EDUTECH

EDUTECH PLATFORM — edutechplatform.com

ركن التلميذ — النشاط العلمي • المستوى السادس ابتدائي

أضرار إهدار الطعام وإجراءات حفظه من التلف

الدرس 9 • الوحدة الثانية • الأسبوع 10 — لماذا لا نرمي الطعام؟ وكيف نحفظه سليماً؟

المستوى السادس ابتدائي • النشاط العلمي • التعليم الصريح: تقديم، ثم نمذجة (أنا أفعل)، ثم ممارسة موجَّهة (نفعل معاً)، ثم ممارسة مستقلة (أنت تفعل) • الدرس التالي: مكونات الوسط البيئي

أهداف الدرس

- أتعرّف إهدار الطعام وأضراره على الأسرة والبيئة.
- أبيّن أن الطعام نعمة يجب احترامها وعدم رميها.
- أتعرّف أسباب تلف الطعام: الجراثيم والهواء والحرارة والرطوبة.
- أتعرّف طرق حفظ الطعام: التبريد والتجفيف والتمليح والتعليب.
- ألتزم سلوكات عملية ضد إهدار الطعام.

مخطط الدرس

1. ما إهدار الطعام؟
2. لماذا يتلف الطعام؟
3. كيف نحفظ الطعام من التلف؟
4. سلوكاتي ضد إهدار الطعام
5. أجرّب وألاحظ: حفظ الطعام
6. أراجع ما تعلمت
7. أقرأ وأفهم: الطعام نعمة
8. النمذجة: أمثلة محلولة (أنا أفعل)
9. نمارس معاً (نفعل معاً)
10. تمارين مستقلة (أنت تفعل) مع الحلول
11. خلاصة

1. ما إهدار الطعام؟

ما إهدار الطعام؟ —
إهدار الطعام هو رمي طعام صالح للأكل أو تركه حتى يتلف، بينما يحتاجه أناس آخرون.

كثير من الأسر ترمي الخبز والطعام الزائد كل يوم، وهذا تبذير لنعمة كبيرة.

- إهدار الطعام يضيع مال الأسرة، فقد دُفع ثمنه ثم رُمي.
- إهدار الطعام يضيع جهد الفلاح والماء والأرض التي أنتجت الغذاء.
- الطعام المرمي يتعفن في النفايات فيلوث البيئة.

2. لماذا يتلف الطعام؟

يتلف الطعام عندما تنمو فيه الجراثيم (بكتيريا وفطريات) أو عندما يتعرض للهواء والحرارة والرطوبة.

- الحرارة تساعد الجراثيم على النمو بسرعة، فيتعفن الطعام.
- الهواء والرطوبة يسرّعان تلف الخبز والفواكه.
- الطعام المكشوف تصل إليه الحشرات والغبار.

مثال محلول —
خبز تُرك مكشوفاً في مكان رطب ظهر عليه لون أخضر: إنه العفن، فطريات نمت على الخبز فأتلفته.

3. كيف نحفظ الطعام من التلف؟

- التبريد: نحفظ الحليب واللحم والخضر في الثلاجة، فالبرد يبطئ نمو الجراثيم.
- التجفيف: نجفف التين والعنب والخضر في الشمس، فيزول الماء الذي تحتاجه الجراثيم.
- التمليح: نحفظ الزيتون واللحم بالملح، فالملح يمنع نمو الجراثيم.
- التعليب والتغليف: نحفظ الطعام في علب مغلقة بعيداً عن الهواء.
- الطهي الجيد: طهي الطعام يقتل الجراثيم.

قاعدة —
كل طرق حفظ الطعام هدفها واحد: منع نمو الجراثيم أو إبطاؤه.

4. سلوكاتي ضد إهدار الطعام

- آخذ في صحني ما أستطيع أكله فقط.
- أحفظ الطعام الزائد في الثلاجة لليوم التالي بدل رميه.
- أشارك الطعام الزائد مع الجيران أو المحتاجين.
- أغطي الطعام وأحفظه في مكان نظيف وبارد.
- أتحقق من تاريخ صلاحية الطعام قبل أكله.

انتبه —
طعام متعفن أو منتهي الصلاحية لا يؤكل أبداً، فقد يسبب التسمم. أخبر الكبار إذا شككت في طعام.

5. أجرّب وألاحظ: حفظ الطعام

هيا نجرّب بأنفسنا كيف يتلف الطعام وكيف نحفظه.

التجربة 1: الخبز في مكانين

خطوات التجربة —

نضع قطعة خبز في كيس مغلق في مكان دافئ رطب، وقطعة أخرى في مكان جاف.

بعد أيام نلاحظ أن خبز المكان الرطب ظهر عليه العفن الأخضر أولاً.

نستنتج أن الرطوبة والحرارة تسرّعان تلف الطعام.

التجربة 2: الحليب داخل الثلاجة وخارجها

خطوات التجربة —

نترك كأس حليب خارج الثلاجة وكأساً داخلها، ونلاحظ رائحتهما بعد يوم.

نلاحظ أن حليب الخارج فسد بسرعة، وحليب الثلاجة بقي سليماً.

نستنتج أن التبريد يبطئ نمو الجراثيم.

التجربة 3: تجفيف الفاكهة

خطوات التجربة —

نضع شرائح تفاح في الشمس حتى تجف.

نلاحظ أنها تبقى صالحة مدة أطول من التفاح الطري.

نستنتج أن التجفيف يزيل الماء الذي تحتاجه الجراثيم.

انتبه —

لا تتذوق أي طعام ظهر عليه العفن أو فسد، وأخبر الكبار فوراً.

قاعدة —

كل طرق الحفظ هدفها منع نمو الجراثيم أو إبطاؤه: التبريد والتجفيف والتمليح.

6. أراجع ما تعلمت

أجب عن هذه الأسئلة بسرعة، ثم تحقق من إجاباتك في الدرس.

- ما إهدار الطعام؟ — الجواب: رمي طعام صالح للأكل أو تركه حتى يتلف.
- ما الذي يتلف الطعام؟ — الجواب: الجراثيم والهواء والحرارة والرطوبة.
- ما اللون الأخضر على الخبز؟ — الجواب: العفن (فطريات).
- كيف نحفظ الحليب؟ — الجواب: في الثلاجة (التبريد).
- كيف نحفظ الزيتون؟ — الجواب: بالتمليح.
- ماذا تفعل بالطعام الزائد؟ — الجواب: أحفظه في الثلاجة أو أشاركه.

- هل نأكل طعاماً منتهي الصلاحية؟ — الجواب: لا أبداً.

خريطة مفاهيم الدرس

- إهدار الطعام: تبذير يضيع المال ويلوث البيئة.
- أسباب التلف: نمو الجراثيم، الحرارة، الهواء والرطوبة.
- طرق الحفظ: التبريد، التجفيف، التمليح، التعليب، الطهي الجيد.
- هدف كل طرق الحفظ: منع نمو الجراثيم أو إبطاؤه.

قاعدة —

الطعام المتعفن أو منتهي الصلاحية لا يؤكل أبداً.

7. أقرأ وأفهم: الطعام نعمة

الطعام نعمة كبيرة يجب احترامها وعدم رميها. فإهدار الطعام هو رمي طعام صالح للأكل أو تركه حتى يتلف، وهو تبذير يضيع مال الأسرة وجهد الفلاح والماء والأرض التي أنتجت الغذاء. والطعام المرمي يتعفن في النفايات فيلوث البيئة. لذلك نأخذ في صحننا ما نستطيع أكله فقط، ونحفظ الطعام الزائد في الثلاجة لليوم التالي أو نشاركه مع الجيران.

ويتلف الطعام عندما تنمو فيه الجراثيم، خاصة مع الحرارة والهواء والرطوبة. فالخبز المكشوف في مكان رطب يظهر عليه العفن الأخضر، وهو فطريات أتلفته. ونحفظ الطعام بطرق كثيرة هدفها واحد: منع نمو الجراثيم أو إبطاؤه. فالتبريد في الثلاجة يبطئ نموها، والتجفيف يزيل الماء الذي تحتاجه، والتمليح يمنع نموها، والطهي الجيد يقتلها.

أسئلة الفهم

- ما إهدار الطعام؟ — الجواب: رمي طعام صالح للأكل أو تركه حتى يتلف.
- لماذا يبقى الطعام في الثلاجة سليماً مدة أطول؟ — الجواب: لأن البرد يبطئ نمو الجراثيم.
- هل نأكل طعاماً متعفناً؟ — الجواب: لا أبداً.

8. النمذجة: أمثلة محلولة (أنا أفعل)

شاهد كيف أفعل، ثم ستفعل مثلي في القسم الموالي.

مثال 1 — إهدار الطعام —
ما إهدار الطعام؟

رمي طعام صالح للأكل أو تركه حتى يتلف.

مثال 2 — أضرار الإهدار —
اذكر ضررين لإهدار الطعام.

الجواب: يضيع مال الأسرة، ويلوث البيئة عند تعفنه.

مثال 3 — سبب التلف —
لماذا يتعفن الخبز المكشوف؟
لأن الجراثيم والفطريات تنمو عليه في الهواء والرطوبة.

مثال 4 — التبريد —
لماذا نحفظ الحليب في الثلاجة؟
لأن البرد يبطئ نمو الجراثيم فيبقى الحليب سليماً مدة أطول.

مثال 5 — التجفيف —
كيف يحفظ التجفيف الطعام؟
يزيل الماء الذي تحتاجه الجراثيم لتنمو.

9. نمارس معاً (نفعل معاً)

أنجز هذه التمارين مع أستاذك وزملائك، وناقشوا الإجابات قبل الانتقال إلى التمارين المستقلة.

- ما إهدار الطعام؟ — الجواب: رمي طعام صالح للأكل.
- ما الذي يتلف الطعام؟ — الجواب: الجراثيم والهواء والحرارة والرطوبة.
- ما اللون الأخضر على الخبز؟ — الجواب: العفن (فطريات).
- كيف نحفظ الحليب؟ — الجواب: في الثلاجة (التبريد).
- كيف نحفظ الزيتون؟ — الجواب: بالتمليح.
- ماذا تفعل بالطعام الزائد؟ — الجواب: أحفظه في الثلاجة أو أشاركه.
- هل نأكل طعاماً منتهي الصلاحية؟ — الجواب: لا أبداً.

تمارين مستقلة (أنت تفعل)

التمرين 1 — إهدار الطعام
عرّف إهدار الطعام واذكر ضررين له.

حل التمرين 1
رمي طعام صالح للأكل أو تركه حتى يتلف. أضراره: ضياع مال الأسرة، وتلوث البيئة.

التمرين 2 — أسباب التلف
اذكر ثلاثة أسباب لتلف الطعام.

حل التمرين 2
نمو الجراثيم، الحرارة، الهواء والرطوبة.

التمرين 3 — طرق الحفظ

اذكر أربع طرق لحفظ الطعام وبيّن مثالاً لكل منها.

حل التمرين 3

التبريد: الحليب في الثلاجة. التجفيف: التين المجفف. التمليح: الزيتون. التعليب: علب مغلقة.

التمرين 4 — صحيح أم خطأ

ضع (صحيح) أو (خطأ): أ) البرد يسرّع نمو الجراثيم. ب) الطعام المتعفن يؤكل بعد غسله. ج) التجفيف يزيل الماء من الطعام.

حل التمرين 4

أ) خطأ: البرد يبطئ نمو الجراثيم.

ب) خطأ: لا يؤكل أبداً.

ج) صحيح.

التمرين 5 — تفسير

لماذا يبقى الطعام في الثلاجة سليماً مدة أطول؟

حل التمرين 5

لأن البرد يبطئ نمو الجراثيم التي تتلف الطعام.

التمرين 6 — وضعية

بقي طعام كثير بعد العشاء. ماذا تفعل به؟

حل التمرين 6

أحفظه في علب مغلقة في الثلاجة لليوم التالي، أو أشاركه مع الجيران، ولا أرميه.

خلاصة

أقيّم نفسي

قبل أن تنتقل إلى الدرس التالي، تأكد أنك تستطيع أن:

- تعرّف إهدار الطعام وأضراره.
- تذكر أسباب تلف الطعام وطرق حفظه.
- تلتزم سلوكات ضد إهدار الطعام.

إذا تعثرت في نقطة، أعد قراءة القسم الخاص بها.

ما يجب أن أتذكر

- إهدار الطعام: رمي طعام صالح للأكل، وهو تبذير يضيع المال ويلوث البيئة.
- يتلف الطعام بنمو الجراثيم والهواء والحرارة والرطوبة.
- طرق الحفظ: التبريد، التجفيف، التمليح، التعليب، الطهي الجيد.
- هدف كل طرق الحفظ: منع نمو الجراثيم أو إبطاؤه.
- الطعام المتعفن أو منتهي الصلاحية لا يؤكل أبداً.

المصادر: كتاب التلميذ «التجديد في النشاط العلمي» — المستوى السادس ابتدائي (رقم صفحة الدرس في الكتاب لم يُتحقق منه)؛ دليل الأستاذ(ة) «التجديد في النشاط العلمي»؛ المنهاج الدراسي المنقّح للتعليم الابتدائي (طبعة شتنبر 2020). التمارين من إعداد فريق المنصة انطلاقاً من الكتاب المدرسي والدليل، وليست منقولة حرفياً من الكتاب.