

الوحدة 4 مراجعة

ملخص مرئي

لخص كل درس بأسلوبك الخاص.

الاختلافات داخل نوع ما قد تسبب تمتع أفراد معينين

الدرس 1

ببعض المزايا.



تساعد مستشعرات الحيوانات على البقاء.

الدرس 2



تتميز النباتات بمظاهر تكيف ويمكن أن تستجيب لبيئاتها.

الدرس 3



عندما يتغير نظام بيئي، تحافظ بعض الكائنات الحية

الدرس 4

على بقائها، وبعضها لا يحافظ على بقائه.



قد يلوث الإنسان الأرض والهواء والماء. يمكننا حماية

الدرس 5

مصادرها عبر ترشيد الاستهلاك.



المفردات

DOK I

املا كل فراغ بأفضل مصطلح من القائمة.

التمويه	تحديد الموقع بالصدى
ينقرض	بيات شتوي
تفرق	المحفز
انحرافات	انتحاء

1. عملية إيجاد كائن باستخدام الصدى تسمى
تحديد الموقع بالصدى.
2. عندما تموت جميع أفراد أحد الأنواع،
فهو بذلك ينقرض.
3. للبقاء حية رغم الشتاء البارد، بعض الحيوانات تدخل في
بيات شتوي.
4. الحيوان الذي يندمج مع بيئته
يستخدم التمويه.
5. شيء ما في البيئة يؤدي إلى استجابة
كائن حي يسمى التحفيز.
6. الاختلافات بين أعضاء نوع واحد تسمى
عليه انحرافات.
7. عند إضافة مادة ضارة إلى البيئة،
فإنها تسيب التلوث.
8. استجابة النبات للضوء أو الماء أو الجاذبية
تسمى انتحاء.



الوحدة 4 مراجعة

المهارات والمفاهيم

DOK 2-3

أجب عن كل سؤال مما يلي بجمل كاملة.

9. **التوقع** بزرع فصلك بصيالات التوليب داخل صوبة زجاجية وخارجها. هل ستزهر جميع أزهار التوليب في وقت واحد؟ اشرح لم أو لم لا.

ليس بالضرورة. النباتات تزهر في أوقات مختلفة حسب ظروفها البيئية. ونظرًا لأن الجو يكون أدفأ وأكثر حماية داخل الصوبة الزجاجية، فمن المرجح أن الزهور التي داخلها تزهر أولاً.

10. **وضع فرضية** يمكن أن تصبح الأنواع مهددة بالانقراض حين تتغير مواطن عيشها. اختر نوعًا من الحيوانات للبحث بشأنه. ضع فرضية حول ما قد يحدث للنظام البيئي إذا انقرضت الأنواع.

يجب أن يُبدي الطلاب فيها لمكان الحيوان في السلسلة الغذائية، وللطرق التي يمثل وجوده فيها أثرًا على البيئة.

صقر الجنوب



11. **التفكير الناقد** افترض أن العلماء اكتشفوا أن نوعًا جديدًا من الحيوانات يعيش في الصحراء. فما وسائل التكيف التي يجب أن تتوفر للحيوان؟

الإجابات المحتملة: أرجل طويلة ورفيعة.

أذان كبيرة للغاية، منخران بفلتان، تخزين طعام

و/أو ماء في سنام أو ذيل أو جزء آخر من الجسم

12. الكتابة الوصفية صف ثلاث طرق يغيّر بها الناس الأنظمة البيئية.

الإجابات المحتملة: من الأنشطة الزراعية والتعدينية وقطع الأشجار، والبناء على الأرض؛

التلوث الناتج عن السيارات ومحطات توليد الطاقة يضر بالبيئة؛ كما أن استخدامنا للمصادر

الطبيعية والتي يصنعها الإنسان يغيّر أيضًا النظم البيئية

13. ماذا يحدث للكائنات الحية حين تتغير بيئاتها؟

للنباتات والحيوانات مظاهر تكيف مختلفة تساعد على البقاء حية في بيئاتها.

في حالة تغير البيئة، يمكن للكائنات الحية التكيف حسب التغيرات حتى لا تنقرض.



الفكرة
الرئيسية



التحضير للاختبار

حوّط بدائرة أفضل إجابة لكل سؤال.

1. في منطقة شمالية، يختلف التجمّع السكاني من الإوز خلال العام. ما الأرجح أن يكون السبب وراء هذا الاختلاف؟

- A الانقراض
- B البيات الشتوي
- C السكن
- D الهجرة

2. لحيوانات النيص شعر طويل وحاد يسمى الأشواك. ما الوظيفة الرئيسة لأشواك النيص؟



- A العثور على مأوى
- B الحفاظ على برودة الجسم
- C العثور على الغذاء
- D حماية نفسها

3. أي مما يلي يعد مثلاً للتنبؤ؟

- A لأحد ثعالب الصحراء آذان طويلة.
- B لون أحد الطيور يلائم بيئته المحيطة.
- C جمل يُخلق منخرية لحمايتهما من الرمال.
- D سنجاب بري ينام معظم الشتاء.

4. سنجاب يولد بفراء أبيض بدلاً من الفراء ذي اللون الرمادي المعتاد. كيف تتغير الظروف البيئية لزيادة فرص هذا السنجاب في البقاء؟

- A مدفن قمامة للمدينة أنشئ بالجوار.
- B غبار بركاني يغطي الغابات.
- C يصبح المناخ بارداً بحيث يتكون الجليد.
- D زلزال تسبب في انزلاق.

5. تصبح البيئة أكثر برودة بشكل مفاجئ. ما وسيلة التكيف الأرجح أن توفر لبعض الحيوانات فرصة أفضل للبقاء عن غيرها؟

- A الذبول الطويلة
- B الأذان الطويلة
- C الأعين الصغيرة
- D غطاء بفراء كثيف

6. ما النشاط البشري الأرجح أن يكون له تأثير سلبي على البيئة؟

- A إعادة تدوير أوراق الدفاتر
- B ترشيد استهلاك المصادر
- C تصريف المخلفات في نهر
- D تكويم السماد العضوي

7. يعرض جدول البيانات التالي التجمع السكاني لأربعة أنواع مختلفة من الحلزونات.

أحجام التجمعات السكانية للحلزونات			
عام 2015	عام 2015	عام 1995	
2,300	2,500	2,000	الأنواع 1
1,200	300	2,000	الأنواع 2
3,400	2,700	2,000	الأنواع 3
100	700	2,000	الأنواع 4

ما الأنواع الأكثر عُرضة للانقراض؟

- A الأنواع 1
- B الأنواع 2
- C الأنواع 3
- D الأنواع 4

8. تم تمرير قانون لحماية الأنواع المهددة بالانقراض. ما المتوقع أن يفعله القانون؟

- A جعل الكائنات الحية تنقرض
- B جعل الكائنات الحية مهددة بالانقراض
- C السماح بمزيد من التلوث
- D الحيلولة دون انقراض الكائنات الحية

أجب عن الأسئلة التالية.

طالبة صممت هذا الجدول لمادة العلوم بفصلها.

الإجابات المحتملة الموضحة.

؟	
الفرشة الضخمة	الهجرة
الدب الأسود الشمالي	البيات الشتوي
A الذباب الخائم	التقليد
الصبار	B الحسك

9. ما العنوان الذي تظنه الأفضل لجدولها؟

الإجابة المحتملة: أنواع التكيف المختلفة

للكائنات الحية

10. أكمل A وB.

II. إذا كان الجدول يشمل صفًا آخر، فما العنصران اللذان يمكنك وضعهما به؟ اشرح.

الإجابات المحتملة: الحرياء، التمويه

6. ما النشاط البشري الأرجح أن يكون له تأثير سلبي على البيئة؟

- A إعادة تدوير أوراق المقابر
B ترشيد استهلاك المصادر
C تصريف المخلفات في نهر
D تكويم السجاد العضوي

7. يعرض جدول البيانات التالي التجميع السكاني لأربعة أنواع مختلفة من الحلزونات.

أحجام التجمعات السكانية للحلزونات			
عام	عام	عام	
2015	2015	1995	
2,300	2,500	2,000	الأنواع 1
1,200	300	2,000	الأنواع 2
3,400	2,700	2,000	الأنواع 3
100	700	2,000	الأنواع 4

ما الأنواع الأكثر عُرضة للانقراض؟

- A الأنواع 1
B الأنواع 2
C الأنواع 3
D الأنواع 4

8. تم تمرير قانون لحماية الأنواع المهددة بالانقراض. ما المتوقع أن يفعله القانون؟

- A جعل الكائنات الحية تنقرض
B جعل الكائنات الحية مهددة بالانقراض
C السماح بمزيد من التلوث
D الحيلولة دون انقراض الكائنات الحية

أجب عن الأسئلة التالية.

طالبة صممت هذا الجدول لمادة العلوم بفصلها.

الإجابات المحتملة الموضحة.

؟	
الفراسة الضخمة	الهجرة
الدب الأسود الشمالي	البيات الشتوي
A الذباب الحائِم	التقليد
الصبار	B الحسك

9. ما العنوان الذي تظنه الأفضل لجدولها؟

الإجابة المحتملة: أنواع التكيف المختلفة

للكائنات الحية

10. أكمل A وB.

II. إذا كان الجدول يشمل صفًا آخر، فما العنصران اللذان يمكنك وضعهما به؟ اشرح.

الإجابات المحتملة: الحرياء، النموية