

نظافة الغذاء وسلامته

رحلة الغذاء - ورقة عمل المعلم

المعلومات الأساسية

لقد وفر برنامج سيف كونسيوم (SafeConsume) المُقدم من الاتحاد الأوروبي، وهو برنامج يُستخدم على مستوى الاتحاد الأوروبي لتقليل الأمراض الناجمة عن مسببات الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء، التمويل لهذه الموارد. لمعرفة المزيد من المعلومات، يُرجى زيارة الموقع التالي <http://safeconsume.eu/>.

لقد تم تطوير هذه الموارد بعد البحث بمساعدة الطلاب والمعلمين من جميع أنحاء أوروبا، وخضعت للاختبار بمساعدة المدارس أثناء تطويرها. بعد البحث بمساعدة المستهلكين من جميع أنحاء أوروبا، تم تحديد السلوكيات المحفوفة بالمخاطر المتعلقة بالغذاء، وهي ما نسعى إلى تحسين معرفتنا بها.

يُغطي هذا النشاط رحلة الغذاء والمخاطر المتعلقة بسلامة العديد من الأغذية وانتقال التلوث بدءًا من شراء الغذاء، مرورًا بإعداده، وطهيته، وتناوله، والتعامل مع بقايا الطعام.

روابط المنهج الدراسي الوطني:

- KS3 (المرحلة الأساسية الثالثة): RSHE (التثقيف في مجال العلاقات والجنس والصحة)؛ تناول الطعام الصحي.
- KS3: العلوم؛ الكائنات الحية وموائلها
- KS4: (المرحلة الأساسية الرابعة) GCSE (إعداد الطعام والتغذية للشهادة العامة من التعليم الثانوي)؛ طهي الطعام وإعداده - المبادئ العلمية التي تستند إليها عملية إعداد الطعام وطهيته.

مخرجات التعلم الخاصة بالدرس:

1. معرفة أن هناك ميكروبات ضارة في الطعام يمكن أن تؤدي إلى الإصابة بالتسمم الغذائي، وأماكن وجودها، والمخاطر التي تنطوي عليها، وعواقب التسمم الغذائي.
2. معرفة مصطلح انتقال التلوث، وكيفية حدوثه، وتطوير المهارات المتعلقة بالنظافة الصحية السليمة لليدين والغذاء وطريقة إعداد الغذاء واستخدامها في الحياة اليومية للحفاظ على الصحة.
3. معرفة سلسلة العدوى والنقاط الحاسمة المتعلقة بصحة الغذاء.

الموارد:

- عرض تقديمي باستخدام باوربوينت (PowerPoint) حول رحلة الغذاء
- رحلة الغذاء أوراق عمل الطلاب
- فيلم الرسوم المتحركة المتعلق برحلة الغذاء المُقدم من برنامج سيف كونسيوم

خطة الدرس

مصممة للأطفال اعتبارًا من سن 11-14 عامًا، ولكن يمكن تعديلها لتناسب الأطفال من 15-18 عامًا،

المقدمة

استخدم الشرائح التمهيدية لمناقشة الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء، والأعراض الشائعة، وكيف قد لا تتمكن من تحديد الطعام المسبب للمرض. يعرض فيلم الرسوم المتحركة المتعلق برحلة الغذاء المُقدم من برنامج سيف كونسيوم على الفصل الدراسي مصطلح انتقال التلوث وممارسات النظافة الصحية السليمة للغذاء في المنزل من خلال عرض الرسوم المتحركة.

أعرض مصطلح رحلة الغذاء للطلاب وكيف يمكن للميكروبات التكاثر في كل مرحلة من هذه الرحلة، وشتى المخاطر المتعلقة بانتقال التلوث.

أشرح للطلاب أنهم سيدرسون رحلة الغذاء بالتفصيل لبقية الدرس.

استخدم الشرائح لمناقشة المخاطر والحلول المتعلقة بسلامة الغذاء للحد من هذه المخاطر في كل مرحلة من مراحل رحلة الغذاء (التخطيط والتسوق، والتعبئة والنقل، والتخزين، وإعداد الطعام، وطهي الطعام، وتخزين بقايا الطعام). يمكن للطلاب استكمال ورقة العمل المماثلة، أثناء ممارسة هذا النشاط في مجموعات ثنائية، أو مجموعات صغيرة، أو باعتباره جزء من المناقشة في الصف.

اختياري: استخدم الشرائح لممارسة نشاط "عوامل التثيت في المطبخ". بعد ممارسة النشاط، ناقش مع الطلاب الآثار التي قد تحدثها عوامل التثيت على سلامة الغذاء (على سبيل المثال يمكنك نسيان غسل اليدين، أو استخدام السكين نفسه المستخدم لتقطيع اللحوم النيئة في تقطيع الخضراوات).

ثم ناقش مع الطلاب كيفية تجنب آثار عوامل التثيت أو تقليلها، على سبيل المثال من خلال وضع السكاكين المتسخة بعد الاستخدام مباشرة في الحوض، وإنهاء ما تقوم به قبل التعامل مع عوامل التثيت (على سبيل المثال انهي من غسل يديك قبل الرد على الهاتف لتقليل انتقال التلوث إلى الهاتف).

رحلة الغذاء - أوراق عمل الطلاب

دَوِّن المخاطر والحلول المتعلقة بكل مرحلة من مراحل رحلة الغذاء

المخاطر المتعلقة بالتخطيط والتسوق

الحلول المتعلقة بالتخطيط والتسوق

المخاطر المتعلقة بالتعبئة والنقل

الحلول المتعلقة بالتعبئة والنقل

المخاطر المتعلقة بالتخزين

الحلول المتعلقة بالتخزين

المخاطر المتعلقة بإعداد الطعام

الحلول المتعلقة بإعداد الطعام

المخاطر المتعلقة بتخزين بقايا الطعام

الحلول المتعلقة بتخزين بقايا الطعام

ورقة الإجابات المتعلقة برحلة الغذاء

دَوِّن المخاطر والحلول المتعلقة بكل مرحلة من مراحل رحلة الغذاء

المخاطر المتعلقة بالتخطيط والتسوق

- البيض الذي يحمل ملصق علامة الأسد البريطاني (British Lion) فقط معتمد لخلوه من بكتيريا السالمونيلا (*Salmonella*). قد يحتوي البيض من مصادر أخرى على بكتيريا السالمونيلا (*Salmonella*).
- قد تتلوث الفواكه والخضراوات بالميكروبات الضارة الموجودة في التربة.
- قد تلوث العصارات الصادرة من اللحوم الأطعمة الأخرى والعناصر الموجودة في عربة التسوق.
- إذا لم تتحقق من تواريخ صلاحية الأطعمة القابلة للتلف، قد ينتهي بك الحال بشراء أغراض اقترُب موعد انتهاء صلاحيتها والتعرض لخطر الميكروبات الضارة التي تنمو في الأطعمة.

الحلول المتعلقة بالتخطيط والتسوق

- تأكد من أن البيض يحمل ملصق علامة الأسد البريطانية - ويضمن ذلك تلقيح جميع الدجاجات ضد السالمونيلا. في حالة شراء البيض محلياً، تأكد من أن البيض خالٍ من بكتيريا السالمونيلا واسأل إذا كنت غير متأكد.
- اغسل الفواكه والخضراوات للتخلص من أي أوساخ أو ملوثات من التربة قد تحتوي على ميكروبات ضارة.
- ضع الأطعمة التي تنطوي على مخاطر في أقسام منفصلة في عربة التسوق على سبيل المثال يجب الاحتفاظ بالخضراوات واللحوم في أقسام منفصلة لتجنب انتقال التلوث في عربة التسوق.
- التوقيت - يجب شراء الأطعمة الباردة والأطعمة عالية المخاطر في نهاية جولة التسوق. وذلك لتقليل الوقت الذي تقضيه خارج الثلاجة.
- حدد الأطعمة التي ستطهوها - لتجنب إهدار الأطعمة وشراء الأطعمة التي اقترُب تاريخ انتهاء صلاحيتها.

الحلول المتعلقة بالتخطيط والتسوق

- تأكد من أن البيض يحمل ملصق علامة الأسد البريطانية - ويضمن ذلك تلقيح جميع الدجاجات ضد السالمونيلا. في حالة شراء البيض محلياً، تأكد من أن البيض خالٍ من بكتيريا السالمونيلا واسأل إذا كنت غير متأكد.
- اغسل الفواكه والخضراوات للتخلص من أي أوساخ أو ملوثات من التربة قد تحتوي على ميكروبات ضارة.
- ضع الأطعمة التي تنطوي على مخاطر في أقسام منفصلة في عربة التسوق على سبيل المثال يجب الاحتفاظ بالخضراوات واللحوم في أقسام منفصلة لتجنب انتقال التلوث في عربة التسوق.
- التوقيت - يجب شراء الأطعمة الباردة والأطعمة عالية المخاطر في نهاية جولة التسوق. وذلك لتقليل الوقت الذي تقضيه خارج الثلاجة.
- حدد الأطعمة التي ستطهوها - لتجنب إهدار الأطعمة وشراء الأطعمة التي اقترُب تاريخ انتهاء صلاحيتها.

المخاطر المتعلقة بالتعبئة والنقل

- قد يحدث انتقال التلوث من اللحوم/الأسماك النيئة إلى الأطعمة الأخرى مثل الخضراوات في عربة/أكياس التسوق - هل يمكن أن يخترق أي شيء الغلاف؟
- قد يقضي الطعام وقتاً طويلاً خارج الثلاجة إذا لم يتم التوجه أو الذهاب إلى المنزل مباشرة.
- قد يسخن الطعام البارد خلال عملية النقل. يمكن أن تنمو الميكروبات بسرعة للغاية في بيئة السيارة الدافئة.
- انتقال التلوث في عربة التسوق.
- التوقيت - يجب شراء الأطعمة الباردة والأطعمة عالية المخاطر في نهاية جولة التسوق. وذلك لتقليل الوقت الذي تقضيه خارج الثلاجة.
- حدد الأطعمة التي ستطهوها - لتجنب إهدار الأطعمة وشراء الأطعمة التي اقترُب تاريخ انتهاء صلاحيتها.

الحلول المتعلقة بالتعبئة والنقل

- ضع اللحوم والخضراوات في أكياس منفصلة لمنع انتقال التلوث.
- استخدم أكياس التبريد للحفاظ على برودة الأطعمة الباردة والمجمدة - فقد يساعد ذلك في تقليل نمو البكتيريا في الأطعمة التي تنطوي على مخاطر مثل الدجاج، ولكن لا تعتمد على هذا الأمر لمنع نمو الميكروبات تماماً.
- اغسل الأكياس القابلة لإعادة الاستخدام - نظراً لإمكانية وجود الميكروبات عليها كما أنها تنطوي على إمكانية الانتقال إلى الأطعمة الأخرى في المرة التالية التي تستخدمها فيها.
- انقل الأطعمة إلى المنزل على الفور - يقلل ذلك من وقت نمو الميكروبات الضارة على الأطعمة قبل وضعها في الثلاجة.
- الوقت الذي تقضيه خارج الثلاجة.

- حدد الأطعمة التي ستطهيهما - لتجنب إهدار الأطعمة وشراء الأطعمة التي اقترُب تاريخ انتهاء صلاحيتها.

المخاطر المتعلقة بالتخزين

- قد لا يتم ضبط الثلاجة على درجة الحرارة الصحيحة للحد من نمو الميكروبات.
- يمكن أن يحدث انتقال التلوث بين أنواع الأطعمة المختلفة في الثلاجة، على سبيل المثال قد يؤدي وضع اللحوم فوق الخضراوات إلى تسرب عصارات اللحوم إلى الخضراوات.
- قد تنمو السالمونيلا في البيض الذي لا يحمل علامة الأسد البريطاني، إذا تم تخزينه في درجة حرارة الغرفة.
- قد يؤدي التبريد الكامل أو غياب التخطيط إلى انتهاء تاريخ صلاحية الأطعمة وفي حالة تناول هذه الأطعمة فقد يؤدي ذلك إلى الإصابة بأمراض منقولة عن طريق الغذاء.

الحلول المتعلقة بالتخزين

- اضبط درجة حرارة الثلاجة على 4 درجات مئوية لتقليل نمو الميكروبات.
- احرص على إزالة الأطعمة التي انتهت تاريخ صلاحيتها أو أي أطعمة أخرى ينمو عليها العفن، مثل الجبن، من الثلاجة بانتظام.
- تجنب ملء الثلاجة بالأغراض التي لا يجب حفظها في الثلاجة، على سبيل المثال زجاجات الماء الكبيرة. تتضمن الأطعمة التي يجب حفظها في الثلاجة اللحوم ومنتجات الألبان، وبعض الأطعمة التي فُتحت، على سبيل المثال علب المربي والصلصات.
- التزم بتاريخ انتهاء الصلاحية - إذ تشير إلى سلامة الغذاء.
- ضع البيض في الثلاجة للحفاظ على صلاحيته لفترة أطول. يجب حفظ البيض الذي لا يحمل ملصق علامة الأسد البريطاني في الثلاجة لمنع نمو بكتيريا السالمونيلا.
- احرص على تغطية اللحوم النيئة أو حفظها في عبوة مغلقة جيدًا لمنع انسكاب العصارات وانتقال التلوث في الثلاجة.
- احفظ الأطعمة الجاهزة للأكل في المجمد في حالة عدم تناولها في الأيام القليلة القادمة. على الرغم من أن ذلك يقلل من نمو الميكروبات، إلا أنه لا يقتل البكتيريا، ويجب تناول الأطعمة في غضون 24 ساعة من فك تجميدها. تناول الأطعمة في غضون فترة تتراوح من ثلاثة إلى ستة أشهر من تجميدها، حيث ستقل جودتها بمرور الوقت.

المخاطر المتعلقة بإعداد الطعام

- إذا كنت مصابًا بالعدوى (على سبيل عدوى نوروفيروس أو نزلة برد)، يمكنك تلويث الطعام أو أسطح المطبخ بالميكروبات الناقلة للعدوى ونقل العدوى إلى الأشخاص الآخرين.
- في حالة استخدام السكين أو لوح التقطيع نفسه لإعداد اللحوم والخضراوات، قد يؤدي ذلك إلى انتقال التلوث.
- في حالة عدم غسل اليدين قبل طهي اللحوم النيئة وبعد التعامل معها، يمكنك نقل الميكروبات الضارة إلى الأسطح والأطعمة الأخرى.
- يمكن أن تعطي الميكروبات الضارة الأطعمة النيئة، مثل الفواكه والخضراوات، واللحوم والمأكولات البحرية، لذلك قد تشكل خطر عند إعداد الطعام.
- يمكن أن تنتقل الأقمشة والإسفنجات الملوثة بالميكروبات الضارة إلى اليدين والأسطح.
- قد ينقل تنظيف الدجاج في الحوض الميكروبات الضارة إلى أسطح المطبخ والأطعمة.

الحلول المتعلقة بإعداد الطعام

في حالة المعاناة من المرض، تجنب إعداد الطعام أو طهيهِ للآخرين، لمنع انتقال العدوى.

لتجنب انتقال التلوث:

- استخدم ألواح تقطيع وسكاكين مختلفة لتقطيع اللحوم والخضراوات أو اغسلها جيدًا بالماء الدافئ والصابون بعد استخدامها لتقطيع اللحوم.
- اغسل اليدين بالماء والصابون ونظف الأسطح جيدًا.
- استخدم أقمشة/فرشاة تنظيف أطباق منفصلة لتنظيف الأطباق، وتنظيف الأسطح/وتجفيف اليدين. احرص على تجفيفها بعد الاستخدام واستبدالها بانتظام.
- تجنب غسل الدجاج أو أنواع اللحوم الأخرى.
- احرص على غسل الفواكه والخضراوات النيئة.

المخاطر المتعلقة بتخزين بقايا الطعام

- يمكن لترك الطعام لفترات طويلة من الوقت خارج الثلاجة ليبرد أن يعزز نمو الميكروبات، التي تنمو في درجة حرارة الغرفة.
- قد لا يُفك تجميد الطعام بشكل مناسب في الثلاجة، على سبيل المثال، قد يُترك الدجاج بجانب الحوض ليُفك تجميده، وقد يؤدي ذلك إلى حدوث مشكلة نمو بكتيريا العطيفة.
- قد لا تُخزن بقايا الطعام في الثلاجة إذا تعين تناولها بسرعة، أو في المجمد إذا كانت ستؤكل لاحقًا.

- قد تُسخن بقايا الطعام أكثر من مرة ما قد يعزز نمو الميكروبات حيث يمر الطعام بمراحل تسخين وتبريد متفاوتة.

الحلول المتعلقة بتخزين بقايا الطعام

- احرص على تبريد بقايا الطعام وحفظها في الثلاجة بأسرع ما يمكن - ويجب أن يحدث ذلك في غضون ساعتين من طهيها. ويُعد هذا الأمر ضروريًا بشكل خاص عند طهي الأرز الذي قد يحتوي على بكتيريا العصوية الشمعية التي قد تُقاوم أبواغها الحرارة. يمكن أن تتكاثر بكتيريا العصوية الشمعية بعد ذلك عند درجات حرارة منخفضة تتراوح بين 4 إلى 6 درجات مئوية.
- احرص على إعادة تسخين بقايا الطعام جيدًا حتى تصبح ساخنة للغاية لقتل أي بكتيريا قد تتضمنها.
- استخدم بقايا الطعام الباردة في غضون يومين للحد من نمو الميكروبات. إذا كنت في حيرة من أمرك، ضع بقايا الطعام في المجمد حيث يساعد ذلك في منع نمو الميكروبات.
- احرص على فك تجميد الطعام (خاصة اللحوم) في الثلاجة، وليس في درجة حرارة الغرفة.
- ضع ملصقات وتواريخ على بقايا الطعام، خاصة في حالة وضعها في المجمد حتى تعرف موعد طهيها، ويجب ألا يُحفظ الطعام في المجمد لفترة تتراوح أكثر من ثلاثة إلى ستة أشهر، حيث ستقل جودته بعد تجاوز هذه الفترة.