

القراءة نص معلوماتي

كيف نحيا بلا بلاستيك؟

10

مجلة البيئة والتنمية

نواتج التعلم

1. ARB.3.1.02.028 يستعرض المتعلم الأدلة التي استخدمها الكاتب في النص لدعم فكرته المحورية، أو دحض أفكار غيره، سواء أكانت منطقية أم عاطفية.
2. ARB.3.1.02.027 يحلل المتعلم فكر النص مُحدداً كيف تفاعلت الفكرة، وبنيت على بعضها بعضاً.
3. ARB.3.2.01.028 يُقيّم المتعلم بناء النص من خلال الحكم على بنيته، والعلاقات بين أجزائه.
4. ARB.3.3.01.028 يدمج المتعلم المعلومات المقدمة بوسائل مختلفة مطبوعة ورقمية بغرض الوصول إلى إجابة سؤال أو تنمية المعرفة الحالية.



الاستعداد لقراءة النصّ:

إستراتيجيات القراءة:

1. استخدام الرموز:

يُعدُّ استخدام الرموز من أكثر المهارات التي تُساعدُ القارئ على أن يكون حاضراً ذهنياً وهو يقرأ النصّ المعلوماتي، وأن يكون قارئاً إيجابياً يتساءل حول ما يقرأ ويتفاعل معه. في أثناء قراءة النصّ استخدام الرموز المبيّنة أدناه؛ وحين تمرُّ على جزء من النصّ مرتبطٍ بأحد هذه الرموز من وجهة نظرك، ارسم الرمز بجانب النصّ، يُمكنك لاحقاً أن تُقارن بين ردود فعلك وردود فعل زميلك تجاه النصّ.

الرمز	التفسير
✓	أعرف ذلك.
x	شيء يتعارض مع ما أعرف.
??	سؤال، يحتاج الأمر توضيحاً أكثر.
!!	معلومة جديدة، مفاجئة، مثيرة، مضحكة.
☆	مهم.
👁️	أستطيع أن أتخيل ذلك (أن أراه في خيالي).
⊕	أستطيع ربط هذا الجزء من النصّ بشيء في حياتي، أو العالم، أو نصّ آخر قرأته.
zzz	هذا ممِلٌ، أشعر بالنعاس.

2. تحليل بنية النصّ وأفكاره:

- ♦ تكتبُ النصوص بطرائق شتى، وكثيراً ما يكون لطبيعة الموضوع دورٌ في اختيار بنية مُحددة للنصّ. النصّ الذي بين يديك يتحدّث عن مخاطر البلاستيك، ستلاحظُ أن الكاتب اختار أن يضع أفكاره في بنية مُحددة.
- ♦ بعد قراءة النصّ حاول أن ترسم في ذهنك مخططاً لبنية الهيكلية.

اقرأ المقال قراءة صامتة في سبع دقائق، واستخدم الرموز التي وضعناها لك تحت الرقم 1 "استراتيجية استخدام الرموز" في المواضع التي تراها مناسبة.

كيف نحيا بلا بلاستيك؟ *

عندما أشرق عصر البلاستيك في عام 1907 انفتح عالم جديد في حياتنا؛ فقد أتاح البلاستيك صنع أشياء كثيرة، من أكواب الأطفال المقاومة للكسر إلى قطع الآليات الحربية. فأقبل العالم على البلاستيك بشراهة لتعدد استعماله ومتانته، وهما الصفتان اللتان أدخلتنا في الأزمة التي نعاني منها حالياً. قيل في حسناته إنه «يدوم إلى الأبد» فليست هناك كائنات حية قادرة على هضم هذه المواد الاصطناعية المعقدة التي تشكلها سلاسل طويلة من حلقات الكربون لا تستطيع الطبيعة تفكيكها، لكن هذه الميزة هي أيضاً مشكلة كبرى؛ فقد يبقى البلاستيك في مطمر أو في الطبيعة آلاف السنين من دون أن يتحلل. «الوحش» ماثل بيننا. لدينا مادة عجيبة، لكنها ذات جانب قاتم، وما زلنا نستخدمها على نطاق واسع مُغيرين البر والبحر تغييراً دائماً.

ولعل حقائق كثيرة أصبحت معروفة على نطاق واسع الآن تؤكد الجانب المظلم من هذه المادة العجيبة؛ فعلى الرغم من أن البلاستيك أدى دوراً كبيراً في الحرب العالمية الثانية؛ إذ تم استعماله في كل شيء من المركبات العسكرية إلى المواد العازلة للرادارات، إلا أن الأمر اختلف بعد أن وضعت الحرب أوزارها؛ ففي تلك الفترة بنت شركات البترول مصانع لتحويل النفط الخام إلى (بلاستيك) استجابة لمطالبات الحرب، ولكن، بعد انتهاء الحرب، واجهت صناعة البلاستيك مشكلة تم تجاوزها بابتكار أنواع لا تحصى من الاستعمالات الجديدة لهذه المادة.

كما أن إنتاج البلاستيك يستهلك نحو 8% من إنتاج النفط العالمي، وأن حوالي ثلاثمئة مليون طن من البلاستيك تُصنع سنوياً ينتهي ثمانية مليون طن منها تقريباً في المحيطات حيث يُتوقع أن يبقى لآلاف السنين، وهو موجود في كل مكان من أعماق المحيطات إلى جليد القطب الشمالي. بالإضافة إلى ذلك فإن البلاستيك الذي يُدفن في مطامر يمكن أن ترشح منه مواد كيميائية ضارة تتسرب إلى المياه الجوفية.

وثمة بيانات عن أكثر من سبعمئة نوع من الأحياء البحرية ابتلعت قطعاً بلاستيكية، ويتوقع العلماء أن يُعثر على البلاستيك في أجسام 99% من الطيور البحرية بحلول سنة 2050. وتشكل النفايات البلاستيكية العائمة وسائل نقل لأنواع غازية من الأسماك والديدان والطحالب مما يتسبب في فوضى بيئية؛ فقد عُثر في جزيرة غرب القارة القطبية الجنوبية على عشرة أنواع من اللافقاريات الدخيلة ملتصقة بنفايات بلاستيكية على الجليد.

وتقدّر الإحصائيات أنّ نحوَ خمسمئةِ بليونٍ مِنَ الأكياسِ البلاستيكيةِ تُستعملُ كُلَّ سَنَةٍ حَوْلَ العالَمِ، أي أكثرَ مِنْ مليونِ كيسٍ في الدَّقِيقَةِ الواحدةِ. وأنّه تمّ تصنيعُ كميّةٍ مِنَ البلاستيكِ في السَّناتِ العَشرِ الأولى مِنْ هذا القرنِ تزيدُ على ما تمّت صناعتُهُ في كُلِّ القرنِ الماضي. وأنّ 50% مِنَ البلاستيكِ الذي يتمُّ إنتاجُهُ يُستعملُ مرّةً واحدةً فقط، ثمَّ يُرمى لِيشكّلَ عبئًا على الأرضِ لا يمكنُ التخلُّصُ منه لآلافِ السنينِ.

ورغمَ أنّ تصوّرَ حياتنا مِنْ دونِ بلاستيكٍ يبدو أمرًا مُستحيلًا إلاّ أنّه يبقى هدفًا نبيلًا يسعى إليه الكثيرُ مِنَ الناسِ حَوْلَ العالَمِ؛ فيحاولونَ استخدامَ بدائلٍ صديقةٍ للبيئةِ، أو أخفَّ ضررًا مِنَ البلاستيكِ، ليُخفّفوا مِنَ النُفاياتِ البلاستيكيةِ التي تملأُ المطاميرَ. وهذه بعضُ الأفكارِ التي تستطيعُ بتطبيقها أن تنضمَّ إلى آلافِ النُّبلاءِ حَوْلَ العالَمِ ممنَ يُحاولونَ باستمرارٍ حمايةَ كوكبِ الأرضِ، والعودةَ بالحياةِ إلى صورتها الطبيعيّةِ بعيدًا عن الآثارِ السامّةِ للتصنيعِ واستخدامِ الموادِّ غيرِ الطبيعيّةِ:

تجنّبِ الأنواعِ السيئةِ مِنَ البلاستيكِ: إذا تفحصتَ الجانبَ السفليَ لوعاءٍ بلاستيكيٍّ فسُرى رقمًا مِنْ 1 إلى 7 داخلَ مُثلثٍ؛ وأسوأُ أنواعِ البلاستيكِ هي:

الرقمُ 3: هو بلاستيكٌ سامٌ جدًّا، يحتوي على إضافاتٍ مثل الرصاصِ والفتالاتِ، ويُستعملُ في الأغلفةِ البلاستيكيةِ الرقيقةِ وبعضِ القواريرِ وأوعيةِ زُبدةِ الفولِ السودانيِّ ولُعَبِ الأطفالِ.

الرقمُ 6: يحتوي على السّترين وهي مادّةٌ سامّةٌ للدماغِ والجهازِ العصبيِّ. ويوجدُ في الأطباقِ وأدواتِ الطّعامِ البلاستيكيةِ التي تُرمى بعدَ الاستعمالِ، وأوعيةِ الطّعامِ الجاهزِ.

الرقمُ 7: يحتوي على ثنائي الفينولِ ويوجدُ في مُعظمِ بطاناتِ علبِ الطّعامِ المعدنيّةِ وقواريرِ المشروباتِ الرياضيّةِ، وأوعيةِ العصائرِ والكاتشابِ.

استعملِ الأوعيةَ غيرَ البلاستيكيةِ.

استخدمِ كوبًا بلاستيكيًّا أو زجاجيًّا، وحاولِ ألاّ تستعملِ الأكوابِ البلاستيكيةِ التي تُرمى بعدَ الاستعمالِ، ضِعْ وجبةً غذائيّةً في وعاءٍ زجاجيٍّ. وخُذْ معكَ أكياسًا يُعادُ استخدامها إلى البقالةِ أو سوقِ الخضارِ.

لا تشربِ مياهًا مُعبأةً: احملِ قارورةَ مياهٍ زجاجيّةً يمكنُ إعادةَ تعبئتها، بدلًا مِنَ القواريرِ الجاهزةِ المُعبأةِ التي تُسفرُ عن نفاياتٍ بلاستيكيةٍ لا يُعادُ تدويرُ إلاّ القليلِ منها.

تسوّقْ بكميّةٍ أكبر: شراءُ كميّةٍ كبيرةٍ مِنْ سلعةٍ أو مادّةٍ تحتاجُ إليها يوفّرُ كميّةً أكبرَ مِنَ التّغليفِ، كما يوفّرُ الوقودَ الذي تحرقُهُ سيارتُكَ في رحلاتٍ إضافيّةٍ إلى المتجرِ.

توقّف عن شراء العصائر والمرطبات المعبأة في قوارير بلاستيكية.

يمكن شراء مشروبات غازية في قوارير زجاجية. ومن الأفضل أن تأكل فواكه وتشرب عصائر طازجة، وتستغني عن المشروبات الغازية المليئة بالسكّر الإضافي المضر بالصحة.

توقّف عن مضغ العلكة: مضغ العلكة هو بمثابة مضغ البلاستيك؛ فمُنذ الحرب العالمية الثانية توقّف استعمال المطاط الطبيعي في صنع العلكة واستُبدل به المطاط الصناعي الذي يحتوي على موادّ بيّنت التجارب أنّها تُسبّب نمواً ورمياً لدى جُرذان المختبر، لكن لم يتمّ حظرها نتيجة ضغط من الصناعة، وفكّر أيضاً أين سننتهي العلكة بعد مضغها، فهي غير قابلة للتحلل البيولوجي.

تناول (الآيس كريم) في مخروط: تجنّب استعمال الأكواب والملاعق البلاستيكية عند شراء الآيس كريم، واختَر - بدلاً من ذلك - تعبئتها في مخروط من البسكويت.

وبعد، فإنّ ما يمكن لكل واحد منا أن يفعله من أجل أن نُسهم جميعاً في حماية أنفسنا وكوكبنا قد يكون أكثر بكثير من كلّ هذا. ولعلّ أهمّ ما يمكن أن نقوم به، نشر الوعي بين من نعرف من أفراد أسرتنا وأصدقائنا وزملائنا، وأن نتخذ خطوة واحدة أو خطوات صغيرة بسيطة لتغيير حياتنا نحو التقليل من استخدام هذه المادة العجائبية التي «تدوم إلى الأبد».

أنشطة ما بعد النصّ:

أ. إستراتيجية استخدام الرُّموز:

استدِرْ إلى زميلك، وقارِنْ بين الرُّموز التي استخدمتها والمواضع التي استخدمتها فيها، والرُّموز التي استخدمتها أنت، أين تلتقيان؟ وأين تفتقران؟ هل الاختلاف بينكما كبير؟ تناقشا.

ب. تحديد بنية النصّ وأفكاره:

لله تنقسم بنية هذا النصّ إلى قسمين كبيرين، ضع عنواناً لكل قسم.
لله فكر في كل قسم على حدة، وعُد إلى النصّ، واكتب العناوين الفرعية التي وردت تحت كل قسم منهما.
لله اكتب في المخطّط أدناه ما يُعبّر عن كل قسم، وما يُعبّر عن الأفكار التي يتضمّنهما.

القسم الأول من المقال يتحدّث عن **حقائق غير سارة** وأورد الكاتب الأدلة الآتية لإثبات ما ذهب إليه:

القسم الثاني من المقال يتحدّث **أفكار للعيش مع بلاستيك أقل** وتدرج تحته الأفكار الآتية:

- 1- تجنب أسوأ أنواع البلاستيك
- 2- استعمل الأوعية غير البلاستيكية
- 3- لا تشرب مياهاً معبأة
- 4- تسوق بكمية أكبر
- 5- تجنب الأطعمة المجمدة
- 6- لا تستخدم أواني الطبخ غير اللاصقة
- 7- توقف عن شراء العصائر والمرطبات المعبأة في قوارير بلاستيكية
- 8- توقف عن مضغ العلكة

- 1- أدى البلاستيك دوراً كبيراً في الحرب العالمية الثانية إذ تم استعماله في كل شيء من المركبات العسكرية إلى المواد العازلة للرادارات ما نشط صناعته
- 2- بنت شركات البترول مصانع لتحويل النفط الخام إلى بلاستيك
- 3- إنتاج البلاستيك نحو 8 % من إنتاج النفط العالمي، ويتم تصنيع نحو 300 مليون طن من البلاستيك سنوياً
- 4- ينتهي نحو 8 ملايين طن من البلاستيك سنوياً في المحيطات حيث يتوقع أن يبقية آلاف السنين وهو موجود في كل مكان
- 5- بيانات عن أكثر من 700 نوع من الأحياء البحرية ابتلعت قطعاً بلاستيكية
- 6- يتوقع العلماء أ يعثر على البلاستيك في أجسام 99 في المئة من الطيور البحرية بحبوب سنة 2050
- 7- تشكل النفايات البلاستيكية العائمة وسائل نقل لأنواع غازية من الأسماك إلى الديدان والطحالب مما يتسبب في فوضى بيئية

النَّظَرُ فِي الْمَعْجَمِ وَالتَّمْكِيرُ فِي الْكَلِمَاتِ:

1 الشَّرَاهَةُ فِي اللُّغَةِ: هِيَ شِدَّةُ الْمَيْلِ إِلَى الْأَكْلِ وَالْحَرِصِ عَلَيْهِ وَالْإِكْتِنَارِ مِنْهُ. وَرَدَ فِي النَّصِّ "فَأَقْبَلَ الْعَالَمُ عَلَى الْبِلَاسْتِيكِ بِشَرَاهَةٍ لَتَعُدُّ اسْتِعْمَالَاتِهِ وَمَتَانَتِهِ" كَيْفَ وَظَّفَ الْكَاتِبُ كَلِمَةَ "شَرَاهَةُ" هُنَا؟ وَكَيْفَ سَاعَدَ ذَلِكَ عَلَى تَوْضِيحِ قَصْدِهِ؟

وظف الكاتب الكلمة توظيفاً مجازياً حيث شبه البلاستيك بالطعام الشهى وأن العالم في حالة جوع شديد فأقبل عليه إقبال الجائع على الطعام اللذيذ وهذا ساعده في توضيح المعنى وإيصال الفكرة

الأرض: ذَهَبَ وَاسْتَخْفَى، وَطَمَرَ عَلَى مَطْمَارِ فُلَانٍ: حَدَا حَدْوَهُ. وَطَمَرَ الشَّيْءَ طَمْرًا: سَتَرَهُ حَيْثُ لَا يُرَى. وَطَمَرَ الْبَثْرَ: رَدَّمَهَا.

وَوَرَدَ فِي النَّصِّ: "فَقَدْ بَقِيَ الْبِلَاسْتِيكِ فِي مَطْمَرٍ أَوْ فِي الطَّبِيعَةِ آفَافِ السَّنِينَ مِنْ دُونِ أَنْ يَتَحَلَّلَ". مَا وَزُنَ "مَطْمَرٌ"؟ وَإِلَى أَيِّ قِسْمٍ تَنْتَمِي مِنْ أَقْسَامِ الْمُشْتَقَّاتِ؟ اكْتُبْ مَعْنَى مَطْمَرٍ بِنَاءٍ عَلَى مَا تَجَمَّعَ لَدَيْكَ مِنْ مَعْلُومَاتٍ.

3 **طَمُورًا: وثب إلى أسفل - طَمَرَ فِي الْأَرْضِ: ذهب واستخفى - طَمَرَ عَلَى مَطْمَارِ فُلَانٍ: حذا حدوه - طمر الشيء طمراً: ستره حيث لا يُدري أو لا يرى**

وَرَدَ فِي النَّصِّ: "فَإِنَّ الْبِلَاسْتِيكَ الَّذِي يُدْفَنُ فِي مَطْمَرٍ يُمْكِنُ أَنْ تَرُشَّحَ مِنْهُ مَوَادُّ كِيمِيَائِيَّةٌ ضَارَّةٌ تَسْرَبُ إِلَى الْمِيَاهِ الْجَوْفِيَّةِ".

مِنْ شَرَحَ الْمَعْنَى فِي الْمَعْجَمِ، مَا مَعْنَى تَرُشَّحَ فِي النَّصِّ؟ هَلْ تَجَدُّ عِلَاقَةً بَيْنَ هَذَا الْمَعْنَى وَتَسْمِيَةِ بَعْضِ النَّاسِ مَرَضَ الزُّكَامِ بِالرُّشْحِ؟ وَضَحِّ.

4 **نعم لان كليهما يدل على السيلان. - رشح فلان: (طب) إصابة الرشح ، وهو سيلان الأنف من برد و انفلونزا**

وَالطَّحَالِبُ مِمَّا يَتَسَبَّبُ فِي فَوْضَى بَيْئَةٍ".

إِلَى أَيِّ قِسْمٍ مِنْ أَقْسَامِ الْمُشْتَقَّاتِ تَنْتَمِي كَلِمَةُ "غَازِيَةٌ"؟ هَلْ هِيَ مُشْتَقَّةٌ مِنَ الْعَزِّ أَمْ مِنَ الْغَازِ؟ اشْرَحْ.

تنتمي إلى اسم الفاعل (غازي) من الفعل غزا يغزو فهو غاز وهي غازية - وهي مشتقة من الغزو

5 وَرَدَ فِي النَّصِّ "وَضَعَتِ الْحَرْبُ أَوْزَارَهَا" ابْحَثْ عَنْ مَعْنَى هَذَا التَّعْبِيرِ، وَاكْتُبْهُ هُنَا:

آلاتها وأثقالها والمراد حتى تنقضي الحرب

في تلك الفترة بنت شركات البترول مصانع لتحويل النفط الخام إلى بلاستيك استجابة لمتطلبات الحرب وبعد الحرب واجهت صناعة البلاستيك مشكلة تم تجاوزها بابتكار أنواع لا تحصى من الاستعمالات الجديدة لهذه المادة

النَّظَرُ فِي الْأَفْكَارِ وَالْأَدْلَةُ:

تَتَأَنَّ صِنْعَ شَيْءٍ مُخَطَّأً بِصِنْعِ شَيْءٍ آخَرَ، وَالآنَ تَحْمَلُ مِنَ الْخَطِّ الْمِثْلَ الشَّكْرِ فِي بَعْضِ مَا أَحْرَجَهُ بِالْإِحْلَاءِ عَنِ

تعدد استعمالاته ومئاته وهما الصفتان اللتان أدخلتنا في الأزمة التي نعاني منها حالياً

1. كيف صارت ميزة البلاستيك "أنه يدوم إلى الأبد" هي الوجهة القاتمة له؟

2. يُقال إنَّ الحربَ هي أمُّ البلاستيك، أين تجد ما يؤكِّد هذه المقولة في النَّصِّ؟

البلاستيك أدى دوراً كبيراً في الحرب العالمية الثانية، إذ تم استعماله في كل شيء من المركبات العسكرية إلى المواد العازلة للرادارات

3. كيف أدى انتهاء الحرب العالمية الثانية إلى بداية أزمة البلاستيك وتحويله إلى "وَحْشٍ"؟

4. ذَكَرَ المقالُ أدلَّةً علميَّةً وأرقامًا على خطورة البلاستيك على الحياة في الأرض. أيُّ هذه الأدلَّة هي الأكثرُ خطورةً في رأيك؟ ولماذا؟

50% من البلاستيك الذي يتم إنتاجه يستعمل مرة واحدة فقط، ثم يرمى ليشكل عبئاً على الأرض لا يمكن التخلص منه لآلاف

السنوات...
عَرِّضَ المقالُ لأفكارٍ وطرائقٍ للحد من استعمال البلاستيك، ما الأفكار التي ستطبقها في حياتك؟

اتجنب أسوأ أنواع البلاستيك - اتوق بكمية أكبر - استعمل الاوعية غير البلاستيكية - أتوقف عن مضغ العلكة

6. هل سيتغيَّر نمط حياتك بعد قراءة هذا المقال؟ اكتب فقرة قصيرة في ذلك.

واجب صفي

الْبَحْثُ:

ابحث في موقع (يوتيوب) عن أفلام تتحدَّث عن خطر النفايات البلاستيكية على الحيوانات، والطيور، واعرضها على زملائك في الحصّة القادمة.

اعرض على زملائك ما وجدته من أفلام أو مقاطع، واربط بين الظلم وما جاء في المقال.

التَّصْمِيمُ:

استفد من باقي الحصّة في تصميم ملصق توعوي، يبيِّن خطر البلاستيك على كوكب الأرض ويدعو إلى الإسهام في التقليل من أخطاره.