці дати містяться на багатьох заморожених, сушених, консервованих та інших харчових продуктах.	Ці дати можна побачити на їжі, яка швидко псується, наприклад, на м'ясних продуктах і готових салатах. Не вживайте їжу чи напої після дати, зазначеної на етикетці, навіть якщо вони виглядають і пахнуть добре. Вживання їжі після цієї дати може загрожувати вашому здоров'ю.	Ця етикетка означає, що їжу після того, як ви зняли упаковку, а їжа мала контакт з повітрям, її слід охолодити, щоб зупинити ріст мікробів.	Ця етикетка означає, що їжу слід з'їсти протягом тієї кількості днів, яка вказана на упаковці. Після цієї дати їжа може бути небезпечною для споживання.	Магазини часто використовують ці дати на своїх полицях, в основному для запасу продуктів. Це не вимагається законом. Це інструкції для персоналу магазину, а НЕ для покупців.