



# Cambridge International A Level

ARABIC

9680/22

Paper 2 Reading and Writing

May/June 2021

INSERT

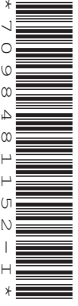
1 hour 45 minutes

## INFORMATION

- This insert contains the reading passages.
- You may annotate this insert and use the blank spaces for planning. **Do not write your answers** on the insert.

## معلومات

- يحتوي هذا المرفق على مقاطع القراءة.
- يمكنك إضافة تعليق توضيحي لهذا المرفق واستخدام المساحات الفارغة للتخطيط. لا تكتب إجاباتك على المرفق.



This document has 4 pages. Any blank pages are indicated.

## الجزء 1

اقرأ النص 1 في هذه الكراسة، ثم أجب عن الأسئلة 1، 2، 3 في ورقة الأسئلة.

## النص 1

## العدو الأول للبيئة

تُعرّف البيئة في دائرة المعارف الجغرافية الطبيعية بأنها المحيط الذي يعيش فيه الإنسان. ويعتبر العلماء البيئة مصدرًا حيويًا للحياة على كوكبنا، ويرون أنّ التفاعل الناتج معها يُساعد الإنسان على فهم النظام البيئي، إلا أنّ العامة تفاعلوا مع البيئة بطريقة كارثية، وتعاملوا معها على أنّها ملكية خاصة تُلبّي احتياجاتهم اليومية دون التفكير بالعواقب الوخيمة.

فالإنسان كان العامل الرئيس للتلوّث البيئي، وتسبّب بمشاكل كبيرة، كاتّساع ثقب الأوزون وظاهرة الاحتباس الحراري. إلا أنّ مشكلة التخلّص من المواد البلاستيكية المستهلكة هي الآن الشغل الشاغل للعلماء لتأثيرها المريع على الكائنات الحية، فالكائنات تواجه خطر الانقراض بسبب هذه المواد التي لا تتحلّل لعشرات السنين. إلا أنّ خطر هذه المواد لا ينحصر في ذلك، بل يمتدّ ليؤثّر في التربة والهواء، وقد ارتأى الإنسان أنّ الحلّ يكمن في إعادة تدويرها في مصانع كبيرة. ولكن ما لم يتنبأ به العلماء كانت الانبعاثات الناتجة عن هذه المصانع ومخلفاتها التي كان لها تأثير أسوأ من تركها دون معالجة.

وبما أنّ الحلّ المقترح بإعادة التدوير لم يكن مُجدياً، بدأ العلماء بالتفكير بطرق مُبتكرة وجديدة لإنهاء هذه المشكلة، فعدّوا عدّة مؤتمرات دولية تحدّثت عن ضرورة استبدال مواد صديقة للبيئة بتلك الضارة، وحثّ الشركات والمتاجر الكبرى على التوقف عن استخدام البلاستيك التقليدي في التغليف. فبدأت المتاجر بإجبار الزبائن على دفع النقود إن أرادوا استخدام الأكياس البلاستيكية لوضع مشترياتهم. أمّا الشركات فباشرت باستخدام المواد البلاستيكية الحيوية الجديدة القابلة للتحلل لصنع معظم منتجاتها، واستغلّت النقابات البلاستيكية التقليدية في تصنيع ملابس صديقة للبيئة.

واعتقد الباحثون أنّ استخدام المواد البلاستيكية الحيوية هو الفرصة الأمثل للنجاة، إلا أنّ الدراسات الحديثة أثبتت العكس، إذ تُسهم هذه المواد في تلويث الحياة وخصوصاً الحياة البحرية. ويقول الخبير شادي إنّ هذا الإقبال غير المدروس على صناعة هذه المواد البديلة يُعدّ تهوؤراً، لأننا لا نملك البنية التحتية اللازمة للتأكد من تفكك هذه المواد بطريقة صحيحة، ولا يوجد لدى العامة وعيٌّ بمخاطر تلك المواد التي إن وصلت إلى البحار ستشكّل مشكلة أكبر من البلاستيك التقليدي، ولأنّها ستُساهم في رفع مستوى انبعاثات الكربون.

ولهذا فإنّ كلّ الدراسات تؤكّد أنّ التخفيف من الاستهلاك هو الطّريق الأنسب من كلّ الطّرق المقترحة كإعادة التدوير وإنتاج مواد جديدة. ويجب على الحكومات أن تضع استراتيجية طويلة الأمد في سبيل تحقيق نقلة نوعية في ما يتعلّق بطريقة استخدامنا للمواد البلاستيكية.

## الجزء 2

والآن اقرأ النص 2 في هذه الكراسة، ثم أجب عن السؤالين 4 و5 في ورقة الأسئلة.

## النص 2

## التلوث المائي

يصفُ العلماءُ التلوثَ بأنه البديلُ المعاصرُ للبيئة والمجاعات، ونسمع في نشرات الأخبار والبرامج الوثائقية عن الأنواع المختلفة للتلوث وضررها الكبير على البيئة وصحة الإنسان، إلا أن التلوث المائي يُشكلُ خطرًا أكبرَ على صحتنا وحياتنا. ويُعرفُ هذا التلوثُ بأنه أيّ تغييرٍ فيزيائيٍّ أو كيميائيٍّ في المياه سواء أكان ذلك بطريقةٍ مباشرةٍ أم غير مباشرةٍ، ويكون إما طبيعيًا ناتجًا عن ازدياد المواد العالقة بها ونسبة ملوحتها أو كيميائيًا ناتجًا عن مواد سامة مثل المبيدات الحشرية والزئبق والرنيق.

هناك أسبابٌ كثيرةٌ لتلوث المياه، وتعدُّ المخلفات الصناعية السائلة من أشهرها، إذ أنّها تؤدي إلى أضرارٍ شديدةٍ في حال التخلص منها دون معالجة. وتُفقدُ هذه المخلفات المياه خصائصها لدرجةٍ تصل إلى انعدام الأوكسجين الذائب فيها، مما يؤدي إلى تدهور بيئة تكاثر الأحياء الدقيقة، وتنشيط البكتيريا اللاهوائية التي تُساهم في تعفن المياه. ولا تقتصر الأضرار على المياه فقط بل تمتد لتشمل الإنسان، إذ أنّ المياه المتعفنة تصبح بيئةً خصبةً لتكاثر الأحياء الميكروبية التي تصيب الإنسان بأمراضٍ معويةٍ في حالة وصولها إلى طعامه بشكلٍ مباشرٍ أو غير مباشرٍ.

قد يعتقد كثيرٌ من الناس بأنّ المخلفات الصناعية هي السبب الأكبر لتلوث المياه، إلا أنّ الدراسات أكدت بأنّ الزراعة هي أهمُّ مسببٍ لتلوث المياه وزيادة شوائبها. فكلما أمطرت السماء انحلت المبيدات الحشرية والأسمدة والمخلفات الحيوانية وذابت في الموارد المائية. وهناك عوامل جعلت الزراعة تحتلّ مركز الصدارة في قائمة التلوث، من أهمها الانتعاش العالمي في الإنتاج الزراعي الذي كان سببًا في الاستخدام المفرط للمبيدات الحشرية والأسمدة الكيميائية، فضلًا عن تكثيف إنتاج الماشية الذي أدى إلى ظهور ملوثاتٍ جديدةٍ تنتقل من المزارع عبر المياه إلى الأنظمة البيئية الأخرى، علاوةً على تربية الأحياء المائية التي تضاعفت وأدت إلى زيادة في إفرازات الأسماك والأعلاف غير المأكولة.

إنّ هذا التلوث لا يقتصر تأثيره في البيئة، بل يؤثر في كلّ جوانب حياة الإنسان. إذ يرى الخبير الاقتصادي أحمد العواد أنّ هذا التلوث يتسبب بموت خمسة ملايين شخصٍ حول العالم، إضافةً إلى فقدان الطبيعة تنوعها الحيوي، وجعل المياه الجوفية غير صالحة للاستهلاك. وقد أكد الخبير أنّ هذا التلوث سيؤثر اقتصاديًا في العالم، إذ أنّه سيقلل من مصادر الغذاء المستدامة التي يجب علينا أن نفكر في زيادتها، وسيرفع من تكاليف الحلول المطروحة بقدرٍ تصبح فيه الأرباح المجنّية من المشاريع التنموية ضئيلةً، وستزداد الخسائر الاقتصادية على كافة الأصعدة الوطنية منها والدولية، خاصةً إذا لم تُقم الدول بتبني أساليب الزراعة المستدامة في المستقبل القريب.

يتبين مما سبق أنّ أضرار التلوث لا تُعدّ ولا تُحصى، ولهذا قدّم العلماء كثيرًا من الحلول على المستويين الوطني والفردية، فشجّعوا الدول على نصّ قوانين تحفيزية تُعفي فيها المزارع من الضرائب إذا طبقت أساليب زراعيةً مستدامةً، وطرق ريّ حديثة. كما حثوا المستهلك على تبني نظم غذائية أكثر استدامة، وحفزوه على التقليل من هدر الطعام. ومن هنا فإنّ هذه الحلول ضرورةٌ حتميةٌ للمحافظة على استمرارية الحياة على كوكبنا.

**BLANK PAGE**

---

Permission to reproduce items where third-party owned material protected by copyright is included has been sought and cleared where possible. Every reasonable effort has been made by the publisher (UCLES) to trace copyright holders, but if any items requiring clearance have unwittingly been included, the publisher will be pleased to make amends at the earliest possible opportunity.

To avoid the issue of disclosure of answer-related information to candidates, all copyright acknowledgements are reproduced online in the Cambridge Assessment International Education Copyright Acknowledgements Booklet. This is produced for each series of examinations and is freely available to download at [www.cambridgeinternational.org](http://www.cambridgeinternational.org) after the live examination series.

Cambridge Assessment International Education is part of the Cambridge Assessment Group. Cambridge Assessment is the brand name of the University of Cambridge Local Examinations Syndicate (UCLES), which itself is a department of the University of Cambridge.