

## نظافة الغذاء وسلامته

### الفرق بين سلامة الغذاء وجودة الغذاء

#### 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 بالتعاون مع المستهلكين من جميع أنحاء أوروبا، تم تحديد السلوكيات المحفوفة بالمخاطر المتعلقة بالغذاء، والتي تسعى إلى تحسين معرفتنا بها. يتمثل أحد هذه السلوكيات في أحد المفاهيم الخاطئة عن ملصقات تاريخ الصلاحية وهدر الأغذية، وهو ما يتناوله هذا النشاط.

#### المنهج الدراسي الوطني.

- KS3 (المرحلة الأساسية الثالثة): RSHE (التثقيف في مجال العلاقات والجنس والصحة)؛ الصحة والوقاية.
- KS4: (المرحلة الأساسية الرابعة) GCSE (إعداد الطعام والتغذية للشهادة العامة من التعليم الثانوي)؛ طهي الطعام وإعداده - المبادئ العلمية التي تستند إليها عملية إعداد الطعام وطهيها.

#### مخرجات التعلم الخاصة بالدرس:

- فهم بيانات مختلف أنواع الملصقات الغذائية وأسباب أهميتها
- فهم الفرق بين سلامة الغذاء وجودة الغذاء
- فهم كيفية تخزين مختلف أنواع الأغذية
- فهم عواقب عدم اتباع تعليمات الملصقات الغذائية كما ينبغي

#### الموارد:

- ملف PowerPoint حول نشاط توضيح الفرق بين سلامة الغذاء وجودة الغذاء
- ورقة عمل الطالب حول الفرق بين سلامة الغذاء وجودة الغذاء
- ورقة عمل الطالب الاختيارية: نشاط تحليل البيانات

#### خطة الدرس

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

#### المقدمة

استعن بملف PowerPoint حول نشاط توضيح الفرق بين سلامة الغذاء وجودة الغذاء لمناقشة أهمية الملصقات الغذائية مع الطلاب. ركز على ملصقات نظافة الغذاء وسلامته، واسأل الطلاب عن المعلومات التي تحملها هذه الملصقات.

#### اختبار

قبل بدء الدرس الأساسي، اطلب من الطلاب التصويت على ما يمكن أن تعنيه عبارتا "يُستهلك قبل" و "يُفضل استهلاكه قبل" الموجودتان على بعض الملصقات الغذائية. يمكنك أن تطلب منهم التعبير عن أنفسهم برفع الأيدي، أو باستخدام نظام تفاعلي إلكتروني، مثل تطبيق كاهوت (Kahoot).

يمكن إعداد اختبار مخصص على تطبيق كاهوت عبر هذا الرابط <https://create.kahoot.it/share/food-quality-vs-food-safety-vote/25db61a7-6d24-40ce-95c1-1a078b7804d6>

اتباع الرابط واختر الوضع التقليدي (لاعب ضد لاعب). اطلب من الطلاب الانضمام من خلال هواتفهم الذكية/أجهزة التابلت، وزيارة الموقع الإلكتروني: [www.kahoot.it](http://www.kahoot.it)، أو تطبيق كاهوت، ثم إدخال رقم التعريف الشخصي (PIN) الخاص باللعبة.

ستصلك الإجابات في الحال - قد تساعد هذه الطريقة في منع الطلاب من إعادة ذكر إجابة زملائهم أنفسهم

فيما يلي خيارات التصويت في الاختبار الموجز على تطبيق كاهوت:

س. ماذا تعني عبارة "يُفضل استهلاكه قبل"؟

- الطعام آمن للاستهلاك الآدمي حتى هذا التاريخ، ولكن ينبغي تجنب استهلاكه بعد هذا التاريخ X
- يمكن استهلاك الطعام بعد هذا التاريخ، لكنه قد لا يكون في أفضل حالة له ✓
- يعتمد ذلك على نوع الطعام X
- لا شيء مما سبق X

س. ماذا تعني عبارة "يُستهلك قبل"؟

- الطعام آمن للاستهلاك الآدمي حتى هذا التاريخ، ولكن ينبغي تجنب استهلاكه بعد هذا التاريخ ✓
- يمكن استهلاك الطعام بعد هذا التاريخ، لكنه قد لا يكون في أفضل حالة له X
- يعتمد ذلك على نوع الطعام X
- لا شيء مما سبق X

### النقاش

- ما الذي قد يحدث إذا تناولت طعامًا بعد انقضاء التاريخ المذكور على ملصقه الغذائي بعد عبارة "يُستهلك قبل"؟  
قد تنمو بعض الميكروبات الضارة على الطعام بعد هذا التاريخ، ما يجعلك عرضة للإصابة بأحد الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء
- ما الذي قد يحدث إذا تناولت طعامًا بعد انقضاء التاريخ المذكور على ملصقه الغذائي بعد عبارة "يُفضل استهلاكه قبل"؟  
من المستبعد إصابتك بأحد الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء، ولكن قد لا يكون الطعام بنفس مذاقه الطيب.
- اشرح للطلاب أن الأطعمة جيدة المذاق والرائحة غالبًا ما يفترض البعض خطأ أنها آمنة للاستهلاك. كان هذا الوضع شائعًا عندما كانت الثلاثيات غير متاحة لحفظ الأطعمة. بالنسبة لبعض الأطعمة، كاللحوم النيئة، يمنع حفظها في الثلاجة من التعرض لمسببات الأمراض، لكنه لا يحافظ عليها من البكتيريا المسؤولة عن تلف الغذاء (التي تتسبب في فساد الطعام ومنحه مذاقًا سيئًا). بالنسبة لبعض الأطعمة الأخرى، يسهم إزالة النباتات المقاومة (البكتيريا) والحفظ في الثلاجة في نمو بعض الكائنات المسببة للأمراض، مع احتمال نمو البكتيريا المسؤولة عن تلف الغذاء بدرجة أقل (مثل الأرز المطبوخ). قد تنمو الميكروبات أيضًا على الأطعمة الطازجة، مثل الخضراوات. يجب أن نتذكر أن الميكروبات لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة، لذا قد تكون الأطعمة طيبة الرائحة ملوثة بالميكروبات. عليك تذكير الطلاب بضرورة الاطلاع على التاريخ الوارد بعد عبارة "يُستهلك قبل" عند اتخاذ قرارات الاحتفاظ بالطعام أو التخلص منه، وذلك تحقيقًا لأغراض سلامة الغذاء.
- اطلب من الطلاب التصويت برفع الأيدي إذا اختاروا التخلص من الطعام بعد انقضاء التاريخ الوارد بعد عبارتي "يُستهلك قبل" و"يُفضل استهلاكه قبل".
- هل ينبغي لك التخلص من الطعام بعد انقضاء التاريخ المذكور على ملصقه الغذائي بعد عبارة "يُفضل استهلاكه قبل"؟  
إذا كان الطعام غير مكشوف (مثل الأطعمة المعبأة في علب محكمة الغلق)، فمن المفترض أن يبقى الطعام آمن للاستهلاك الآدمي، ولا ينبغي إهداره في هذه الحالة.
- هل ينبغي لك التخلص من الطعام بعد انقضاء التاريخ المذكور على ملصقه الغذائي بعد عبارة "يُستهلك قبل"؟  
نعم، إذ يجعلك عرضة للإصابة بأحد الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء - لا ينبغي المخاطرة بصحتك. يمكنك تجنب إهدار الطعام بالالتصاق على شراء الأطعمة التي تحمل ملصقاتها الغذائية عبارة "يُستهلك قبل" إذا كنت تعتزم تناولها خلال بضعة أيام، أو بوضعها في المجمد يوم شرائها.
- اعرض للطلاب مقطع الفيديو الذي يتناول مسألة هدر الغذاء الصادر من وكالة المعايير الغذائية (Food Standards Agency) وابدأ مناقشة الطلاب فيما يمكن للمستهلكين فعله لتجنب إهدار الغذاء.
- استعن بشريحة العرض التي تتناول مسألة التجميد لتذكير الطلاب سريعًا بفائدة التجميد في المساهمة في الحد من هدر بقايا الطعام أو هدر الطعام المتباعد قبيل التاريخ المذكور على ملصقه الغذائي الذي يحمل عبارة "يُستهلك قبل".

### العمل الجماعي (اختياري):

قسّم الطلاب إلى مجموعات صغيرة (2-4) واطلب منهم مناقشة وإعداد لوحة أو خريطة ذهنية لعرضها على الفصل، بحيث تتناول اللوحة أو الخريطة أحد هذين الموضوعين:

- الإجراءات التي يمكننا اتخاذها للحد من هدر الطعام في المنزل
- الإجراءات التي يمكننا اتخاذها للوقاية من الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء\*

\*يمكن تأديتها في شكل مهمة مراجعة لتلخيص سلوكيات نظافة الغذاء الأساسية.

### نشاط اختياري

إذا كنت ترغب في مراجعة مهارات تحليل البيانات لدى الطلاب، يوجد نشاط اختياري يمكنك تأديته مع الطلاب لإعداد مخطط دائري يستند إلى تصويت الطلاب سالف الذكر، ثم الإجابة عن بعض الأسئلة حول بيانات الاتحاد الأوروبي ذات الصلة.

- اعرض للطلاب مقطع الفيديو الذي يتناول ملصقات تاريخ صلاحية المواد الغذائية، الذي أعدته [إدارة المعايير الغذائية \(Food Standards Agency\)](#) [الأسكتلندية](#).

- بعد مشاهدة الفيديو، ورّع على الطلاب ورقة عمل الطالب واطلب منهم الإجابة عن الأسئلة الواردة بها.
- قسّم الطلاب إلى مجموعات ثنائية واطلب منهم مناقشة عواقب تناول أي طعام بعد انقضاء التاريخ الوارد بعد عبارتي "يُستهلك قبل" و"يُفضّل استهلاكه قبل". اطلب منهم إبداء تعليقاتهم حول هذا الموضوع لبقية الطلاب في الفصل.

فيما يلي تتمثل الرسالة الرئيسية التي تسعى لتوصيلها إلى الطلاب من خلال هذا النشاط:

- الأطعمة التي تحمل ملصقاتها الغذائية عبارة "يُستهلك قبل" تنطوي على خطورة التسبب في إصابتك بأحد الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء، لذا ينبغي التعامل معها بحرص (تناولها قبل التاريخ المذكور وتخزينها كما ينبغي).
- الأطعمة التي تحمل ملصقاتها الغذائية عبارة "يُفضّل استهلاكه قبل" عادة ما تكون أكثر صمودًا ضد التلف (مثل المعكرونة والأرز) لذا تظل آمنة بعد تجاوز التاريخ الموضح على ملصقها الغذائي.

## اقتراحات للعرض على الطلاب:

| معالجة مشكلة هدر الغذاء                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | معالجة مشكلة الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ إعداد خطة بالأطعمة التي تحتاج لشرائها والوقت الذي تعتزم تناولها فيه</li> <li>✓ وضع الأطعمة في المجمد يوم شرائها إذا كنت تعتزم تناولها لاحقاً</li> <li>✓ معرفة الأطعمة المحفوظة في الثلاجة أو حجرة المؤن أو دواب الطعام</li> <li>✓ التبرع بالطعام غير المرغوب فيه أو تقديمه إلى أحد بنوك الطعام</li> <li>✓ تخزين بقايا الطعام كما ينبغي</li> <li>✓ التفكير في وسائل إبداعية لاستغلال بقايا الطعام</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ استخدام ألواح تقطيع منفصلة وسكاكين مختلفة لكل من اللحم النيء والأسماك والخضراوات.</li> <li>✓ غسل الأيدي والأسطح</li> <li>✓ <u>تجنب</u> غسل لحم الدجاج النيء</li> <li>✓ قبل تقديم لحم الخنزير أو الدجاج أو اللحم المفروم، احرص على أن يكون شديد السخونة ومطهياً بالكامل، بمعنى أنه عند تقطيع أكثر قطع اللحم سمكاً، تأكد من عدم احتواء اللحم على أي أجزاء وردية اللون، إلى جانب صفاء لون أي عصارات. يمكنك أيضاً استخدام مسبار قياس درجة الحرارة (حال توفره) للتحقق من درجة حرارة أكثر قطع اللحم سمكاً. يجب أن تصل درجة الحرارة إلى أحد المستويات التالية للتأكد من طهي الطعام كما ينبغي:</li> <li>• 60 درجة مئوية لمدة 45 دقيقة</li> <li>• 65 درجة مئوية لمدة 10 دقائق</li> <li>• 70 درجة مئوية لمدة دقيقتين</li> <li>• 75 درجة مئوية لمدة 30 ثانية</li> <li>• 80 درجة مئوية لمدة 6 ثوان</li> </ul> |

## ورقة عمل الطالب حول الفرق بين سلامة الغذاء وجودة الغذاء

1. ماذا تعني عبارة "يُستهلك قبل" الموجودة على الملصق الغذائي؟

2. ما أنواع الأطعمة التي قد تحمل ملصقاتها الغذائية عبارة "يُستهلك قبل"؟

3. ماذا تعني عبارة "يُفضّل استهلاكه قبل" الموجودة على الملصق الغذائي؟

4. ما أنواع الأطعمة التي قد تحمل ملصقاتها الغذائية عبارة "يُفضّل استهلاكه قبل"؟

5. ما تعريف مصطلح "سلامة الغذاء"، وما طبيعة الملصق الغذائي المرتبط بها؟

6. ما تعريف مصطلح "جودة الغذاء"، وما طبيعة الملصق الغذائي المرتبط بها؟

## ورقة عمل الطالب حول الفرق بين سلامة الغذاء وجودة الغذاء

### 1. ماذا تعني عبارة "يُستهلك قبل" الموجودة على الملصق الغذائي؟

يبقى الطعام آمناً للاستهلاك الأدمي حتى هذا التاريخ، ولكن ينبغي تجنب استهلاكه بعد هذا التاريخ. هذا الملصق عن سلامة الغذاء. بعد هذا التاريخ، قد يكون نمو الميكروبات في الطعام قد بلغ مستويات تشكل ضرراً على الصحة.

### 2. ما أنواع الأطعمة التي قد تحمل ملصقاتها الغذائية عبارة "يُستهلك قبل"؟

عادة ما يكون على منتجات اللحوم والأسماك النيئة، والأطعمة الباردة أو الجاهزة، أو الخضراوات الجاهزة والسلطة المعبأة.

### 3. ماذا تعني عبارة "يُفضّل استهلاكه قبل" الموجودة على الملصق الغذائي؟

يمكن استهلاك الطعام بعد هذا التاريخ، ولكن قد لا يكون في أفضل جودة له. هذا الملصق عن جودة الغذاء وليس سلامة الغذاء.

### 4. ما أنواع الأطعمة التي قد تحمل ملصقاتها الغذائية عبارة "يُفضّل استهلاكه قبل"؟

عادة ما تكون على منتجات الغذاء التي يمكن الاحتفاظ بها لفترة طويلة، مثل الأطعمة المعلبة والمعكرونة والأرز والأطعمة المجمدة.

### 5. ما تعريف مصطلح "سلامة الغذاء"، وما طبيعة الملصق الغذائي المرتبط بها؟

تشير سلامة الغذاء إلى ما يمكننا فعله لمنع تلوث الطعام بالميكروبات الضارة والوقاية من الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء (التسمم الغذائي). ترتبط سلامة الغذاء بالملصق الذي يحمل عبارة "يُستهلك قبل".

### 6. ما تعريف مصطلح "جودة الغذاء"، وما طبيعة الملصق الغذائي المرتبط بها؟

يشير مصطلح جودة الغذاء إلى سمات المنتج الغذائي التي تجعله مقبولاً لدى المستهلكين، وتشمل تلك السمات: المذاق والنكهة والمظهر والقوام. ترتبط جودة الغذاء بالملصق الذي يحمل عبارة "يُفضّل استهلاكه قبل".

## الفرق بين سلامة الغذاء وجودة الغذاء - نشاط اختياري

كنشاط يشمل الفصل كاملاً، اطلب من الطلاب التصويت على معاني المصطلحات. سجّل تصويت الطلاب في الجدولين التاليين:

### 1. ماذا تعني عبارة "يُفضل استهلاكه قبل"؟

| التعريف                                                                                          | عدد الأصوات | النسبة الإجمالية* |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|
| (a) يبقى الطعام آمناً للاستهلاك الأدمي حتى هذا التاريخ، ولكن ينبغي تجنب استهلاكه بعد هذا التاريخ |             |                   |
| (b) يمكن استهلاك الطعام بعد هذا التاريخ، لكنه قد لا يكون في أفضل جودة له                         |             |                   |
| (c) يعتمد ذلك على نوع الطعام                                                                     |             |                   |
| (d) لا شيء مما سبق                                                                               |             |                   |
| (e) لا أدري                                                                                      |             |                   |

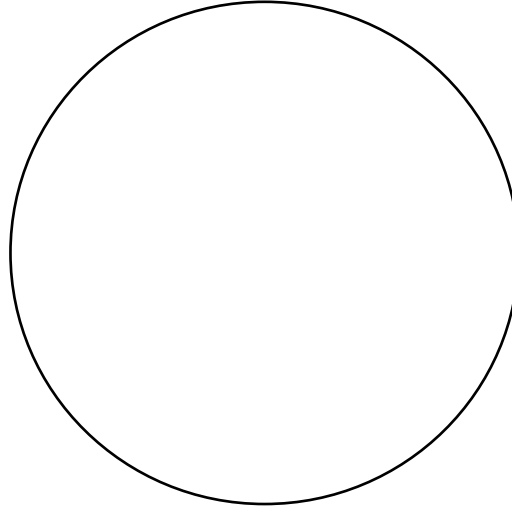
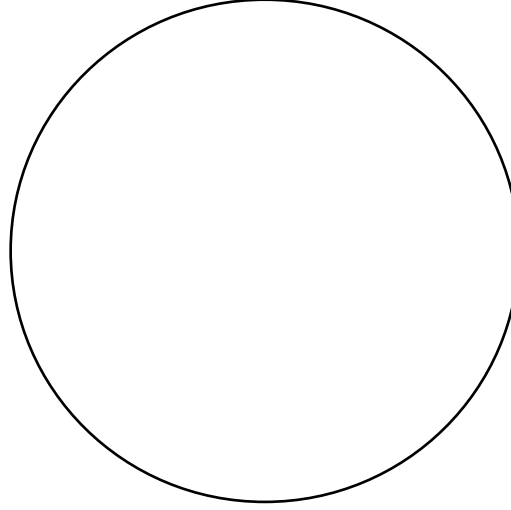
### 2. ماذا تعني عبارة "يُستهلك قبل"؟

| التعريف                                                                                          | عدد الأصوات | النسبة الإجمالية* |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|
| (a) يبقى الطعام آمناً للاستهلاك الأدمي حتى هذا التاريخ، ولكن ينبغي تجنب استهلاكه بعد هذا التاريخ |             |                   |
| (b) يمكن استهلاك الطعام بعد هذا التاريخ لكنه قد لا يكون في أفضل جودة له                          |             |                   |
| (c) يعتمد ذلك على نوع الطعام                                                                     |             |                   |
| (d) لا شيء مما سبق                                                                               |             |                   |
| (e) لا أدري                                                                                      |             |                   |

\* احسب النسبة المئوية للمصوتين على هذا الخيار:  $100 \times \frac{\text{عدد المصوتين على هذا الخيار}}{\text{إجمالي العدد بالفصل}}$

### 3. ابدأ بإعداد مخطط دائري لكل تعريف مستعيناً بالنسب المئوية الناتجة عن العملية الحسابية سالفة الذكر.

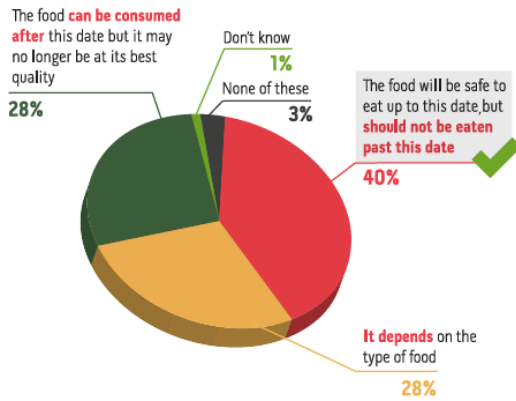
ضع علامة على كل مخطط دائري قبل تقسيمه إلى 5 أجزاء، بحيث يعكس حجم كل جزء مقدار النسبة المئوية التي تعبر عنه. تأكد من وضع علامة تميز لك جزء "شريحة" من شرائح المخطط الدائري! في حال وجود أي جزء حاصل على نسبة 0%، لا تضم هذا الجزء إلى المخطط الدائري الذي بيدك.



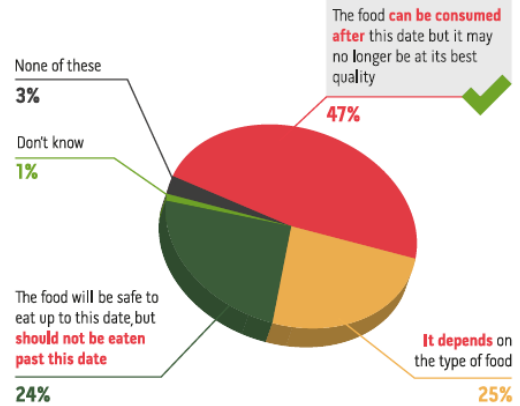
4. ابدأ بعد ذلك بوصف كل من المخططات الدائرية التي معك. هل يعكس معظمها الإجابة الصحيحة؟

|                                                                                 |                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| يعتقد الأوروبيون أن «تاريخ الاستخدام قبل» يعني:                                 | Europeans think that "use by" means:                                                        |
| يمكن استهلاك الطعام بعد هذا التاريخ ولكن قد لا يكون في أفضل جودته               | The food <b>can be consumed after</b> this date but it may no longer be at its best quality |
| لا أعرف                                                                         | Don't know                                                                                  |
| لا شيء من ذلك                                                                   | None of these                                                                               |
| سيكون الطعام آمناً لتناوله حتى هذا التاريخ ولكن لا ينبغي تناوله بعد هذا التاريخ | The food will be safe to eat up to this date but <b>should not be eaten past this date</b>  |
| يعتمد على نوع الطعام                                                            | <b>It depends</b> on the type of food                                                       |
| يعتقد الأوروبيون أن «يُفضل استهلاكه قبل» يعني:                                  | Europeans think that "best before" means:                                                   |
| يمكن استهلاك الطعام بعد هذا التاريخ ولكن قد لا يكون في أفضل جودته               | The food <b>can be consumed after</b> this date but it may no longer be at its best quality |
| لا أعرف                                                                         | Don't know                                                                                  |
| لا شيء من ذلك                                                                   | None of these                                                                               |
| سيكون الطعام آمناً لتناوله حتى هذا التاريخ ولكن لا ينبغي تناوله بعد هذا التاريخ | The food will be safe to eat up to this date but <b>should not be eaten past this date</b>  |
| يعتمد على نوع الطعام                                                            | <b>It depends</b> on the type of food                                                       |

Europeans think that "use by" means:



Europeans think that "best before" means:



5. قَدِّم وصفاً للمخططات التي توضح ما يراه السكان الأوروبيون:

i. اشرح معنى عبارة "يُستهلك قبل" حسبما يفهمها السكان الأوروبيون؟

ii. اشرح معنى عبارة "يُفضل استهلاكه قبل" حسبما يفهمها السكان الأوروبيون؟

.iii. قارن المخططات الأوروبية بمخططات الفصل وأوضح الفرق بينهما؟

.iv. كيف يمكن مقارنة فهم طلاب فصلك بفهم السكان الأوروبيين؟

