



صفحات الكتاب	الصف	اسم الطالب	حل أسئلة تدريبات الكتاب
103-4	الخامس /	_____	اختبار منتصف



حل أسئلة الكتاب - اختبار منتصف الفصل الأول

الصف الخامس - الباقة الأولى

2022-2021

الصفحات 103-4

العلوم

حل كتاب الطالب - المستوى الخامس



منتصف اختبار الفصل الدراسي الأول

؟



أَكْتَارُ الْإِجَابَةِ الصَّحِيحةِ عَنِ الْأَسْئِلَةِ 1 إِلَى 3



* 1 ما المُصْطَلَحُ الَّذِي يُشِيرُ إِلَى الْحَيَّانِ الَّذِي يَتَغَذَّى عَلَى النَّبَاتَاتِ فَقَطُّ؟

- ج) قَارِتٌ
د) مُفْتَرِسٌ

- أ) أَكْلُ اللَّحُومِ
ب) أَكْلُ الْعُشَبِ



* 2 أَيُّ جُمْلَةٍ مِنَ الْجُمُلِ الْأَتِيَّةِ تَصِفُ الْقَارَّةَ؟

- أ) حَيَّانٌ يَتَغَذَّى عَلَى النَّبَاتَاتِ وَلَحُومِ الْحَيَّانَاتِ الْأُخْرَى مَعًا.
ب) حَيَّانٌ يَتَغَذَّى فَقَطُّ عَلَى النَّبَاتَاتِ.
ج) حَيَّانٌ يَتَغَذَّى فَقَطُّ عَلَى الْأَعْشَابِ.
د) حَيَّانٌ يَتَغَذَّى فَقَطُّ عَلَى لَحُومِ الْحَيَّانَاتِ الْأُخْرَى.



* 3 أَيُّ حَيَّانٌ يُعَدُّ مِنَ الْحَيَّانَاتِ أَكْلَةِ اللَّحُومِ؟



أ

ص 14



ج

الشكل 1.28



أ

الشكل 1.27



د

الشكل 1.30



الشكل 1.29



أُصْنِفُ الْحَيَوانَاتِ إِلَى أَكِلَةِ اللَّحُومِ وَأَكِلَةِ الْعُشْبِ وَالْقَوَارِبِ. أُدْوِنُ أَسْمَاءَهَا فِي الجَدْوَلِ.



الشكل 1.33

أَرْنَبٌ صَحْرَاوِيٌّ



الشكل 1.32

دُبٌّ



الشكل 1.31

نَمَرٌ



الشكل 1.36

سَمَكَةُ الْقِرَشِ



الشكل 1.35

دَجَاجَةٌ



الشكل 1.34

غَزَالٌ

قارٌ	أَكِلُ اللَّحُومِ	أَكِلُ الْعُشْبِ
دُبٌّ	نَمَرٌ	غَزَالٌ
دَجَاجَةٌ	سَمَكُ الْقِرَشِ	أَرْنَبٌ صَحْرَاوِيٌّ



يقوم طلاب المستوى الخامس بتصنيف الحيوانات. يلاحظ طالب صورة حيوان ويقول: «يأكل الحيوان المُبيَّن في الصورة النبات، لذا فإنه يُعدَّ حتماً من الحيوانات أكلة العشب». هل أُوافق على قول هذا الطالب؟ أشرح سبب ذلك.

لا يمكن ان يكون قاتل ويأكل اللحوم



البحث على شبكة الإنترن特 أو تصفح الكتب أو مشاهدة الأشرطة المنشورة



أقرأ الفقرة أدناه. أضئ علامة في الجدول لأبين إن كانت الجملة الواردة فيه صحيحة أم خاطئة.

يوجَدُ العَدِيدُ مِنَ الْحَيَّانَاتِ فِي الْغَابَةِ الْمَطِيرَةِ. تَصْطَادُ بَعْضُ الْحَيَّانَاتِ، مِثْلُ الْفَهْدِ، الْحَيَّانَاتِ الْأُخْرَى. إِنَّهَا تَأْكُلُ أَيَّ حَيَّانٍ يُمْكِنُ أَنْ تَصْطَادَهُ مِثْلَ الْفَرْزَلَانِ أَوْ حَتَّى السَّلَاحِفِ الْبَحْرِيَّةِ. بَعْضُ الْحَيَّانَاتِ الْأُخْرَى، مِثْلُ الْبَيْبَغَاءِ، تَأْكُلُ أَيَّ غِذَاءَ تَجِدُهُ. يَأْكُلُ الْبَيْبَغَاءُ مُعَظَّمَ أَنْوَاعِ الْحَشَرَاتِ وَالْأَرْهَارِ وَالْفَوَاكِهِ. بَعْضُ الْحَيَّانَاتِ الَّتِي تَعِيشُ فِي الْغَابَاتِ الْمَطِيرَةِ تَأْكُلُ نَوْعًا وَاحِدًا مِنَ الْغِذَاءِ. فَمَثَلًا، تَأْكُلُ الْفَرْزَلَانُ الْأَعْشَابَ وَأَوْرَاقَ النَّبَاتَاتِ فَقَطُّ.

خطأ	صح	الجملة
		الفهد يُعدَّ من القوارٍ.
		البيبغاء يُعدَّ من الحيوانات أكلة اللحوم.
		الغزال يُعدَّ من الحيوانات أكلة العشب.



أشُرُحْ إِنْ كَانَ الْإِنْسَانُ يُعَدُّ مِنْ أَكْلِي الْلَّحُومِ أَوْ أَكْلِي الْعُشَبِ أَوْ الْقَوَارِتِ مُسْتَعِنًا بِالْأَمْثَلَةِ.

يُعَدُّ مِنْ الْقَوَارِتِ لِأَكْلِهِ النَّبَاتَاتِ وَالْخَضْرَاءَاتِ وَاللَّحُومِ وَالدَّجَاجِ



أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعَلَّمْتُ

أَخْتَارُ الْإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ عَنِ الْأَسْتِلَةِ 1 إِلَى 3.

*1  تَبَيَّنُ السُّلْسِلَةُ الْغِذَائِيَّةُ:

- (أ) جَمِيعَ مَا يَتَغَذَّى عَلَيْهِ الْحَيَوانُ.
- (ب) جَمِيعَ الْحَيَوانَاتِ الْمَوْجُودَةِ فِي الْمَوْطِنِ.
- (ج) الْعَلَاقَاتِ الْغِذَائِيَّةِ بَيْنَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ.
- (د) عَدَدِ النَّبَاتَاتِ الَّتِي يَتَغَذَّى عَلَيْهَا الْحَيَوانُ.

ألا حِظُّ السَّلَاسِلِ الْغِذَائِيَّةِ. أَيُّ مِنْهَا صَحِيحٌ؟



*** 2



فَقْمَةٌ



أَعْشَابٌ بَحْرِيَّةٌ



أَسْمَاكٌ صَغِيرَةٌ



شَجَرَةُ نَخِيلٍ مُّشَمَّرَةٍ



طُوقَانٌ



نَمَرٌ أَسْوَدٌ



أَرْنَبٌ



ثُلَّبٌ



عُشَبٌ



دَلَافِينٌ



سَمَكَةُ بَيْقَائِيَّةٌ



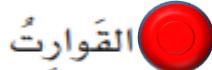
أَعْشَابٌ بَحْرِيَّةٌ



أَقْرَأُ الْجَمْلَةَ وَأَخْتَارُ الْمُفَرَّدَةَ الْمُنَاسِبَةَ لِأَكْمَلِهَا عَلَى نَحْوِ صَحِيحٍ.

يُمْكِنُ أَنْ تَوَجَّدَ الْحَيَوانَاتُ آكِلَةُ الْلَّحُومِ وَ
قَرْبَ الْمُسْتَوَى

يُمْكِنُ أَنْ تَوَجَّدَ الْحَيَوانَاتُ آكِلَةُ الْلَّحُومِ وَ
الْأَخِيرِ مِنِ السَّلَاسِلِ الْغِذَائِيَّةِ.



ب) الْحَيَوانَاتُ آكِلَةُ الْعُشَبِ

ج) النَّبَاتَاتُ

د) الطَّيَورُ



4

أذكر أين توجد النباتات في السلسلة الغذائية. أفسر سبب ذلك.

النباتات تقع دائماً في بداية السلسلة الغذائية لأنها تصنع غذاءها بنفسها.



5

أصل بخطٍ بين المفردات والتعرifات المناسبة لها.

كائنٌ حيٌ يصنع غذاءه بنفسه

مفترسٌ

حيوانٌ تتغذى عليه الحيوانات الأخرى

منتجٌ

حيوانٌ يتغذى على الحيوانات الأخرى

فريسةٌ



6

أسمى وأدُون تتحت كل صورة في السلسلة الغذائية المنتج والفريسة والمفترس.



مفترس
نمر مُرقطٌ



فريسة
طوقان



منتج
بَيَابَاسٌ



7

أكتب قاعدتين لبناء سلسلة غذائية.

أن السلسلة الغذائية تتألف من ثلاثة كائنات حية على الأقل، وهي تتضمن منتجًا واحدًا/نباتًا، وفريسة واحدة أو أكثر، ومفترسًا واحدًا أو أكثر. وقد يشير إلى موقع كل علاقة غذائية في السلسلة الغذائية.

اتحقق مما تعلمت ✓

أختار الإجابة الصحيحة عن الأسئلة 1 إلى 3.

*1 ما المفترسات؟

- أ) حيوانات يتم اصطيادها من حيوانات أخرى.
- ب) أحد أنواع النبات.
- ج) حيوانات تضطاد الحيوانات الأخرى.
- د) حيوانات تتغذى فقط على النباتات.

***2 أي جملة من الجمل الآتية خاطئة؟

- يمكن للمنتجات أن تكون من النباتات أو الحيوانات.
- تصنع المنتجات غذاءها بنفسها.
- توجد المنتجات في المستوى الأول من السلسلة الغذائية.
- يتم التغذى على المنتجات من الحيوانات أكلة العشب والقوارب.

*3 لا يحظى الحصان. أي مجموعة تصف دوره في العلاقات الغذائية؟



الشكل 1.71

أ) منتج

ب) فريسة

ج) مفترس

د) أكل لحوم

4  أُسْمِيَ وَأَدْوَنُ عَلَى السَّلْسِلَةِ الْغِذَائِيَّةِ الْحَيَوانَاتِ آكِلَةُ الْعُشْبِ أَوِ الْحَيَوانَاتِ آكِلَةُ الْلَّحُومِ أَوِ الْقَوَارِبَ.

آكل لحوم



قطٌّ بَرِّيٌّ

آكل أعشاب



أَرْبَدٌ

منتج



توتٌ

الشكل 1.72

5 *** أَشْرَحْ لِمَاذَا لَا يُمْكِنُ لِلْحَيَوانَاتِ آكِلَةُ الْعُشْبِ أَنْ تَكُونَ مِنَ الْمُفَتَّرِسَاتِ.

لأنها تتغذى على المنتجات مباشرة ولا تتغذى على حيوانات أخرى

6  أَعْدَدْ ثَلَاثَةَ أَشْيَاءَ أَعْرِفُهَا عَنِ الْقَوَارِبِ فِي السَّلَالِسِ الْغِذَائِيَّةِ.

- 1- يمكن أن توجد في منتصف السلسلة الغذائية أو في مستواها الأخير
- 2- لا يمكن أن توجد في بداية السلسلة الغذائية.
- 3- يحتمل أن تكون من الفرائس أو المفترسات أو من كليهما على حد سواء

أَتَحْقَقْ مِمَّا تَعْلَمْتَ ✓

أَخْتَارُ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ عَنِ الْأَسْئِلَةِ 1 إِلَى 4.

*1 ما الوَصْفُ الصَّحِيحُ لِلْكَائِنِ الْحَيِّ فِي السَّلْسِلَةِ الْغِذَائِيَّةِ؟

يَتَوَاجَدُ فِي أَكْثَرِ مِنْ سِلْسِلَةٍ غِذَائِيَّةٍ وَاحِدَةٍ.

(ب) يَتَوَاجَدُ فِي سِلْسِلَةٍ غِذَائِيَّةٍ وَاحِدَةٍ فَقَطُّ.

(ج) يَكُونُ مُنْتِجًا وَمُفْتَرِسًا.

(د) يَتَوَاجَدُ فِي السَّلْسِلَةِ الْغِذَائِيَّةِ نَفْسُهَا أَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ.

*2 كَمْ مُسْتَوَى يُمْكِنُ أَنْ تَتَضَمَّنَ السَّلْسِلَةِ الْغِذَائِيَّةَ؟

(أ) مَا يَصِلُّ إِلَى ثَلَاثَةِ مُسْتَوَياتٍ.

(ب) بَيْنَ ثَلَاثَةِ وَسَبْعَةِ مُسْتَوَياتٍ.

(ج) مَا يَصِلُّ إِلَى تِسْعَةِ مُسْتَوَياتٍ.

بَيْنَ ثَلَاثَةِ وَخَمْسَةِ مُسْتَوَياتٍ.

*3 أَلَاَحِظُ السَّلْسِلَةِ الْغِذَائِيَّةَ. مَا الْعَلَاقَةُ الْغِذَائِيَّةُ لَدِيِّ الثَّعَبَانِ؟



بَاشِقٌ



ثُعَبَانٌ



جُنْدَبٌ



عُشْبٌ

الشكل 1.76

(أ) إِنَّهُ مُفْتَرِسٌ فَقَطُّ.

(ب) إِنَّهُ فَرِسَةٌ فَقَطُّ.

إِنَّهُ مُفْتَرِسٌ وَفَرِسَةٌ.

(د) إِنَّهُ مُنْتِجٌ وَمُفْتَرِسٌ.

أي سلسلة غذائية من السلاسل الغذائية الآتية صحيحة؟



*** 4



العشب بحري



سمكة صغيرة



أخطبوط



سمكة السيف



سمكة السيف



أخطبوط



سمكة صغيرة



العشب بحري



عقارب



خنفساء



ميركات



عشب



ميركات



عقارب



عشب



خنفساء

ج)

د)

هـ

*** 5  أضْعِ عَلَامَةً دَاخِلَ الْمُرَبِّعِ الْفَارِعِ لِأَبْيَنَ إِنْ كَانَتْ كُلُّ جُمْلَةٍ صَحِيحةً أَمْ خَاطِئَةً.

خطأ	صح
	يُمْكِنُ أَنْ تَتَضَمَّنِ السَّلَالِسُ الْغِذَائِيَّةُ الطُّولِيَّةُ أَكْثَرَ مِنْ مُنْتَجٍ وَاحِدٍ.
	فِي السَّلَالِسُ الْغِذَائِيَّةِ الطُّولِيَّةِ، الْحَيَّانُ الَّذِي يَكُلُّ الْمُنْتَجَ هُوَ الْمُفْتَرِسُ.
	يُمْكِنُ أَنْ تَتَنَاهِي السَّلَالِسُ الْغِذَائِيَّةُ بِحَيَّانٍ يَكُونُ فَرِيسَةً وَمُفْتَرِسًا فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ.

6  أُدْوِنْ جُمْلَةً لِأَفْسَرِ لِمَاذَا لَا يُمْكِنُ لِالسَّلَالِسِ الْغِذَائِيَّةِ أَنْ تَتَكَوَّنَ مِنْ أَكْثَرِ مِنْ خَمْسَةَ مُسْتَوَيَّاتٍ.

بِسْبُبِ احْتِوَاءِ الْأَنْظَمَةِ الْبَيَئِيَّةِ عَلَى عَدْدٍ مُحْدُودٍ مِنْ أَنْوَاعِ الْحَيَّانَاتِ الْمُفْتَرِسَةِ..

أَتَحْقَقُ مِمَّا تَعْلَمْتُ



أَخْتَارُ الْإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ عَنِ الْأَسْئِلَةِ 1 إِلَى 3.

* 1  لِأَيِّ مِنَ الْعَلَاقَاتِ الْغِذَائِيَّةِ الْأَتِيَّةِ قَوَاطِعُ عَرِيضَةٌ وَمُسْطَحَةٌ؟

- أ) الْحَيَّانَاتُ أَكِلَّةُ الْلَّحُومِ وَالْحَيَّانَاتُ أَكِلَّةُ الْعَشَبِ.
ب) الْقَوَارِبُ وَالْمُنْتَجَاتُ.

- الْحَيَّانَاتُ أَكِلَّةُ الْعَشَبِ وَالْقَوَارِبُ.
د) الْمُنْتَجَاتُ وَالْحَيَّانَاتُ أَكِلَّةُ الْلَّحُومِ.

أيٌ من الحيوانات الآتية قد تمتلك أنثى حادةً ومدببةً؟

2 



ج)



د)



ب)

أيٌ جملةٌ من الجمل الآتية تصفُ مذاقيَرَ بعضِ القوارِبِ؟

أ) إنَّها عريضةٌ ومسطحةٌ ولَها طَرفٌ مُستَديَّ.

ب) إنَّها عريضةٌ ومسطحةٌ ولَها طَرفٌ مُدبَّبٌ.

ج) إنَّها طَويلَةٌ وَرَفِيعَةٌ ولَها طَرفٌ مُستَديَّ.

د) إنَّها طَويلَةٌ وَحَادَّةٌ.



*3



أصلِّ بخطٍ بينَ نوعِ الأسنانِ وتوصيفِهِ المناسبِ.



4

أسنانٌ عريضةٌ ومسطحةٌ لِطَحنِ الطَّعامِ

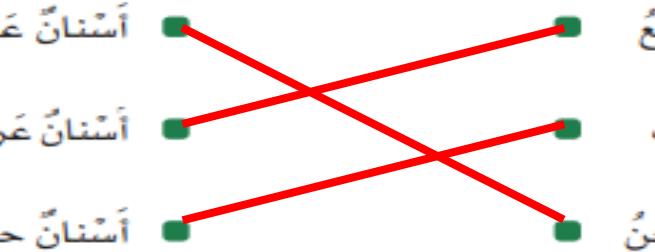
قواطِعٌ

أسنانٌ عريضةٌ وَرَفِيعَةٌ لِسَحْبِ النَّباتاتِ وَقَضْمِها

أنَّيَابٌ

أسنانٌ حادَّةٌ ومُدبَّبَةٌ لِتمَزِيقِ اللَّحومِ وَتَقطِيعِها

طَواحِينٌ



أَفْسِرُ سَبَبَ امْتِلَالِ بَعْضِ الْقَوَارِبِ مَنَاقِيرَ عَرِيضَةَ وَمُسَطَّحَةَ ذَاتِ طَرَفٍ مُدَبِّبٍ.  * * * 5

لسحب النباتات وطحنه ولها طرف حاد لتقضم اللحوم وتمزقها

يَتَعَدَّدُ طُلَّابُ الْمُسْتَوَى الْخَامِسُ عَنِ الْعَلَاقَاتِ الْغَذَائِيَّةِ.
قَالَتْ طَالِبَةٌ: "لَدِي جَمِيعُ الْحَيَوانَاتِ أَكِلَةُ الْلُّحُومِ أَنْيَابٌ حَادَّةٌ".
هَلْ أُوَافِقُ عَلَى مَا قَالَتْهُ هَذِهِ الطَّالِبَةُ؟ أَشْرَحُ السَّبَبَ.  * * * 6

غير موافق لأن بعض الحيوانات تملك مناقير حادة

أَدَوْنُ مَثَلًا عَلَى حَيَوانٍ لِكُلِّ جُمْلَةِ مِنَ الْجُمَلِ الْأَتِيَّةِ.
الصَّفُور تُعَدُّ مِنَ الْحَيَوانَاتِ أَكِلَةُ الْلُّحُومِ ذَاتِ الْمَنَاقِيرِ الْحَادَّةِ.
القرود تُعَدُّ مِنَ الْقَوَارِبِ ذَاتِ الْأَسْنَانِ الْعَرِيضَةِ وَالْمُسَطَّحَةِ وَبَعْضِ الْأَسْنَانِ الْحَادَّةِ.
اوز تُعَدُّ مِنَ الْحَيَوانَاتِ أَكِلَةُ الْعُشَبِ ذَاتِ الْمَنَاقِيرِ الْمُسْتَدِيرَةِ.  7

اتحقق مما تعلمت 

اختر الإجابة الصحيحة عن الأسئلة 1 إلى 3.



67ص

* 1 ما الخصائص الجسمية التي تمتلكها العديد من الحيوانات

أكلة العشب؟

(أ) مخالب وأسنان حادة.

(ب) عينان تقعان في مقدمة الرأس.

(ج) لا تمتلك عينين.

عينان تقعان على جانبي الرأس.

* 2 كيف تصنف الطيور ذات المناشير والمخالب الحادة؟

حيوانات أكلة اللحوم أو قوارب.

(ب) حيوانات أكلة العشب أو حيوانات أكلة اللحوم.

(ج) قوارب أو حيوانات أكلة العشب.

(د) حيوانات أكلة العشب.

***3  أنظُرُ إِلَى عَيْنَيْ كُلِّ طَائِرٍ. أَيُّ الطُّيُورُ الْآتِيَةُ مِنَ الْمُرَجَّحِ أَنْ تَكُونَ مِنَ الْحَيَّانَاتِ أَكِلَّةِ الْلُّحُومِ؟



الشكل 1.111

(ج)



الشكل 1.110

(أ)



الشكل 1.113



الشكل 1.112

(ب)

***4  أنظُرُ إِلَى الْقَطْ. أَقْدُمُ طَرِيقَتَيْنِ يُمْكِنُ مِنْ خَلَالِهِمَا أَنْ أُحَدِّدَ أَنَّهُ مِنَ الْحَيَّانَاتِ أَكِلَّةِ الْلُّحُومِ.



الشكل 1.114

المالب الحادة
موقع العينين في مقدمة الرأس أسنان وأنيات حادة



الاحظُ الحَيَوانَ وَاسْتَعِينُ بِخَصائصِهِ الْجَسْمِيَّةِ لِأَحْدَدَ إِنْ كَانَ أَكَلَ الْعُشْبَ أَمْ أَكَلَ الْلَّحُومَ. أُقْدِمُ طَرِيقَتَيْنِ حَدَّدَتْ بِهِمَا التَّصْنِيفَ الَّذِي يَتَّمِي إِلَيْهِ.

ص 69



الشكل 1.115

يُعَدُّ هَذَا الْحَيَانُ **آكِلَاتُ الْأَعْشَابِ** أَعْرِفُ ذَلِكَ لِأَنَّ:

- موقع العينين على جانبي الرأس
- الحوافر
- الأذنان الطويلتان



أُفْكِرُ فِي الْقَوَارِتِ. أُفْسِرُ إِنْ كَانَتْ خَصائصُهَا الْجَسْمِيَّةُ أَقْرَبَ إِلَى خَصائصِ الْحَيَوانَاتِ آكِلَةِ الْعُشْبِ أَوْ إِلَى خَصائصِ الْحَيَوانَاتِ آكِلَةِ الْلَّحُومِ. أَذْكُرُ أَسْبَابَ ذَلِكَ.

خَصائصُهَا تَكُونُ غَالِبًا أَقْرَبَ إِلَى الْحَيَوانَاتِ آكِلَةِ الْلَّحُومِ

أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعَلَّمْتُ ✓

أَخْتارُ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ عَنِ الْأَسْئِلَةِ 1 إِلَى 4.

ما أَكَلُ الرِّمَمِ؟ *1

- (ج) كائنٌ حيٌّ يتغذى على الكائناتِ الحيةِ الأخرى.
- (ب) حيَوانٌ يتغذى على النَّباتاتِ والحيواناتِ الأخرى.
- (أ) حيَوانٌ يتغذى على النَّباتاتِ.
- حيَوانٌ يتغذى على الحيواناتِ المَيَّتَةِ.

أَخْتارُ الصُّورَةِ الَّتِي تُظَهِّرُ أَكَلَ رِمَمٍ. *2



الشكل 1.122

(ج)



الشكل 1.121



الشكل 1.124

(د)



الشكل 1.123



* 3 أيُّ الجُمَلِ الآتِيَّةِ تَتَضَمَّنُ أَفْضَلَ وَصَفِّ الْمُحَلَّلَاتِ؟

- المُحَلَّلَاتُ كَائِنَاتٌ حَيَّةٌ تَقْوَمُ بِتَحْلِيلِ أَجْزَاءِ النَّبَاتَاتِ وَالْحَيَّانَاتِ الْمَيِّتَةِ.
- ب) المُحَلَّلَاتُ كَائِنَاتٌ حَيَّةٌ تَقْوَمُ بِتَحْلِيلِ أَجْزَاءِ النَّبَاتَاتِ الْمَيِّتَةِ فَقَطْ.
- ج) المُحَلَّلَاتُ كَائِنَاتٌ حَيَّةٌ تَقْوَمُ بِتَحْلِيلِ أَجْزَاءِ الْحَيَّانَاتِ الْمَيِّتَةِ فَقَطْ.
- د) المُحَلَّلَاتُ كَائِنَاتٌ حَيَّةٌ تَقْوَمُ بِإِنْتَاجِ غِذَائِهَا بِنَفْسِهَا.

* 4 أَخْتَارُ الصُّورَةَ الَّتِي لَا تُظْهِرُ مُحَلَّلاً.



(ج)



الشكل 1.125



(د)



الشكل 1.127



* 5 أَذْكُرْ سَبَبًا وَاحِدًا يُبَيِّنُ أَهَمِيَّةَ الْمُحَلَّلَاتِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى مَوَاطِنِهَا.

مِنْ دُونِ وُجُودِ الْمُحَلَّلَاتِ، قَدْ لَا يَتَمُّ اسْتِخْرَاجُ الْمَوَادِ الْغَذَائِيَّةِ مِنَ النَّبَاتَاتِ وَالْحَيَّانَاتِ وَاعْدَاتُهَا إِلَى التُّرْبَةِ، وَبِهَذَا قَدْ لَا تَنْمُو نَبَاتَاتٌ جَدِيدَةٌ.

* 6 أَفْسَرُ مَا قَدْ يَحْدُثُ لِلْمَوَاطِنِ فِي حَالِ غَدَمٍ وُجُودِ آكِلَاتِ الرُّمَمِ.

مِنْ دُونِ وُجُودِ آكِلَاتِ الرُّمَمِ، قَدْ لَا يَتَمُّ التَّخَلُّصُ مِنْ بَقَايا الْحَيَّانَاتِ الْمَيِّتَةِ فِي الْمَوَاطِنِ.

أتحقق مما تعلمت ✓

ص102

أختار الإجابة الصحيحة عن الأسئلة 1 إلى 3.

*1 أي المكونات الآتية يمكن استخدامه لتوصيل الدائرة الكهربائية أو قطعها؟

أ) مقاوم كهربائي.

ب) بطارية.

ج) مفتاح كهربائي.

د) محرك كهربائي.

**2 ما الذي سلاحظه عند إغلاق المفتاح الكهربائي في الدائرة الكهربائية المبينة في الشكل 2.14



الشكل 2.14

أ) لم يلاحظ أي تغيير.

ب) حركة وضوء.

ج) ضوء وحرارة.

د) حرارة وصوت.

*3 أختار مجموعة مكونات الدائرة الكهربائية التي يمكن استخدامها لبناء دائرة كهربائية مغلقة من دون الحاجة إلى إضافة أي مكونات أخرى.

ص102

أ) بطارية، مفتاح كهربائي، محرك كهربائي، مصباح كهربائي

ب) أسلاك توصيل، مفتاح كهربائي، مقاوم كهربائي، مصباح كهربائي

ج) مفتاح كهربائي، مقاوم كهربائي، بطارية، مصباح كهربائي

د) بطارية، محرك كهربائي، مفتاح كهربائي، أسلاك توصيل



* 4 أَصِفْ وظيفة البطاريه في الدائرة الكهربائيه.

نزو البطاريه الطاقة للدائرة الكهربائيه

* 5 أَصِفْ الفرق بين الخلية الكهربائيه والبطاريه.

الخلية الكهربائيه وحدة واحدة توفر الطاقة للدائرة الكهربائيه

. البطاريه عبارة عن خلتين كهربائيتين أو أكثر موصولتين معا