

سلسلة أذكىاء التعلیمیة



المستوى الثاني

الطبعة الأولى

2023

ذوي العلوم

المستوى الثاني

الفصل الأول:

54 . الدرس الأول: المادة وحالاتها

59 . الدرس الثاني: خصائص المواد من حولنا

الفصل الثاني:

64 . الدرس الأول: قوة الدفع والسحب

68 . الدرس الثاني: المغناطيس

الوحدة الثانية: المواد في الطبيعة

الفصل الأول:

72 . الدرس الأول: الماء في حياتنا (مصادر واستخدامات)

77 . الدرس الثاني: دورة الماء في الطبيعة

الفصل الثاني:

81 . الدرس الأول: الهواء

85 . الدرس الثاني: تلوث الهواء

الوحدة الثالثة: الماء والهواء

الفصل الأول:

90 . الدرس الأول: الأرض وطني الكبير

94 . الدرس الثاني: حركة الأرض

98 . الدرس الثالث: الفصول الأربعة

الوحدة الرابعة: الأرض والهواء

الفصل الأول:

4 . الدرس الأول: حاجات الكائنات الحية

الفصل الثاني:

10 . الدرس الأول: حاجات النبات

14 . الدرس الثاني: وظيفة أجزاء النبات

20 . الدرس الثالث: فوائد النبات

الفصل الثالث:

24 . الدرس الأول: أنواع الحيوانات

31 . الدرس الثاني: أغذية الحيوانات

الفصل الرابع:

37 . الدرس الأول: أعضاء جسم الإنسان الداخلية

41 . الدرس الثاني: وظائف أعضاء الجسم الداخلية

47 . الدرس الثالث: المحافظة على سلامة حواسي

الوحدة الأولى: الكائنات الحية

المملكة الأردنية الهاشمية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(2022 / 11 / 5791)

372. 357

شعبان، هنا توفيق محمد
أذكاء العلوم: المستوى الثاني / هنا توفيق محمد شعبان، ختام
عبد الفتاح محمد عنابة، ياسمين حسني حسين نويه- عمان: دار غد الأجيال
للنشر والتوزيع: 2022

ص. ()

ر. ا: 2022 / 11 / 5791

الوصفات: / تعليم العلوم // أساليب التدريس // التعليم قبل المدرسة /
يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف
عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

رسوم:

أسيل الناطور

الإشراف الفني والتصميم

نسليم مطير

ساعد في الإخراج الفني

سارة أبو الحاج

ليلى قشقة

تأليف:

هنا توفيق محمد شعبان

ختام عبد الفتاح محمد عنابة

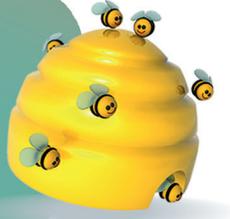
ياسمين حسني حسين نويه

مدير المشروع:

نور خميس



جميع الحقوق محفوظة؛ لا يجوز نسخ أو استعمال أي جزء من هذا الكتاب بأي شكل من الأشكال، أو بأي وسيلة، سواء التصويرية أو الإلكترونية أو الميكانيكية، بما في ذلك النسخ الفوتوغرافي والتسجيل على أشرطة أو أقراص مدمجة أو سواها وحفظ المعلومات واسترجاعها دون إذن خطي مسبق من الناشر .



مقدمة

يُمِرُّ الإنسانُ بالعديد من المراحلِ التعلّميّةِ خلالِ عُمرِهِ، فمراحلُ التعلّمِ لا تنتهي، والإنسانُ يتعلّمُ في كلِّ يومٍ بحياته أشياءً جديدةً.

وعندَ التحدّثِ عنِ مرّحلةِ رياضِ الأطفالِ فإنّنا نتحدّثُ عنِ مرّحلةٍ مهمّةٍ ومميّزةٍ، فهي أساسُ تكوّنِ المعلوماتِ والمهاراتِ والقدراتِ لدى الطفلِ، وفيها تُشكّلُ شخصيّتهِ المتكاملةُ، وتُبنى المفاهيمُ العليّةُ لديه؛ فالعلمُ في الصغرِ كالنقشِ في الحجرِ.

إنّ الأطفالِ الصغارَ بطبيعتهم فضوليّون، ولديهم أسئلةٌ لا تنضبُ عنِ العالمِ من حولهم، فالعلومُ موجودةٌ في كلِّ مكانٍ، ولا يُمكنُ تجاهلُ تعلّمِها للأطفالِ، ومن ثمّ يجبُ علينا الاستفادةَ منِ هذا الفضولِ الفطريِّ، وتوجيهِ حماسهم للاكتشافِ العلميِّ، وتعزيزِ حبهم للعلمِ مدى الحياة، وسيكونُ له تأثيرٌ إيجابيٌّ في تشكيلِ شخصيّاتهم وإعدادِ علماءٍ المُستقبِلِ.

وحيثُ نتوجّهُ لتعليمِ الطفلِ مادّةَ العلومِ في مرّحلةِ رياضِ الأطفالِ، فإنّنا نشيرُ إلى أهميّةِ تعلّمِ مجموعةٍ منِ المفاهيمِ والمهاراتِ العليّةِ التي تُساعدُ الأطفالَ على فهمِ العالمِ من حولهم وتنبيةِ قدراتهم العليّةِ.

ونحنُ إذ نضعُ بينَ أيديكمُ كتابَ أدكياءِ العلومِ الموجهَ للأطفالِ من عُمرِ 4-5 سنواتٍ، فإنّنا نضعُ مجموعةً منِ المفاهيمِ الأساسيّةِ، لتكونُ محتوىً ملائمًا لمادّةِ العلومِ للمُستويين: الأوّل، والثاني، من مرّحلةِ رياضِ الأطفالِ (KG1 – KG2).

ويُقسّمُ كتابَ أدكياءِ العلومِ إلى أربعِ وحداتٍ دراسيّةٍ تضمُّ موضوعاتٍ مختلفةً تحدّمُ الفئةَ العُمريّةَ المُستهدَفةَ، وهي: الكائناتُ الحيّةُ، والموادُّ في الطبيعةِ، والماةُ والهواءُ، والأرضُ والفضاءُ.

وأنطلاقاً منِ الخبراتِ والمفاهيمِ العليّةِ المُعتمَدةِ في مصفوفةِ المُدى والتتابعِ للمنهاجِ، فقد روعي التضمينُ الأفقيّ لمحتوى الكتابِ في كلِّ مُستوى، وهذا يتطلّبُ مراعاةَ اتساعِ المنهاجِ وعمقه، والترابطِ بينَ جميعِ عناصرِهِ والتكاملِ بينها.

كما روعي التضمينُ العموديّ لمحتوى المنهاجِ بينَ المُستويين، وهذا يتطلّبُ تراكمَ الخبراتِ وتتابعها بما يتّسجمُ معَ طبيعةِ الأطفالِ، وأعمارِهِم، ومرّاجِلِ نموّهم، وطبيعةِ المادّةِ نفسِها، فيكونُ التتابعُ منِ البسيطِ إلى المُعقّدِ، بحيثُ يزدادُ المنهاجُ عمقاً واتساعاً كلما ارتقينا منِ المُستوى الأوّلِ إلى المُستوى الثاني.

كما يضمُّ كتابَ أدكياءِ العلومِ تمارينَ وأنشطةً، وأسئلةً تُعمّدُ على الملاحظةِ، والمقارنةِ، والوصفِ، والتنبؤِ، وألماً تُساعدُ على اكتسابِ المفاهيمِ العليّةِ والخبراتِ التعلّميّةِ بطريقةٍ مُبسّطةٍ وسهلةٍ، كما يدعّمُ محتوى الكتابِ مجموعةً منِ مهاراتِ التفكيرِ، كالاستدلالِ والاستقصاءِ والاستنتاجِ والاستقراءِ، وسُساعدُ الطفلَ على إدراكِ المفاهيمِ العليّةِ بطريقةٍ عمليّةٍ، وتَجعله قادراً على فهمِ العالمِ المُحيطِ بهِ وتنبيةِ مهاراتِ الدكاءِ المُتعدّدةِ لديه.

وجُلُّ ما نعدّه خلاصةً لتعلّمِ العلومِ واكتسابِ مهاراته ما تضمّنه كتابَ أدكياءِ العلومِ من بناءِ قيمٍ وجدانيّ في شخصيّةِ الطفلِ، حيثُ وضعنا في نهايةِ كلِّ درسٍ توجيهاً قيمياً يحفّزُ الطفلَ على تمثله في سلوكه، ويسهمُ في تقويةِ الجانِبِ الإيجابيِّ لديه.

واللهُ وليُّ التوفيقِ.

المؤلّفاتُ



دار
الأجيال
للنشر والتوزيع

Tel. +962 6 515 7 555
Fax. +962 6 515 7 550
Mob. +962 7 77 08 00 09
P.O.Box 1195 Amman-11941 Jordan
Info@ajyal.com



www.ajyal.com





حَاجَاتُ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ



أَتَهَيَّأُ لِاتِّعْلَمَ

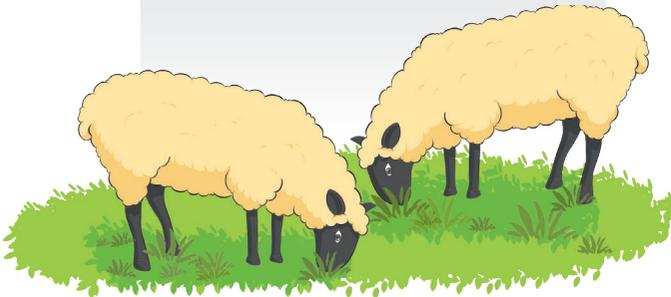


• هَلِ الْحَجَرُ كَائِنٌ حَيٌّ أَمْ غَيْرُ حَيٍّ؟



• مَا الْفَرْقُ بَيْنَ الْحَجَرِ وَالنَّبَاتِ؟

• مَا هِيَ حَاجَاتُ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ؟



أَتَأَمَّلُ ثُمَّ أُجِيبُ



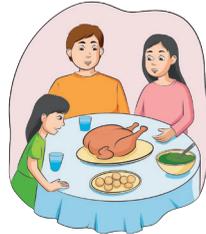
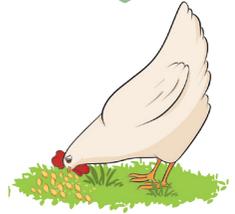
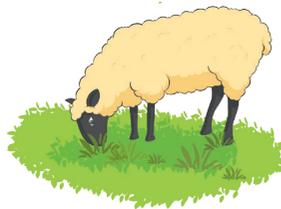
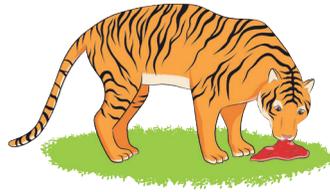
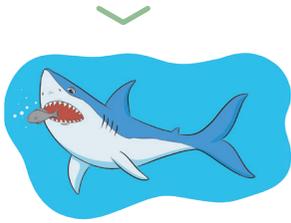
• هَلْ تَسْتَطِيعُ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ الْبَقَاءَ مِنْ دُونِ شُرْبِ الْمَاءِ؟

تَحْتَاجُ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ جَمِيعُهَا إِلَى الْمَاءِ.

أَتَأَمَّلُ ثُمَّ أُجِيبُ



◀ مَاذَا تَفْعَلُ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ فِي الصُّورِ الْآتِيَةِ؟

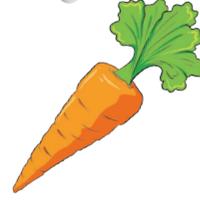
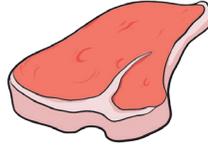
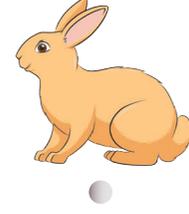
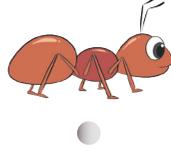


مَا أَثْرُ تَنَاوُلِ الْغِذَاءِ فِي
صِحَّةِ الْإِنْسَانِ؟

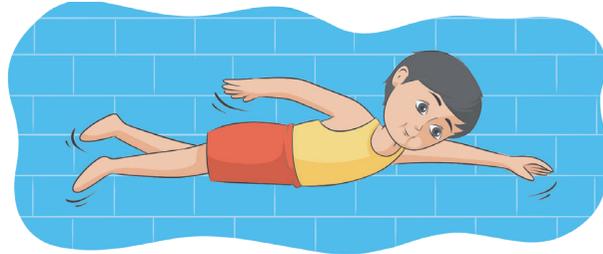
مَاذَا لَوْ لَمْ يَتَوَافَرَ غِذَاءٌ
لِلْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ؟

تَحْتَاجُ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ جَمِيعُهَا إِلَى الْغِذَاءِ.

أصلُ بينَ الحيوانِ في السَّطْرِ الأوَّلِ وَالغِذاءِ المُناسِبِ لَهُ في
السَّطْرِ الثَّانِي:



أَتَأَمَّلُ الصُّورَةَ ثُمَّ أَجِيبُ:



هَلْ يَسْتَطِيعُ الطِّفْلُ البَقَاءَ تَحْتَ المَاءِ مُدَّةً طَوِيلَةً؟

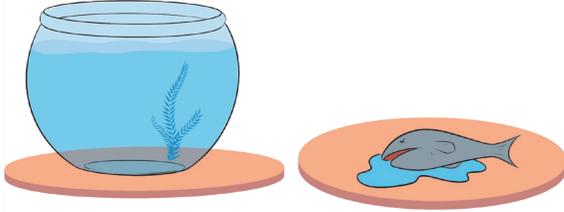
يَتَنَفَّسُ الإنسانُ الهَوَاءَ خَارِجَ المَاءِ، وَلَا يَسْتَطِيعُ التَّنَفُّسَ دَاخِلَ المَاءِ.



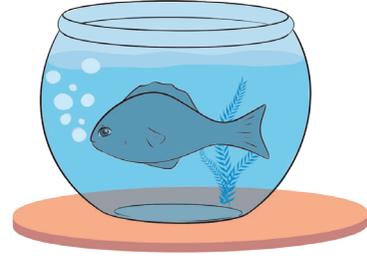
6



أَتَأْمَلُ تَمَّ أُجِيبُ



لِمَاذَا تَمَوَّتُ السَّمَكَةُ بَعْدَ خُرُوجِهَا
مِنَ الْمَاءِ؟



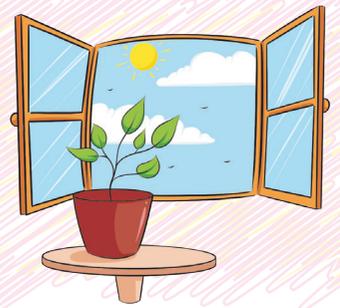
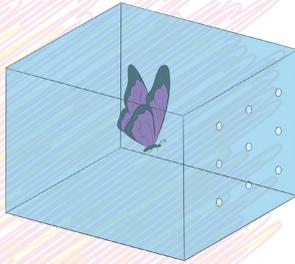
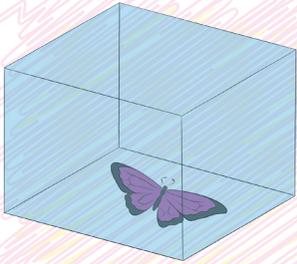
مَا هَذِهِ الْفُقَاعَاتُ الَّتِي تَخْرُجُ مِنْ
السَّمَكَةِ؟

ك تَتَنَفَّسُ السَّمَكَةُ الْهَوَاءَ دَاخِلَ الْمَاءِ، وَلَا تَسْتَطِيعُ تَنَفُّسَ الْهَوَاءِ خَارِجَ الْمَاءِ.

أَتَأْمَلُ تَمَّ أَسْتَنْتِجُ



ك مَا الَّذِي أَدَّى إِلَى مَوْتِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ فِي الصُّورَةِ؟



تَحْتَاجُ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ جَمِيعُهَا إِلَى الْهَوَاءِ لِلتَّنَفُّسِ.

أَتَأَمَّلُ الصُّورَ الْآتِيَةَ، ثُمَّ أَتَحَدَّثُ عَنْ مَاوِي كُلِّ كَائِنٍ حَيٍّ:



المأوى (المسكن): هُوَ الْمَكَانُ الَّذِي يَعْيشُ فِيهِ
الكائنُ الحَيِّ.



تَحْتَاجُ الكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ جَمِيعُهَا إِلَى الْمَأْوَى.

أَصِلْ بَيْنَ الكَائِنِ الْحَيِّ وَالْمَأْوَى الَّذِي يَعْيشُ فِيهِ:



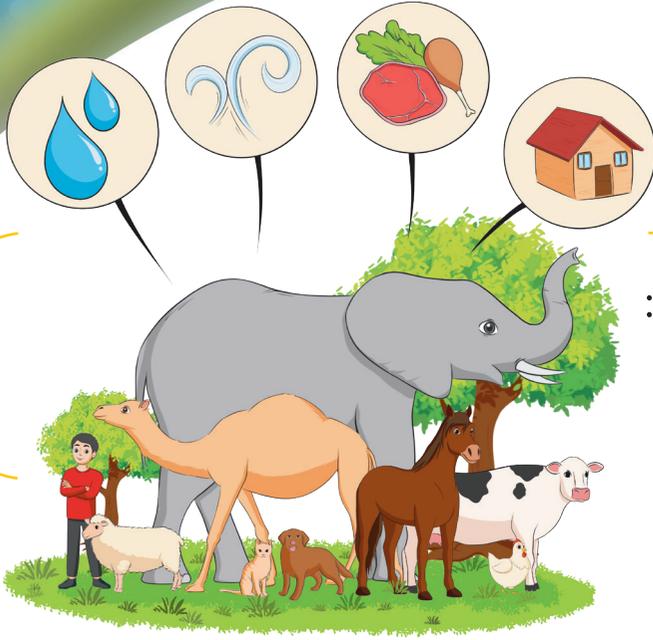
8



أَنْظِمُ مَفَاهِيمِي



تَحْتَاجُ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ جَمِيعُهَا إِلَى:
الْمَاءِ، وَالْهَوَاءِ، وَالْغِذَاءِ، وَالْمَأْوَى.



أَضَعُ إِشَارَةً (✓) أَسْفَلَ الصُّورَةِ الَّتِي تَدُلُّ عَلَى كَائِنٍ حَيٍّ فِي مَا يَأْتِي:



أَحْمَدُ اللَّهَ عَلَى أَنْ سَخَّرَ لِي مَا فِي الْأَرْضِ
لِأَبْقَى حَيًّا.



9

حاجاتُ النَّبَاتِ

أَتَهَيَّأُ لِاتِّعْلَمَ



ماذا تَحْتَاجُ النَّبَاتَاتُ لِكَيْ تَعِيشَ؟



ما الفَرْقُ بَيْنَ النَّبَاتَيْنِ؟

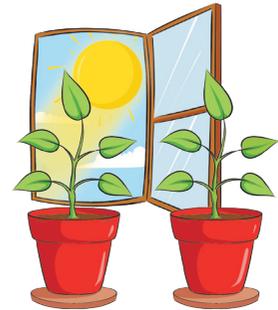
أَتَأَمَّلُ ثُمَّ أُجِيبُ



3



2



1

ماذا حَدَثَ لِلنَّبَاتِ؟ لِمَاذَا اصْفَرَّتْ أَوْراقُهُ؟



النَّبَاتُ كائِنْ حَيٍّ يَحْتَاجُ إِلَى ضَوْءِ الشَّمْسِ؛ لِيَعِيشَ وَيَنْمُو وَتَخْضِرَ أَوْراقُهُ.

هَلْ تَحْتَاجُ النَّبَاتَاتُ لِأَشْيَاءٍ أُخْرَى لِكَيْ تَعِيشَ؟

