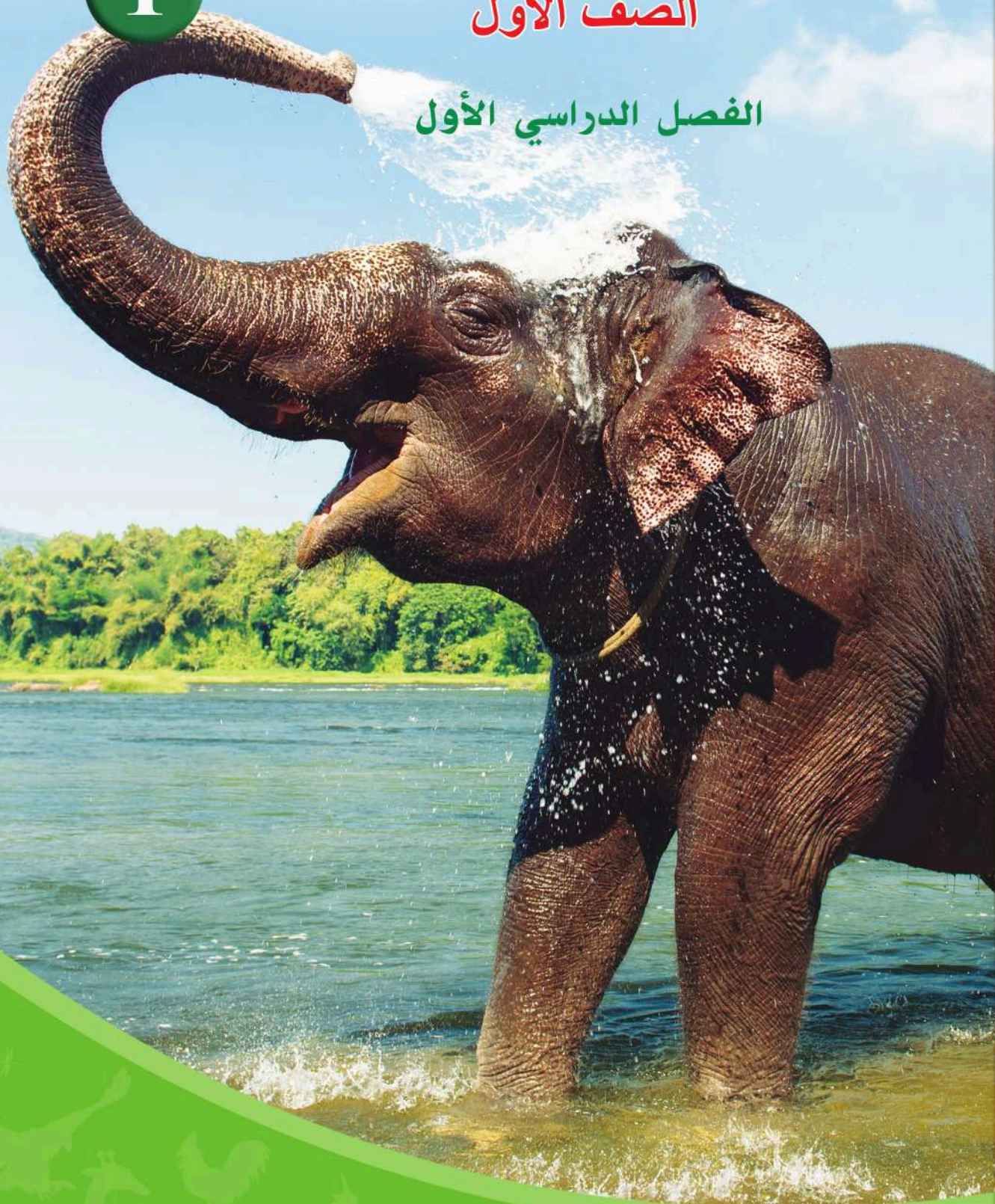


العلوم

1

الصف الأول

الفصل الدراسي الأول



كتاب المعلم

العلوم

الصف الأول - دليل المُعَلِّم

الفصل الدراسي الأول

1

فريق التأليف

موسى عطا الله الطراونة (رئيساً)

محمد أحمد أبو صيام

هناء عطية الله المعايطة

فاتن نافع أبوشملة

وفاء محمد لصوي

شفاء طاهر عباس (منسقاً)

الناشر: المركز الوطني لتطوير المناهج

يسر المركز الوطني لتطوير المناهج، استقبال آرائكم وملحوظاتكم على هذا الدليل عن طريق العناوين الآتية:

☎ 06-5376262 / 237 ☎ 06-5376266 ☎ P.O.Box: 2088 Amman 11941

📧 @nccdjor 📧 feedback@nccd.gov.jo 🌐 www.nccd.gov.jo

قرّرت وزارة التربية والتعليم استخدام هذا الدليل في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية جميعها، بناءً على قرار المجلس الأعلى للمركز الوطني لتطوير المناهج في جلسته رقم (2020/6)، تاريخ 2020/9/24 م، وقرار مجلس التربية والتعليم رقم (2020/118)، تاريخ 2020/11/4 م، بدءاً من العام الدراسي 2020 / 2021 م.

© HarperCollins Publishers Limited 2020.

- Prepared Originally in English for the National Center for Curriculum Development. Amman - Jordan

- Translated to Arabic, adapted, customised and published by the National Center for Curriculum Development. Amman - Jordan

ISBN: 978 - 9923 - 41 - 120 - 9

المملكة الأردنية الهاشمية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية:
(2020/10/4566)

372,357

الأردن. المركز الوطني لتطوير المناهج

دليل المعلم: العلوم: الصف الأول / المركز الوطني لتطوير المناهج - عمان: المركز، 2020

ج1 (118) ص.

ر.إ.: 2020/10/4566

الوصفات: / تدريس العلوم / المقررات الدراسية / التعليم الابتدائي

يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه، ولا يعتبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, sorted in retrieval system, or transmitted in any form by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of the publisher or a license permitting restricted copying in the United Kingdom issued by the Copyright Licensing Agency Ltd, Barnard's Inn, 86 Fetter Lane, London, EC4A 1EN.

British Library Cataloguing-in-Publication Data

A catalogue record for this publication is available from the Library.

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
المقدمة	4
نظرة عامة إلى كتاب الطالب	a
نظرة عامة إلى كتاب الأنشطة والتمارين	e
نظرة عامة إلى دليل المعلم	g
التقويم	i
المهارات	m
استراتيجيات التدريس والأساليب الداعمة لعملية التعلم	o
تمايز التدريس والتعلم	q
توظيف التكنولوجيا	s
الوحدة 1: الإنسان والصحة	7
الدرس 1: نحن متشابهون	10
الدرس 2: حاجات الإنسان الأساسية	14
الدرس 3: صحة جسم الإنسان	18
الإثراء والتوسع: الرياضة	21
مراجعة الوحدة	22
الوحدة 2: النباتات والحيوانات	25
الدرس 1: النباتات وأجزاؤها	28
الدرس 2: حاجات النباتات	33
الدرس 3: الحيوانات وأجزاؤها	37
الدرس 4: حاجات الحيوانات	41
الإثراء والتوسع: المزارع	47
مراجعة الوحدة	48
الوحدة 3: أماكن عيش الكائنات الحية	51
الدرس 1: البيئة	54
الدرس 2: السلسلة الغذائية	61
الدرس 3: المحميات الطبيعية	64
الإثراء والتوسع: الطبيب البيطري	68
مراجعة الوحدة	69
ملحق أوراق العمل	A1
ملحق إجابات كتاب الأنشطة والتمارين	A15
قائمة المراجع	A22

المقدمة

جاء هذا الدليل ليكون مُرشِّدًا لي في تخطيط دروس العلوم وتنفيذها، بوصفه أحد المصادر التي أُعِدَّتْ وَفْقَ معايير الأداء الرئيسة، ومعايير البحث والاستقصاء العلمي، التي تساعد على تحقيق أهداف تدريس العلوم المنشودة، مُؤكِّدًا سعي المملكة الأردنية الهاشمية المستمر في أداء رسالتها المُتمثِّلة في مواكبة التطوُّرات العالمية للمناهج على نحوٍ يُلائم حاجات الطلبة، وبما يُحقِّق معايير تدريس العلوم في المملكة التي تستهدف إحداث تطوُّر نوعي في تعليم العلوم وتعلُّمها. يشتمل هذا الدليل على عرض مُفصَّل لكيفية تخطيط الدروس وتنفيذها بما يناسب قدرات الطلبة، والبيئة المادية الصفية، والأهداف المنشودة، عن طريق مجموعة من العناصر المترابطة التي تُمثِّل مختلف جوانب الموقف التعليمي. يُقدِّم الدليل دعمًا مُكثَّفًا لطلبة هذا الصفِّ وَفْقَ إطار المنهاج، ويعطي إشارات مرجعية مرتبطة بكتاب الطالب وكتاب الأنشطة والتمارين، تساعد المعلم/المعلمة على الاستفادة القصوى منها جميعًا، فضلًا عن مجموعة متنوعة من أفكار التدريس يُمكن الاختيار منها.

يتكوَّن دليل المُعلِّم من الأقسام الرئيسة الآتية:

1- نظرة عامة إلى كتاب الطالب:

يشمل ذلك توضيح بنية كتاب الطالب، ودورة التعلُّم الخماسية التي صُمِّم الكتاب وَفْقها؛ ما يمنح الطلبة الدور الأكبر في العملية التعلُّمية التعليمية، ويوفِّر لهم فرصًا عديدة للاستقصاء، وحلَّ المشكلات، واستخدام التكنولوجيا.

2- نظرة عامة إلى كتاب الأنشطة والتمارين:

يشمل ذلك توضيح بنية كتاب الأنشطة والتمارين، ويُقدِّم الدليل توضيح الغاية من هذا الكتاب وما يحتويه، فهو مخصص لتدوين الملاحظات ونتائج الأنشطة والتمارين التي يُنفِّذها الطلبة، وما يتعلَّمونه بصورة رئيسة في الدروس.

3- نظرة عامة إلى دليل المُعلِّم:

يُقدِّم الدليل نظرة عامة عن كل وحدة في كتاب الطالب والدروس التي تضمُّها، تبدأ كل وحدة بمصفوفة تتضمَّن نتائج الوحدة، والنتائج السابقة واللاحقة المرتبطة بها؛ لتُعين المعلم/المعلمة على تمثيل الترابط الرأسي للمفاهيم والأفكار، وتساعد على تصميم أنشطة التعلُّم والتعليم في الوحدة وتنفيذها.

ويُعرِّض الدرس وَفْقَ نموذج تدريس من ثلاث مراحل، يُنفَّذ كلُّ منها عن طريق عناصر مُحدَّدة.

أ (تقديم الدرس: يتضمَّن تقديم الدرس تقويم المعرفة السابقة، ويُقدِّم الدليل مقترحات عدَّة لتعرف التعلُّم السابق الذي يفيد بتنظيم المعلومات وترابطها. ويتنهج الدليل أساليب متنوعة تختلف باختلاف موضوع الدرس.

ب) التدريس: يتضمّن التدريس تحديد أفكار الدرس الرئيسة، ومناقشتها، وكيفية استخدام الصور والأشكال، إلى جانب أنشطة تعليمية متنوعة، ومعلومات إضافية للمعلم/ للمعلمة وأنشطة منزلية مُقترحة لتعزيز التعلّم وإثرائه، وإجابات أسئلة (أتحقّق)، و(أتأمّل الصورة)، و(أتأمّل الشكل).

ج) التقويم: يشمل ذلك مراجعة الدرس، وإجابات أسئلته، وتقويم التعلّم، إضافةً إلى المهام التي تربط المحتوى العلمي بمجالات معرفية وعلمية أُخرى.

4- مراجعة الوحدة:

يُقصد بذلك التقويم الختامي للتعلّم باستخدام جداول التعلّم، وعمل المطويات، والإجابة عن أسئلة المفاهيم والمصطلحات، والمهارات والأفكار العلمية، وتقويم الأداء باستعمال سلم التقدير.

5- الملاحق:

تحتوي الملاحق على أوراق عمل متنوعة وإجاباتها، وإجابات أسئلة الأنشطة في كتاب الأنشطة والتمارين، وإجابات التمارين، وإجابات أسئلة مهارات العلم.

6- عناصر أُخرى:

يعرض الدليل أيضًا مقترحات لتنفيذ موضوعات الإثراء والتوسّع في كل درس. ونحن إذ نُقدّم هذا الدليل، فإننا نأمل أن يُسهم في تحقيق أهداف التعلّم المنشودة، وإبراز قدرات المعلم/ المعلمة الإبداعية على وضع البدائل، وإضافة الجديد، وبناء أدوات تقويم ذات معايير جديدة.

والله ولي التوفيق

المركز الوطني لتطوير المناهج

بنية كتاب الطالب: دورة التعلم الخماسية

صُمِّمت وحدات كتاب الطالب وفق دورة التعلم الخماسية التي تمنح الطلبة الدور الأكبر في العملية التعليمية التعليمية، وتوفّر لهم فرصاً عديدة للاستقصاء، وحل المشكلات، والبحث، واستخدام التكنولوجيا. تتضمن هذه الدورة ما يأتي:

2 الاستكشاف Exploration:

مشاركة الطلبة في الموضوع؛ ما يمنحهم فرصة لبناء فهمهم الخاص. ويجمع الطلبة في هذه المرحلة بيانات مباشرة تتعلق بالمفهوم الذي يدرسونه عن طريق إجراء أنشطة عملية متنوعة وجاذبة، يعتمد بعضها المنحى التكاملي STEAM الذي يساعد الطلبة على اكتساب مهارات العلم.

1 التهيئة Engagement:

إثارة فضول الطلبة الطبيعي ودافعيتهم إلى البحث والاستكشاف، وتنشيط المعرفة السابقة بالموضوع.

أهنية غسل اليدين

إعدادات الأيدي والشعر:

- تأكد أن المُرطّب المستخدم لا يُسبب الحساسية للأيدي.
- اغسل يديّ بالماء والصابون بعد النهاء.

المواد والأدوات:

- ورقيّ تشفيف.
- صابون.
- مِرطّب.
- منشفة.

خطوات العمل:

1. أضغ كمية من المِرطّب على يديّ، ثم افرّغ قليلاً من منشفة الشفا عليهما، وألفس يديّ جيّداً. ماذا يمثّل منشفة الشفا في هذا النشاط؟
2. اجزّب: أضغ يديّ بورقيّ التشفيف. ماذا لاحظ؟
3. افرّغ: افرّغ الخطوة الأولى مرّتين، بحثاً اغسل يديّ بالماء فقط في المرّة الأولى، ثم اغسلهما في المرّة الثانية بالماء والصابون، ثم افرّغ ملاحظاتي بالترتيب.
4. أنشئ: أهنية غسل اليدين بالماء والصابون.

ملاحظة: عندما أضغ الأيديّ فإن أضغ الأنشطة منها في مجموعات.

قائمة الخدوش

الفرس (1): نحن نشاهون.

الفرس (2): حاجات الإنسان الأساسية.

الفرس (3): صحة جسم الإنسان.

كيف يحافظ الإنسان على صحته؟

أنهيا

كيف يحافظ الإنسان على صحته؟

5 التقويم Evaluation:

التحقّق من تعلّم الطلبة وفهمهم للموضوع، ومنحي فرصة لتعرّف نقاط القوة والضعف لدى طلبتي.

المهارات والأفعال العلمية

أجب عن الأسئلة الآتية:

1. أنشئ: كيف أحافظ على صحة جسمي من الفرص؟
2. أضغ: أضغ إشارة (✓) أسفل الممارسة السليمة التي لحافظ على صحة الجسم:

يتمّ الحذوّل الأمي لوزيع عقدة أطفال بحسب لون شعر كلّ منهم.

لون الشعر	عدد الأطفال
	////
	//
	///

كم طفلاً لديه شعر أشود؟

مراجعة الوحدة (1)

المفاهيم والمصطلحات

أبيل بختل مفهوم بالصور التي شابهة في ما يأتي:

	الغذاء Food		المرض Disease
	المشكن Home		الهواء Air
	الماء Water		التلامخ Facial Features

3 الشرح والتفسير Explanation:

تقديم محتوى يتسم بالتنوع في أساليب العرض، ويضم العديد من الصور والأشكال التوضيحية والرسوم البيانية المرتبطة بالموضوع؛ ما يمنح الطلبة فرصة لبناء المفهوم.

الدرس 3 صحة جسم الإنسان

المبادئ الصحية

يُمارس بعض الناس عادات غير صحية قد تُسبب المرض. **Disease** خلل يصيب صحة الجسم. من هذه العادات: عدم الاهتمام بنظافة الجسم، والشهر لأوقات متأخرة، وقلة ممارسة التمارين الرياضية.

✓ **نُحَقِّق:** أذكر عادات غير صحية يجب تجنبها.

المبادئ الصحية

النظافة والأكل:

- فُرْشَةُ أَسْنَانِي. • صَابُونٌ.
- مَقْضُ أَطَافِر.

خطوات العمل:

- 1. **ألاحظ:** الأدوات الموجودة.
- 2. **أواصل:** مع زميلاتي / زميلاتي، وأرْشَحُ لَهُنَّ أَسْنَانِي اسْتِخْدَامِي هَذِهِ الْأَدَوَاتِ فِي خِيَانِي الْيَوْمِيَّةِ.
- 3. **أُفَكِّ:** أَغْسِلُ يَدَيَّ، وَأَتَلَقَّ أَسْنَانِي أَمَامَ زَمِيلَاتِي / زَمِيلَاتِي، مَعَ الْحَافِظَةِ عَلَى الْمَاءِ.
- 4. **أَقْرَأ:** كَيْفَ أَحَافِظُ عَلَى نَظَافَةِ جِسْمِي وَصِحَّتِي، مُبَيَّنَّ الْأَشْيَاءَ الَّتِي دَفَعَتْنِي إِلَى فَعْلِي ذَلِكَ.

نُفَرِّدُ لِكُلِّ بَحَارِيَّةٍ مِنْ بَيْنِ الْعَادَاتِ الْغَيْرِ الصَّحِيَّةِ.

المبادئ الصحية

يُحَافِظُ الْإِنْسَانُ عَلَى صِحَّتِهِ بِمَازَنَةِ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَنْشِطَةِ تُشْمَلُ الْعَادَاتِ الصَّحِيَّةِ، مِنْهَا:

▲ التَّوَرُّدُ لِلدُّعَاةِ.

▲ غَسْلُ الْأَيْدِي.

▲ الْإِسْتِخْدَامُ وَغَسْلُ الْبِلَاتِي.

▲ الْجَمَاعَةُ بِالْأَسْنَانِي.

أناقيل الصورة:

كَيْفَ يُحَافِظُ الْأَطْفَالُ فِي هَذِهِ الصُّورَةِ عَلَى صِحَّةِ أَجْسَادِهِمْ؟

✓ **نُحَقِّقُ:** مَا الْعَادَاتُ الصَّحِيَّةُ الَّتِي أَحَافِظُ بِهَا عَلَى صِحَّةِ جِسْمِي؟

4 الإثراء والتوسُّع Elaboration:

تزويد الطلبة بخبرات إضافية لإثارة مهارات الاستقصاء لديهم، عن طريق إشراكهم في تجارب وأنشطة جديدة تكون أشبه بتحدٍّ يفضي إلى التوسُّع في الموضوع، أو تعميق فهمه.

الإثراء والتوسُّع

الرياضة

يُمارَسُ الرِّيَاضَةُ لِأَنَّ قَوَائِدَهَا كَثِيرَةٌ لِصِحَّةِ الْجِسْمِ؛ فَهِيَ تَحْمِيهِ مِنَ الْإِصَابَةِ بِالسُّمْنَةِ وَالْكَسَلِ.

يُوجَدُ أَنْوَاعٌ لِلرِّيَاضَةِ، مِنْهَا: السَّيَاحَةُ، وَكُرَةُ الْقَدَمِ، وَكُرَةُ الطَّاغِزَةِ، وَكُرَةُ السَّلْقِ، وَالْجَزْيِ.

أَتَحَدَّثُ: عَنْ أَهَمِّيَّةِ التَّسْجِيلِ فِي الْأَنْشِطَةِ الرِّيَاضِيَّةِ الْمَدْرَسِيَّةِ، وَأَعْمَلُ مُلَصَّفًا يُوضِّحُ أَنَّ مُمَازَسَةَ الرِّيَاضَةِ هِيَ مِنَ الْعَادَاتِ الصَّحِيَّةِ الَّتِي نَعْمَلُ عَلَى بِنَاءِ جِسْمِ سَلِيمٍ، ثُمَّ أَعْرِضُهُ أَمَامَ زَمِيلَاتِي / زَمِيلَاتِي.

21

يشمل الدرس عناصر متنوعة، عُرِضَتْ بتسلسل بنائي واضح؛ ما يُسهِّل تعلُّم الطلبة المفاهيم والمعارف والأفكار الواردة في الدرس.

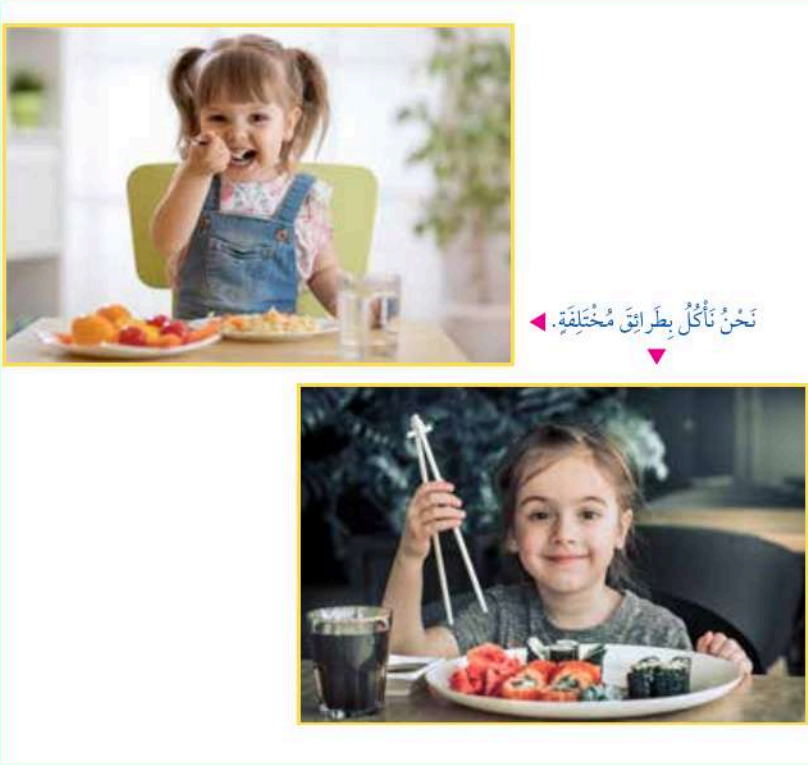
عناصر محتوى الدرس:

شرح محتوى الدرس:

شرح محتوى الدرس بعبارات بسيطة تراعي الفئة العمرية وخصائص الطلبة النامية، وتنظيم عملية الشرح بحيث تشمل على عناوين رئيسية، يتفرّع منها عناوين ثانوية، وتندرج أحياناً عناوين فرعية من العناوين الثانوية، وتظهر بألوان مختلفة.

الصور والأشكال:

صور واضحة ومتنوعة تُحقِّق الغرض العلمي.



كَيْفَ يَخْتَلِفُ بَعْضُنَا عَنْ بَعْضٍ؟

نَحْنُ نَخْتَلِفُ فِي أَوْصَافِ الْوَجْهِ؛ أَيِ **المَلامح** Facial Features. وَنَحْنُ نَخْتَلِفُ أَيْضًا فِي الْأَلْوَانِ الَّتِي نَحِبُّهَا، وَالْأَلْعَابِ الَّتِي نَوَدُّ اللَّعِبَ بِهَا.

يَخْتَلِفُ الْأَطْفَالُ فِي مَلَامِحِهِمْ
مِثْلَ شَكْلِ الْعَيْنَيْنِ.



الدَّرْسُ 2 حاجات الإنسان الأساسية

إلى ماذا أحتاج لكي أعيش؟

أنا كائن حيّ أحتاج إلى **الماء** Water و**الغذاء** Food و**الهواء** Air لكي أُنْمُو، وَأَعِيشَ.

المفاهيم والمصطلحات:

تظهر مُظَلَّلَةً، وبخط غامق؛ للتركيز عليها، وجذب انتباه الطلبة إليها.

نَحْنُ مُخْتَلِفُونَ

نشاط

المواد والأدوات:

- مجموعة صورٍ لأطفالٍ.

خطوات العمل:

1. **ألاحظ** أوجه الاختلاف بين الأطفال في الصور.
2. **أعدّد** شفوياً الأشياء التي يختلفون فيها.
3. **أصنّف** الصور بحسب الاختلافات الظاهرة فيها.
4. **أستنتج** أننا مختلفون.

النشاط:

خبرات عملية تُكسب الطلبة مهارات ومعارف متنوعة، بعضها وفق المنحى التكاملي STEAM.

المهارات:

تحدّي قدرات الطلبة في مجال التفسير، والتحليل، ومعالجة المعلومات؛ لذا فهي تُنمي قدراتهم على التأمل، والتفكير، والاستقصاء؛ لتحقيق مفهوم التعلم مدى الحياة.

العلوم مع:

تقديم معلومات بغرض التكامل مع المباحث الأخرى، أو ربط تعلم الطلبة بمجالات الحياة؛ ليصبح تعلمهم ذا معنى.

العلوم مع الفن

أَعْمَلُ مُلَصِّقًا أَوْضَحُ فِيهِ أَوْجُهَ الشَّابِهِ وَأَوْجُهَ الْإِخْتِلَافِ فِي الْمَلَامِحِ بَيْنَ النَّاسِ.

13

توظيف التكنولوجيا:

إسهام التكنولوجيا الفاعل في تعلّم العلوم، والمساعدة على استكشاف المفاهيم الجديدة، وتحفيز أدوات التكنولوجيا الطلبة على التأمل، والتحليل، والتفكير.

العلوم مع المجتمع

أَبْحَثُ -بِاسْتِشَارَةِ أَحَدِ الْوَالِدَيْنِ- فِي شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنَتِ عَنِ الْبَيِّنَاتِ الْمَائِيَّةِ فِي الْأُرْدُنِّ، وَعَنِ اسْمِ كُلِّ مِنْهَا، ثُمَّ أَشَارَكَ زَمَلَانِي / زَمِيلَاتِي فِي النَّتَائِجِ الَّتِي اتَّوَصَّلَ إِلَيْهَا.

60

التقويم التكويني:

أسئلة تهدف إلى التحقق من مدى فهم الطلبة في أثناء عملية التعلم.

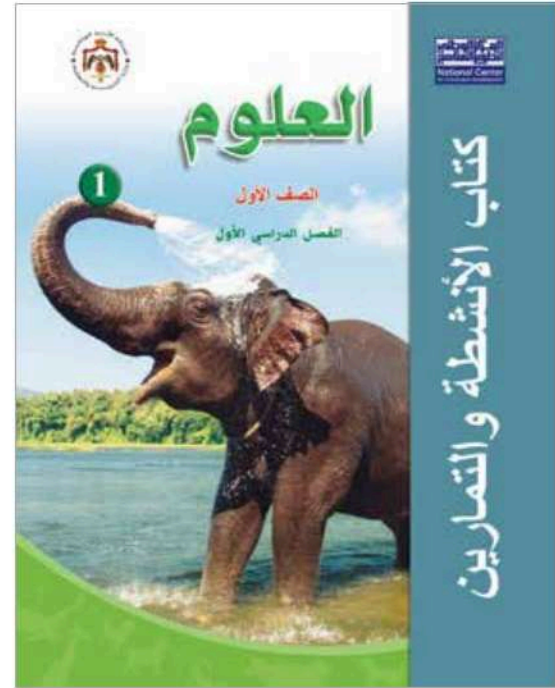
✓ **أَتَحَقَّقُ:** فِيمَ يَخْتَلِفُ طَلَبَةُ صَفِّي بَعْضُهُمْ عَنْ بَعْضٍ؟

بنية كتاب الأنشطة والتمارين:

أفرد كتاب الأنشطة والتمارين لتدوين الملاحظات ونتائج الأنشطة والتمارين التي يُنفّذها الطلبة، وما يتعلّمونه بصورة رئيسة في الدروس. وهو يتضمّن توجيهات للطلبة بخصوص ما يجب القيام به، ويُسهّم في تقديم تغذية راجعة مكتوبة عن تعلّمهم وأدائهم.

أوراق عمل خاصة بالأنشطة الموجودة في كتاب الطالب:

تتضمّن أوراق العمل المواد والأدوات اللازمة لإجراء النشاط، وإرشادات السلامة الواجب اتباعها في أثناء تنفيذ النشاط. وهي تشمل خطوات العمل، والأماكن المخصصة لتدوين الملاحظات، والنتائج التي توصّل إليها الطلبة. وتتضمّن بعض أوراق العمل صوراً توضيحية لبعض الإجراءات التي توجب ذلك.



المسكن الصحي

الهدف: أصمم نموذجاً لمسكن صحي.

المواد والأدوات:

- ورق كرتوني مقوّى.
- مقصّ بلاستيكي.
- أفلام تلويّن.
- لاصق.

إرشادات الأمن والسلامة:

أستخدّم المقصّ بحذر.

خطوات العمل:

1. أعمل نموذجاً لمسكن صحي.

أتبع تعليمات معلّمي/ معلّمتي، وأقصّ ورق الكرتوني المقوّى إلى الأجزاء المختلفة من المنزل (وهي نوافذ، أبواب، جدران، سقف، قاعدة المنزل). ثم أستخدم اللاصق في لصق هذه الأجزاء مكوناً المنزل، ثم ألونه.

أهمنيّ غسل اليدين

الهدف: أمنتج أهمنيّة غسل اليدين.

المواد والأدوات:

- ورق نشيف.
- منظف.

إرشادات الأمن والسلامة:

- أتأكّد أنّ المنظف المُستخدّم لا يُسبّب الحساسية لليدين.
- أغسل يديّ بالماء والصابون بعد انتهاء النشاط.

خطوات العمل:

1. أصنع كميّة من المنظف على يديّ، ثم أنثر قليلاً من مسحوق النشا عليهما، وأنفّض يديّ جيّداً. ماذا يمثّل مسحوق النشا في هذا النشاط؟

2. أجرب: أمسح يديّ بورق النشيف. ماذا ألاحظ؟

يديّ نظيفتان. ☐

يديّ غير نظيفتين. ☐

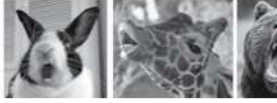
مهارة المقارنة



عندما أثارنا بين الأشياء أبحث عن أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بينها.
أتعلم:
أتناول أطعمة مختلفة مستخدماً أسناني في تقطيعها وطمعها في الفم. وحين أنظر إلى
عن بغض.



تأكلها الحيوانات.
ن، ملاحظ كيف تشابه وتختلف من حيث الأسنان:



مهارة الملاحظة



أعرف الأشياء باستخدام حواسي الخمس، فأستطيع النظر إلى الأشياء، أو لمسها،
أو سماعها.
أتعلم:
أنظر إلى الصورة الآتية، ثم أجيب عن السؤال الذي يليها:



– كيف أسهم حجم السحلية ولونها في أن تعيش في الصحراء؟
ألاحظ أن السحلية صغيرة الحجم، وأن لونها فاتح قريب من لون رمال الصحراء؛ ما
يساعدها على الاختباء من أعدائها، وتحمل الحرارة الشديدة.



أجرب:
أنظر إلى الصورة المجاورة، مبيّن كيف ساعد الريش الذي
يغطي جسم البطريق على أن يعيش في المنطقة القطبية.

أطبّق:
أحدد خصائص بيئة البطريق بوضع إشارة (✓) في المربع المناسب مما يأتي:

- ☐ معتدلة الحرارة. ☐ كثيرة الأشجار.
☐ قليلة الأمطار. ☐ شديدة البرودة.
☐ مغطاة بالجليد.

الوحدة 3: أماري عيش الكائنات الحية. (33)

مهارة العلم:

يشتمل كتاب الأنشطة والتمارين على
أوراق عمل تعمّق فهم الطلبة لمهارات
العلم، ومنها ما يتيح لهم فرصة
توظيفها بوصفهم علماء صغار.

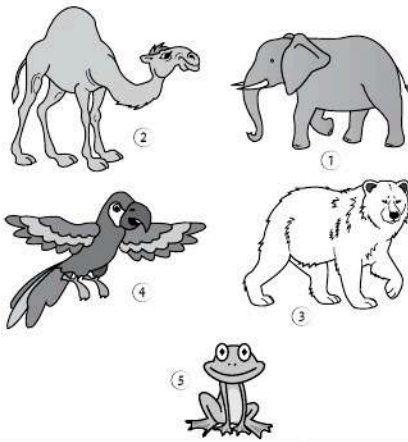
تمارين/ أسئلة اختبارات دولية أو على نمطها:

يتضمن كتاب الأنشطة والتمارين عدداً من
أسئلة الاختبارات الدولية أو على نمطها؛
لأنها تركز على إتقان العمليات، واستيعاب
المفاهيم، والقدرة على توظيفها في مواقف
حياتية واقعية، ولتشجيعي على بناء نماذج
اختبارات تحاكي هذه الأسئلة؛ لما لها من
أثر في إثارة تفكير الطلبة، ما يسهم في
جعل التفكير العلمي المنطقي نمط تفكير
للطلبة في حياتهم اليومية.

3. أفكر وأحدث:

أصنّف: أضع الحيوانات الآتية في بيئاتها الصحيحة:

الغابة	المنطقة العشبية	الصحراء	المنطقة القطبية	البهيرة



التمارين

1. أصل يخط المفاهيم الآتية بالصورة التي تناسبها:

	الجذور Roots
	التربة Soil
	الثمار Fruits
	الأطراف Limbs
	أكل لحوم Carnivore

دليل المُعلِّم:

يُقدِّم الدليل نظرة عامة عن كل وحدة في كتاب الطالب والدروس التي فيها. وفيه يُعرِّض الدرس

وفق نموذج تدريس من ثلاث مراحل، يُنفَّذ كلُّ منها باستعمال عناصر مُحدَّدة. تبدأ كل وحدة بمصفوفة نتائج تتضمن نتائج الوحدة، والنتائج السابقة، والنتائج اللاحقة المرتبطة بها؛ لتعيني على الترابط الرأسي للمفاهيم والأفكار، وتساعدني على تصميم أنشطة التعلُّم والتعليم في الوحدة وتنفيذها.

مراحل نموذج التدريس:

أولاً تقديم الدرس

تقديم الدرس يشمل ما يأتي:

تقويم المعرفة السابقة:

يُقصَد بذلك تشييط التعلُّم السابق للطالب/ للطلبة، الذي يُعدُّ أساساً لتعرِّف تنظيم المعلومات، وطرائق ترابطها. ويُقدِّم الدليل مقترحات عدَّة لهذا الربط، وينتهج أساليب متنوعة تختلف باختلاف موضوع الدرس.

البداية: عملية تهدف إلى جذب انتباه الطالب/ الطالبة إلى الدرس، مثل: البدء بمناقشة، أو البدء بتنفيذ نشاط سريع، أو عرض صور جاذبة.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

أشجع الطلبة على تسمية الأشياء التي يتشابهون فيها، ثم أكتب إجاباتهم على اللوح، ثم أسألهم:

- مم تتكوَّن أجسامنا؟
- إجابة محتملة: - رأس. - رِجلان. - يَدان.
- بطن. - عِنان.
- البدء بتنفيذ ورقة العمل (٦).

العادات غير الصحية

المناقشة

أناقش الطلبة في السؤال الآتي:

- ما نُسَمَّى الشيء الذي يُقَابِل الصحة؟ إجابة محتملة: - المرض. - التعب. - ارتفاع درجة حرارة الجسم.
- إذا لم يتمكن بعض الطلبة من معرفة الإجابة، فأسألهم: إذا استمر الإنسان في السهر أياماً متتالية دون أخذ قسط وافر من النوم، فما الذي قد يحدث له؟ إجابة محتملة: - التعب، والإرهاق.
- إذا لم يهتم الإنسان بنظافة الطعام الذي يأكله، فما الذي قد يصيبه؟ إجابة محتملة: المرض.

توضيح مفاهيم الدرس

الماء Water: أخبر الطلبة أن الماء شيء ضروري لحياة الكائن الحي، وأنه يستعمله كثيراً.

الغذاء Food: أوضح للطلبة أن الغذاء ضروري للإنسان؛ فهو يساعده على النمو، وممارسة أنشطته.

كيف يختلف بعضنا عن بعض؟

استخدام الصور والأشكال

أناقش الطلبة في دلالة الصورة الواردة، ثم أسألهم:

- هل للأطفال جميعاً لون العينين نفسه؟
- إجابة محتملة: لا، ليس للأطفال جميعاً لون العينين نفسه؛ فلبعضهم أعين بنية اللون، ولبعض آخر أعين سوداء اللون.
- ما الأشياء الأخرى التي يختلف فيها الأطفال؟

ثانياً التدريس

يشمل التدريس ما يأتي:

المناقشة:

يُقدِّم الدليل لي مقترحات لمناقشة الطلبة في موضوع الدرس، مثل الأسئلة التي تُمهِّد للحوار بيني وبين طلبتي، وإجاباتها المقترحة. تمنح المناقشة الطلبة فرصة للتعبير عن آرائهم، وتُعلِّمهم تنظيم أفكارهم، وحسن الإصغاء، واحترام الرأي الآخر، وتزيد من ثقتهم بأنفسهم.

توضيح مفاهيم الدرس:

تنوعت طرائق توضيح المفهوم في الدليل، وذلك بحسب طبيعة المفهوم. ويُقدِّم الدليل أفكاراً مقترحة لتوضيح المفاهيم الواردة في كتاب الطالب.

استخدام الصور والأشكال:

تُسمَّى الصور والأشكال الثقافة البصرية، وتُوضَّح المفاهيم الواردة في الدرس. يُبيِّن الدليل لي كيفية توظيف الصور والأشكال في عملية التدريس، ويرشدني إلى كيفية الاستفادة منها في تحفيز الطلبة على التفكير.

إضاءة للمعلم / للمعلمة

يرث الأبناء ملامحهم من كلا الوالدين، وتُسمى الصفات الوراثية، وتشمل: لون الشعر، والعينين، والقدرة على ثني اللسان. وفي المقابل، فإن بعض الصفات (مثل الندبات) تُكتسب في أثناء حياة الإنسان، ولكنها لا تُعد من الصفات الوراثية.

إضاءة للمعلم / للمعلمة:

معلومة لي تُسهم في إعطائي تفاصيل مُحَدَّدة عن موضوع ما. وقد تُسهم في تقديم إجابات لأسئلة الطلبة التي تكون غالبًا خارج نطاق المعلومة الواردة في الكتاب.

أخطاء شائعة

أخبر الطلبة أنه توجد أنواع خطيرة من الرياضة يجب تجنبها، أو يُمكن ممارستها وفق أسس سليمة: فلا يجوز - مثلاً - حمل أثقال كبيرة، أو تحريك الجسم بقوة فجأة. يُمكن أيضًا ممارسة الرياضة بإشراف مدرب متخصص / مدربة متخصصة، أو بإشراف معلم / معلمة التربية الرياضية.

أخطاء شائعة:

قد يكون البناء المعرفي لدى بعض الطلبة غير صحيح؛ فيُنبه الدليل إلى ذلك، مُبيِّنًا الخطأ والصواب.

تنويع التدريس

الأنشطة العلاجية:

أوزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أوجه فردًا كل مجموعة إلى وصف أوجه الشابه وأوجه الاختلاف في ملامح كلٍّ منهما.

الأنشطة الإرشادية:

أطلب إلى الطلبة إحضار صور تُظهر مجموعة من الأشخاص المختلفين (قد تكون هذه الصور لعائلات حقيقية، أو لأشخاص من المجلات)، ثم أطلب إليهم تصنيفها، مُبيِّنًا الأسباب التي اعتمدوها في تصنيف صور زملائهم / زميلاتهم في الصف. بعد ذلك أسألهم:

- لماذا صَنَعْتُم هذه الصور بهذه الطريقة؟
- ما الملامح المشتركة بين كل مجموعة؟

تنويع التدريس:

يُقدِّم الدليل أنشطة أو أسئلة تعرض المفهوم بأكثر من طريقة. ويُمكن لي الاستفادة من تنوع الطرائق المُقدَّمة لتدريس مفهوم ما في خططي العلاجية؛ لمعالجة ضعف بعض الطلبة، إضافة إلى الإفادة منها في تقديم المفهوم بطرائق تنسجم مع خصائص الطلبة وذكاياهم المختلفة.

القضايا المشتركة ومفاهيمها العابرة للمناهج والمواد الدراسية:

يُبيِّن الدليل لي القضايا المشتركة ومفاهيمها العابرة للمناهج والمواد الدراسية والموضوع المرتبط بها، وأهمية كل مفهوم في حياة الطلبة، وفي بناء شخصية متكاملة متوازنة لكلٍّ منهم.

القضايا المشتركة ومفاهيمها العابرة للمناهج

والمواد الدراسية

* قضايا بيئية (ترشيد الاستهلاك):

طلبة إلى أن الأردن بلد لا يوجد فيه مصادر مائية، وأنه يعتمد على مياه الأمطار في ذلك؛ لذا، لاقتصاد في استهلاك الماء عند استعماله، ثم

استخدام جدول التعلم

أراجع الطلبة في ما تعلَّموه عن كيفية المحافظة على صحة جسم الإنسان، ثم أدون إجاباتهم في عمود (ماذا تعلَّمْتُم؟) ضمن جدول التعلم.

الإنسان والصحة		ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلَّمْتُم؟
ما حاجات الإنسان الأساسية: الماء، والهواء، والغذاء، والمساكن.	ما حاجات الإنسان الأساسية؟	حي.	ما حاجات الإنسان الأساسية؟	حاجات الإنسان الأساسية: الماء، والهواء، والغذاء، والمساكن.
من الأغذية الصحية: الحليب، والخضار، والفواكه.	ما أنواع الغذاء الصحي؟	الغذاء الصحي.	ما الطرائق الأخرى التي يُمكن للإنسان أن يستعملها للحفاظ على صحة جسمه؟	من الأغذية الصحية: الحليب، والخضار، والفواكه.
النوم باكراً، والمحافظة على نظافة الجسم: تناول الغذاء الصحي.	ما العادات السليمة.	ممارسة الرياضة.	ما الطرائق الأخرى التي يُمكن للإنسان أن يستعملها للحفاظ على صحة جسمه؟	النوم باكراً، والمحافظة على نظافة الجسم: تناول الغذاء الصحي.

التقويم

ثالثاً

يشمل التقويم ما يأتي:

• استخدام جدول التعلم.

• إجابات أسئلة مراجعة الدرس.

• إجابات أسئلة مراجعة الوحدة.

مراجعة الوحدة

استخدام جدول
أراجع الطلبة في
بداية الوحدة،
الإنسان وصحة
جسمه
دُون أي
ضمن

التقويم في كتاب الطالب:

روعي التقويم في كتاب الطالب، وكتاب الأنشطة والتمارين، ودليل المعلم؛ للتحقق من فهم الطلبة، وتعزيز إنجازاتهم الفردية، ومنحهم فرصة التأمل في تعلمهم، ووضع أهداف لأنفسهم، وتقديم التغذية الراجعة والتحفيز والتشجيع لهم، فضلاً عن تضمينه استراتيجيات تلبي حاجاتهم المتنوعة، وفق ما يأتي:

✓ **أَتَحَقَّقُ:** فيم يَخْتَلِفُ طَلَبَةُ صَفِّي بَعْضُهُمْ عَنْ بَعْضٍ؟

أَتَحَقَّقُ:

أسئلة لتقرير مدى فهم الطلبة في أثناء عملية التعلم.

مراجعة الدرس

- 1 **الفكرة الرئيسة:** أناقش زملائي / زميلاتي في الأشياء التي تشابه فيها.
- 2 **المفاهيم والمصطلحات:** أصل بخط المفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



الملامح
Facial Features

مراجعة الدرس:

أسئلة متنوعة مرتبطة بالفكرة الرئيسة للدرس، والمفاهيم، والمصطلحات، والمهارات المتنوعة.

أتأمل الصورة

فيم يتشابه الأطفال في هذه الصورة؟



أتأمل الصورة:

أسئلة إجاباتها من الصورة؛ لتدريب الطلبة على التحليل.

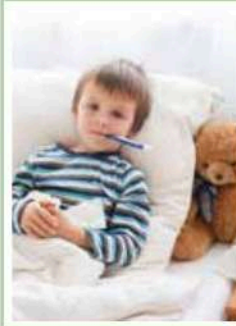
مراجعة الوحدة (1)

المفاهيم والمصطلحات

1 أصِلْ بِخَطِّ كُلِّ مَفْهُومٍ بِالصُّورَةِ الَّتِي تُنَاسِبُهُ فِي مَا يَأْتِي:



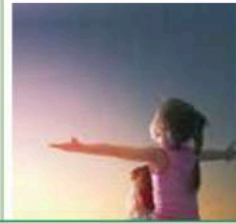
Food الغِذاء



Disease المَرَض



Home المَسْكَن



مراجعة الوحدة:

أسئلة متنوعة مرتبطة بالمفاهيم، والمصطلحات، والمهارات، والأفكار العلمية الواردة في الوحدة.

تقويم الأداء

بطاقات العادات الصحية



1 أَعْمَلْ ثَلَاثَ بَطَاقَاتٍ بِأَشْكَالٍ وَأَلْوَانٍ مُخْتَلِفَةٍ.

2 بِالتَّعَاوُنِ مَعَ أَحَدِ أَفْرَادِ أُسْرَتِي، أَكْتُبْ عَلَى كُلِّ بَطَاقَةٍ أَحَدَ الْعُنَاوِينِ الْآتِيَةِ:

مُمارَسَةُ الرِّيَاضَةِ، غَسْلُ اليَدَيْنِ قَبْلَ الأَكْلِ وَبَعْدَهُ، تَنَاوُلُ الغِذَاءِ الصَّحِيِّ.

3 أَعْبِّرْ عَنْ كُلِّ عُنْوَانٍ بِالرَّسْمِ.

4 أَعْتَارُ أَحَدَ الْعُنَاوِينِ الثَّلَاثَةِ، وَأَوْضَحُ أَثَرَهَا فِي صِحَّةِ الجِسْمِ، ثُمَّ أَشَارِكُ زُمَلَائِي / زُمِلَاتِي فِي نَتَائِجِي.



تقويم الأداء:

تقويم أداء الطلبة في أثناء أداء مهام عملية، أو تصميم منتجات مختلفة.

يشمل التقويم في كتاب الأنشطة والتمارين ما يأتي:

التقويم في كتاب الأنشطة والتمارين:

التمارين

4. أرسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:
 - 1) إحدى العبارات الآتية غير صحيحة في ما يتعلق بصحة الجسم:
 - أ) تناول غذاء صحي.
 - ب) عدم ممارسة الرياضة.
 - ج) الاهتمام بالنظافة الشخصية.
 - د) النوم مدة كافية.
 - 2) من حاجات الكائن الحي غير الأساسية:
 - أ) الغذاء.
 - ب) الهواء.
 - ج) الماء.
 - د) الضخور.
 - 3) نحن متشابهون من حيث:
 - أ) حجم أجسامنا.
 - ب) المأكولات التي نفضلها.
 - ج) الأجزاء المكونة لأجسامنا.
 - د) الألعاب التي نفضل اللعب بها.
 5. أفكر وأتحدث:
 ألاحظ الصورة المجاورة، وأتحدث عما أشاهده فيها أمام زملائي/ زميلاتي.



التمارين

التمارين

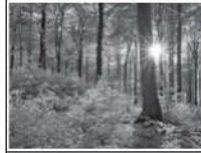
1. أصل بخط المفاهيم الآتية بالصور التي تناسبها:



المحمية الطبيعية
Natural Reserve



الصحراء
Desert



الغابة
Forest



السلسلة الغذائية
Food Chain



المنطقة العشبية
Grassland

التقويم في دليل المُعَلِّم:



الربط بالمعرفة السابقة.

استراتيجيات التقويم:

التقويم المعتمد على الأداء.

المواقف التقييمية التابعة للاستراتيجية:

- التقديم: عرض مُنظَّم مُحطَّط يقوم به الطالب/ الطالبة.
- العرض التوضيحي: عرض شفوي أو عملي يقوم به الطالب/ الطالبة.
- الأداء العملي: أداء الطالب/ الطالبة مهام مُحدَّدة بصورة عملية.
- الحديث: تحدُّث الطالب/ الطالبة عن موضوع معين في مُدَّة مُحدَّدة.
- المعرض: عرض الطالب/ الطالبة الإنتاج الفكري والعمل الخاص به/ بها.
- المحاكاة/ لعب الأدوار: تنفيذ الطالب/ الطالبة حوارًا بكل ما يرافقه من حركات.
- المناقشة/ المناظرة: لقاء بين فريقين من الطلبة لمناقشة قضية ما، بحيث يتبنَّى كل فريق وجهة نظر مختلفة.

الورقة والقلم.

المواقف التقييمية التابعة للاستراتيجية:

- الاختبار: طريقة مُنظَّمة لتحديد مستوى تحصيل الطالب/ الطالبة معلومات ومهارات في مادة دراسية تم تعلُّمها قبلاً.

التواصل.

المواقف التقييمية التابعة للاستراتيجية:

- المؤتمر: لقاء مُحطَّط يُعقد بين المعلم والطالب/ المعلمة والطالبة.
- المقابلة: لقاء بين المعلم والطالب/ المعلمة والطالبة.
- الأسئلة والأجوبة: أسئلة مباشرة من المعلم إلى الطالب/ المعلمة إلى الطالبة.

تقويم المعرفة السابقة

- ناقش الطلبة في ما يعرفونه عن الصحة، وكيف يهتمون بسلامة أجسامهم، ثم أسأهم: ما الأنشطة (العادات) التي تعتادون القيام بها يوميًا؟
- إجابة محتملة: - غسل اليدين قبل تناول الطعام وبعده. - النوم مُبكراً.
- هل تناولون طعام الإفطار قبل الذهاب إلى المدرسة؟
- إجابة محتملة: - نعم. - نحضر صناديق الغذاء خاصتنا إلى المدرسة.
- كم ساعة تنامون في اليوم؟ إجابة محتملة: - 10 ساعات.

الملاحظة.

المواقف التقييمية التابعة للاستراتيجية:

- الملاحظة المُنظَّمة: ملاحظة يُحطَّط لها من قبل، ويُحدَّد فيها ظروف مضبوطة، مثل: الزمان، المكان، والمعايير الخاصة بكلٍّ منهما.

مراجعة الذات.

المواقف التقييمية التابعة للاستراتيجية:

- يوميات الطالب/ الطالبة: كتابة الطالب/ الطالبة ما يُقرأ أو يشاهد أو يُسمع.
- ملف الطالب/ الطالبة: ملف يضم أفضل أعمال الطالب/ الطالبة.
- تقويم الذات: قدرة الطالب/ الطالبة على تقييم أدائه/ أدائها، والحكم عليه.

أدوات التقويم:

- قائمة الرصد.
- سُلم التقدير العددي.
- سُلم التقدير اللفظي.
- سجل وصف سير التعلُّم.
- السجل القصصي.

يشتمل كتاب الطالب على المهارات المتنوعة الآتية:

المهارات:

مهارات القرن الحادي والعشرين:

يشهد العالم تطورات وتغيّرات هائلة؛ ما يتطلّب مستويات مُتقدّمة من الأداء والمهارة، والتحوّل من ثقافة المستوى الأدنى إلى ثقافة الجودة والإتقان، ومن ثقافة الاستهلاك إلى ثقافة الإنتاج. يُعدّ إكساب الطلبة مهارات القرن الحادي والعشرين ركيزة أساسية لتحقيق مفهوم التعلّم مدى الحياة. وتتضمن مهارات القرن الحادي والعشرين المهارات الآتية:

- التعلّم الذاتي.
- التفكير الابتكاري.
- التفكير والعمل التعاوني.
- التفكير الناقد.
- التواصل.
- المعرفة المعلوماتية والتكنولوجية.
- المرونة.
- القيادة.
- المبادرة.
- الإنتاجية.

مهارات العلم:

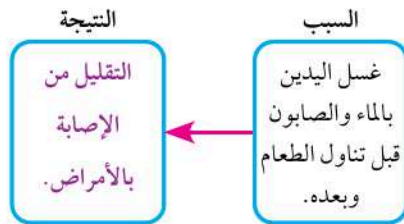
العمليات التي يقوم بها الطلبة في أثناء التوصل إلى النتائج والحكم والتحقّق من صدقها. تُسهم ممارسة هذه المهارات في إثارة الاهتمامات العلمية للطلبة؛ ما يدفعهم إلى مزيد من البحث والاكتشاف، وتتضمن مهارات العلم المهارات الآتية:

- الأرقام والحسابات.
- استعمال المتغيرات.
- الاستنتاج.
- التجريب.
- تفسير البيانات.
- التواصل.
- التوقّع.
- توجيه الأسئلة.
- القياس.
- الملاحظة.



مهارة القراءة

السبب والنتيجة (Cause and Effect): بعد الانتهاء من دراسة موضوعات الوحدة، أزوّد الطلبة بالمخطط التنظيمي الخاص بمهارة القراءة، ثم أساعدهم على التحدث بأمثلة من محتوى الوحدة كما في المثال الآتي:



مهارات القراءة:

تُعَدُّ القراءة عملية عقلية يمارس فيها الفرد عدّة مهارات. وبوجه عام، تهدف مهارات القراءة إلى تنمية البنى المعرفية وحصيلة المفردات العلمية والذكاءات المتعددة، وتعزيز الجوانب الوجدانية والثقة بالنفس والقدرة على التواصل الفاعل، وتنمية التفكير العلمي والإبداعي. وتتضمن مهارات القراءة المهارات الآتية:

- الاستنتاج.
- التسلسل والتتابع.
- التصنيف.
- التلخيص.
- التوقُّع.
- الحقيقة والرأي.
- السبب والنتيجة.
- الفكرة الرئيسة والتفاصيل.
- المشكلة والحل.
- المقارنة.

المهارات العلمية والهندسية:

تُنَمِّي هذه المهارات قدرات الطلبة على عرض أعمالهم وأفكارهم بدقة وموضوعية، وتبريرها والبرهنة على صدقها، وعرضها بطرائق وأشكال مختلفة، وتبادلها مع الآخرين، واحترام الرأي الآخر. وهي تُؤكِّد أهمية إحداث الترابط المرغوب فيه بين المواد الدراسية المختلفة، ومتطلّبات التفكير الناقد والتفكير الإبداعي. وتتضمن المهارات العلمية والهندسية المهارات الآتية:

- استخدام الرياضيات.
- الاعتماد على الحجة والدليل العلمي.
- بناء التفسيرات العلمية، وتصميم الحلول الهندسية.
- تحليل البيانات وتفسيرها.
- التخطيط، وإجراء الاستقصاءات.
- تطوير النماذج واستخدامها وتقييمها.
- الحصول على المعلومات، وتقييمها، وإيصاها.
- توجيه الأسئلة، وتحديد المشكلات.

يعتمد اختيار استراتيجية التدريس أو الأسلوب الداعم على عوامل عدّة، منها: التّناجات، وخصائص الطلبة النّائية والمعرفية، والإمكانات المتاحة، والزمن المتاح.

استراتيجيات التدريس والأساليب

الداعمة لعملية التعلم:

التعلم التعاوني Collaborative Learning:

عمل الطلبة ضمن مجموعات لمساعدة بعضهم بعضاً في التعلم؛ تحقيقاً لهدف مشترك أو واجب ما؛ على أن يدي كل فرد مسؤولية في التعلم، ويتولّى العديد من الأدوار داخل المجموعة.



التفكير الناقد Critical Thinking:

نشاط ذهني عملي للحكم على صحة رأي أو اعتقاد عن طريق تحليل المعلومات، وفرزها، واختبارها بهدف التمييز بين الأفكار الإيجابية والأفكار السلبية.



حل المشكلات Problem Solving:

استراتيجية تقوم على تقديم قضايا ومساائل حقيقية واقعية للطلبة، ثم الطلب إليهم تحييصها ومعالجتها بأسلوب منظم.



أكواب إشارة المرور Traffic Light Cups:



يستخدم هذا الأسلوب للتدريس والمتابعة باستعمال أكواب متعدّدة الألوان (أحمر، أصفر، أخضر)، بوصف ذلك إشارة لي في حال

احتاج الطلبة إلى المساعدة. يشير اللون الأخضر إلى عدم حاجة الطلبة إلى المساعدة، ويشير اللون الأصفر إلى حاجتهم إليها، أو إلى وجود سؤال يريدون توجيهه لي من دون أن يمنعهم ذلك من الاستمرار في أداء المهام المنوطة بهم. أمّا اللون الأحمر فيشير إلى حاجة الطلبة الشديدة إلى المساعدة، وعدم قدرتهم على إتمام مهامهم.

فكر، انتق زميلاً، شارك Think-Pair-Share:



Think
about the question

Pair
with your partner

Share
your ideas with others

أسلوب يُستخدم لعرض أفكار الطلبة، وفيه أوجه للطلبة سؤالاً، ثم منحهم الوقت الكافي للتفكير في الإجابة وكتابة أفكارهم في ورقة، ثم أطلب إلى كل طالبين/ طالبتين مشاركة بعضهما بعضاً في الأفكار، ثم عرضها على أفراد المجموعات.

الطاولة المستديرة Round Table:



يمتاز هذا الأسلوب بسرعة تجميع أفكار الطلبة؛ إذ أكتب أنا أو أحد أفراد المجموعة سؤالاً في أعلى ورقة فارغة، ثم يمرّر أفراد المجموعة الورقة على الطاولة،

بحيث يضيف كل طالب/ طالبة فقرة جديدة تُمثّل إسهاماً في إجابة السؤال، ويستمر ذلك حتى أطلب إنهاء ذلك. بعدئذٍ، يُنظّم أفراد المجموعة مناقشة للإجابات، ثم تعرض كل مجموعة نتائجها على بقية المجموعات.

دراسة الحالة Case Study:



تعتمد هذه الاستراتيجية على إثارة موضوع أو مفهوم ما للنقاش، ثم يعمل الطلبة في مجموعات على جمع البيانات وتنظيمها، وتحليلها للوصول إلى إيضاح كافٍ للموضوع، أو تحديد أبعاد المشكلة، واقتراح حلول مناسبة لها.

بطاقة الخروج Exit Ticket:



يُمثّل هذا الأسلوب مهمة قصيرة يُنفّذها الطلبة قبل خروجي من الصف. وفيها يجيبون عن أسئلة قصيرة مُحدّدة

مكتوبة في بطاقة صغيرة، ثم أجمع البطاقات لأقرأ الإجابات، ثم أعلّق في الحصة التالية على إجابات الطلبة التي تُمثّل تغذية راجعة أستخدمها في الحصة اللاحقة.

استراتيجيات التدريس والأساليب الداعمة لعملية التعلم

الطلاقة اللفظية Word Fluency:



يستخدم هذا الأسلوب لتعزيز عمليتي المناقشة والتأمل. وفيه يتبادل أفراد المجموعة الأدوار بالتحدث عن الموضوع المطروح، والاستماع لبعضهم بعضاً مدةً مُحددة من الوقت.

التعلم بالتعاقد Contract Learning:



تعتمد هذه الاستراتيجية على إشراك الطلبة إشراكاً فعلياً في تحمل مسؤولية تعلمهم، بدءاً بتحديد ما سيتعلمونه في مدة زمنية مُحددة. تتضمن هذه الاستراتيجية عقد اتفاق مُحدد بيني وبين طلبتي يشمل المصادر التعليمية التي سيستعين بها الطلبة في أثناء عملية بحثهم، وطبيعة الأنشطة التي سيجرونها، وأسلوب التقويم وتوقيته.

السقالات التعليمية Instructional Scaffolding:



يُقصد بها تجزئة موضوع الدرس إلى أجزاء صغيرة؛ ما يساعد الطلبة على استيعابه، أو استخدام الوسائط السمعية والبصرية، أو الخرائط الذهنية، أو الخطوط العريضة، أو إيحاءات الجسد، أو الروابط الإلكترونية، وغير ذلك من الوسائل التي تُعدّ بمنزلة السقالات التعليمية التي تهدف إلى مساعدة الطلبة على تحقيق التعلم المنشود.

التعلم المقلوب Flipped Learning:

استعمال التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت على نحو يسمح لي بإعداد الدرس عن طريق مقاطع الفيديو، أو الملفات الصوتية، أو غير ذلك من الوسائط؛ ليطلع عليها الطلبة في منازلهم (تظل متاحة لهم على مدار الوقت)، باستعمال حواسيبهم، أو هواتفهم الذكية، أو أجهزةهم اللوحية قبل الحضور إلى غرفة الصف. في حين يُخصّص وقت اللقاء الصفّي في اليوم التالي لتطبيق المفاهيم والمحتوى العام الذي شاهدوه، وذلك في صورة سلسلة من أنشطة التعلم النشط، والأنشطة الاستقصائية، والتجريبية، والعمل بروح الفريق، وتقييم التقدم في سير العمل.

اثني ومُرّر Fold and Pass:



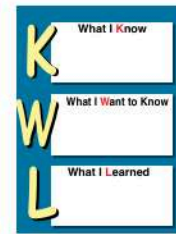
أسلوب يجيب فيه الطلبة أو أفراد المجموعات عن سؤال في ورقة؛ إذ تُمرّر الورقة على طلبة الصف بعد ثنيها، وتستمر العملية حتى أصدر لهم إشارة بالتوقف، ثم يقرأ أحد أفراد المجموعة ما كُتب في الورقة بصوت عالٍ. وبهذا يُمكن لي جمع معلومات عن إجابات الطلبة، ويُمكن للطلبة المشاركة بحرية أكبر، وتقديم التغذية الراجعة، وتقويم الآخرين عندما يقرؤون إجابات غيرهم.

كنت أعتقد، والآن أعرف I Used to Think, But Now I know:



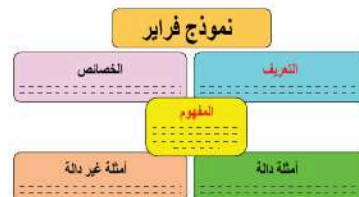
أسلوب يقارن فيه الطلبة (لفظاً، أو كتابةً) أفكارهم في بداية الدرس بما توصّلوا إليه عند نهايته، ومن الممكن استخدامه تقويمياً ذاتياً يتيح لي الاطلاع على مدى تحسّن التعلم لدى الطلبة، وتصحيح المفاهيم البديلة لديهم، وتخطيط الدرس التالي، وتصميم خبرات جديدة تناسب تعلمهم بصورة أفضل.

جدول التعلم (What I Know/ What I Want to Know/ What I Learned):



- يعتمد هذا الجدول على ثلاثة محاور أساسية، هي:
- ماذا أعرف؟: هي خطوة مهمة لفهم الموضوع الجديد وإنجاز المهام؛ فالطلبة يحددون إمكاناتهم للاستفادة منها على أحسن وجه.
- ماذا أريد أن أعرف؟: هي مرحلة تحديد المهمة المتوقّعة إنجازها، أو المشكلة التي ينبغي حلها.
- ماذا تعلّمت؟: وهي مرحلة تقويم لما تعلّمه الطالب/ الطالبة من معارف ومهام وأنشطة.

نموذج فراير Frayer Model:



يتطلّب هذا النموذج إكمال الطلبة (فردى، أو ضمن مجموعات) المنظم التصوري المجاور.

تمايز التدريس والتعلم Differentiation of Teaching and Learning

يهدف التمايز إلى الوفاء بحاجات الطلبة الفردية، ويكون في المحتوى، أو في بيئة التعلم، أو في العملية التعليمية، ويسهم التقييم المستمر والتجميع المرن في نجاح هذا النهج من التعليم. يكون التمايز في أبسط مستوياته عندما ألجأ إلى تغيير طريقة التدريس؛ بغية إيجاد فرص تعلم لطلاب/ طلبة، أو مجموعة صغيرة من الطلبة.

يمكن لي تحقيق التمايز عن طريق أربعة عناصر رئيسة، هي:

1. المحتوى Content: ما يحتاج الطالب/ الطالبة إلى تعلمه، وكيفية حصوله/ حصولها على المعلومة.
2. الأنشطة Activities: الفعاليات التي يشارك فيها الطلبة؛ لفهم المحتوى، أو إتقان المهارة.

3. المنتجات Products: المشاريع التي يتعين على الطلبة تنفيذها؛ للتدرب على ما تعلموه في الوحدة، وتوظيفه في حياتهم، والتوسع فيه.
4. بيئة التعلم Learning Environment: عناصر البيئة الصفية جميعها.

أمثلة على التمايز في المحتوى:

- تقديم الأفكار باستعمال الوسائل السمعية والبصرية.
- الاجتماع مع مجموعات صغيرة من الطلبة الذين يعانون صعوبات؛ لإعادة تدريسهم فكرة، أو تدريبهم على مهارة؛ أو توسيع دائرة التفكير ومستوياته لدى أقرانهم المتقدمين Advanced Students.

أمثلة على التمايز في الأنشطة:

- الاستفادة من الأنشطة المُتدرّجة التي يمارسها الطلبة كافة، ولكنهم يُظهرون فيها تقدُّماً حتى مستويات معينة. وهذا النوع من الأنشطة يُسهِّم في تحسُّن أداء الطلبة، ويتيح لهم الاستمرار في التقدُّم، ويراعي الفروق الفردية بينهم؛ إذ تتباين درجة التعقيد في المستويات التي يصلها الطلبة في هذه الأنشطة.
- تطوير جداول الأعمال الشخصية (قوائم مهام أكتبها، وهي تتضمن المهام المشتركة التي يتعين على الطلبة كافة إنجازها، وتلك التي تفي بحاجاتهم الفردية).
- تقديم أشكال من الدعم العملي للطلبة الذين يحتاجون إلى المساعدة.

- منح الطلبة وقتاً إضافياً لإنجاز المهام؛ بغية دعم الطلبة الذين يحتاجون إلى المساعدة، وإفساح المجال أمام الطلبة المتقدمين Advanced Students للخوض في الموضوع على نحو أعمق.

أمثلة على التمايز في الأعمال التي يؤديها الطلبة:

- السماح للطلبة بالعمل فرادى أو ضمن مجموعات صغيرة؛ لتنفيذ المهام المنوطة بهم، وتحفيزهم على ذلك.

أمثلة على التمايز في بيئة التعلم:

- تطوير إجراءات تسمح للطلبة بالحصول على المساعدة عند انشغالي بطلبة آخرين، وعدم تمكّني من تقديم المساعدة المباشرة لهم.
- التحقق من وجود أماكن في غرفة الصف، يمكن للطلبة العمل فيها بهدوء، وكذلك أماكن أخرى تُسهِّل العمل التعاوني بينهم.
- ملحوظة: يعتمد التمايز في التعليم على مدى استعداد الطلبة، ومناحي اهتماماتهم، وسجلات تعلمهم.

توظيف التكنولوجيا:

في ظل التسارع الملحوظ الذي يشهده العالم في مجال التكنولوجيا، والتوجهات العالمية لمواكبة مختلف القطاعات والمجالات، بما في ذلك قطاع التعليم، فقد تضمّن كتاب الطالب وكتاب الأنشطة والتمارين دروساً تعتمد على التعلّم المتمازج Blended Learning الذي يربط بين التكنولوجيا وطرائق التعلّم المختلفة، وأنشطة وفق المنحى التكاملي STEAM تُعدّ التكنولوجيا المحور الرئيس فيها.

عند توظيفي للتكنولوجيا، يتعيّن عليّ مراعاة ما يأتي:

- التحقّق من موثوقية المواقع الإلكترونية التي أقترحها على الطلبة؛ إذ يوجد العديد من المواقع التي تحوي معلومات علمية غير دقيقة.
- زيارة الموقع الإلكتروني قبل وضعه ضمن قائمة المواقع الإلكترونية المقترحة؛ إذ تتعرّض بعض المواقع الإلكترونية أحياناً إلى القرصنة الإلكترونية واستبدال الموضوعات المعروضة.
- إرشاد الطلبة إلى المواقع الإلكترونية الموثوقة التي تنتهي عادة بأحد الاختصارات الآتية: (org .edu .gov).



توظيف التكنولوجيا

أبحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة عن مقاطع فيديو تعليمية، أو عروض تقديمية جاهزة عن موضوع الأدلة على حدوث التطور في الكائنات المسببة للأمراض. أشارك الطلبة في هذه المواد التعليمية عن طريق صفحة المدرسة الإلكترونية، أو إنشاء مجموعة على تطبيق (Microsoft teams)، أو استخدام أي وسيلة تكنولوجية مناسبة بمشاركة الطلبة وذويهم.

مصفوفة النتائج

المجال	نتائج تعلم الصف السابق (رياض الأطفال / 2)	نتائج تعلم الصف الحالي (الصف الأول)	نتائج تعلم الصفوف اللاحقة
مجال علوم الحياة. محور جسم الإنسان وصحته.	-----	استنتاج حاجة الإنسان إلى الغذاء، والماء، والهواء، والمسكن للعيش، والتخلُّص من الفضلات.	تعرّف دور الغذاء في توفير الطاقة والمواد اللازمة لنمو الإنسان.
مجال العلم والتكنولوجيا والنشاط البشري. محور تكنولوجيا الصحة.	تعرّف العادات الصحية للوقاية من الإصابة بالأمراض.	- تعرّف العادات الصحية. - تتبع العادات الصحية للوقاية من الأمراض.	- استنتاج أن تناول الغذاء الصحي، وممارسة التمرينات الرياضية، والنوم الكافي؛ كلها تُسهم في المحافظة على الصحة. - استعمال التكنولوجيا لحل مشكلة صحية، وتحسين نوعية الحياة. - تعرّف أجهزة قياس حرارة الجسم الإلكترونية، وتوجيه أسئلة عنها.
محور الاعتماد المتبادل والتعايش العالمي.	استكشاف طرائق تكيف الأطفال مع التغيرات في حياتهم، التي تؤثر في كيفية فهمهم، وتقبل التغير الاجتماعي في حياتهم.	- توضيح طرائق تكيف الأطفال مع التغيرات في حياتهم. - استنتاج وجود اختلاف في بعض الصفات الشخصية بين الأقران.	-----
مجال عادات العقل. محور القيم والاتجاهات.	استعمال الأدوات والمواد للتعامل مع التكنولوجيا والأمور الحياتية.	ربط المعرفة السابقة بالمعرفة الجديدة.	توجيه أسئلة عن المعرفة السابقة، وربطها بالمعرفة الجديدة.
محور التحكم اليدوي والملاحظة.	تدوين الملاحظات والمشاهدات.	- استعمال الأدوات والمواد لصنع أشياء بسيطة. - تدوين الملاحظات والمشاهدات.	- استعمال بعض أجهزة التكنولوجيا في عملية التعلم. - تدوين الملاحظات والمشاهدات.

الدروس	مؤشرات الأداء	المفاهيم والمصطلحات	عدد الحصص	الأنشطة المرفقة
الدرس الأول: نحن متشابهون.	● مجال العلم والتكنولوجيا والنشاط البشري: ● تقديم الأفكار، والتعبير عنها برسومات بسيطة. ● استعمال لغة الجسد للتعبير عن المشاعر. ● استعمال اللغة والرموز والإشارات للتعبير، بوصفها طريقة للتواصل. ● المقارنة بين صفات الفرد الشخصية وصفات أقرانه. ● إيجاد طريقة للتواصل مع الأقران. ● مجال عادات العقل: ● تدوين الملاحظات والملاحظات بصورة وصفية. ● توجيه تساؤلات حول المعرفة السابقة، وربطها بالمعرفة الجديدة. ● تقديم أمثلة بسيطة على الحقائق وأمثلة على الآراء. ● مناقشة قضايا ومسائل بسيطة تتعلق بالحياة العملية.	Human الإنسان الملامح Facial Features	1	● نشاط: نحن مختلفون. ● نشاط منزلي: ● عرض تقديمي: الملامح.
الدرس الثاني: حاجات الإنسان الأساسية.	● مجال علم الحياة: ● توضيح تنوع أنماط غذاء الناس بكلمات بسيطة. ● التحدث عن أنواع المساكن التي يعيش فيها الناس. ● ذكر شروط المسكن الصحي للإنسان. ● تصنيف أنماط مما يلزم الإنسان للعيش، باستعمال الملاحظات المباشرة، أو بالاستعانة بوسائل الإعلام. ● مجال عادات العقل: ● تدوين الملاحظات والملاحظات بصورة وصفية. ● توجيه تساؤلات حول المعرفة السابقة، وربطها بالمعرفة الجديدة.	Water الماء Food الغذاء Air الهواء Home المسكن المسكن الصحي Healthy Home	2	● نشاط: المسكن الصحي. ● نشاط منزلي: ● لوحة حاجات الإنسان الأساسية.
الدرس الثالث: صحة جسم الإنسان.	● مجال العلم والتكنولوجيا والنشاط البشري: ● تصنيف مجموعة من العادات إلى: صحية، وغير صحية. ● تطبيق العادات الصحية الجيدة في المدرسة والمنزل، والمحافظة على الصحة. ● تصميم نموذج لطرائق الوقاية من الأمراض؛ إما بالرسم، وإما بالوصف على لوحات العرض. ● مجال عادات العقل: ● تدوين الملاحظات والملاحظات بصورة وصفية. ● توجيه تساؤلات حول المعرفة السابقة، وربطها بالمعرفة الجديدة.	Disease المرض	1	● نشاط: العادات الصحية.

الإنسان والصحة

الفكرة العامة

يحافظ الإنسان على صحته بتناول الغذاء الصحي، وممارسة عادات سليمة.

نظرة عامة إلى الوحدة

- أوجه الطلبة إلى تأمل الصورة في بداية الوحدة؛ لاستثارة تفكيرهم، وتوقع ما ستعرضه من دروس.

تقويم المعرفة السابقة

- قبل عرض محتوى الوحدة، أشارك الطلبة في إنشاء جدول التعلم الذي يحمل عنوان (الإنسان والصحة)، وأستعمل لوحًا من الكرتون، ثم أسألهم:
- كيف يحافظ الإنسان على صحة جسمه؟

إجابة محتملة: يتناول الغذاء الصحي، وممارسة العادات السليمة.

- أدون إجابات الطلبة في عمود (ماذا أعرف؟) ضمن جدول التعلم.

الإنسان والصحة

ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟
الإنسان كائن حي.	ما حاجات الإنسان الأساسية؟	
الغذاء الصحي.	ما أنواع الغذاء الصحي؟	
ممارسة الرياضة من العادات السليمة.	ما الطرائق الأخرى التي يُمكن للإنسان أن يستعملها للحفاظ على صحة جسمه؟	

تمثل الإجابات في الجدول بعض إجابات الطلبة المحتملة.

الإنسان والصحة



الفكرة العامة

يُحافظ الإنسان على صحته بتناول الغذاء الصحي، وممارسة عادات سليمة.

ملاحظات.

قائمة الدروس

الدرس (1): نحن متشابهون.

الدرس (2): حاجات الإنسان الأساسية.

الدرس (3): صحة جسم الإنسان.

• أقرأ عناوين الدروس أمام الطلبة، ثم أطلب إليهم تصفح الصور في الوحدة. بعد ذلك أناقشهم في ما يتوقعون تعلّمه في هذه الوحدة، ثم أدون إجاباتهم في عمود (ماذا أريد أن أعرف؟) ضمن جدول التعلّم.

• أوضح للطلبة أنّهم سيتعلّمون مزيداً من المفاهيم والمصطلحات في أثناء دراسة الموضوعات العلمية، ثم يستعملونها في إجابة أسئلة الوحدة.

• أشجّع الطلبة - في أثناء دراسة الوحدة - على استعمال مسرد المفاهيم والمصطلحات الوارد في نهاية كتاب الطالب؛ لتعرّف معانيها.

مهارّة القراءة

السبب والنتيجة (Cause and Effect): بعد الانتهاء من دراسة موضوعات الوحدة، أزوّد الطلبة بالمخطّط التنظيمي الخاص بمهارة القراءة، ثم أساعدهم على كتابة أمثلة من محتوى الوحدة كما في المثال الآتي:

النتيجة

التقليل من الإصابة بالأمراض.

السبب

غسل اليدين بالماء والصابون قبل تناول الطعام وبعده.

كَيْفَ يُحَافِظُ الْإِنْسَانُ عَلَى صِحَّتِهِ؟

أَتَهَيَّأ

8

أَتَهَيَّأ

- أدع الطلبة يتبادلون أفكارهم عن الأطفال الذين يمارسون الرياضة، ثم أسألهم: - ماذا يفعل الأطفال في الصورة؟ إجابة محتملة: يمارسون الرياضة. - لماذا يجب أن نمارس الرياضة يومياً؟ إجابة محتملة: لأنها تحافظ على سلامة أجسامنا، وتقيها من الأمراض.
- كيف يحافظ الإنسان على صحته؟ إجابة محتملة: بتناول غذاء صحي، وبممارسة الرياضة.
- أمنح الطلبة - ضمن مجموعات - وقتاً كافياً للإجابة عن الأسئلة التي وجهتها لهم، ثم أستمع لإجاباتهم، وأناقشهم فيها.

الهدف: استنتاج أهمية غسل اليدين بالماء والصابون.

إرشادات الأمن والسلامة:

- أتأكد أن المرطب المستخدم لا يسبب الحساسية لليدين.
- أنبه الطلبة لغسل أيديهم بالماء والصابون بعد الانتهاء من تنفيذ النشاط.

المواد والأدوات:

ورق تنشيف، صابون، مرطب، مسحوق النشا (أتحقق من توافر المواد والأدوات قبل تنفيذ النشاط).

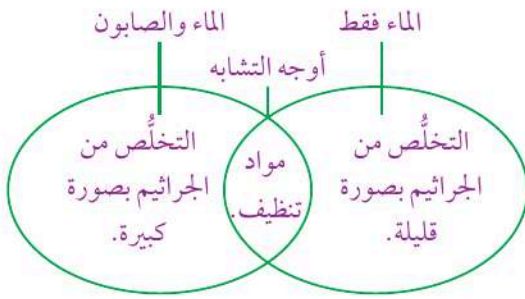
خطوات العمل:

أوزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أوجههم إلى فتح الصفحة المتعلقة بالنشاط من كتاب الأنشطة والتمارين؛ لتدوين ملاحظاتهم.

1 إجابة محتملة: الجراثيم، الأوساخ.

2 أجرب: إجابة محتملة: بقاء كثير من مادة النشا على اليدين، التعقيم قليل جداً.

3 أقرن: أجهز بطاقات كتبت عليها الكلمات والجمل الآتية: مواد تنظيف، التخلص من الجراثيم بصورة قليلة، التخلص من الجراثيم بصورة كبيرة. ثم أساعد الطلبة على استعمال المنظم التخطيطي الآتي لمهارة المقارنة:



4 أستنتج: إجابة محتملة: التخلص من الجراثيم والأوساخ العالقة باليدين بصورة كبيرة جداً.



أبين للطلبة أن المهارات العلمية تساعد العلماء على تنظيم المعلومات واستعمالها، وأن هذه المهارات مفيدة في دراسة موضوعات متنوعة. بعد ذلك أقرأ عليهم ما هو مكتوب عن مهارة (التصنيف)، ثم ألفت انتباههم إلى ورقة العمل الخاصة بها في كتاب الأنشطة والتمارين.

إرشادات الأمن والسلامة:

- أتأكد أن المرطب المستخدم لا يسبب الحساسية لليدين.

- أغسل يدي بالماء والصابون بعد انتهاء النشاط.

خطوات العمل:

1 أضع كمية من المرطب على يدي، ثم أنثر قليلاً من مسحوق النشا عليهما، وأنفص يدي جيداً. ماذا يمثل مسحوق النشا في هذا النشاط؟

2 أجرب: أمسح يدي بورق التنشيف. ماذا ألاحظ؟

3 أقرن: أكرر الخطوة الأولى مرتين، بحيث أغسل يدي بالماء فقط في المرة الأولى، ثم أغسلهما في المرة الثانية بالماء والصابون، ثم أدون ملاحظاتي بالرسم.

4 أستنتج أهمية غسل اليدين بالماء والصابون.



التصنيف: عندما أصنف الأشياء فأنا أضع المُشابهة منها في مجموعات.

تقويم نشاط (استكشف)

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

أداة التقويم: سلم تقدير.

المهام:

- 1: التواصل مع الزملاء/ الزميلات بفاعلية.
- 2: تنفيذ خطوات النشاط بدقة.
- 3: تنظيم تدوين الملاحظات في مخطط.
- 4: استنتاج أهمية غسل اليدين بالماء والصابون.

العلامات:

- 4: تنفيذ أربع مهام تنفيذاً صحيحاً.
- 3: تنفيذ ثلاث مهام تنفيذاً صحيحاً.
- 2: تنفيذ مهمتين تنفيذاً صحيحاً.
- 1: تنفيذ مهمة واحدة تنفيذاً صحيحاً.

الاسم	المهام			
	1	2	3	4

الدرس 1 نحن متشابهون

كيف يتشابه بعضنا مع بعض؟

أنا الإنسان Human كائن حي أنمو، وأتغير، وأتشابه مع زملائي / زميلاتي في أشياء كثيرة. فقد خلقنا الله تعالى متشابهين؛ إذ لكل منا رأس، ويدان اثنتان، ورجلان.

✓ **أتحقق:** فيم يتشابه طلبه صفي بعضهم مع بعض؟

أناأمل الصورة

فيم يتشابه الأطفال في هذه الصورة؟



10

✓ **أتحقق:** إجابة محتملة: في تفضيل بعض الألعاب المشتركة.

تنويع التدريس

الأنشطة العلاجية:

- أوزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أطلب استراتيجية (فكر، انتق زميلاً، شارك)، ثم أوجه أفراد المجموعات إلى وصف أوجه التشابه وأوجه الاختلاف في ملامح كل منهم، فرادى ثم جماعياً.
- أشجع أفراد المجموعات على تبادل نتائجهم في ما بينهم.

الأنشطة الإثرائية:

- أطلب إلى الطلبة إحضار صور تظهر مجموعة من الأشخاص المختلفين (قد تكون هذه الصور لعائلات حقيقية، أو لأشخاص من المجلات)، ثم أطلب إليهم تصنيفها، مبيّن الأسباب التي اعتمدوها في تصنيف صور زملائهم / زميلاتهم في الصف. بعد ذلك أسألهم:
 - لماذا صنّفتهم الصور بهذه الطريقة؟
 - ما الملامح المشتركة بين كل مجموعة؟
- ملحوظة: معايير التصنيف يجب أن تشمل: العمر، ولون الشعر، والطول، وما إلى ذلك.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

- أشجع الطلبة على تسمية الأشياء التي يشابهون فيها، ثم أكتب إجاباتهم على اللوح، ثم أسألهم:
 - مِمَّ تتكوّن أجسامنا؟
 - إجابة محتملة: رأس، رجلان، يدا، بطن، عينا.
 - البدا بتنفيذ ورقة العمل (1).

ثانياً التدريس

كيف يتشابه بعضنا مع بعض؟

استخدام الصور والأشكال

- أطلب استراتيجية الطلاقة اللفظية؛ بتوزيع الطلبة إلى مجموعات، ثم أطلب إلى أفراد المجموعات تأمل الصور الواردة في كتاب الطالب للإجابة عن السؤالين الآتيين، والحرص على تبادل الأدوار في ما بينهم أثناء الإجابة، وأحدد الوقت المخصّص للإجابة (15 ثانية لكل منها أولاً، ثم 10 ثوانٍ، وهكذا):
 - هل نحن متشابهون؟ إجابة محتملة: نعم، نحن متشابهون.
 - بماذا نتشابه؟ إجابة محتملة: نتشابه في الصورة التي خلقنا الله تعالى عليها؛ إذ لكل منا رأس، وعينا، ويدان، ورجلان.

أناأمل الصورة

إجابة محتملة: يتشابه بعض الأطفال في ملامحهم، وفي تفضيل اللعبة نفسها.

إضاءة للمعلم / للمعلمة

يرث الأبناء ملامحهم من كلا الوالدين، وتسمى الصفات الوراثية، وتشمل: لون الشعر، والعينين، والقدرة على ثني اللسان. وفي المقابل، فإن بعض الصفات (مثل الندبات) تكتسب في أثناء حياة الإنسان، ولكنها لا تعد من الصفات الوراثية.

ورقة العمل (1)

أوزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أوزع عليهم ورقة العمل (1) الموجودة في الملحق، وأوجههم إلى الحل فرادى، وأمنحهم وقتاً كافياً لذلك، ثم أناقش الحل معهم. بعد ذلك أوجه كل مجموعة إلى عرض إجاباتها ومناقشتها مع المجموعات الأخرى.

كيف يختلف بعضنا عن بعض؟

استخدام الصور والأشكال

● أوجه الطلبة إلى تأمل الصورة الواردة في كتاب الطالب، ثم أسألهم:

- هل للأطفال جميعاً لون العينين نفسه؟

إجابة محتملة: لا، فلبعضهم أعين بُنية اللون، أو أعين سوداء اللون، أو أعين زرقاء اللون.

- ما الأشياء الأخرى التي يختلف فيها الأطفال؟

إجابة محتملة: الملامح، لون الشعر، لون البشرة.

● أذكر الطلبة أن ديننا الحنيف لا يفرق بين الناس؛ فهم جميعاً - على اختلاف ألوانهم وألستهم - متساوون عند الله تعالى، ولا فرق بينهم إلا بالتقوى.

توضيح مفاهيم الدرس

● **الإنسان Human**: أرشد الطلبة إلى كيفية تهجئة المفهوم ونطقه (لفظه)، ثم أطلب إليهم تكراره بعدي، وأوضح لهم أن الإنسان كائن حي، ميّزه الله تعالى بعقل يُفكر فيه، وينمو، ويكبر، ويتغير في شكله وطوله وحجمه في أثناء حياته.

● **اللامح Facial Features**: أوضح للطلبة أننا نستعمل مفردة (اللامح) لوصف الأشياء التي تبدو متشابهة بين أشخاص مختلفين، ثم أطلب إلى كل منهم التفكير في أحد الملامح المتشابهة التي يشترك فيها شخصان. فمثلاً، أسأل الطلبة: هل لون شعرك بُني؟ أي زملائك/ زميلاتك لون شعره/ شعرها بُني؟

نشاط نحن مختلفون الزمن: 15 دقيقة

الهدف المعرفي: استنتاج وجود اختلاف بين الأشخاص وتحديد بعض مظاهره.

هدف التعلم الاجتماعي العاطفي: تقدير التنوع، واحترام الاختلافات بين الأشخاص.

المواد والأدوات: مجموعة صور لأطفال.

خطوات العمل: أوجه الطلبة إلى الرجوع إلى كتاب الأنشطة والتمارين لتسجيل ملاحظاتهم.

1 أوزع الطلبة إلى مجموعات، بعد ذلك أوزع عليهم الصور، وأطلب إليهم تأملها، وملاحظة أوجه الاختلاف بين الأطفال فيها.

2 أطلب إلى أفراد كل مجموعة تعداد الأشياء التي يختلفون فيها. إجابة محتملة: شكل الوجه، لون العينين، الطول، لون الجلد، الحجم، الملامح.

3 أطلب إلى أفراد كل مجموعة تصنيف الأطفال في الصور بحسب الاختلافات بينهم.

4 أستنتج: أذكر الطلبة بالأشياء التي يختلفون فيها، والأشياء التي يشابهون فيها.

5 أؤكد للطلبة ضرورة احترام كل منا للآخر، والاهتمام بمشاعر بعضنا بعضاً، على الرغم من وجود اختلافات بيننا.

نشاط

نحن مختلفون

المواد والأدوات:

● مجموعة صور لأطفال.

خطوات العمل:

1 **الأحظ** أوجه الاختلاف بين الأطفال في الصور.

2 **أعدّد** شقوياً الأشياء التي يختلفون فيها.

3 **أصنّف** الصور بحسب الاختلافات الظاهرة فيها.

4 **أستنتج** أننا مختلفون.

كيف يختلف بعضنا عن بعض؟

نحن نختلف في أوصاف الوجه؛ أي الملامح Facial Features. ونحن نختلف أيضاً في الألوان التي نحبها، ولألعاب التي نودّ اللعب بها.

يختلف الأطفال في ملامحهم مثل شكل العينين.



تقويم نشاط (نحن مختلفون)

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.
أداة التقويم: سلم تقدير.

المهام:

1. التواصل مع زملاء/ الزميلات بفاعلية.
2. تنفيذ خطوات النشاط بدقة.
3. تصنيف الأطفال في الصور بحسب الاختلافات بينهم.
4. استنتاج أهمية الاختلاف عن زملاء/ الزميلات في الصف.
4. تنفيذ أربع مهام تنفيذاً صحيحاً.
3. تنفيذ ثلاث مهام تنفيذاً صحيحاً.
2. تنفيذ مهمتين تنفيذاً صحيحاً.
1. تنفيذ مهمة واحدة تنفيذاً صحيحاً.

الاسم	المهام			
	1	2	3	4

نَتَحَدَّثُ بِلَهْجَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ، وَنُعَبِّرُ عَنْ آرَائِنَا بِشَكْلِ مُخْتَلِفٍ، وَنَلْبَسُ مَلَابِسَ مُخْتَلِفَةً،
وَمَعَ ذَلِكَ فَإِنَّا نَحْتَرِّمُ بَعْضُنَا.



نَحْنُ نَأْكُلُ بِطَرَائِقَ مُخْتَلِفَةٍ. ◀



✓ **أَتَحَقَّقُ:** فِيمَ يَخْتَلِفُ طَلَبَةُ صَفِّي بَعْضُهُمْ عَنْ بَعْضٍ؟

12

◀ استخدام الصور والأشكال

● أوجّه الطلبة إلى تأمل الصورتين الواردتين في كتاب الطالب، ثم أسألهم:

- ماذا تستعمل كلتا الطفلتين لتناول طعامهما؟

إجابة محتملة: المعلقة، العيدان، الشوكة.

- فيم تختلفان؟

إجابة محتملة: في نوع الطعام، وطريقة تناوله.

- هل توجد أشياء أخرى يختلف فيها الأشخاص؟ إجابة

محتملة: طريقة كل من: التفكير، اللعب، التعبير عن الآراء.

- كيف يجب أن يتصرّف الأشخاص تجاه بعضهم؟

إجابة محتملة: احترام بعضهم.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** إجابة محتملة: يختلفون في: طريقة لعبهم، وأكلهم، وتفكيرهم، ولهجاتهم.

القضايا المشتركة ومفاهيمها العابرة للمناهج

والمواد الدراسية

* القضايا الأخلاقية: الاحترام.

أنّه الطلبة لقضية تقبل الآخرين واحترامهم. فبالرغم من اختلافهم، فإنّه يتعيّن عليهم احترام بعضهم، وأذكرهم أنّ ديننا الحنيف أمرنا باحترام الآخرين وتقبلهم.

* القضايا الإنسانية والسياسية والوطنية (التنوع والاختلاف):
أوضح للطلبة أنّنا ننتمي إلى وطن واحد ومجتمع واحد، بالرغم من اختلافنا وتنوعنا، وأنّ من واجبنا خدمته، والمحافظة عليه.

أعرض بوساطة الرمز الآتي مقطع فيديو لتوضيح

فكرة أننا مختلفون:



توظيف التكنولوجيا

أبحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة عن فيديوهات تعليمية أو عروض تقديمية جاهزة عن موضوع الملابس الشعبية. أشارك الطلبة في هذه المواد التعليمية عن طريق صفحة المدرسة الإلكترونية، أو إنشاء مجموعة على تطبيق (Microsoft teams)، أو استخدام أي وسيلة تكنولوجية مناسبة بمشاركة الطلبة وذويهم.



أعرض بوساطة الرمز الآتي أغنية تعزّز لدى الطلبة فكرة أننا متشابهون في أشياء

وختلفون في أشياء أخرى:



ورقة العمل (2)

- أوزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أوزّع عليهم ورقة العمل (2) الموجودة في الملحق، وأوجههم إلى الحل فرادى، وأمنحهم وقتاً كافياً لذلك، ثم أناقش الحل معهم.

- أطلب إلى كل ثنائي تبادل جوازي سفرهما مع مجموعة أخرى، وأوجه المجموعات كافة إلى مناقشة التشابهات والاختلافات في ما بينهم.

- بعد الانتهاء من تنفيذ النشاط، أطلب إلى الطلبة كافة الوقوف على شكل دائرة والتهاف بحماس: «نحن متشابهون، ونحن مختلفون، وكلّنا أصدقاء».

استخدام جدول التعلّم

- أراجع الطلبة في ما تعلّموه عن أوجه التشابه والاختلاف بين الناس، ثم أسألهم:
 - فيم يتشابه الناس؟
 - فيم يختلفون؟
- أساعد الطلبة على استعمال مفاهيم علمية للإجابة عن السؤالين، ثم أدوّن إجاباتهم في عمود (ماذا تعلّمت؟) ضمن جدول التعلّم.

إجابات أسئلة مراجعة الدرس

- الفكرة الرئيسة:** خلق الله تعالى الإنسان في أحسن تقويم، فجعل له رأساً، ويدين، ورجلين، وخمس حواس يستعملها في التفاعل مع محيطه.

2 المفاهيم والمصطلحات:



الملامح
Facial Features

3 أستنتج:

يختلفون في:

الصفة	اللون	الحجم
طريقة التفكير.	الشعر.	الطول.
طريقة التعبير عن الرأي.	العينان.	القصر.
طريقة اللعب.	الجلد.	الكبير.
		الصغير.

العلوم مع الفن

أقبل أعمال الطلبة جميعها؛ على أن تتضمن الملامح التي يتشابه فيها الناس ويختلفون، ثم أطلب إليهم مشاركة بعضهم في الملاحظات، ثم إصاقها على لوحة الإعلانات في غرفة الصف.

مراجعة الدرس

- الفكرة الرئيسة:** أناقش زملائي / زميلاتي في الأشياء التي تتشابه فيها.
- المفاهيم والمصطلحات:** أصل بخط المفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



الملامح
Facial Features

- أستنتج:** بماذا يختلف الأشخاص بعضهم عن بعض؟

العلوم مع الفن

أعمل ملصقاً أوضح فيه أوجه التشابه وأوجه الاختلاف في الملامح بين الناس.



عرض تقديمي: الملامح.

نشاط منزلي

أوجه إلى الأسرة رسالة محبة.

- «الأهل الأعزاء: أظهروا لأبنائكم وبناتكم الرغبة في مساعدتهم على تنفيذ النشاط؛ لما لذلك من أثر في ترسيخ ما اكتسبوه من مفاهيم وخبرات تعليمية في أثناء شرح الدرس».
- أوزع الطلبة إلى مجموعات، ثم أطلب إلى أفراد كل مجموعة إعداد عرض تقديمي موجز عن أحد أفراد عائلة ما، وأمنحهم وقتاً كافياً لذلك.
 - أذكر الطلبة أن بمقدور كل منهم طلب المساعدة من أحد الوالدين في إعداد العرض، وأنه يتعين عليه وصف الأفراد باستعمال أكبر قدر ممكن من التفاصيل، والإشارة إلى الملامح التي يتشابهون فيها.
 - أطلب إلى أفراد كل مجموعة تقديم عرضهم أمام أفراد المجموعات الأخرى في الصف.

الدّرس 2 حاجات الإنسان الأساسية

إلى ماذا أحتاج لكي أعيش؟

أنا كائنٌ حيٌّ أحتاجُ إلى الماءِ Water والغذاءِ Food والهواءِ Air لكي أُنمُو، وأعيش.



أَتَنفَسُ الهَواءَ.



أَشْرَبُ الماءَ.



أَتَنَاوُلُ أَغْذِيَةً صَحِيَّةً مُتَّوَاعَةً.

14

القضايا المشتركة ومفاهيمها العابرة للمناهج والمواد الدراسية

* قضايا بيئية: ترشيد الاستهلاك.

ألفت انتباه الطلبة إلى أنّ المصادر المائية الصالحة للشرب في بلدنا الأردن غير كافية، وأننا نعتمد غالبًا على مياه الأمطار في ذلك؛ لذا يجب على كل فرد منا الاقتصاد في استهلاك الماء عند استعماله، ثم أذكر لهم أمثلة على ذلك.

ورقة العمل (3)

أوزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أوزّع عليهم ورقة العمل (3) الموجودة في الملحق، وأوجههم إلى الحل فرادى، وأمنحهم وقتًا كافيًا لذلك، ثم أناقش الحل معهم. بعد ذلك أوجه كل مجموعة إلى عرض إجاباتها ومناقشتها مع المجموعات الأخرى. أحفز الطلبة، وأشجعهم على تناول الغذاء الصحي باستمرار؛ لفائدة ذلك في المحافظة على صحتهم.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

● أطبق استراتيجية الطلاقة اللفظية، وأوجه الطلبة إلى تبادل معلوماتهم عن حاجات الإنسان الأساسية، ثم أسألهم:
- هل يُمكن للإنسان أن يعيش من دون شرب الماء؟
إجابة محتملة: لا.

- لماذا يأكل الإنسان الطعام؟ إجابة محتملة: لينمو، ليعيش، ليمارس أنشطته المختلفة.

البداية بعرض فيلم قصير

● بعد الانتهاء من عرض فيلم عن حاجات الإنسان الأساسية، أناقش الطلبة وأشجعهم على التعبير عما شاهدوه بكلماتهم الخاصة.

ثانيًا التدريس

إلى ماذا أحتاج لكي أعيش؟

استخدام الصور والأشكال

● أوجه الطلبة إلى تأمل الصور الواردة في كتاب الطالب، وأستعرض التعليقات عليها، ثم أسألهم:
- ما أهمية الماء للجسم؟ إجابة محتملة: للشرب، للاستحمام، للمحافظة على نظافة الجسم.
- ما الحاجة التي دفعت الطفلة إلى تناول الطعام؟ إجابة محتملة: لكي تنمو، لكي تعيش، لكي تمارس أنشطتها.
- ماذا تفعل الطفلة التي في الصورة؟ لماذا؟ إجابة محتملة: تنفّس الهواء؛ لكي تعيش.

- هل تشابه جميعنا في الحاجة إلى الغذاء والماء والهواء؟ لماذا؟ إجابة محتملة: نعم؛ لكي نعيش.

توضيح مفاهيم الدرس

● الماء Water: أخبر الطلبة أنّ الماء ضروري لحياة الكائن الحي، وأنّه يستعمله كثيرًا.

● الغذاء Food: أوضح للطلبة أنّ الغذاء ضروري للإنسان؛ فهو يساعده على النمو، وممارسة أنشطته.

● الهواء Air: أوضح للطلبة أنّ الهواء ضروري للإنسان؛ فهو يساعده على التنفس والعيش.

● أوجه الطلبة إلى وضع كل مفهوم من المفاهيم الثلاثة في جملة، ثم أستمع لإجاباتهم، ثم أكتبها على اللوح.

14

استخدام الصور والأشكال

- أوجه الطلبة إلى تأمل الصورة الواردة في كتاب الطالب، وأبين لهم أن المسكن من حاجات الإنسان الأساسية، وأنه يساعده على ممارسة حياته، وأنه توجد أشكال كثيرة متنوعة من المساكن التي يعيش فيها الإنسان، وتلبي حاجاته، ثم أسألهم:

- أيكم يُحدّد لنا خصائص المسكن الذي نراه في الصورة؟

إجابة محتملة: يدخله ضوء الشمس، نظيف، مُنظّم.

- أناقش الطلبة حول خصائص المسكن الصحي الذي يلبي حاجات الإنسان، بتوجيه السؤال الآتي:

- هل المسكن جيد التهوية؟ **إجابة محتملة:** نعم.

- هل يصله ضوء الشمس؟ **إجابة محتملة:** نعم.

- هل هو نظيف؟ **إجابة محتملة:** نعم.

- أستمع لإجابات الطلبة، ثم أكتبها على اللوح.

القضايا المشتركة ومفاهيمها العابرة للمناهج



والمواد الدراسية

* قضايا حقوق الإنسان: احترام الحقوق، والمطالبة بها.

ألفت انتباه الطلبة إلى قضية احترام الحقوق، وأبين لهم أنه حق كل إنسان على هذه الأرض أن يعيش في مسكن صحي، ويتعلّم، ويتلقى الرعاية الصحية، ويُطالب بها؛ ليتمكن من خدمة نفسه، والوفاء بواجباته تجاه مجتمعه الذي يعيش فيه.

نموذج مفاهيم الدرس

المسكن Home:

- أطلب إلى أحد الطلبة قراءة السؤال الآتي قراءة جهرية على مسامع زملائه/ زميلاتها في الصف، ثم أسأدهم على الإجابة عليه:

- أين تعيشون أنتم وأفراد أسركم؟ **إجابة محتملة:** في البيت.

- أخبرهم أن المسكن هو المكان الآمن الذي يعيش فيه أفراد الأسرة.

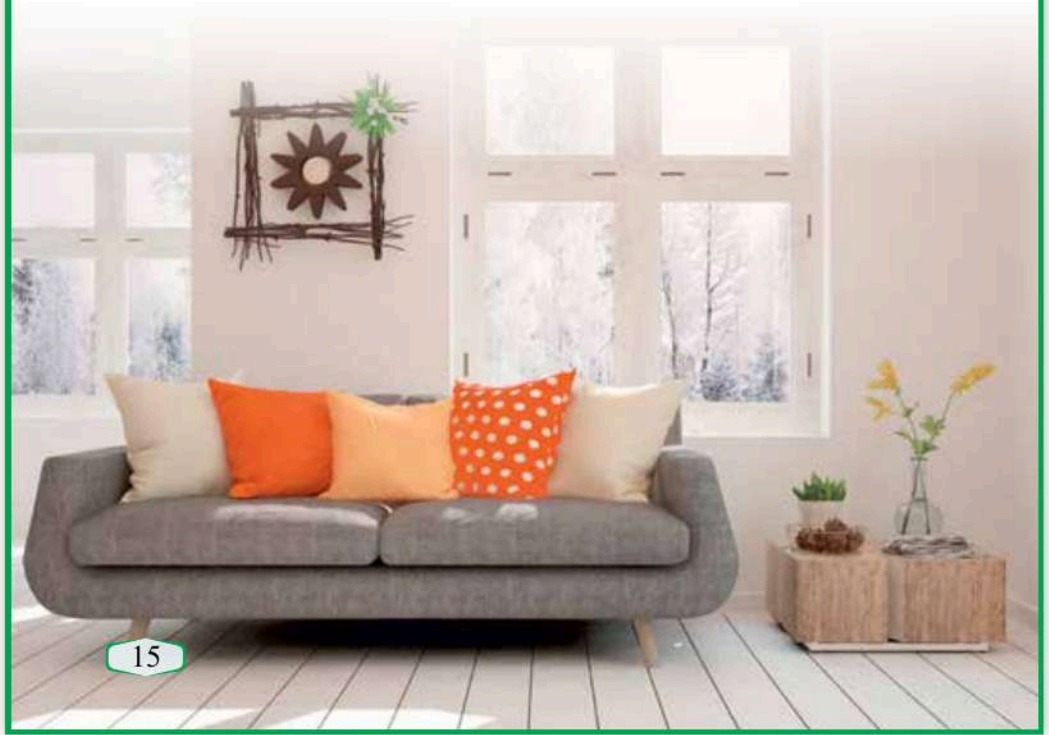
المسكن الصحي Healthy Home:

- أوجه الطلبة إلى جمع أكبر عدد ممكن من صور المساكن (المنازل)، مستعينين بمصادر المعرفة المتوافرة في المدرسة، فضلاً عن استخدام الشبكة المعلوماتية بإشرافي، أو بمساعدة الأسرة.
- أوزع الطلبة إلى مجموعات، ثم أوزع الصور على أفراد كل مجموعة، ثم أطلب إليهم تأملها.

- أذكر الطلبة بالشروط التي يجب توافرها في المسكن الصحي، مثل: النظافة، والتنظيم، والتهوية الجيدة.

أحتاج إلى **المسكن Home**، وهو المكان الذي يعيش فيه أفراد الأسرة. من صفات **المسكن الصحي Healthy Home** أن يكون نظيفاً، وتدخله أشعة الشمس، وأن تكون تهويته جيدة.

المسكن الصحي هو من حاجات الإنسان الأساسية.



15

إهداء للمعلم/ للمعلمة

أوضح عالم النفس الأمريكي أبراهام ماسلو (Abraham Maslow)، أن الفرد - في كل ما يصدر عنه من سلوك - يسعى إلى إشباع حاجات معينة؛ إذ لكل فرد مجموعة من الحاجات تتطلّب إشباعاً، وأن هذه الحاجات هي التي تدفع هذا الفرد إلى ممارسة نوع من السلوك الموجه نحو الهدف، وهو الهدف الذي يأمل أن يُشبع له حاجاته.

وتبعاً لافتراضات نظرية ماسلو، فإن للفرد خمس مجموعات من الحاجات، وأن الحاجة غير المُشبّعة هي التي تُؤثّر في سلوك الفرد، في حين لا تُؤثّر الحاجة المُشبّعة فيه.

بناءً على ذلك، يجب إشباع المستوى الأدنى قبل أن يصبح ممكناً إشباع المستوى الأعلى، علماً بأن حاجات الفرد مُرتبة ترتيباً تصاعدياً على شكل سلم، أو هرم تحتل قاعدته الحاجات الجسمية أو الفسيولوجية، تعلوها حاجات الأمن، فالحاجات الاجتماعية، فحاجات التقدير والاحترام الذاتي، فحاجات تحقيق الذات.

استخدام الصور والأشكال

- أوجّه الطلبة إلى تأمل الصورة في كتاب الطالب، ثم أوجّه انتباههم إلى صغر حجم النافذة، وأطلب إليهم وصف ما يشاهدونه فيها، ثم أسألهم: هل نتوقع أن التهوية في هذا المسكن جيدة؟ لماذا؟ **إجابة محتملة: لا؛ لأن النافذة صغيرة جدًا.**
- أوجّه انتباه الطلبة إلى بقع الرطوبة السوداء في جدران المسكن، ثم أسألهم: هل نتوقع أن أشعة الشمس تدخل إلى هذا المسكن؟ كيف عرفنا؟ **إجابة محتملة: لا، نتيجة وجود بقع الرطوبة سوداء اللون على جدران المسكن.**
- أستمع لإجابات الطلبة، ثم أناقشهم فيها، وأوجههم إلى استنتاج الشروط التي يجب أن تتوفر في المسكن الصحي، ثم أكتبها على اللوح.
- ✓ **أتحقق:** إجابة محتملة: حاجات الإنسان الأساسية، هي: الماء، والغذاء، والهواء، والمسكن؛ شرط أن يكون صحيًا.

المسكن الصحي الزمن: 30 دقيقة

نشاط

الهدف المعرفي: تصميم نموذج لمسكن صحي.
هدف التعلم الاجتماعي العاطفي: إظهار التعاطف مع الأسر التي تعيش في مساكن غير صحية نتيجة ظروف اضطرارية.
إرشادات الأمن والسلامة: أوجّه الطلبة إلى استعمال المقص بحذر.
المواد والأدوات: ورق كرتون مقوّى، مقص بلاستيكي، أقلام تلوين، لاصق.
خطوات العمل: أوجّه الطلبة للرجوع إلى كتاب الأنشطة والتارين؛ لتسجيل ملاحظاتهم.

- 1 **أعمل نموذجًا:** أوزع الطلبة إلى مجموعات، ثم أوزع عليهم المواد والأدوات اللازمة، وأطلب إليهم عمل النموذج، وأساعدهم من يحتاج منهم إلى مساعدة في عمل النموذج.
- 2 أشجّع الطلبة على **مقارنة** نماذجهم في ما بينهم.
- 3 أحفّز الطلبة على **التواصل**، ومناقشة الشروط الصحية في النماذج التي صمّموها.
- 4 **أناقش** الطلبة في بعض الحالات التي قد تضطر فيها بعض الأسر للعيش في مساكن غير صحية. وأتيح لهم فرص التعبير عن مشاعرهم تجاه تلك الأسر، وأشجّعهم على تقديم مقترحات تساهم في توفير مساكن صحية لهم.
- 5 **أثوّق:** إجابة محتملة: بعض المساكن صغيرة، وبعضها واسع، ومنها ما يمتاز بتهوية وإضاءة جيدتين، وبعضها يفتقر إلى ذلك. (أقبل رسوم الطلبة جميعًا).

المسكن الصحي

نشاط

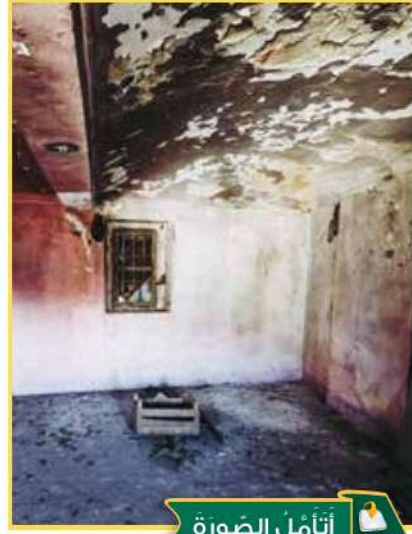
المواد والأدوات:

- ورق كرتون مقوّى.
- مقص بلاستيكي.
- أقلام تلوين.
- لاصق.

خطوات العمل:

- 1 **أعمل نموذجًا** لمسكن صحي.
- 2 **أقارن** نموذجي بنماذج زملائي/ زميلاتي في الصف.
- 3 **أتواصل:** أناقش زملائي/ زميلاتي في أهمية توافر الشروط الصحية في نموذج المسكن الذي عملته.
- 4 **أثوّق:** هل يوجد اختلاف في أنواع المساكن التي يعيش فيها الناس؟ أذكر أمثلة على ذلك، مُعبرًا عنها بالرسم.

نُسَمِّي كَلًّا مِنَ الْغِذَاءِ، وَالْمَاءِ، وَالْهَوَاءِ، وَالْمَسْكَنِ حاجات الإنسان الأساسية.



أنامل الصورة

لماذا يُعدُّ هذا المسكن غير صحيّ؟

✓ **أتحقق:** ما حاجات الإنسان الأساسية؟

أنامل الصورة

إجابة محتملة: غير نظيف، تهوية غير جيدة، لا تدخله أشعة الشمس.

تقويم نشاط (المسكن الصحي)

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

أداة التقويم: سلّم تقدير.

المهام:

1. تصنيف المساكن إلى: مساكن صحية، ومساكن غير صحية.
 2. التواصل مع زملاء/ الزميلات بفاعلية.
 3. عمل نموذج لمسكن صحي.
 4. استنتاج الشروط الواجب توافرها في المسكن الصحي.
- العلامات:
4. تنفيذ أربع مهام تنفيذًا صحيحًا.
 3. تنفيذ ثلاث مهام تنفيذًا صحيحًا.
 2. تنفيذ مهمتين تنفيذًا صحيحًا.
 1. تنفيذ مهمة واحدة تنفيذًا صحيحًا.

الاسم	المهام			
	1	2	3	4

استخدام جدول التعلم

- أراجع الطلبة في ما تعلموه عن حاجات الإنسان الأساسية، ثم أسألهم:
- ما حاجات الإنسان الأساسية؟
- أساعد الطلبة على استخدام مفاهيم علمية للإجابة عن السؤال، ثم أدون إجاباتهم في عمود (ماذا تعلمت؟) ضمن جدول التعلم.

إجابات أسئلة مراجعة الدرس

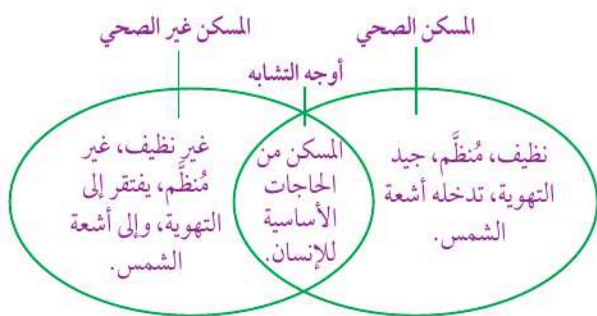
1 الفكرة الرئيسية:



2 المفاهيم والمصطلحات:

	الهواء Air
	الماء Water
	المسكن Home

3 أقرن:



العلوم مع الفن

أقبل أعمال الطلبة جميعها، وأشجعهم على قراءة ما يتوصلون إليه من حقائق، ومشاركة زملائهم/ زميلاتهم في لوحاتهم داخل الصف.

مراجعة الدرس

- الفكرة الرئيسية: ما حاجاتي الأساسية لكي أعيش؟
- المفاهيم والمصطلحات: أصل بخط كل مفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



الهواء Air

المسكن Home

الماء Water

3 أقرن بين المسكن الصحي والمسكن غير الصحي.

العلوم مع الفن

أرسم لوحة أعبر فيها عن كيفية استخدامي الماء بصورة صحيحة لأحافظ عليه، ثم أعرضها أمام زملائي/ زميلاتي.



لوحة حاجات الإنسان الأساسية

نشاط منزلي

أوجه إلى الأسرة رسالة محبة.

«الأهل الأعزاء: أظهروا لأبنائكم وبناتكم الرغبة في مساعدتهم على تنفيذ النشاط؛ لما لذلك من أثر في ترسيخ ما اكتسبوه من مفاهيم وخبرات تعليمية في أثناء شرح الدرس».

أوجه الطلبة إلى رسم لوحات فنية تمثل حاجات الإنسان الأساسية. أتذكر أن رسوماتهم ستباین من حيث الدقة، والجمال، وأن بعضهم قد يواجه صعوبة في الرسم؛ لذا أطلب إليهم الاستعانة بأحد أفراد الأسرة، ورسم رموز بسيطة تمثل هذه الحاجات. بعد ذلك أوجه الطلبة إلى عرض لوحاتهم في الصف، وأسمح لهم بتبادل الآراء في ما يخص محتوى اللوحات.

الدَّرْس 3 صِحَّة جِسْمِ الْإِنْسَانِ

العَادَاتُ الصَّحِيَّةُ



▲ النَّوْمُ مُدَّةً كَافِيَةً.



▲ قَصُّ الْأَظْفَارِ.



▲ الْإِسْتِحْثَامُ وَغَسْلُ الْيَدَيْنِ.



▲ الْعِنَايَةُ بِالْأَسْنَانِ.



أَتَأْمَلُ الصُّورَةَ

كَيْفَ يُحَافِظُ الْأَطْفَالُ فِي هَذِهِ الصُّورَةِ عَلَى صِحَّةِ أَجْسَامِهِمْ؟

✓ **أَتَحَقَّقُ:** ما العاداتُ الصَّحِيَّةُ الَّتِي أَحَافِظُ بِهَا عَلَى صِحَّةِ جِسْمِي؟

18

استخدام الصور والأشكال

- أطلب إلى الطلبة تأمل الصور الواردة في كتاب الطالب، ثم أسألهم: - ماذا يفعل الأطفال في الصورة؟ **إجابة محتملة:** يمارسون الرياضة.
- أستمع لإجابات الطلبة، ثم أناقشهم فيها، ثم أطلب إليهم ذكر مزيد من الطرائق التي يُمكن بها المحافظة على صحة أجسامنا.

أستعين بالرمزين الآتيين؛ لأوضح للطلبة العادات الصحية المتبعة عند استخدام



المرحاض وعند غسل اليدين:

أَتَأْمَلُ الصُّورَةَ

إجابة محتملة: ممارسة الرياضة.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** **إجابة محتملة:** غسل اليدين، قص الأظفار، ممارسة الرياضة، تناول الغذاء الصحي.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

- أناقش الطلبة في ما يعرفونه عن الصحة، وكيف يهتمون بسلامة أجسامهم، ثم أسألهم: - ما الأنشطة (العادات) التي تعتادون القيام بها يومياً؟ **إجابة محتملة:** غسل اليدين قبل تناول الطعام وبعده، النوم مُبَكَّرًا.
- هل تتناولون طعام الإفطار قبل الذهاب إلى المدرسة؟ **إجابة محتملة:** نعم، نحضر صناديق الغذاء خاصتنا إلى المدرسة.
- كم ساعة تنامون في اليوم؟ **إجابة محتملة:** 10 ساعات.

البداية بنشاط

- أوجه الطلبة إلى تبادل الأفكار عن الصور، ومناقشة كيفية المحافظة على صحة أجسامنا، ثم أكتب الأنشطة التي تُمثِّلها الصور في ورقتين من الكرتون المقوى.
- أطبق استراتيجية التعلم التعاوني؛ بتوزيع الطلبة إلى ثلاث مجموعات وأزود المجموعة الأولى ببطاقات لاصقة يظهر عليها وجه مبتسم، وأزود المجموعة الثانية ببطاقات لاصقة يظهر عليها وجه حزين. ثم توزيع المهام عليها كما يأتي: المجموعة الأولى: لصق بطاقة الوجه المبتسم عند كل نشاط يومي يؤديه طلبة الصف (أو أحدهم)، ويتضمَّن عادة صحية. المجموعة الثانية: لصق بطاقة الوجه الحزين عند كل نشاط يومي يؤديه طلبة الصف (أو أحدهم)، ويتضمَّن عادة غير صحية. المجموعة الثالثة: التعليق على مجموعة العادات الصحية والعادات غير الصحية التي يمارسها طلبة الصف يومياً، من حيث: عدد كلٍّ منها، وأكثرها ممارسة، وسبل الحد من العادات غير الصحية، وآثار الممارسة المستمرة للعادات غير الصحية في الإنسان.

ثانياً التدريس

العادات الصحية

المناقشة

- أخبر الطلبة أنَّهم سيتعرَّفون في هذا الدرس بعض الطرائق التي يُمكن استخدامها للمحافظة على صحة أجسامهم، ووقايتها من المرض.
- أشجّع الطلبة على المشاركة في توجيه الأسئلة، ومناقشة إجابات بعضهم، ثم أسألهم: - كيف يُمكننا المحافظة على صحة أجسامنا؟ **إجابة محتملة:** الغذاء الصحي، ممارسة الرياضة، النوم مُبَكَّرًا، الاستحمام.

العادات غير الصحية

المناقشة

أناقش الطلبة في السؤال الآتي:

● ماذا نسمي الشيء الذي يُقابل الصحة؟ **إجابة محتملة:**

المرض، التعب، ارتفاع درجة حرارة الجسم.

إذا لم يتمكن بعض الطلبة من معرفة الإجابة، فأسألهم:

● إذا استمر الإنسان في السهر أيامًا متتالية، فما الذي قد يحدث له؟ **إجابة محتملة: التعب، والإرهاق.**

● إذا لم يهتم الإنسان بنظافة الطعام الذي يأكله، فما الذي قد يصيبه؟ **إجابة محتملة: المرض.**

استخدام الصور والأشكال

أوجه الطلبة إلى تأمل الصورة، ثم أسألهم:

● ما يحدث للإنسان إذا اعتاد على تناول كثير من الحلويات؟

إجابة محتملة: زيادة الوزن (السمنة)، تسوس الأسنان.

توضيح مفاهيم الدرس

المرض Disease: أخير الطلبة أن المرض هو خلاف الصحة،

وأنه يمكن تجنبه باتباع العادات الصحية، مثل: المداومة على

الاستحمام، وغسل اليدين، والنوم وقتًا كافيًا.



استعين بالرمز الآتي لأعزز

مفهوم المرض لدى الطلبة:



نشاط

العادات الصحية الزمن: 25 دقيقة

الهدف المعرفي: تطبيق بعض العادات الصحية التي تُسهم في المحافظة على الصحة.

هدف التعلم الاجتماعي العاطفي: توقع عواقب عدم تطبيق العادات الصحية على صحة الجسم.

إرشادات الأمن والسلامة: أوجه الطلبة إلى استعمال مقص الأظافر بحذر.

المواد والأدوات: فرشاة أسنان، مقص أظافر، صابون.

خطوات العمل: أطلب إلى الطلبة الرجوع إلى كتاب الأنشطة والتمارين؛ لتسجيل ملاحظاتهم.

1 أجهز أدوات النشاط سلفًا، وأتحقق من نظافتها وتعيمها قبل الاستعمال، ثم أطلب إلى الطلبة **ملاحظتها** وتفحصها جيدًا.

2 أحفز الطلبة على **التواصل**، والتناقش حول سبب استعمال هذه الأدوات في الحياة اليومية. **إجابة محتملة: المحافظة على صحة أجسامنا، المحافظة على نظافة أجسامنا.**

3 أطلب إلى أحد الطلبة أن **يُطبّق** أمام زملائه/ زميلاتها كيف يغسل يديه، ويُنظّف أسنانه، وأنّوه بوجوب ترشيد استهلاك الماء في أثناء الاستعمال.

4 أناقش الطلبة في الأسئلة الآتية:

- كيف نحافظ على نظافة أجسامنا؟ **إجابة محتملة: بالاستحمام،**

بغسل اليدين بالماء والصابون، بالعناية بالأسنان.

- لماذا نفعل ذلك؟ **إجابة محتملة: للوقاية من الإصابة بالأمراض.**

العادات الصحيّة

نشاط

العادات غير الصحيّة

يُمارِسُ بَعْضُ النَّاسِ عَادَاتٍ غَيْرَ صَحِيَّةٍ

قَدْ تُسَبِّبُ الْمَرَضَ. وَالْمَرَضُ Disease

خَلَلٌ يُصِيبُ صِحَّةَ الْجِسْمِ.

مِنْ هَذِهِ الْعَادَاتِ: عَدَمُ الْإِهْتِمَامِ بِنَظَافَةِ

الْجِسْمِ، وَالسَّهَرُ لِأَوْقَاتٍ مُتَأَخِّرَةٍ، وَقِلَّةُ

مُمارَسَةِ التَّمَارِينِ الرِّيَاضِيَّةِ.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** أَذْكُرُ عَادَاتٍ غَيْرَ صَحِيَّةٍ يَجِبُ تَجَنُّبُهَا.

المواد والأدوات:

● فرشاة أسنان. ● صابون.

● مقص أظافر.

خطوات العمل:

1 **ألاحظُ** الأدوات الموجودة.

2 **أتواصلُ** مع زملائي/ زميلاتي،

وأوضحُ لَهُمْ أسبابَ استِخدامي

هذه الأدوات في حياتي اليوميّة.

3 **أطبّقُ:** أغسلُ يديّ، وأنظفُ أسناني

أمامَ زملائي/ زميلاتي، معَ المُحافظةِ

على الماءِ.

4 **أفسّرُ** كيفَ أحافظُ على نظافةِ

جِسمي وصِحَّتِي، مُبيِّنًا الأسبابَ

التي دَفَعَتْنِي إلى فِعْلِ ذَلِكَ.

▶ كَثْرَةُ تَنَاوُلِ الْحَلْوَايَاتِ هِيَ مِنَ الْعَادَاتِ غَيْرِ الصَّحِيَّةِ.



19

✓ **أَتَحَقَّقُ:** **إجابة محتملة:** تناول الحلويات، السهر إلى أوقات متأخرة، عدم الاهتمام بنظافة الجسم، الإقلال من ممارسة الرياضة.

تقويم نشاط (العادات الصحية)

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء. المهام:

أداة التقويم: سُلّم تقدير.

1. استعمال مقص الأظافر بحذر.
2. تنفيذ خطوات النشاط بدقة.
3. توضيح أهمية المحافظة على نظافة الجسم.
4. تطبيق العادات الصحية التي تُسهم في الحفاظ على الصحة.

العلامات:

4. تنفيذ أربع مهام تنفيذًا صحيحًا.
3. تنفيذ ثلاث مهام تنفيذًا صحيحًا.
2. تنفيذ مهمتين تنفيذًا صحيحًا.
1. تنفيذ مهمة واحدة تنفيذًا صحيحًا.

الاسم	المهام			
	1	2	3	4

استخدام جدول التعلم

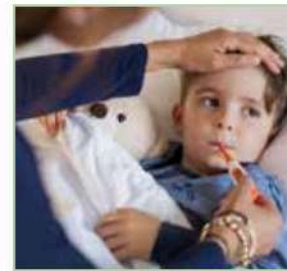
أراجع الطلبة في ما تعلموه عن كيفية المحافظة على صحة جسم الإنسان، ثم أدون إجاباتهم في عمود (ماذا تعلمت؟) ضمن جدول التعلم.

إجابات أسئلة مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسية:

عادات صحية	عادات غير صحية
تناول غذاء صحي.	تناول غذاء غير صحي.
ممارسة التمارين الرياضية.	عدم شرب كميات كافية من الماء.
الاهتمام بالنظافة الشخصية.	ممارسة ألعاب خطيرة، مثل تسلق الأشجار.
غسل اليدين قبل تناول الطعام وبعده.	إلقاء النفايات على الأرض.
قص الأظافر.	السهر لوقت متأخر.

2 المفاهيم والمصطلحات:



المرض Disease

3 أفسر: للمحافظة على صحة أجسامنا وسلامتها، والتقليل من الإصابة بالأمراض.

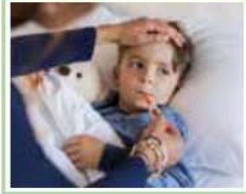
ورقنا العمل (4 و 5)

أوظف استراتيجية (فكر - انتق زميلاً - شارك)؛ بتوزيع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أوزع عليهم ورقتي العمل (4) و (5) الموجودتين في الملحق، وأوجههم إلى الحل فرادى، وأمنحهم وقتاً كافياً لذلك، ثم أناقشهم في الحل. بعد ذلك أوجه كل مجموعة إلى عرض إجاباتها ومناقشتها مع المجموعات الأخرى.

مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسية: أصنف العادات التي يمارسها بعض الطلبة في المدرسة إلى عادات صحيّة، وعادات غير صحيّة.

2 المفاهيم والمصطلحات: أصل بخط المفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



المرض Disease

3 أفسر أهمية التمارين الرياضية لصحة أجسامنا.

العلوم مع الصحة

بإشراف المعلم/المعلمة، وبالتعاون مع زملائي/زميلاتي، أعدّ وجبة إفطار صحيّة، ثم أتحدث إليهم عن أهميّة تناول هذه الوجبة.

العلوم مع الصحة

أستضيف (إن أمكن) معلم/معلمة العلوم الحياتية في المدرسة، أو اختصاصي/اختصاصية تغذية؛ لتوعية الطلبة بأهمية تناول الغذاء الصحي. يمكنني أيضاً الاستفادة من الشبكة المعلوماتية في تحضير أكثر من نموذج لوجبة إفطار صحية، ثم عرضها على الطلبة؛ لإعداد وجبة شبيهة بها.

القضايا المشتركة ومفاهيمها العابرة للمناهج والمواد الدراسية

* المهارات الحياتية: الوعي الصحي.

أخبر الطلبة أن الوعي الصحي هو من المهارات الحياتية اليومية المهمة التي يجب المحافظة عليها؛ لما له من أثر في المحافظة على صحة أجسامنا من الأمراض.

الرياضة

الهدف

- بيان أهمية ممارسة الرياضة يوميًا.

الإجراءات والتوجيهات:

- أناقش الطلبة في أهمية ممارسة رياضات مختلفة للمحافظة على صحة الجسم، ثم أسألهم:

- كيف نحافظ على صحة أجسامنا؟

إجابة محتملة: بالتغذية الجيدة، بنظافة الجسم، بممارسة الرياضة.

- ما الألعاب الرياضية التي تمارسونها؟

إجابة محتملة: الجري، السباحة، ركوب الدراجة، المشي، ركوب الخيل.

- أقرأ على الطلبة النص الوارد في بند (الإثراء والتوسع)، ثم أناقشهم فيه، ثم أسألهم:

- ما أهمية التمارين الرياضية؟

إجابة محتملة: اللياقة البدنية، منح الجسم مظهرًا جميلًا، الإسهام في الوقاية من الأمراض، تجنب الإصابة بالسمنة والكسل.

أتحدث عن:

- أهمية التسجيل في الأنشطة الرياضية المدرسية، ثم أذكر مثالًا على ذلك، مثل: ممارسة رياضة الجري، ولعب كرة القدم.

• أشجّع كل طالب/ طالبة على عمل ملصق يوضح أهمية ممارسة الرياضة، وأنها من العادات الصحية التي تعمل على بناء جسم سليم، ثم أطلب إليه/ إليها عرضه أمام زملائه/ زميلاتهما.



الرياضة

نمارس الرياضة لأن فوائدها كثيرة لصحة الجسم؛ فهي تحمي من الإصابة بالسمنة والكسل.

يوجد أنواع للرياضة، منها: السباحة، وكرة القدم، وكرة الطائرة، وكرة السلة، والجري.

أتحدث عن أهمية التسجيل في الأنشطة الرياضية المدرسية، وأعمل ملصقًا يوضح أن ممارسة الرياضة هي من العادات الصحية التي تعمل على بناء جسم سليم، ثم أعرضه أمام زملائي/ زميلاتي.



أخطاء شائعة

أخبر الطلبة أنه توجد أنواع خطيرة من الرياضة يجب تجنبها، أو يمكن ممارستها وفق أسس سليمة؛ فلا يجوز -مثلاً- حمل أثقال كبيرة، أو تحريك الجسم بقوة فجأة. يمكن أيضًا ممارسة الرياضة بإشراف مُدرّب مُتخصّص/ مُدرّبة مُتخصّصة، أو بإشراف معلّم/ معلّمة التربية الرياضية.

المفاهيم والمصطلحات

1 أصِلْ بِخَطِّ كُلِّ مَفْهُومٍ بِالصُّورَةِ الَّتِي تُنَاسِبُهُ فِي مَا يَأْتِي:



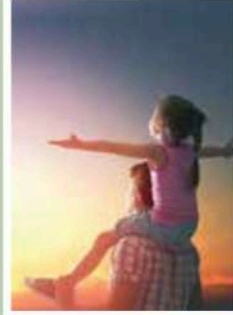
Food الغذاء



Disease المَرَضُ



Home المَسْكَنُ



Air الهَوَاءُ



Water المَاءُ

المَلامِخُ
Facial Features

استخدام جدول التعلم

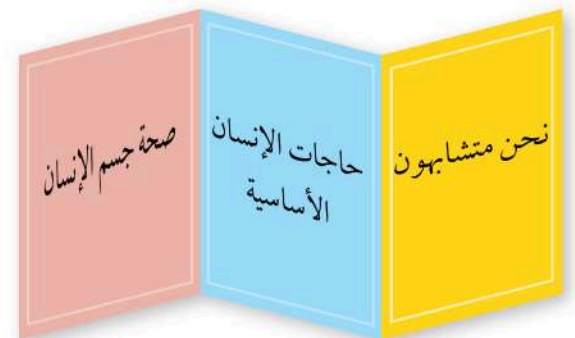
أراجع الطلبة في جدول التعلم الذي أعددتهم معهم في بداية الوحدة، وأساعدهم على مقارنة ما تعلموه عن الإنسان وصحته بما كانوا يعرفونه عنها قبل ذلك، ثم أدون أي معلومات إضافية في عمود (ماذا تعلمت؟) ضمن جدول التعلم.

الإنسان والصحة		
ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟
الإنسان كائن حي.	ما حاجات الإنسان الأساسية؟	حاجات الإنسان الأساسية: الماء، والهواء، والغذاء، والمسكن.
الغذاء الصحي.	ما أنواع الغذاء الصحي؟	من الأغذية الصحية: الحليب، والخضار، والفواكه.
ممارسة الرياضة من العادات السليمة.	ما الطرائق الأخرى التي يمكن للإنسان أن يستعملها للحفاظ على صحة جسمه؟	النوم باكراً، والمحافظة على نظافة الجسم، تناول الغذاء الصحي.

عمل مطوية

أعمل مطوية من الورق المقوى، تتكوّن من ثلاثة أجزاء، كما في الشكل التالي، ثم أوزّع الطلبة إلى ثلاث مجموعات، وأمنح كلّاً منها بطاقة، وأحدّد مهامها على النحو الآتي:

- المجموعة الأولى: إلصاق ملصقات على البطاقة تُعبّر عن الأشياء التي يتشابه فيها الناس، وتلك التي يختلفون فيها، ثم إلصاق البطاقة على الجزء الأول من المطوية.
- المجموعة الثانية: رسم حاجات الإنسان الأساسية على البطاقة، ثم إلصاقها على الجزء الثاني من المطوية.
- المجموعة الثالثة: رسم بعض العادات الصحية والعادات غير الصحية على البطاقة، ثم إلصاقها على الجزء الثالث من المطوية.



إجابات أسئلة مراجعة الوحدة المفاهيم والمصطلحات

1

Home المَسْكَنُ		Disease المَرَضُ	
Food الغذاء		Air الهَوَاءُ	
المَلامِخُ Facial Features		Water المَاءُ	

المهارات والأفكار العلمية

1 أستنتج:

بممارسة الرياضة يوميًا، وتناول الغذاء الصحي، والاستحمام، وغسل اليدين قبل تناول الطعام وبعده، والنوم مدة زمنية كافية.

2 أصنّف:

الممارسات السليمة:



3 عدد الأطفال: 5 أطفال.

المهارات والأفكار العلمية

أجيب عن الأسئلة الآتية:

1 أستنتج: كيف أحافظ على صحة جسمي من المرض؟

2 أصنّف: أضع إشارة (✓) أسفل الممارسة السليمة التي تُحافظ على صحة الجسم:



3 يبين الجدول الآتي توزيع عشرة أطفال بحسب لون شعر كل منهم.

لون الشعر	عدد الأطفال
	////
	//
	///

كم طفلًا لديه شعر أسود؟

تقويم الأداء

بطاقات العادات الصحية



1. أَعْمَلُ ثَلَاثَ بَطَاقَاتٍ بِأَشْكَالٍ وَأَلْوَانٍ مُخْتَلِفَةٍ.
2. بِالتَّعَاوُنِ مَعَ أَحَدِ أَفْرَادِ أُسْرَتِي، أَكْتُبُ عَلَى كُلِّ بَطَاقَةٍ أَحَدَ الْعُنَاوِينِ الْآتِيَةِ:

مُمَارَسَةُ الرِّيَاضَةِ، غَسْلُ الْيَدَيْنِ قَبْلَ الْأَكْلِ وَبَعْدَهُ، تَنَاوُلُ الْغِذَاءِ الصَّحِيِّ.

3. أُعَبِّرُ عَنْ كُلِّ عُنْوَانٍ بِالرَّسْمِ.

4. أَخْتَارُ أَحَدَ الْعُنَاوِينِ الثَّلَاثَةِ، وَأَوْضِّحُ أَثَرَهَا فِي صِحَّةِ الْجِسْمِ، ثُمَّ أَشَارِكُ زُمَلَائِي/ زُمِلَاتِي فِي نَتَائِجِي.



تقويم الأداء

بطاقات العادات الصحية

الهدف: استنتاج أثر العادات الصحية الثلاث في صحة الجسم.
المواد والأدوات: أوراق ملونة، أقلام تلوين.

إرشادات التدريس:

1. أساعد الطلبة في إعداد بطاقات بأشكال وألوان مختلفة.
2. أوزع على الطلبة ثلاث بطاقات، ثم أطلب إليهم كتابة العناوين الآتية بمساعدة الأهل:
ممارسة الرياضة، غسل اليدين قبل الأكل وبعده، تناول الغذاء الصحي.
3. أطلب إلى الطلبة التعبير عن كل عنوان بالرسم.
4. أطلب إلى كلٍّ منهم اختيار أحد العناوين الثلاثة، وبيان أثرها في صحة الجسم، ثم مشاركة زملائه/ زميلاتهما في النتائج التي يتوصل إليها.

تقويم الأداء

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.
أداة التقويم: سُلَّم تقدير.

المهام				الاسم
1	2	3	4	

المهام:

- 1: التعبير عن العناوين الثلاثة بالرسم تعبيرًا دقيقًا.
- 2: تنفيذ خطوات النشاط بدقة.
- 3: توضيح أثر العنوان الذي اختاره في صحة الجسم.
- 4: **التواصل** مع الزملاء/ الزميلات بفاعلية.

العلامات:

- 4: تنفيذ أربع مهام تنفيذًا صحيحًا.
- 3: تنفيذ ثلاث مهام تنفيذًا صحيحًا.
- 2: تنفيذ مهمتين تنفيذًا صحيحًا.
- 1: تنفيذ مهمة واحدة تنفيذًا صحيحًا.

الوحدة (2): النباتات والحيوانات

مصنوفة النتائج

المجال	نتائج تعلم الصف السابق (رياض الأطفال / 2)	نتائج تعلم الصف الحالي (الصف الأول)	نتائج تعلم الصفوف اللاحقة
محور خصائص الكائنات الحية.	استنتاج خصائص في الحيوانات والنباتات، تُميّزها من الأشياء غير الحية، مثل: الحاجة إلى الغذاء، والماء، والهواء، والنمو، والتكاثر.	- تعرفُ مُكوّنات الجسم في العديد من الحيوانات والنباتات. - تعداد أسماء نباتات يستفيد منها الإنسان بأوجه عدّة. - استنتاج حاجة الحيوانات والنباتات. - تصنيف الحيوانات إلى: حيوانات أليفة، وحيوانات غير أليفة. - استنتاج الفروق بين الحيوانات الأليفة والحيوانات غير الأليفة. - ذكر طرائق العناية بالحيوانات الأليفة.	- استنتاج كيف تساعد الحيوانات على تكاثر النباتات. - تعرفُ أعضاء جسم الإنسان التي تساعد على معيشته، مثل: الذراعين، والقدمين، والحواس، والقلب، والرئتين، والدماغ. - مناقشة دور قدمي الإنسان ويديه في تسهيل أمور حياته. - مناقشة دور الإبهام في تسهيل تعامل الإنسان مع الأشياء.

الدروس	مُؤثّرات الأداء	المفاهيم والمصطلحات	عدد الحصص	الأنشطة المرفقة
الدرس الأول: النباتات وأجزاؤها.	مجال علم الحياة: - تسمية مُكوّنات أجسام نباتات مختلفة. - توضيح وظائف مُكوّنات أجسام نباتات مختلفة. - تصنيف النباتات تبعًا للأجزاء التي تُؤكّل منها. - تسمية بعض الثمار والبذور التي تُؤكّل. مجال العلم والتكنولوجيا والنشاط البشري: - تقديم الأفكار، والتعبير عنها برسومات بسيطة. - استعمال اللغة والرموز والإشارات للتعبير، بوصفها طريقة للتواصل. مجال عادات العقل: - تدوين الملاحظات والملاحظات بصورة وصفية. - توجيه تساؤلات حول المعرفة السابقة، وربطها بالمعرفة الجديدة.	الأوراق Leaves الساق Stem الجذور Roots الأزهار Flowers الثمار Fruits البذور Seeds	2	- نشاط: زهرة القرنفل. - نشاط منزلي: رسم نبات.

الدروس	مؤشرات الأداء	المفاهيم والمصطلحات	عدد الحصص	الأنشطة المرفقة
الدرس الثاني: حاجات النباتات.	مجال علم الحياة: - توظيف البيانات والأدلة في تعزيز حقيقة أنَّ النباتات تحصل على المواد اللازمة لغذائها من الهواء والماء. - وصف أنماط مما تحتاج إليه النباتات للعيش، باستعمال الملاحظات المباشرة، أو بالاستعانة بوسائل الإعلام. مجال العلم والتكنولوجيا والنشاط البشري: - تقديم الأفكار، والتعبير عنها برسومات بسيطة. - استعمال اللغة والرموز والإشارات للتعبير، بوصفها طريقة للتواصل. مجال عادات العقل: - تدوين الملاحظات والملاحظات بصورة وصفية. - توجيه تساؤلات حول المعرفة السابقة، وربطها بالمعرفة الجديدة.	الضوء Light التربة Soil	2	- نشاط: هل تحتاج النباتات إلى الضوء؟ - نشاط منزلي: أشياء يحتاج إليها النبات.
الدرس الثالث: الحيوانات وأجزاءها.	مجال علم الحياة: - تسمية مُكوّنات أجسام الحيوانات. - توضيح وظائف مُكوّنات أجسام الحيوانات. مجال العلم والتكنولوجيا والنشاط البشري: - تقديم الأفكار، والتعبير عنها برسومات بسيطة. - استعمال اللغة والرموز والإشارات للتعبير، بوصفها طريقة للتواصل. مجال عادات العقل: - تدوين الملاحظات والملاحظات بصورة وصفية. - توجيه تساؤلات حول المعرفة السابقة، وربطها بالمعرفة الجديدة.	الرأس Head الجذع Torso الأطراف Limbs	1	نشاط: أجزاء جسم الحيوان.
الدرس الرابع: حاجات الحيوانات.	مجال علم الحياة: - بيان أنَّ الحيوانات تحصل على غذائها من النبات، أو يأكلها حيوان آخر. - توضيح أهمية المسكن للكائن الحي بكلمات بسيطة. - وصف أنماط مما تحتاج إليه الحيوانات للعيش، باستعمال الملاحظات المباشرة، أو بالاستعانة بوسائل الإعلام. - توضيح مفهوم الحيوان الأليفة. - ذكر أنواع من الحيوانات الأليفة في البيئة. - ذكر فوائد الحيوانات الأليفة للإنسان. - رسم رسومات لحيوانات أليفة يحبها. مجال العلم والتكنولوجيا والنشاط البشري: - تقديم الأفكار، والتعبير عنها برسومات بسيطة. - استعمال اللغة والرموز والإشارات للتعبير، بوصفها طريقة للتواصل. مجال عادات العقل: - تدوين الملاحظات والملاحظات بصورة وصفية. - توجيه تساؤلات حول المعرفة السابقة، وربطها بالمعرفة الجديدة.	آكلات العشب Herbivores آكلات اللحوم Carnivores المأوى Shelter المكان Space الحيوان الأليفة Pet	2	- نشاط: إلام يحتاج الصوص لكي يعيش؟ - نشاط منزلي: حاجات الحيوان.

النباتات والحيوانات

الفكرة العامة

النباتات والحيوانات كائنات حية تختلف عن بعضها.

نظرة عامة إلى الوحدة

- أوجه الطلبة إلى تأمل الصورة في بداية الوحدة؛ لاستثارة تفكيرهم، وتوقع ما سيُعرض في الوحدة من دروس.

تقويم المعرفة السابقة

- قبل عرض محتوى الوحدة، أشارك الطلبة في إنشاء جدول التعلم الذي يحمل عنوان (النباتات والحيوانات)، وأستعمل لوحًا من الكرتون، ثم أسألهم:

- إلى ماذا تحتاج النباتات والحيوانات لكي تعيش؟

إجابة محتملة: تحتاج النباتات والحيوانات إلى: الماء، والهواء، وضوء الشمس لكي تعيش.

- أدون إجابات الطلبة في عمود (ماذا أعرف؟) ضمن جدول التعلم.

النَّباتاتُ وَالْحَيَوَاناتُ



الفكرة العامة

النَّباتاتُ وَالْحَيَوَاناتُ كائناتُ حَيَّةٌ تَخْتَلِفُ عَنْ بَعْضِهَا.

النباتات والحيوانات

ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلّمت؟
للنباتات أوراق خضراء.	ما دور الأوراق في النبات؟	
القطة من الحيوانات الأليفة.	أين تعيش الحيوانات الأليفة؟	
الحيوانات والنباتات تحتاج إلى الماء لكي تعيش.	ماذا تحتاج الحيوانات والنباتات غير الماء لكي تعيش؟	

ملاحظات.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تُمثّل الإجابات السابقة بعض إجابات الطلبة المحتملة.

نظرة عامة إلى دروس الوحدة

- أقرأ عناوين الدروس أمام الطلبة، ثم أطلب إليهم تصفح الصور فيها. بعد ذلك أناقشهم في ما يتوقعون تعلمه في هذه الوحدة، ثم أدون إجاباتهم في عمود (ماذا أريد أن أعرف؟) ضمن جدول التعلم.
- أوضح للطلبة أنهم سيتعلمون مزيداً من المفاهيم والمصطلحات في أثناء دراسة الموضوعات العلمية، ثم يستعملونها في إجابة أسئلة الوحدة.
- أشجع الطلبة - في أثناء دراسة الوحدة - على استعمال مسرد المفاهيم والمصطلحات الوارد في نهاية كتاب الطالب؛ لتعرف معانيها.

مهارات القراءة

الاستنتاج (Inference): بعد الانتهاء من دراسة موضوعات الوحدة، أزوّد الطلبة بالمخطط التنظيمي الخاص بمهارة القراءة، ثم أساعدهم على ذكر أمثلة من محتوى الوحدة كما في المثال الآتي:

أدلة من النص	الاستنتاجات
تحتاج النباتات إلى ماء	توافر الماء ← نمو النباتات.
لكي تعيش.	عدم توافر الماء ← موت النباتات.

قائمة الدروس

- الدّرس (1): النباتات وأجزاؤها.
- الدّرس (2): حاجات النباتات.
- الدّرس (3): الحيوانات وأجزاؤها.
- الدّرس (4): حاجات الحيوانات.

أنهياً

الأزهار لها رائحة زكية، ومُعظم النباتات تنتج الأزهار، فما فائدتها للنباتات؟

26

أنهياً

- أرافق الطلبة إلى حديقة المدرسة، ثم أطلب إليهم ملاحظة مجموعات من الأزهار المتنوعة، وتفحصها، واستقصاء ألوانها، ورائحتها، ولمسها، وعدد أوراقها. بعد ذلك أدير نقاشاً بين الطلبة عن النتائج التي توصّلوا إليها بخصوص تلك الأزهار، وعمل مقارنة بينها، وأؤكد أهمية استماعهم لآراء بعضهم بعضاً.
- أطلب إلى الطلبة التعقيب على اللون والرائحة والشكل، ثم أسألهم: - هل للأزهار جميعاً اللون نفسه؟ **إجابة** - هل تشابه الأزهار في رائحتها؟ **إجابة محتملة: لا، للأزهار ألوان مختلفة.** **محتملة: لا، لا تشابه الأزهار في رائحتها.**
- أمنح الطلبة - ضمن مجموعات - وقتاً كافياً للإجابة عن الأسئلة المطروحة، ثم أستمع لإجاباتهم، وأناقشهم فيها.
- أشجع الطلبة على التعبير عن مشاعرهم لفظياً عند مشاهدتهم أزهاراً أو شم رائحتها؛ كأن يقولوا: ما أجمل الأزهار! وما أطيب رائحتها!
- أسأل الطلبة عن الأشياء التي استمتعوا بها في أثناء تنفيذهم النشاط.

إضاءة للمعلم / للمعلمة

يُمكن لمعظم النباتات أن تصنع ما يلزمها من غذاء بنفسها؛ حتى تعيش، وتنمو جيداً؛ إذ تعمل الأجزاء الخضراء فيها على صنع الغذاء بوساطة عملية تُسمّى البناء الضوئي. ويُعدّ الماء والضوء عنصرين مهمين لحدوث عملية البناء الضوئي. ومن ثمّ، فهما ضروريان للنبات كي يعيش، وينمو.

تميل أوراق النباتات تلقائياً نحو الضوء. وعند نمو النباتات، فإنّها تكبر، ويزداد حجمها، وينمو مزيد من الأوراق عليها. أمّا النباتات التي تنمو من دون وجود ضوء فتكون غالباً نباتات طويلة، وضعيفة القوام، وباهتة (شاحبة اللون)، وغير قوية. ومن دون وجود الماء، فإنّ النباتات تضعف، وتذبل. وإذا مكثت النباتات زمناً طويلاً من دون ماء، فإنّها تموت في نهاية المطاف.

الهدف: تعرّف أجزاء النبات المختلفة.

ملحوظة:

- أُنَبِّه الطلبة إلى عدم استخدام النباتات التي قد تكون سامة، أو تلك التي تحوي أشواكًا، أو أجزاءً أخرى خطيرة.
- أفرش الطاولة بمفرش المائدة البلاستيكية؛ لجمع التربة المُفكَّكة.

إرشادات الأمن والسلامة:

- أوجّه الطلبة إلى ضرورة ارتداء القفازات قبل البدء بتنفيذ النشاط.
- أطلب إلى الطلبة غسل أيديهم جيدًا بعد الانتهاء من تنفيذ النشاط.

المواد والأدوات:

نبات ذو أزهار في أصيص، قفازان (أتحقق من توافر المواد والأدوات قبل تنفيذ النشاط).

خطوات العمل:

أوزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أوجههم إلى فتح الصفحة المرتبطة بالنشاط في كتاب الأنشطة والتمارين؛ لتسجيل ملاحظاتهم، وأوضح لهم أهمية التعاون في ما بينهم في أثناء إجراء النشاط؛ لإنجازه على أكمل وجه.

1 أقدم للطلبة أصيصًا واحدًا أو أكثر من أصص النباتات الزهرية الصغيرة، وأذكرهم أن النباتات كائنات حية، وأنهم سيعيدون زراعتها في حديقة المدرسة بعد انتهاء النشاط.

2 أبيت للطلبة آلية تخفيف التربة بلطف حول جذور النباتات؛ لمنع انكسارها قبل اقتلاعها.

3 ألاحظ: أوجّه الطلبة إلى تعرّف السيقان والأوراق والجذور، ثم رسمها.

4 أتواصل: أشجّع الطلبة على رسم النبات مع توضيح أجزائه المختلفة، ثم عرضها أمام زملائهم/ زميلاتهم.

5 أستنتج: إجابة محتملة: لأن كل جزء من النبات يؤدي وظيفة مهمة في حياة النبات لا يؤديها غيره.

6 أوجّه للطلبة عبارات الشناء والشكر على تعاونهم في إنجاز النشاط.

مهارة العلم

أقرأ على الطلبة ما هو مكتوب عن مهارة (المقارنة) في كتاب الطالب، ثم ألفت انتباههم إلى التمرين الخاص بها في كتاب الأنشطة والتمارين.

أجزاء النبات

استكشف

إرشادات الأمن والسلامة:

- أرزدي القفازين قبل بدء النشاط.
- اغسل يدي جيدًا بعد انتهاء النشاط.

خطوات العمل:

- 1 أحضر نباتًا مزهرًا في أصيص.
- 2 أسحب النبات من الأصيص.
- 3 ألاحظ أجزاء النبات المختلفة.
- 4 أتواصل: أرسم شكلًا للنبات، محدّدًا أجزائه المختلفة، ثم أعرض الشكل الذي رسمته على زملائي/ زميلاتي.
- 5 أستنتج: لماذا يتكوّن النبات من أجزاء مختلفة؟

ملحوظة: أعيد زراعة النبات لكيلا يموت.

مهارة العلم

المقارنة: أبحث عن أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين الأشياء.

تقويم نشاط (استكشف)

استكشف

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.
أداة التقويم: سلّم تقدير.

المهام:

- 1 التواصل مع زملاء/ الزميلات بفاعلية.
- 2 تنفيذ خطوات النشاط بدقة.
- 3 رسم أجزاء النبات بوضوح.
- 4 استنتاج لماذا يتكوّن النبات من أجزاء مختلفة.

العلامات:

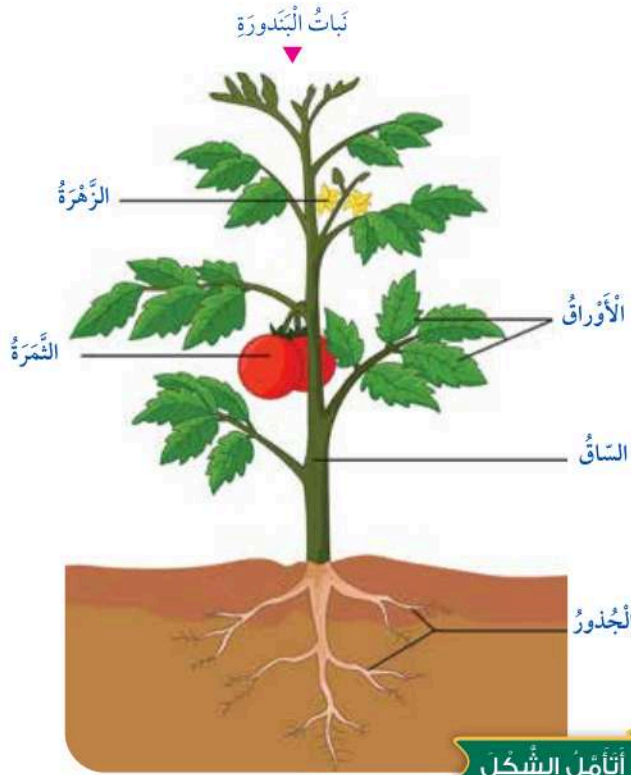
- 4: تنفيذ أربع مهام تنفيذًا صحيحًا.
- 3: تنفيذ ثلاث مهام تنفيذًا صحيحًا.
- 2: تنفيذ مهمتين تنفيذًا صحيحًا.
- 1: تنفيذ مهمة واحدة تنفيذًا صحيحًا.

الاسم	المهام			
	1	2	3	4

الدرس 1 النباتات وأجزاؤها

ما أجزاء النبات؟

تتكوّن النباتات جميعها من أجزاء رئيسية، هي: الجذور، والساق، والأوراق. وليعضها أزهار وثمار.



أناظر الشكل

ما أجزاء النبات التي أراها في الشكل؟

28

تنويع التدريس

الأسئلة العلاجية:

- كيف تبدو أوراق نبات البندورة؟ إجابة محتملة: خضراء، مسطحة، بيضاوية ذات حواف.
- أين توجد جذور النبات؟ إجابة محتملة: في الجزء السفلي من النبات، في الأرض.

الأسئلة الإثباتية:

- في أي اتجاه تنمو النباتات؟ إجابة محتملة: تنمو إلى أعلى وإلى أسفل.
- لماذا تختلف أجزاء العديد من النباتات المتنوعة؟ إجابة محتملة: لأنها تعيش في أماكن مختلفة.

أخطاء شائعة

تُزرع النباتات في الأرض، ولا تتحرك مثل الحيوانات، ولكن هذا لا يعني أنها لا تتحرك أبداً؛ إذ تفتّح أوراق الأزهار وتنكمش في أوقات مختلفة من اليوم. وكذلك تستخدم بعض النباتات أوراقها في الإيقاع بالفريسة، مثل نبتة فينوس صائد الذباب، أما أزهار تباع الشمس فتتجه باتجاه وجود الشمس خلال ساعات النهار.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

- أطلب إلى الطلبة مشاركة بعضهم في ما تعلموه من نشاط (استكشف) عن أجزاء النباتات، ثم أكتب الأجزاء التي يُسمونها على اللوح؛ لكي يتسنى لهم استخدامها في أثناء الدرس، ثم أسألهم:

- ما أجزاء النبات؟ إجابة محتملة: الساق، الأوراق، الأزهار.

البداية بعرض فيلم

- أعرض فيلماً عن أجزاء نبات زهري، وأشجع الطلبة على وصف الأجزاء.

ثانياً التدريس

ما أجزاء النبات؟

المناقشة

- أسأل الطلبة السؤال الآتي:
- لو كنت مزرعاً/ مزروعة في الأرض مثل النبات، فما سيحدث لك؟ إجابة محتملة:
- لن أستطيع التنقل للحصول على ما أحتاج إليه.
- سيكون لدي جذور أستخدمها في الحصول على الماء.

استخدام الصور والأشكال

- أوجه الطلبة إلى تأمل الشكل الوارد في كتاب الطالب، ثم أقدم لهم أجزاء النبات المختلفة الآتية بوصفها مفاهيم رئيسية: الساق، الجذر، الورقة، الزهرة، الثمرة.
- أشير إلى المصطلحات المكتوبة على اللوح، وأرشد الطلبة إلى كيفية تهجئها ولفظها.
- أطلب إلى الطلبة تحديد كل جزء من أجزاء النبات، ثم أسألهم:
- ما جزء النبات المسؤول عن تثبيته في التربة؟ إجابة محتملة: الجذور.
- أذكر الطلبة أن النباتات تختلف في أشكالها، وحجومها، وألوانها، وأنها قد توجد في مكان واحد.

أناظر الشكل

إجابة محتملة: الأوراق، الجذور، الثمرة، الساق، الزهرة.

استخدام الصور والأشكال

- أوظف استراتيجية التفكير الناقد لإثارة تفكير الطلبة حول وظائف أجزاء النبات؛ فأوجههم إلى تأمل الصورة الواردة في كتاب الطالب، ثم أسألهم:
- ما وظيفة الأوراق في النبات؟ **إجابة محتملة: صنع الغذاء للنبات.**
- ما وظيفة الساق في النبات؟ **إجابة محتملة: نقل الماء والغذاء إلى أجزاء النبات جميعها.**
- ما وظيفة الجذور في النبات؟ **إجابة محتملة: تثبيت النبات في التربة، وامتصاص الماء والأملاح الذائبة فيه.**
- أستمع لإجابات الطلبة، ثم أناقشهم فيها.

توضيح مفاهيم الدرس

- **الأوراق Leaves:** أخبر الطلبة أن كلمة (أوراق) هي جمع لكلمة (ورقة)، ثم ألفت انتباههم إلى أوراق الكتاب، وأبين الفرق بين أوراق الشجر وأوراق الكتاب من حيث الاستعمال.
- **الساق Stem:** أوضح للطلبة أن ساق النبات قد تكون سميكة أو رقيقة، تبعاً لنوعه، ثم أعرض أمامهم مجموعة متنوعة من صور النباتات، وأطلب إليهم تعرّف ساق كل منها.
- **الجذور Roots:** أوضح للطلبة أن عبارة (تُثبّت النبات في التربة) تعني أنها تمكنه من الاستقرار في مكانه، ثم ألفت انتباههم إلى تشابه ذلك مع نبات يُثبّت نفسه في الأرض بجذوره الحقيقية، ثم أوزعهم إلى مجموعات ثنائية، وأطلب إليهم التحدّث إلى بعضهم عن ذلك مدّة دقيقة واحدة بالتناوب، ثم أناقشهم فيه.

تنويع التدريس

الأنشطة العلاجية:

- أوظف استراتيجية (لعب الأدوار) في توضيح مفاهيم الدرس: أختار ثلاثة طلبة ليقوموا بأدوار أجزاء النبات، وأوزع عليهم ثلاث بطاقات مكتوباً عليها المفاهيم: الورقة، والساق، والجذر. ثم أطلب إلى كل طالب/ طالبة حمل إحدى البطاقات وتوضيح المفهوم ووظيفته أمام طلبة الصف. أطلب إلى طلبة آخرين تكرار تمثيل الأدوار.

الأنشطة الإثرائية:

- أوظف استراتيجية (العروض التوضيحية): أعرض على الطلبة عينات (أوراق أشجار مختلفة، سيقان نباتات رفيعة وسميكة، جذور نباتات مختلفة)، وأساعدهم على تصنيفها وتوضيح وظيفة كل منها.



لِكُلِّ جُزْءٍ مِنْ أَجْزَاءِ النَّبَاتِ وَظِيفَةٌ يُؤَدِّيْهَا:
الأوراق Leaves يُصْنَعُ فِيْهَا غِذَاءُ النَّبَاتِ.

السَّاق Stem تَحْمِلُ أَوْرَاقَ النَّبَاتِ وَأَزْهَارَهُ وَثَمَارَهُ، وَتَنْقُلُ الْمَاءَ إِلَى أَجْزَاءِ النَّبَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ.

الجذور Roots تُثَبِّتُ النَّبَاتَ فِي التُّرْبَةِ، وَتَمْتَصُّ الْمَاءَ وَالْأَمْلاحَ الذَّائِبَةَ فِيْهَا.

29

أخطاء شائعة

أخبر الطلبة أن جذع الشجرة هو ساقها، وأن هذه الساق تصبح أكثر قساوةً وسُمْكاً عندما تنمو الشجرة، في ما يُعرَف بجذع الشجرة. بعد ذلك أتحدّث إليهم عن أنواع الأشجار المختلفة، وأؤكد أنها نباتات بالرغم من اختلافها في الحجم والشكل.

توظيف التكنولوجيا

أبحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة عن مقاطع فيديو تعليمية، أو عروض تقديمية جاهزة عن موضوع أجزاء النبات. أشارك الطلبة في هذه المواد التعليمية عن طريق صفحة المدرسة الإلكترونية، أو إنشاء مجموعة على تطبيق (Microsoft teams)، أو استخدام أي وسيلة تكنولوجية مناسبة بمشاركة الطلبة وذويهم.



استخدام الصور والأشكال

- أوْظف استراتيجيّة التفكير الناقد لإثارة تفكير الطلبة حول وظائف أجزاء النبات؛ ثم أوْجههم إلى تأمل الصور الواردة في كتاب الطالب، ثم أسألهم:
- ما وظيفة كل من الأزهار، والثمار، والبذور؟ **إجابة محتملة:**
- الأزهار تُكوّن الثمار التي تحوي البذور.
- البذور تنمو، وتُنتج نباتًا جديدًا.
- لماذا تُكوّن بعض النباتات أزهارًا؟ **إجابة محتملة:** لتُكوّن البذور.
- ما دور البذور؟ **إجابة محتملة:** تنمو، وتنتج نباتًا جديدًا.

توضيح مفاهيمي للدرس

- **الأزهار Flowers:** أوْظف استراتيجيّة الطلاقة اللفظية؛ بأن أعرض أمام الطلبة بعض الأزهار لنباتات مختلفة، ثم أوزعهم إلى مجموعات ثنائية، وأطلب إلى فردي كل مجموعة التحدث مدّة (30) ثانية بالتناوب لوصف أوجه التشابه والاختلاف بينها، ثم أطلب إليهم رسم شكل الزهرة.
- **الثمار Fruits:** أعرض أمام الطلبة ثمارًا مختلفة (كاملة، أو مقطّعة)، ثم أطلب إليهم ملاحظة بذورها، ووصفها.
- **البذور Seeds:** أعرض أمام الطلبة ثمارًا مختلفة (كاملة، أو مقطّعة)، ثم أطلب إليهم ملاحظة مكان وجود البذور فيها، وأشكالها، وحجومها.

✓ **أتحقّق:** تتكوّن النباتات جميعها من أجزاء رئيسة هي: الجذور والساق والأوراق وبعضها أزهار وثمار.

زهرة القرنفل الزمن: 20 دقيقة

نشاط

الهدف المعرفي: استنتاج الجزء المسؤول عن نقل الماء إلى النبات.
هدف التعلم الاجتماعي العاطفي: التعبير عن المشاعر في أثناء متابعة التغيرات التي تطرأ على النبات.
إرشادات الأمن والسلامة: أوْجه الطلبة إلى استعمال المقص بحذر.
المواد والأدوات: كوب شفاف، صبغة طعام، زهرة قرنفل بيضاء مع ساق، ماء، مقص، ملعقة.

خطوات العمل: أوزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أوْجههم إلى فتح الصفحة المتعلقة بالنشاط في كتاب الأنشطة والتأريين؛ لتسجيل ملاحظاتهم.

- 1 أساعد الطلبة في صبّ الماء في الكوب حتى منتصفه، وإضافة قطرات من صبغة الطعام، ثم تحريك الماء بالملعقة.
- 2 أساعد الطلبة في قص ساق الزهرة، وأبين لهم أنّ القص يكون بشكل مائل. ثم أطلب إليهم النظر إلى نهايتها، وأسألهم: ما أجزاء النبات التي تشاهدونها؟ **إجابة محتملة:** الساق، الزهرة.
- 3 **ألاحظ:** أطلب إلى الطلبة وضع الساق في الكوب، ثم ملاحظة التغيرات يوميًا مدّة أسبوع.

الأزهار Flowers تُكوّن الثمار، وهي ذات ألوانٍ مُتنوّعة.



الثمار Fruits جزءٌ من النبات يحتوي على البذور.

البذور Seeds تنمو، وتُنتج نباتًا جديدًا.



✓ **أتحقّق:** ما أجزاء النبات الرئيسة؟

30

زهرة القرنفل

نشاط

المواد والأدوات:

- كوب شفاف.
- صبغة طعام.
- زهرة قرنفل بيضاء مع ساق.
- ملعقة.

خطوات العمل:

- 1 أصب الماء في الكوب حتى منتصفه، ثم أضيف قطرات من صبغة الطعام إلى الكوب، ثم أحرك الماء بالملعقة.
- 2 أقص بحدّ ساق الزهرة بشكل مائل بإشراف معلّمي/معلّمتي.
- 3 **ألاحظ:** أصع الساق في الكوب، ثم ألاحظ ما يحدث، وأتابع ذلك يوميًا مدّة أسبوع.
- 4 **أتواصل:** أدوّن ملاحظاتي بالرسم، ثم أناقشها مع زملائي/زميلاتي.

- 4 **أتواصل:** أطلب إلى الطلبة تدوين ملاحظاتهم بالرسم، ثم مناقشة زملائهم/زميلاتهم في ذلك.
- 5 أطلب إلى الطلبة التعبير عن مشاعرهم في أثناء مراقبتهم التغيرات التي تطرأ على النبات وعلى زهرة القرنفل. **إجابة محتملة:** شعرت بـ: الاستمتاع، بالفرح، بالسرور.

تقويم نشاط (زهرة القرنفل)

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.
المهام:

- 1 تنفيذ خطوات النشاط بدقة.
 - 2 **التواصل** مع الزملاء/الزميلات بفاعلية.
 - 3 تدوين الملاحظات بالرسم.
 - 4 **استنتاج** الجزء المسؤول عن نقل الماء إلى النبات.
- العلامات:
- 4 تنفيذ أربع مهام تنفيذًا صحيحًا.
 - 3 تنفيذ ثلاث مهام تنفيذًا صحيحًا.
 - 2 تنفيذ مهمتين تنفيذًا صحيحًا.
 - 1 تنفيذ مهمة واحدة تنفيذًا صحيحًا.

الاسم	المهام			
	1	2	3	4

◀ المناقشة

الأجزاء التي تؤكل من النبات

- أطبق استراتيجيات الطاولة المستديرة: أخبر الطلبة أنه توجد في بعض النباتات أجزاء يمكن أكلها، وناقشهم في أهمية النباتات بوصفها مصدرًا للغذاء، ثم أسألهم: - ما أجزاء النبات التي يمكن أن يأكلها الإنسان؟

إجابة محتملة: البذور، السيقان، الأوراق، الجذور.

- أكلف أحد الطلبة في المجموعة بكتابة السؤال أعلى الورقة، وأوجه الطلبة إلى تمرير الورقة على الطاولة، بحيث يضيف كل فرد في المجموعة عبارة تساعد على الإجابة عن السؤال إلى أن تتمكن من الانتهاء من المهمة. أتيح الفرصة للطلبة لعرض نتائجهم على بقية المجموعات، ثم أناقشهم فيها.
- أوضح للطلبة أن بعض أجزاء النبات تمثل غذاءً صحيًا للإنسان، وأن أجزاء أخرى ضارة جدًا، ويجب ألا نتناولها أبدًا، ثم أسألهم:

- كيف يمكنني معرفة أن أجزاء من النبات آمن للأكل؟
- إجابة محتملة: يمكنني أن أسأل أحد أفراد أسرتي البالغين. يمكنني أن أبحث في الأمر.

استخدام الصور والأشكال

- أوجه الطلبة إلى تأمل الصور الواردة في كتاب الطالب، ثم أقرأ عليهم العبارات التوضيحية الخاصة بها، ثم أسألهم: - أي الأجزاء أكلت من هذه النباتات؟ إجابة محتملة: بذور البازلاء، ثمرة البطيخ، أوراق الملفوف، جذر نبات الفجل.
- ما أجزاء النبات التي تفضل أكلها؟

أقبل إجابات الطلبة جميعها.

- أوضح للطلبة أن الساق هي التي تؤكل من نبات البطاطا، وأن الجذور هي التي تؤكل من نبات البطاطا الحلوة.

✓ **أتحقق: الأوراق.**

⚠ أخطاء شائعة

قد يظن بعض الطلبة خطأ أن جميع الطعام مزروع في بلدهم؛ لذا، أخبرهم أن الخضار والفواكه التي يأكلونها تنمو في مزارع خاصة، وأن بعضها يأتي من مزارع في بلدان بعيدة. أخبرهم أيضًا أن بعض النباتات تحتاج إلى بيئات خاصة لكي تنمو؛ ما يعني أن بعض أنواع الخضراوات والفواكه لا تنمو في بلدهم.

الأجزاء التي تؤكل من النبات

يُمكن للإنسان أن يأكل أجزاءً مختلفة من النبات.



وَحِينَ نَأْكُلُ الْبَطِيخَ، فَإِنَّا نَأْكُلُ ثَمَرَةَ النَّبَاتِ.



حِينَ نَأْكُلُ الْبَازِلَاءَ، فَإِنَّا نَأْكُلُ بُدُورَ النَّبَاتِ.



وَحِينَ نَأْكُلُ قَصَبَ السُّكَّرِ، فَإِنَّا نَأْكُلُ سَاقَ النَّبَاتِ.



وَحِينَ نَأْكُلُ الْمَلْفُوفَ، فَإِنَّا نَأْكُلُ أَوْرَاقَ النَّبَاتِ.



وَحِينَ نَأْكُلُ الْفُجْلَ، فَإِنَّا نَأْكُلُ جُذُورَ النَّبَاتِ.

✓ **أتحقق:** ما الجزء الذي أكله من نبات السبانخ؟

31



رسم نبات

نشاط منزلي

أوجه إلى الأسرة رسالة محبة.

«الاهل الأعزاء: أظهروا لأبنائكم وبناتكم الرغبة في مساعدتهم على تنفيذ النشاط؛ لما لذلك من أثر في ترسيخ ما اكتسبوه من مفاهيم وخبرات تعليمية في أثناء شرح الدرس». أطلب إلى كل طالب / طالبة رسم نبات، وكتابة أجزائه على الرسم، بالاستعانة بأحد أفراد الأسرة، ثم ذكر وظيفة كل جزء من أجزاء هذا النبات، وكيف يُوفّر له حاجاته الأساسية.

تنويه المدرس

الأنشطة العلاجية:

أعرض أمام الطلبة صورًا لنباتات تحوي أجزاءً صالحةً للأكل، مثل: الهليون، والقرنبيط، والشمندر، والذرة، والتفاح، وأشجار اللوز، والفاصولياء، واليقطين، وبذور تباع الشمس، ثم أطلب إليهم تخمين هذه الأجزاء.

الأنشطة الإثرائية:

أوزع على الطلبة أطباقًا ورقية، وبعض أجزاء من الخضار والفواكه، ثم أطلب إليهم ملاحظة بذورها، وتصنيفها، وتوضيح أوجه التشابه والاختلاف بينها باستعمال جمل تامة.

استخدام جدول التعلم

- أراجع الطلبة في ما تعلموه عن أجزاء النباتات، وأساعدهم على استعمال مفاهيم علمية للإجابة، ثم أدون إجاباتهم في عمود (ماذا تعلمت؟) ضمن جدول التعلم.

إجابات أسئلة مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسة:

أجزاء النباتات ووظائفها

الجزور: امتصاص الماء، وتثبيت النبات بالأرض.

الساق: نقل الماء والغذاء إلى النبات، ومنحه الدعامة.

الأوراق: صنع الغذاء للنبات.

الزهرة: تكوين الثمار التي تحوي البذور.

البذور: إنتاج نبات جديد.

2 المفاهيم والمصطلحات.

	الأوراق Leaves
	الجزور Roots

3 أقارن:

- البقدونس: الساق والأوراق.
- نبات البطاطا: الساق.

مراجعة الدرس

- الفكرة الرئيسة: أسمى كل جزء من أجزاء النبات، وأذكر وظيفته.
- المفاهيم والمصطلحات: أصل يخط كل مفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



الجزور Roots



الأوراق Leaves

- أقارن بين البقدونس ونبات البطاطا من حيث الأجزاء التي تؤكل منهما.

العلوم مع الفن

أختار نباتين من مدرستي أو بيتي، ثم أرسم كليهما موضحاً أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بينهما، ثم أشارك زملائي / زميلاتي في نتائجي.

العلوم مع الفن

أقبل مشاركات الطلبة جميعها؛ على أن تتضمن أوجه التشابه والاختلاف بين النباتين.

القضايا المشتركة ومفاهيمها العابرة للمناهج والمواد الدراسية

* قضايا بيئية: التنمية المستدامة.

أخبر الطلبة أن الثروة النباتية (المحاصيل الزراعية) هي من الثروات المتجددة، وأنه يجب المحافظة عليها للأجيال القادمة.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

- أوجّه الطلبة إلى مشاركة بعضهم في ما يعرفونه من معلومات عن الكائنات الحية، ثم أسألهم:
- ما حاجات الكائنات الحية؟ **إجابة محتملة:** الماء، ضوء الشمس، الهواء، التربة.
- لماذا تُعدّ النباتات كائنات حية؟ **إجابة محتملة:** لأنها تنمو.

البدء بمناقشة

- أدعو الطلبة إلى أن يشاركوا بعضهم في قصص عن نباتات لديهم، أو نباتات يرغبون في أن تكون لديهم فأسألهم:
- ما النبات الذي ترغب/ترغبين في أن يكون لديك؟ ولماذا اخترت هذا النبات؟ **إجابة محتملة:** أحب لون ذلك النبات، رائحته، شكل أوراقه، لذة ثماره.
- أناقش الطلبة في كيفية الاعتناء بها وأؤكد لهم أهمية الإصغاء لما يرويه زملائهم/زميلاتهن عن تجاربهم في الاعتناء بالنباتات، وعدم مقاطعتهم، وتأمل ما يقولونه؛ بهدف تبادل الخبرات واكتساب معارف جديدة. ثم أسألهم:
- كيف نعرف أن النباتات كائنات حية؟ **إجابة محتملة:** تنمو، تكبر، تتغير، تشرب الماء.
- ماذا سيحدث إذا لم تحصل النباتات على الأشياء اللازمة للعيش؟ **إجابة محتملة:** لن تنمو، ستموت.

ثانياً التدريس

ما حاجات النباتات التي تجعلها تعيش، وتنمو؟

المناقشة

- أذكر الطلبة أن النباتات كائنات حية تحتاج إلى الهواء، والماء، والغذاء، وضوء الشمس؛ لكي تعيش، وتنمو، ثم أسألهم:
- إلى ماذا تحتاج النباتات لكي تعيش؟ **إجابة محتملة:** الهواء، الماء، الغذاء، ضوء الشمس، التربة.
- إلى ماذا تحتاج النباتات لكي تصنع غذاءها؟ **إجابة محتملة:** الهواء، الماء، الضوء.
- استخدام الصور والأشكال
- أوجّه الطلبة إلى تأمل صورة القمح الواردة في كتاب الطالب، ثم أسألهم:
- إذا لم يتمكن نبات القمح من الحصول على الضوء، فماذا سيحدث؟ **إجابة محتملة:** سيموت.

ما حاجات النباتات التي تجعلها تعيش، وتنمو؟

تحتاج النباتات إلى الماء، والهواء، والضوء، والتربة لكي تعيش، وتنمو. يساعد الضوء Light أوراق النباتات على صنع غذائها.

يحتاج نبات القمح إلى الضوء لكي يعيش، وينمو.



توضيح مفاهيم الدرس

- الضوء Light: أوضح للطلبة أن الضوء شيء ضروري، وأن مصدره الرئيس غالباً هو الشمس، وأن أوراق النبات تستفيد منه مع الماء والهواء في تصنيع الغذاء، وأن النبات لا يمكنه أن يعيش من دون وجوده.

أعرض للطلبة بوساطة الرمز الآتي قصة تعزز لديهم مفهوم حاجات النباتات:





تَحْتَاجُ النَّبَاتَاتُ إِلَى الْمَاءِ لِصُنْعِ غِذَائِهَا، وَنَقْلِهِ إِلَى جَمِيعِ أَجْزَائِهَا.

تَحْتَاجُ النَّبَاتَاتُ إِلَى التُّرْبَةِ Soil، وَهِيَ الْمَكَانَ الَّذِي تَعِيشُ فِيهِ مُعْظَمُ النَّبَاتَاتِ، وَتَنْمُو فِيهِ الْجُذُورُ.



34

أخطاء شائعة ❌

قد يظنّ بعض الطلبة خطأً أنّه لا يوجد نبات يُمكنه العيش مدّة طويلة من دون ماء؛ لذا أخبرهم أنّ بعض أنواع نبات الصبّار تمتاز بجذور كبيرة لجمع الماء عند هطل الأمطار، وبسيقان تنتفخ مثل قطعة الإسفنج للاحتفاظ بالماء؛ بُغْيَةً استعماله أوقات الجفاف.

إهداء للمعلّم / للمعلّمة

تحتاج النباتات إلى الضوء، والهواء، والماء، ووسط ملائم يُوفّر المواد الغذائية اللازمة لعيشها ونموها. ولهذا توجد في أوراق النبات تراكيب خضراء اللون تُسمّى البلاستيدات الخضراء، ووظيفتها امتصاص الطاقة الضوئية الساقطة عليها، ومصدرها غالباً الشمس، وهي تُستعمل في عملية البناء الضوئي، وذلك بتحويل غاز ثاني أكسيد الكربون والماء إلى سكريات تُوفّر الغذاء والطاقة للنبات، فيعيش، وينمو.

استخدام الصور والأشكال

- أوّجّه الطلبة إلى تأمّل الصور الواردة في كتاب الطالب، ثم أسألهم:
- لماذا يحتاج النبات إلى الماء؟ إجابة محتملة: لكي ينمو، ويكبر.
- أين تنمو الجذور؟ إجابة محتملة: في التربة.

توضيح مفاهيمي الدرس

- التربة Soil: أخبر الطلبة أنّ التربة هي المكان الذي تحتاج إليه جميع النباتات لكي تنمو، وتعيش، وأنّها تُمثّل الطبقة السطحية التي تغطي سطح الأرض، وتنمو فيها الجذور.

تنويع التدريس

الأنشطة العلاجية:

- أطلب إلى كل طالب/ طالبة رسم صورة لمكان شاهد/ شاهدت فيه نباتات، مثل: الحديقة، والبستان، والغابة.
- أطلب إلى كل طالب/ طالبة إكمال الجملة التي أسفل الصورة:

تحتاج النباتات إلى لتعيش.

إجابة محتملة: تحتاج النباتات إلى الماء لتعيش.

الأنشطة الإثرائية:

- أوزّع على الطلبة مجموعة من الأشياء (حصي، ألعاب بلاستيكية، قطن، ورق، كتل خشبية، فلين، مشابك ورق).
- أوّجّه الطلبة إلى تصنيف هذه الأشياء إلى أشياء غير حية مصدرها كائنات حية، وأشياء غير حية مصدرها لا يعود إلى الكائنات الحية، ثم أسألهم:

- ما الأشياء التي كانت كائنات حية، أو أصلها كائنات حية؟

إجابة محتملة: الكتل الخشبية، الورق، الفلين، القطن.

ورقة العمل (1)

أوزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أوزّع عليهم ورقة العمل (1) الموجودة في الملحق، وأوجّههم إلى الحل فرادى، وأمنحهم وقتاً كافياً لذلك، ثم أناقش الحل معهم. بعد ذلك أوّجّه كل مجموعة إلى عرض إجاباتها ومناقشتها مع المجموعات الأخرى.

المناقشة

● أكتب كلمة (الهواء) على اللوح، ثم أسأل الطلبة عن معناها، وأبين لهم أن النبات كائن حي يتنفس الهواء، وأنه ضروري لكي يعيش، وينمو.

● أوجه الطلبة إلى رسم الأشياء التي تحتاج إلى الهواء. **إجابة محتملة:** النباتات، الحيوانات، الإنسان.

أسأل الطلبة:

- لماذا يحتاج النبات إلى الهواء؟ **إجابة محتملة:** لصنع الغذاء، لكي يعيش، وينمو.

- هل يستطيع النبات العيش من دون هواء؟ **إجابة محتملة:** لا.

✓ **أتحقق:** **إجابة محتملة:** تحتاج إلى الماء، والهواء، والضوء، والغذاء؛ لكي تعيش، وتنمو.

نشاط

هل تحتاج النباتات إلى الضوء؟

المواد والأدوات:

- نبتتان متشابهتان.
- رقائق من الألمنيوم.

خطوات العمل:

- 1 أضع النبتة الأولى في مكان مشمس قرب النافذة.
- 2 **أجرب:** أغلف النبتة الثانية بـ رقائق الألمنيوم جيدًا، ثم أضعها قرب النبتة الأولى.
- 3 **أتوقع:** ماذا سيحدث للنبتتين؟
- 4 **ألاحظ:** أراقب النبتتين مدة أسبوع.
- 5 **أدون البيانات:** أرسم ما يحدث للنبتتين.
- 6 **أتواصل:** أشارك زملائي / زميلاتي في نتائجي.

تحتاج النباتات إلى الهواء للتنفس، وصنع غذائها.

✓ **أتحقق:** إلى ماذا تحتاج النباتات لكي تعيش وتنمو؟

نشاط

هل تحتاج النباتات إلى الضوء؟ الزمن: 20 دقيقة.

الهدف المعرفي: استنتاج أن الضوء ضروري لحياة النبات.
هدف التعلم الاجتماعي العاطفي: التعبير عن مشاعر الحساس والدافعية لمعرفة حاجة النبات إلى الضوء.

إرشادات الأمن والسلامة: أنبه الطلبة على وجوب غسل أيديهم بعد الانتهاء من تنفيذ النشاط.

المواد والأدوات: نبتتان متشابهتان، رقائق من الألمنيوم.
خطوات العمل: أوزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أوجههم إلى فتح الصفحة المتعلقة بالنشاط في كتاب الأنشطة والتمارين؛ لتسجيل ملاحظاتهم. وأكد لهم أهمية العمل التعاوني في أثناء إجراء النشاط؛ لإنجازه على أكمل وجه.

1 أوجه الطلبة إلى وضع إحدى النبتتين في مكان مشمس قرب النافذة.

2 **أجرب:** أوجه الطلبة إلى استعمال رقائق الألمنيوم في تغليف النبتة الثانية جيدًا، ثم وضعها بالقرب من النبتة الأولى.

3 **أتوقع:** **إجابة محتملة:** ستموت النبتة المغلفة.

4 **ألاحظ:** أطلب إلى الطلبة مراقبة النبتتين مدة أسبوع. وأثير دافعيتهم إلى تعرف نتائج التجربة باستخدام عبارات محفزة، مثل: «لا بد أنكم تشعرون بحساس شديد لمعرفة ما سيحدث للنبتتين بعد أسبوع».

5 أطلب إلى الطلبة التعبير بالرسم عما سيحدث للنبتتين.

6 **أتواصل:** أشجع الطلبة على وجوب التواصل مع زملائهم / زميلاتهم في الصف، بمشاركة رسوماتهم في ما بينهم.



القضايا المشتركة ومفاهيمها العابرة للمناهج والمواد الدراسية

* قضايا بيئية: التلوث. أخبر الطلبة أن النباتات تحتاج إلى ماء نظيف، وهواء نظيف، وتربة نظيفة غير ملوثة؛ لتمكّن من العيش، ولكي تستطيع كائنات حية أخرى أن تتغذى بها، مثل: الإنسان، والحيوان.

تقويم نشاط (هل تحتاج النباتات إلى الضوء؟)

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

أداة التقويم: سلم تقدير.

المهام:

- 1 التواصل مع الزملاء / الزميلات بفاعلية.
- 2 تنفيذ خطوات النشاط بدقة.
- 3 تدوين البيانات بالرسم.
- 4 **استنتاج** أهمية الضوء للنبات.
- العلامات:
- 4: تنفيذ أربع مهام تنفيذًا صحيحًا.
- 3: تنفيذ ثلاث مهام تنفيذًا صحيحًا.
- 2: تنفيذ مهمتين تنفيذًا صحيحًا.
- 1: تنفيذ مهمة واحدة تنفيذًا صحيحًا.

الاسم	المهام			
	1	2	3	4

استخدام جدول التعلم

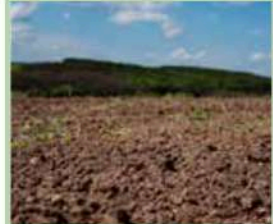
- أراجع الطلبة في ما تعلموه عن حاجات النباتات.
- أكتب إجابات الطلبة في عمود (ماذا تعلمت؟) ضمن جدول التعلم.

إجابات أسئلة مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسية:

يموت.

2 المفاهيم والمصطلحات:

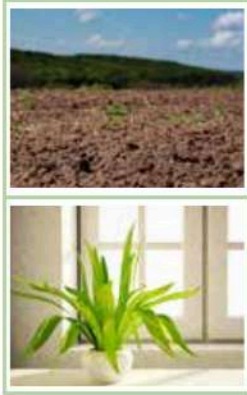
	التربة Soil
	الضوء Light

3 تُوفّر لها المكان المناسب للعيش والنمو.

4 تحتاج النباتات إلى الماء، والهواء، والضوء؛ لصنع غذائها بنفسها.

مراجعة الدرس

- الفكرة الرئيسية: ماذا يحدث للنباتات في حالة عدم توافر الماء؟
- المفاهيم والمصطلحات: أصل بخط كل مفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



الضوء Light

التربة Soil

3 كيف تساعد التربة النباتات على العيش والنمو؟

4 إلام تحتاج النباتات لصنع غذائها بنفسها؟

العلوم مع الفن

أختار نبتة من النباتات التي تعيش في حديقة منزلي، ثم أوضح بالرسم كيف أنّ هذه النبتة قد حصلت على ما تحتاج إليه لتعيش، ثم أشارك زملائي / زميلاتي في نتائجي.



أشياء يحتاج إليها النبات

نشاط منزلي

أوجه إلى الأسرة رسالة محبة.

- «الأهل الأعزاء: أظهروا لأبنائكم وبناتكم الرغبة في مساعدتهم على تنفيذ النشاط؛ لما لذلك من أثر في ترسيخ ما اكتسبوه من مفاهيم وخبرات تعليمية في أثناء شرح الدرس».
- أطلب إلى الطلبة رسم نبات، مستعينين بأحد أفراد الأسرة.
- أشجع الطلبة على رسم الأشياء التي يحتاج إليها النبات؛ لكي يعيش، وينمو، ثم أطلب إليهم تسميتها، مثل: التربة، والهواء والماء، والضوء.
- أوجه الطلبة إلى مشاركة زملائهم / زميلاتهن في رسوماتهم.

العلوم مع الفن

أقبل مشاركات الطلبة جميعها؛ على أن تتضمن رسوماتهم الحاجات التي تلزم النبات لكي يعيش.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

- أوظف استراتيجية «أعواد المثلجات» في تقويم معرفة الطلبة السابقة؛ أكتب أسماء الطلبة على أعواد المثلجات، وأضعها في علبة مرئية للطلبة، ثم أطلب إلى أحد الطلبة سحب أحد الأعواد عشوائياً، ومن يظهر اسمه مكتوباً على العود يوضح ما يعرفه.

البداية بنشاط رياضي

- أوجه الطلبة إلى أداء بعض الحركات الرياضية، مثل: إغماض العينين، وتحريك الرقبة إلى الأمام والخلف، وتحريك اليدين إلى أعلى وأسفل، والقفز في المكان بالقدمين.
- أتابع الطلبة في هذه الأثناء، وأتأكد أنهم يؤدّون الحركات المطلوبة بصورة صحيحة.
- بعد تنفيذ النشاط، أخبر الطلبة أنهم حرّكوا أجزاء أجسامهم، ثم أطلب إليهم مقارنة ذلك بكيفية تحريك الحيوان أجزاء جسمه ليظلّ حياً.

التدريس

ثانياً

ما أجزاء جسم الحيوان؟

المناقشة

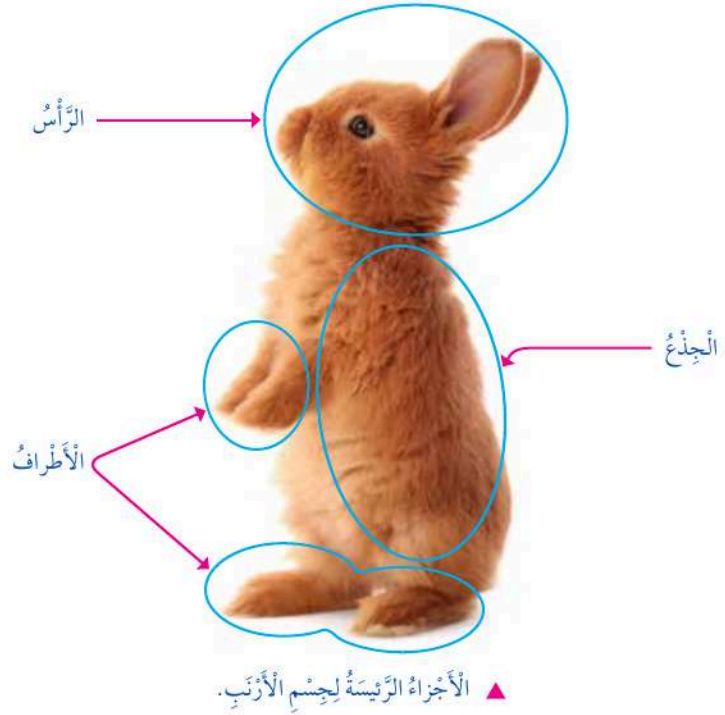
- أخبر الطلبة أن جسم الحيوان يتركّب من أجزاء مختلفة تساعد على الحياة، ثم أسألهم:
- ما الأجزاء التي يتكوّن منها جسمك؟ إجابة محتملة: الرأس، والبطن، والرجلان، واليدين.

استخدام الصور والأشكال

- قبل أن يستعرض الطلبة الصورة الواردة في كتاب الطالب، أتعرف ما يعرفونه عن أجزاء أجسام الحيوانات، ثم أسألهم:
- ما أجزاء جسم الحيوان الرئيسة؟ إجابة محتملة: الرأس، والجذع، والأطراف.
- ممّ يتكوّن الرأس؟ إجابة محتملة: العينين، والأذنين، والفم، والأنف.
- ما الأجزاء التي يتكوّن منها الجذع في جسم الحيوان؟ إجابة محتملة: البطن، والظهر، والصدر.
- ما أهمية هذه الأجزاء الرئيسة في جسم الحيوان؟ إجابة محتملة: البحث عن الغذاء، الحركة، البقاء حياً.

ما أجزاء جسم الحيوان؟

- تتكوّن أجسام الحيوانات من أجزاء رئيسة هي: الرأس، والجذع، والأطراف.
- الرأس Head** جزء من الجسم فيه العينان، والأذنان، والأنف، والفم.
- والجذع Torso** جزء يتوسّط جسم الحيوان، ويتكوّن من البطن، والصدر، والظهر.
- والأطراف Limbs** تشمل اليدين، والرجلين.



توضيح مفاهيم الدرس

- **الرأس Head**: أطلب إلى الطلبة الإشارة إلى الأجزاء في الرأس، وتسميتها، ومقارنتها بالصورة، وأذكرهم أن الرأس هو الجزء الأعلى من الجسم، وأن فيه الفم، والأذنين، والعيّنين، والأنف.
- **الجذع Torso**: أطلب إلى الطلبة وصف الجذع في أجسامهم، ثم مقارنته بما في جسم الحيوان، وأبين لهم أن الجذع منطقة تتوسّط الجسم، وتتكوّن من البطن، والصدر، والظهر.
- **الأطراف Limbs**: أعرض أمام الطلبة صوراً مختلفة لحيوانات، ثم أخبرهم أن اليدين تُمثّلان الأطراف الأمامية من جسم الحيوان، وأنّ الرجلين تُمثّلان الأطراف الخلفية من جسمه.

قد يظنّ بعض الطلبة خطأً أنّ للحيوانات جميعاً الأجزاء الرئيسة الثلاثة؛ لذا أخبرهم أنّ من الحيوانات ما له رأس وجذع، وليس له أطراف مثل الثعبان، أذكرهم أنّ أجسام الحيوانات مغطاة بالشعر، أو الصوف، أو الريش، أو القشور.

✓ **أتحقّق:** البطن، الصدر، الظهر.

أنأمل الصورة

الرأس، الجذع، الأطراف.

توظيف التكنولوجيا

أبحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة عن مقاطع فيديو تعليمية، أو عروض تقديمية جاهزة عن موضوع أجزاء جسم الحيوان. أشارك الطلبة في هذه المواد التعليمية عن طريق صفحة المدرسة الإلكترونية، أو إنشاء مجموعة على تطبيق (Microsoft teams)، أو استخدام أي وسيلة تكنولوجية مناسبة بمشاركة الطلبة وذويهم.

نشاط

أجزاء جسم الحيوان الزمن: 20 دقيقة.

الهدف المعرفي: تعرّف أجزاء جسم الحيوان الرئيسة.
هدف التعلم الاجتماعي العاطفي: تعزيز القدرة على التعبير عن المشاعر والواجبات تجاه الحيوان المفضل.
إرشادات الأمن والسلامة: أوّجه الطلبة إلى وجوب غسل أيديهم بعد الانتهاء من تنفيذ النشاط.

المواد والأدوات: أوراق ملونة، أقلام تلوين، معجون. خطوات العمل: أوزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أوجههم إلى فتح الصفحة المتعلقة بالنشاط من كتاب الأنشطة والتمارين؛ لتدوين ملاحظاتهم.

1 أوزع الطلبة إلى مجموعات، ثم أطلب إليهم رسم حيوان يحبونه.
2 **أعمل نموذجاً:** أوّجه الطلبة إلى عمل نموذج لهذا الحيوان باستخدام المعجون.

3 ألفت انتباه الطلبة إلى ضرورة تحديد الأجزاء الرئيسة لجسم هذا الحيوان على النموذج.

4 **أتواصل:** أطلب إلى أفراد كل مجموعة عرض نموذجهم أمام زملائهم/ زميلاتهم في المجموعات الأخرى.

5 أتيح للطلبة فرص التحدث عن الحيوان الذي يفضّله كل منهم؛ وأساعدهم على التعبير عن مشاعرهم وواجباتهم تجاهه، وذلك بتحفيزهم على الإجابة عن أسئلة أوّجهها لهم، مثل: لماذا تفضل/ تفضلين هذا الحيوان؟ ماذا تقدم/ تقدمين له؟ وكيف تعتني/ تعتنين به؟

أجزاء جسم الحيوان

نشاط

المواد والأدوات:

- أوراق ملونة.
- أقلام تلوين.
- معجون.

خطوات العمل:

- 1 أرسم حيواناً أُحبّه.
- 2 **أعمل نموذجاً:** أسخدم المعجون في عمل نموذج لهذا الحيوان.
- 3 أحدد الأجزاء الرئيسة للحيوان على النموذج.
- 4 **أتواصل:** أشارك زملائي/ زميلاتي في المجموعات الأخرى في نموذجي.

✓ **أتحقّق:** مم يتكوّن الجذع؟

أنأمل الصورة

ما الأجزاء الرئيسة لجسم هذا الحيوان؟



القضايا المشتركة ومفاهيمها العابرة للمناهج والمواد الدراسية

* قضايا بيئية: التنمية المستدامة.

أخبر الطلبة أنّ الثروة الحيوانية من الثروات المتجددة التي يجب المحافظة عليها للأجيال القادمة.

تقويم نشاط (أجزاء جسم الحيوان)

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء. المهام:

1: **التواصل** مع زملاء/ الزميلات بفاعلية.

2: تنفيذ خطوات النشاط بدقة.

3: تحديد الأجزاء الرئيسة لجسم الحيوان.

4: **عمل نموذج** معبر عن أجزاء جسم الحيوان.

العلامات:

4: تنفيذ أربع مهام تنفيذاً صحيحاً.

3: تنفيذ ثلاث مهام تنفيذاً صحيحاً.

2: تنفيذ مهمتين تنفيذاً صحيحاً.

1: تنفيذ مهمة واحدة تنفيذاً صحيحاً.

الاسم	المهام			
	1	2	3	4

فِيمَ تَسْتَخْدِمُ الْحَيَوَانَاتُ أَجْزَاءَهَا؟

استخدام الصور والأشكال

● أطبق استراتيجية اثنِ ومرّر، فأقسم الطلبة مجموعات، ثم أطلب إلى المجموعة الأولى الإجابة عن سؤال مكتوب داخل الورقة وهو:

«ما وظائف أجزاء جسم الحيوان؟»، ثم أمرّر الورقة على المجموعات بعد ثنيها، وبعد مضي وقت كافٍ أطلب إلى أحد أفراد المجموعة قراءة ما كتب في الورقة بصوتٍ مسموع؛ لجمع معلومات عن إجابات الطلبة، وتقديم التغذية الراجعة لهم.

● أستعرض الصور في كتاب الطالب، ثم أسأل الطلبة:

- ما الجزء الذي يُمكن الطيور من الطيران؟

إجابة محتملة: الأجنحة.

- ما الجزء الذي يُمكن الفيل من تناول الغذاء وشرب

الماء؟ إجابة محتملة: الخرطوم.

- ما الجزء الذي يُمكن القط من الركض؟

إجابة محتملة: الأطراف.

✓ أتحقّق:

إجابة محتملة: الفم، اليدين (الطرفان الأماميان).

فِيمَ تَسْتَخْدِمُ الْحَيَوَانَاتُ أَجْزَاءَهَا؟

تَسْتَخْدِمُ الْحَيَوَانَاتُ أَجْزَاءَهَا لِكَيْ تَعِيشَ. فَهِيَ - مَثَلًا - تَسْتَخْدِمُ الْعَيْنَيْنِ، وَالْأُذُنَيْنِ، وَالْأَنْفَ لِلْبَحْثِ عَنِ الطَّعَامِ، وَتَسْتَخْدِمُ الْأَطْرَافَ فِي أَثْنَاءِ الْحَرَكَةِ.



لِلْقَطِّ أَطْرَافٌ قَوِيَّةٌ تُسَاعِدُهُ عَلَى الرُّكُضِ لِلْحُصُولِ عَلَى غِذَائِهِ.



لِلطَّيُورِ أَجْنَحَةٌ تُسَاعِدُهَا عَلَى الطَّيْرَانِ.



يَسْتَخْدِمُ الْفِيلُ خُرْطُومَهُ فِي تَنَاوُلِ الْغِذَاءِ، وَشُرْبِ الْمَاءِ.

✓ أَتَحَقَّقُ: ما أجزاء القِطِّ التي تُسَاعِدُهُ عَلَى تَنَاوُلِ غِذَائِهِ؟

تنويع التدريس

الأنشطة العلاجية:

● أعرض أمام الطلبة صورًا لحيوانات مختلفة، ثم أطلب إليهم اختيار صورة حيوان منها، ثم الإشارة إلى أجزائه وتسميتها.

● أطبق استراتيجية (التعلم باللعب):

أطلب إلى أحد الطلبة الوقوف أمام طلبة الصف، وأطلب إلى زميله/ زميلتها ذكر المفاهيم الآتية بشكل سريع (رأس، جذع، أطراف علوية، أطراف سفلية)، وعلى من يقف في الأمام أن يُشير بيده بشكل سريع إلى الجزء من جسمه الذي ذكره زميله/ زميلتها، وعندما يخطئ في تحديد الجزء من جسمه، يعود إلى مكانه، وأختار طلبة آخرين، وهكذا. أشجّع الطلبة وأعززهم أثناء اللعب.

الأنشطة الإثرائية:

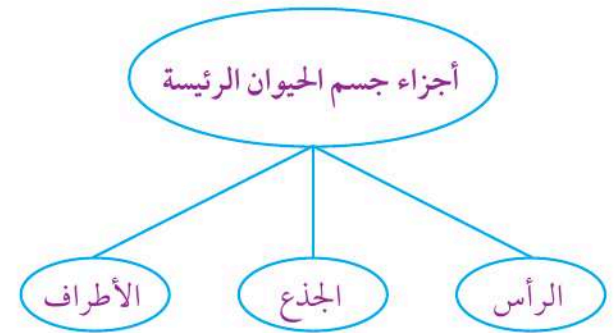
أوجّه الطلبة إلى ملاحظة أوجه التشابه بين أجزاء جسم الإنسان وأجزاء جسم الحيوانات في الصور، ثم تحديد أجزاء جسم الإنسان التي تختلف عن أجزاء جسم الحيوان.

استخدام جدول التعلم

- أراجع الطلبة في ما تعلموه عن الحيوانات وأجزائها، ثم أدون إجاباتهم في عمود (ماذا تعلمت؟) ضمن جدول التعلم.

إجابات أسئلة مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسة:



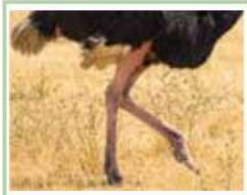
2 المفاهيم والمصطلحات:

	الرأس Head
	الأطراف Limbs

3 عيناه، أجنحته، مخالبه.

مراجعة الدرس

- 1 **الفكرة الرئيسة:** ما الأجزاء الرئيسة لأجسام الحيوانات؟
- 2 **المفاهيم والمصطلحات:** أصل بخط كل مفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



الرأس Head



الأطراف Limbs

- 3 ما الأجزاء التي تساعد الصقر على إيجاد طعامه؟

العلوم مع المجتمع

ألاحظ الحيوانات التي تعيش في منطقة سكني، ثم أعمل ملصقاً لهذه الحيوانات؛ وأعرضه أمام زملائي / زميلاتي.

العلوم مع المجتمع

أقبل مشاركات الطلبة جميعها؛ على أن تتضمن صور بعض الحيوانات التي تعيش في منطقتهم، ثم ألصقها على أحد جدران غرفة الصف.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

- أوجّه الطلبة إلى مشاركة بعضهم في ما يعرفونه عما تحتاج إليه الحيوانات لتعيش، وكيف تحصل على غذائها، ثم أسألهم:
 - من منكم يربي حيواناً في منزله؟ ما هو هذا الحيوان؟
 - ستنوع إجابات الطلبة، وتتعدد.
 - ماذا تطعمه/ تطعمينه؟ وكيف تعتني/ تعتنين به؟ إجابة محتملة: الحليب، اللحم.
 - لماذا تحب/ تحبين هذا الحيوان؟ إجابة محتملة: أعب معه في أوقات فراغي.
 - ماذا تأكل الحيوانات المختلفة؟ إجابة محتملة: أعشاب، حيوانات أخرى، ديدان.

البداية بعرض مُصوّر

- أجمع صوراً عن آكلات العشب، وأعدّ عرضاً تقديمياً عنها، وأتحقق من فهمهم محتواها، ثم أسألهم:
 - ما المقصود بأكل العشب؟ إجابة محتملة: حيوان يأكل النباتات فقط.
 - كيف تعرف أنّ الحيوان من آكلات العشب؟ إجابة محتملة: وجود أسنان مُسطّحة له، ومن نمط الحيوان الغذائي.
 - أسأل الطلبة أسئلة تُثري مهارات التفكير العليا لديهم، مثل:
 - كيف يؤثر الطقس في حصول أكل العشب على طعامه؟ إجابة محتملة: قلة النباتات وقت الجفاف، الفيضانات، الثلوج، كذلك يمكن أن تؤثر درجات الحرارة المنخفضة في حركة الحيوان وحصوله على الغذاء.
 - لماذا لا يعيش عدد كبير من آكلات العشب في المكان نفسه؟ إجابة محتملة: لاحتمال عدم وجود نباتات تكفي الحيوانات جميعها.

ثانياً التدريس

ما حاجات الحيوانات التي تبقىها حية؟

المناقشة

- أذكر الطلبة أنّ الحيوانات كائنات حية كالنباتات، ثم أسألهم:
 - كيف نعرف أنّ الحيوانات كائنات حية؟ إجابة محتملة: تنمو، وتأكل، وتشرب، وتتنفّس.
 - ماذا تأكل البقرة؟ إجابة محتملة: العشب.
 - أيّ الحيوانات الأخرى من آكلات العشب؟ إجابة محتملة: الجمل، والحصان، والزرافة، والأرنب.

ما حاجات الحيّوانات التي تُبقيها حيّة؟

الحيوانات جميعها تحتاج إلى الماء والغذاء والهواء لتعيش، وتنمو. بعض الحيوانات تأكل النباتات فقط، وهي تُسمى آكلات العشب Herbivores، مثل: الأرانب والأبقار.



تأكل البقرة العشب لتعيش.

يشرب الجمل الماء بقميه ومثل معظم الحيوانات.



41

توضيح مفاهيم الدرس

- آكلات العشب Herbivores: أطبق استراتيجية الطاولة المستديرة في توضيح هذا المفهوم؛ أقسم الطلبة مجموعات غير متجانسة، ثم أكتب مفهوم «آكلات الأعشاب» على اللوح، وأطلب إلى أفراد كل مجموعة كتابة المفهوم بأعلى ورقة فارغة، ثم كتابة اسم حيوان من آكلات الأعشاب أسفل المفهوم، وبعد انتهاء أول طالب/ طالبة من الكتابة يمرر الورقة إلى زميله/ زميلتها على الطاولة، لإضافة حيوان جديد، وعند الانتهاء أطلب إلى كل مجموعة مناقشة الإجابات التي توصلوا إليها، وعرضها على بقية المجموعات. أشجّع الطلبة على تهجئة اسم الحيوان وكتابته، وأساعدهم في ذلك.

استخدام الصور والأشكال

- أخبر الطلبة أن بعض الحيوانات تأكل اللحوم بدلاً من النباتات، ثم أسألهم:
 - ماذا يُطلق على الحيوانات التي تأكل حيوانات أخرى فقط؟ **إجابة محتملة: آكلات اللحوم.**
 - ما نوع أسنان آكلات اللحوم؟ **إجابة محتملة: أسنان حادة.**
 - ما الذي يساعد آكلات اللحوم على تناول طعامها غير أسنانها الحادة؟ **إجابة محتملة: المخالب الحادة.**
 - اذكر أسماء حيوانات أخرى لها أسنان حادة؟ **إجابة محتملة: الأسود، القطط، الدببة، الذئاب، الأفاعي، التماسيح، الكلاب.**
 - كيف تستخدم آكلات اللحوم أسنانها بصورة تختلف عن آكلات العشب؟ **إجابة محتملة: الإمساك بحيوان آخر، وأكله.**

توضيح مفاهيمي للدرس

- **آكلات اللحوم Carnivores:** أكتب المفهوم على اللوح، ثم أطلب إلى الطلبة ذكر أسماء خمسة حيوانات من آكلات اللحوم، مع تفسير سبب تسميتها بهذا الاسم.

نشاط

الإلم يحتاج الصوص لكي يعيش؟ الزمن: 20 دقيقة.

الهدف المعرفي: استنتاج الحاجات التي تلزم الصوص لكي يعيش.
هدف التعلم الاجتماعي العاطفي: تنمية مهارات العمل التعاوني.
إرشادات الأمن والسلامة: أتبّه الطلبة إلى وجوب ارتداء القفازات قبل بدء النشاط، واستعمال المقص البلاستيكي بحذر.
المواد والأدوات: صندوق من الكرتون، نشارة خشب، كوب ماء، رمل، صوص، مقص بلاستيكي، بذور، قفازان.
خطوات العمل: أوزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أوجههم إلى فتح الصفحة المتعلقة بالنشاط في كتاب الأنشطة والتارين؛ لتسجيل ملاحظاتهم.

- 1 أساعد الطلبة على عمل ثقب في جوانب الصندوق وغطائه.
- 2 أوجه الطلبة إلى مراعاة تسلسل الخطوات في هذه المرحلة. وأتابعهم في أثناء إجراء النشاط، وأؤكد لهم أهمية التعاون ودوره في إنجاز العمل على أكمل وجه.

- 3 **ألاحظ:** أطلب إلى الطلبة مراقبة الصوص بعد وضعه في الصندوق.

- 4 **أتواصل:** أوجه الطلبة إلى رسم صور تمثل ما يرونه، ثم عرض نتائجهم أمام زملائهم / زميلاتهن.

- 5 أطلب إلى الطلبة رسم دائرة حول الحاجات التي تلزم الصوص لكي يعيش، مع بيان كيف يحصل عليها. وبعد إتمام الطلبة للنشاط، أوجه لهم عبارات الشكر وأثني على تعاونهم مع بعضهم بعضاً.

بعض الحيوانات تأكل حيوانات أخرى؛
لذا تُسمّى آكلات اللحوم Carnivores.
فمثلاً، النمر والأسد يأكلان اللحم
بأسنانهما الحادة.

أتأمل الصورة

كيف تساعد الأسنان النمر على تناول
غذائه؟



ليعض آكلات اللحوم مخالب حادة
تساعدّها على تناول الطعام.

42

أتأمل الصورة

إجابة محتملة: تمكّنه من الإمساك بغذائه، وتمزيقه.

تقويم نشاط (الإلم يحتاج الصوص لكي يعيش؟)

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء. المهام:
أداة التقويم: سلم تقدير.

- 1: **التواصل** مع زملاء / الزميلات بفاعلية.
 - 2: تنفيذ خطوات النشاط بدقة.
 - 3: **اكتشاف** حاجات الصوص.
 - 4: رسم حاجات الصوص اللازمة له لكي يعيش.
- العلامات:
- 4: تنفيذ أربع مهام تنفيذاً صحيحاً.
 - 3: تنفيذ ثلاث مهام تنفيذاً صحيحاً.
 - 2: تنفيذ مهمتين تنفيذاً صحيحاً.
 - 1: تنفيذ مهمة واحدة تنفيذاً صحيحاً.

المهام				الاسم
1	2	3	4	

استخدام الصور والأشكال

- أوجه الطلبة إلى تأمل الصور الواردة في كتاب الطالب، ثم أسألهم:
- لماذا تحتاج الحيوانات إلى المأوى؟ **إجابة محتملة:** لأنها بحاجة إلى مكان آمن تعيش فيه.
- هل يختلف نوع المأوى من كائن حي إلى كائن حي آخر؟ **إجابة محتملة:** نعم، فالنحل يعيش في خلية، والعصفور يعيش في عش، والأرنب يعيش في جحر.

توضيح مفاهيم الدرس

- **المأوى Shelter:** أطبق استراتيجية دراسة الحالة؛ بكتابة كلمة (مأوى) على اللوح، ثم أطلب إلى الطلبة -في مجموعات- وصف الصور في الكتاب، وتحليلها؛ لتعرف المفهوم بصورة واضحة، ثم تحديد أماكن ورود المفهوم في النص، وذكر مثال على مأوى حيوان في جملة قصيرة.
- أساعد الطلبة على اختيار الكلمات المناسبة، باختيار قصة مُصوّرة عن أماكن عيش الحيوانات، وقراءتها أمامهم، ثم بيان كيف تصف كلمات القصة هذه الأماكن، ومعيشة الحيوانات الواردة فيها. وأناقش الطلبة في أهمية عدم إيذاء الحيوانات، إضافة لأهمية الحفاظ على مأوى كل منها وعدم العبث به أو إفساده، وأبين لهم خطورة العبث في مأوى بعض الحيوانات على سلامتهم.
- أكتب الكلمات الأساسية على اللوح، وأشجّع الطلبة على تسمية الأماكن المختلفة التي تعيش فيها الحيوانات، ووصفها.

توظيف التكنولوجيا

أبحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة عن فيديوهات تعليمية أو عروض تقديمية جاهزة حول موضوع (حاجات الحيوانات).

أشارك الطلبة هذه المواد عن طريق صفحة المدرسة الإلكترونية، أو بإنشاء مجموعة على تطبيق (Microsoft teams)، أو استخدام أي وسيلة تكنولوجية مناسبة بمشاركة الطلبة وذوهم.

تَحْتَاجُ الْحَيَوَانَاتُ إِلَى الْمَأْوَى Shelter، وَهُوَ الْمَكَانُ الْأَمِنُ الَّذِي تَعِيشُ فِيهِ.



تَبْنِي الْعَصَافِيرُ أَعْشَاشًا لِتَضَعَ الْبَيْضَ فِيهَا.



يَعِيشُ النَّحْلُ فِي خَلِيَّةٍ يَبْنِيهَا بِنَفْسِهِ.



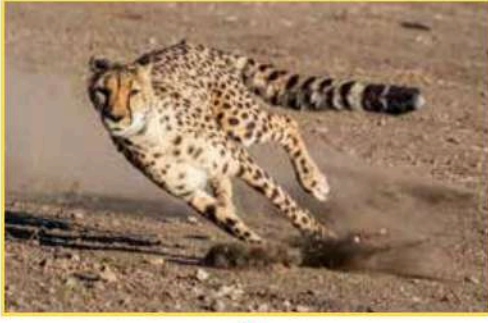
يَحْفَرُ الْأَرْنَبُ جُحْرًا لِيَحْتَوِيَ مِنْ أَعْدَائِهِ.



القضايا المشتركة ومفاهيمها العابرة للمناهج والمواد الدراسية

* قضايا بيئية: المسؤولية البيئية.

أخبر الطلبة أنّ للحيوانات حاجات أساسية تُوفّرها الطبيعة، وأنّ المسؤولية البيئية تُحتم على الأفراد عدم التعدي على هذه الحاجات، وتوجب عليهم المحافظة عليها لتمكّن من العيش.

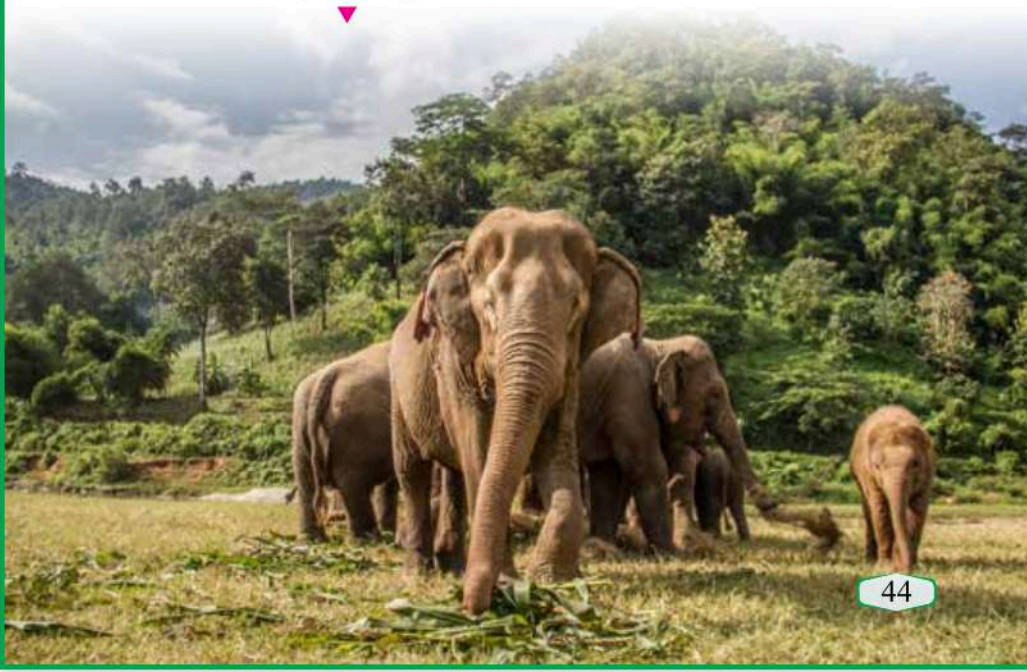


تحتاج الحيوانات أيضًا إلى
المكان Space الذي تكبر فيه،
ثم تتنقل بحثًا عن الغذاء.

يحتاج الفهد إلى مكان يركض فيه، ويُتيح له اصطيد
الحيوانات التي يأكلها.

✓ **أتحقق:** لماذا تبني العصافير أعشاشًا؟

تحتاج الفيلة إلى مكان يناسب حجمها لتكبر فيه،
ولتنقل فيه بحثًا عن طعامها.



44

استخدام الصور والأشكال

• أوجه الطلبة إلى تأمل الصور الواردة في كتاب الطالب،
ثم أسألهم:

- لماذا يحتاج الفهد إلى المكان؟

إجابة محتملة: للركض، والبحث عن الغذاء، والعيش
فيه.

- لماذا يحتاج الفيل إلى المكان؟

إجابة محتملة: للتنقل، والبحث عن الغذاء.

توضيح مفاهيم الدرس

• **المكان Space:** أكتب المفهوم على اللوح، ثم أخبر الطلبة
أن المكان أوسع وأكبر من المأوى؛ لأن الحيوانات تستعمله
للتنقل؛ بحثًا عن غذائها. أمّا المأوى فتستعمله لتربية
صغارها، والاختباء عن أعدائها.

✓ **أتحقق:** إجابة محتملة: لأنها تحتاج إلى مأوى تعيش فيه.

- اذكر أنواعًا أخرى من المأوى تعيش فيها الحيوانات.

إجابة محتملة: الجحر، الخلية، الكوخ، العش.

توزيع التدریس

أوزع الطلبة إلى مجموعتين، ثم أعطي كل مجموعة أوراقًا
بيضاء، وأقلام تلوين لتدوين بياناتهم.

الأنشطة العلاجية:

أطلب إلى أفراد المجموعة الأولى اختيار حيوان، ثم رسم
حاجاته.

الأنشطة الإثباتية:

أطلب إلى أفراد المجموعة الثانية وصف كيف يجد هذا
الحيوان حاجاته، ووصف مكان عيشه.

إهداء للمعلم/ للمعلمة

تعرف الحيوانات الداجنة بأنها حيوانات يمكن للإنسان تدجينها فتتمكن من
العيش معه. ومنها ما يسمى بالحيوانات الأليفة، وهي الحيوانات التي يربها الإنسان
في المنزل، ويوفر لها حاجاتها، مثل:

الغذاء، والمأوى، والحماية، والرعاية، مثل: القطط، والكلاب، والطيور، وقد تكون
فائدتها في الحراسة أو الترفيه أو غيرها.

أمّا الحيوانات غير الأليفة (البرية) فهي حيوانات تعيش في البيئات المختلفة مثل
الجبال، والصحارى، والغابات بعيدًا عن الإنسان؛ ولا تعتمد عليه في غذائها، أو
توفير أي من حاجاتها الأخرى للبقاء حية.

الاعتناء بالحيوانات الأليفة

المناقشة

• أناقش الطلبة في ما يعرفونه عن بعض الحيوانات التي تعيش في المنازل، ثم أستمع لهم، وأكتب إجاباتهم على اللوح، ثم أسألهم:

- أيكم لديه حيوان يعيش في منزله؟ ما هو هذا الحيوان؟

إجابة محتملة: القط، العصفور.

- أين تعيش الحيوانات الآتية التي يربّيها الإنسان: البقرة، الماعز، الدجاج؟ إجابة محتملة: المزرعة، الحظيرة.

استخدام الصور والأشكال

• أوجّه الطلبة إلى تأمل الصور الواردة في كتاب الطالب، ثم أسألهم:

- لماذا يربّي الإنسان الحيوان؟ إجابة محتملة: لأن بعضاً منها يمثل مصدراً للغذاء الإنسان، وبعضها الآخر يمثل مصدراً لحمايته وحراسته، وبعضها لممارسة الرياضة، وأخرى لجلب السعادة.

- كيف نعتني بالحيوان الذي يعيش قربنا؟ إجابة محتملة: توفير الطعام، والماء، والمأوى له، المحافظة على نظافته.

• لماذا يجب الاعتناء بنظافة المكان الذي يعيش فيه الحيوان؟ إجابة محتملة: لوقايته من الأمراض، لوقاية أنفسنا من الأمراض.

توضيح مفاهيمي للدرس

• **الحيوان الأليف Pet:** أخير الطلبة أن الحيوان الأليف يحصل على حاجاته جميعاً من الإنسان، مثل: الغذاء، والماء، والمأوى.

✓ **أتحقّق:** إجابة محتملة: القط، العصفور، الأسماك.

تنويه التدريس

الأنشطة العلاجية:

أوزّع على الطلبة أوراقاً بيضاء، وأقلام تلوين، ثم أطلب إليهم بيان طرائق العناية بالحيوانات الأليفة؛ إمّا بالرسم، وإمّا الكتابة، ثم عرض رسوماتهم أمام زملائهم/ زميلاتهم، ومناقشتهم في دلائلها.

الأنشطة الإبداعية:

أطلب إلى الطلبة عمل ألبوم مُصوّر يحوي صوراً لحيوانات أليفة يربّيها الإنسان في الحظائر، وأشجّعهم على استعمال جمل قصيرة لوصف كيف يعتني الإنسان بهذه الحيوانات، ثم أطلب إليهم عرض الألبوم أمام زملائهم/ زميلاتهم في الصف.

الاعتناء بالحيوانات الأليفة

يُربّي الإنسان بعض الحيوانات، ويَرُقُّ بها، ولا يُؤذيها، وهي تُسمّى **الحيوانات الأليفة Pets**، مثل: الدواجن، والأغنام، والخيل.



أعنتني بحيواني الأليف،
وأحافظ على نظافته.



أعنتني بحيواني الأليف،
وأقدم له الطعام.

✓ **أتحقّق:** أذكر أمثلة على حيوانات أليفة.

45



حاجات الحيوان

نشاط منزلي

أوجّه إلى الأسرة رسالة محبة.

«الأهل الأعزاء: أظهروا لأبنائكم وبناتكم الرغبة في مساعدتهم على تنفيذ النشاط؛ لما لذلك من أثر في ترسيخ ما اكتسبوه من مفاهيم وخبرات تعليمية في أثناء شرح الدرس.»

- أوجّه الطلبة إلى البحث عن صور لحيوانات مختلفة في المجلات المتخصصة في ذلك، وتحديد صورة لحيوان فيها يحصل على إحدى حاجاته، ثم قصها ولصقها على طبق من الورق أو الكرتون.
- أطلب إلى الطلبة تسمية الجزء الذي يساعد الحيوان على إيجاد حاجاته.
- أوجّه الطلبة إلى وصف كيف يحصل الحيوان على حاجاته باستعمال جمل قصيرة، ثم مشاركتها مع زملائهم/ زميلاتهم.

ورقة العمل (2)

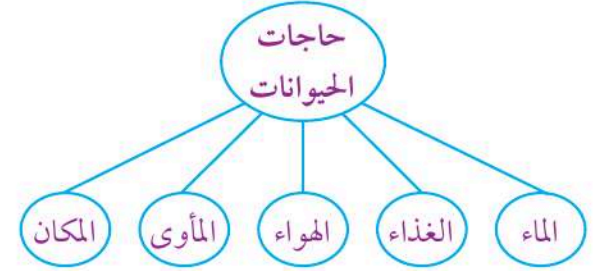
أوزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أوزّع عليهم ورقة العمل (2) الموجودة في الملحق، وأوجههم إلى الحل فرادى، وأمنحهم وقتاً كافياً لذلك، ثم أناقش الحل معهم. بعد ذلك أوجّه كل مجموعة إلى عرض إجاباتها ومناقشتها مع المجموعات الأخرى.

استخدام جدول التعلم

أراجع الطلبة في ما تعلموه عن حاجات الحيوانات، ثم أدون إجاباتهم في عمود (ماذا تعلمت؟) ضمن جدول التعلم.

إجابات أسئلة مراجعة الدرس

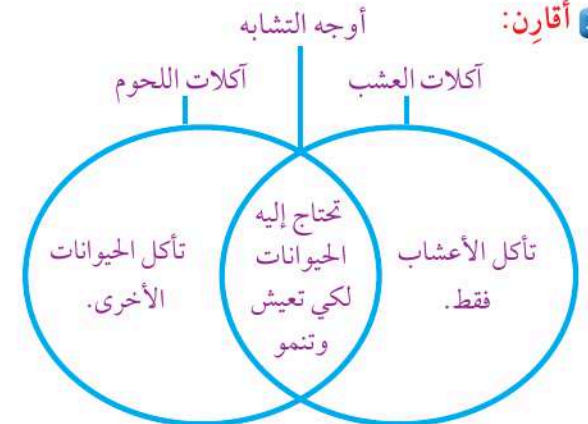
1 الفكرة الرئيسية:



2 المفاهيم والمصطلحات:

	أكلات العشب Herbivores
	المأوى Shelter
	الحيوان الأليف Pet

3 أقرن:



4 يُوفّر لها الإنسان.

مراجعة الدرس

- 1 **الفكرة الرئيسية:** ما الذي تحتاج إليه الحيوانات لكي تعيش، وتنمو؟
- 2 **المفاهيم والمصطلحات:** أصل بخط كل مفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



أكلات العشب
Herbivores



المأوى
Shelter



الحيوان الأليف
Pet

3 أقرن بين الحيوانات من حيث نوع الغذاء.

4 أذكر كيف تحصل الحيوانات الأليفة على حاجاتها.

العلوم مع المجتمع

أذهب مع عائلتي إلى حديقة الحيوان، وأبحث فيها عن حيوانات تستخدم النباتات غذاءً ومأوى، ثم أدون نتائجي، ثم أعرضها أمام زملائي / زميلاتي.

العلوم مع المجتمع

أقبل مشاركات الطلبة جميعها؛ على أن تتضمن اسم الحيوان، ووصف كيف تكون النباتات مصدر غذائه، ومأوى له، ثم أشجعهم على مشاركة نتائجهم في ما بينهم.

المُزارع

الهدف

- استنتاج أهمية مهنة الزراعة للإنسان.

الإجراءات والتوجيهات:

- أناقش الطلبة في ما يعرفونه عن مهنة الزراعة، ثم أسألهم:

- أيكم يعرف أناساً يعملون في هذه المهنة؟

- أستمع لإجابات الطلبة، ثم أكتبها على اللوح.

ستتنوع إجابات الطلبة، وتتعدد.

- أقرأ النص على مسامع الطلبة، ثم أسألهم:

- من المزارع؟

- إجابة محتملة: المزارع هو من يزرع المحاصيل الزراعية.

- ما العمل الذي يقوم به المزارع؟

- إجابة محتملة: زراعة الأرض، وتربية الأغنام والبقر والدواجن.

- أناقش الطلبة في سبب حاجة الناس إلى المزارع، ثم أسألهم:

- لماذا نحتاج إلى المزارع؟

- إجابة محتملة: لتوفير الغذاء للإنسان، مثل: البيض، والألبان، والحليب، والفواكه، والخضراوات.

- ماذا يمكن أن نقول للمزارع لنعبّر له عن تقديرنا له؟

- إجابة محتملة: شكراً لك، نحن ممتنون لك، نحن فخورون بك.



المُزارع

يَعْمَلُ كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ فِي مِهْنَةِ الزَّرَاعَةِ. فَالْمُزَارِعُ هُوَ مَنْ يَزْرَعُ الْمَحَاصِيلَ الزَّرَاعِيَّةَ، مِثْلَ الْفَوَاكِهَ وَالْخَضِرَاوَاتِ، وَهُوَ أَيْضًا يُرَبِّي الْحَيَوَانَاتِ الْأَلْيَفَةَ الْمُفِيدَةَ لِلإِنْسَانِ، مِثْلَ: الْأَبْقَارِ، وَالْمَاعِزِ، وَالِدَّوَاجِنِ. وَيَبِيعُ فِي الْأَسْوَاقِ مَا يَزِيدُ عَلَى حَاجَتِهِ مِنَ الْمَحَاصِيلِ الزَّرَاعِيَّةِ، وَمَا تُنتِجُهُ الْحَيَوَانَاتُ مِنْ غِذَاءٍ، مِثْلَ: الْبَيْضِ، وَالْحَلِيبِ، وَالْأَجْبَانِ.



أَتَحَدَّثُ عَنْ دَوْرِ الْمُزَارِعِ فِي تَوْفِيرِ الْغِذَاءِ الَّذِي يَحْتَاجُ إِلَيْهِ الْإِنْسَانُ، ثُمَّ أَجْمَعُ صُورًا لِمَحَاصِيلِ زُرَاعِيَّةٍ مُخْتَلِفَةٍ يَزْرَعُهَا الْمُزَارِعُ، ثُمَّ أَعْمَلُ أَلْبُومًا، ثُمَّ أَعْرِضُهُ أَمَامَ زُمَلَائِي/ زُمِيلَاتِي.



أَتَحَدَّثُ عَنْ:

أطلب إلى الطلبة التحدث عن دور المزارع في توفير الغذاء للإنسان، ثم جمع صور للمحاصيل الزراعية التي يزرعها، ثم ترتيبها في ألبوم، ثم عرضها أمام زملائهم/ زميلاتهم.

المفاهيم والمصطلحات

1 أصل بخط كل مفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



الساق Stem

المكان Space



الثمار Fruits

الأزهار Flowers



البذور Seeds

آكلات اللحوم Carnivores



استخدام جدول التعلم

أراجع الطلبة في جدول التعلم الذي أعدته معهم في بداية الوحدة، وأساعدهم على مقارنة ما تعلموه عن أجزاء أجسام النباتات والحيوانات وحاجاتها بما كانوا يعرفونه عنها قبل ذلك، ثم أدون أي معلومات إضافية في عمود (ماذا تعلمت؟) ضمن جدول التعلم.

النباتات والحيوانات

ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟
للنباتات أوراق خضراء.	ما دور الأوراق في النبات؟	صنع الغذاء.
القطعة من الحيوانات الأليفة.	أين تعيش الحيوانات الأليفة؟	في أماكن مختلفة، منها: المنزل، المزرعة، الحديقة، الحظيرة.
الحيوانات والنباتات تحتاج إلى الماء لكي تعيش.	ماذا تحتاج الحيوانات والنباتات غير الماء لكي تعيش؟	الهواء، الغذاء.

عمل مطوية

أعمل مطوية من الورق المقوى، تتكوّن من أربعة أجزاء، كما في الشكل التالي، ثم أوزع الطلبة إلى أربع مجموعات، وأمنح كلّا منها بطاقة، وأحدّد مهامها على النحو الآتي:

- المجموعة الأولى: إلصاق ملصقات على البطاقة تمثّل أجزاء جسم النبات، ووظيفة كل جزء، ثم إلصاق البطاقة على الجزء الأول من المطوية.
- المجموعة الثانية: رسم حاجات النباتات على البطاقة، ثم إلصاقها على الجزء الثاني من المطوية.
- المجموعة الثالثة: تحديد الأجزاء الرئيسة في أجسام الحيوانات ووظائفها على البطاقة، ثم إلصاقها على الجزء الثالث من المطوية.
- المجموعة الرابعة: جمع صور تمثّل حاجات الحيوانات على البطاقة، ثم إلصاقها على الجزء الرابع من المطوية.



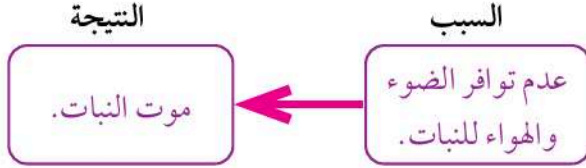
إجابات أسئلة مراجعة الوحدة المفاهيم والمصطلحات

البذور Seeds		الأزهار Flowers	
الساق Stem		المكان Space	
الثمار Fruits		آكلات اللحوم Carnivores	

المهارات والأفكار العلمية

1 السبب والنتيجة:

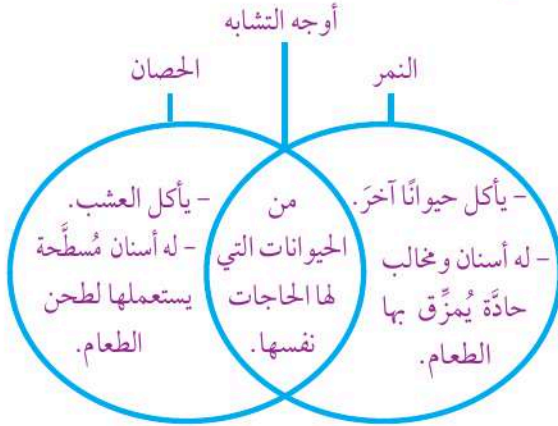
أشجع الطلبة على إكمال المنظم التخطيطي لمهارة (السبب والنتيجة) كما هو مبين في الشكل الآتي:



2 استنتج:

الماء، والغذاء، والمأوى، والمكان، والهواء، وضوء الشمس، والحرارة.

3 أقارن:



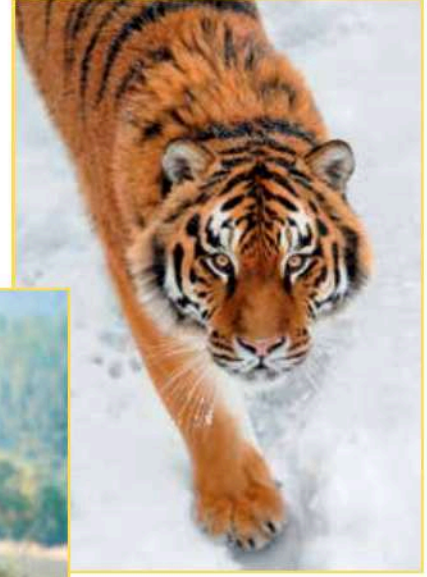
المهارات والأفكار العلمية

أجيب عن الأسئلة الآتية:

1 السبب والنتيجة: ماذا يحدث للنبات في حالة عدم توافر الضوء والهواء؟

2 استنتج: ما حاجات الحيوانات التي تلزمها للعيش والنمو؟

3 أقارن بين الصورتين الآتيتين، ثم أصنف الحيوانين من حيث نوع الغذاء إلى: آكل عشب، وآكل لحوم.



أجزاء النبات

الهدف: تصميم نموذج يوضح أجزاء النبات.

المواد والأدوات: صورة لنبات، قلم رصاص، مقص، غراء أو لاصق، ورق ملون.

إرشادات التدريس:

1 أوزع على الطلبة صورة النبات.

2 أطلب إلى الطلبة قص أجزاء النبات فيها.

3 أوجه الطلبة إلى لصق هذه الأجزاء بالترتيب؛ لتكتمل صورة النبات مرة أخرى، ثم كتابة اسم كل جزء أسفله.

4 أشجع الطلبة على التحدث عن أهمية كل جزء من أجزاء النبات أمام زملائهم/ زميلاتهن في الصف.

تقويم الأداء

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

أداة التقويم: سُلّم تقدير.

المهام				الاسم
1	2	3	4	

المهام:

1: **التواصل** مع زملاء/ الزميلات بفاعلية.

2: تنفيذ خطوات النشاط بدقة.

3: قص أجزاء النبات.

4: **تصميم نموذج** يوضح أجزاء النبات.

العلامات:

4: تنفيذ أربع مهام تنفيذًا صحيحًا.

3: تنفيذ ثلاث مهام تنفيذًا صحيحًا.

2: تنفيذ مهمتين تنفيذًا صحيحًا.

1: تنفيذ مهمة واحدة تنفيذًا صحيحًا.

أجزاء النبات

1 أَسْتَخِدِمُ صُورَةً مُمَائِلَةً لِلنَّبَاتِ الْمُجَاوِرِ نَمُودَجًا.

2 أَقْصُ صُورَةَ النَّبَاتِ إِلَى أَجْزَاءٍ مُخْتَلِفَةٍ.

3 أَلْصِقُ كُلَّ جُزْءٍ عَلَى وَرَقَةٍ مُلَوَّنَةٍ بِالتَّرْتِيبِ؛ لِأَكُونَ صُورَةَ النَّبَاتِ مَرَّةً أُخْرَى، ثُمَّ أَكْتُبُ اسْمَ كُلِّ جُزْءٍ.

4 أَتَحَدَّثُ إِلَى زُمَلَائِي/ زُمِيلَاتِي عَنْ أَهْمِيَّةِ كُلِّ جُزْءٍ مِنْ أَجْزَاءِ النَّبَاتِ.



مصنوفة النتائج

المجال	نتائج تعلم الصف السابق (رياض الأطفال / 2)	نتائج تعلم الصف الحالي (الصف الأول)	نتائج تعلم الصفوف اللاحقة
مجال علوم الحياة. محور العلاقات البيئية في الأنظمة البيئية.	● استكشاف العلاقات المتبادلة بين الحيوانات والنباتات من حول الإنسان. ● تصميم نموذج بسيط لمربي يابس، أو مربي مائي.	● توضيح أن بيئة الحيوان تُوفّر معظم متطلّبات عيشه. ● وصف بعض أنواع البيئات. ● توضيح المقصود بالسلسلة الغذائية. ● استنتاج أن السلسلة الغذائية تمثل علاقات بين النباتات والحيوانات. ● توضيح المقصود بالمربي الطبيعي. ● استعمال الاستقصاء محدّد الخطوات في إنشاء مربي يابس في مختبر العلوم. ● استنتاج العلاقة بين المربي (مثل المحميات) والبيئة الطبيعية التي تمثله.	● توضيح وجود حاجات ضرورية لعيش الكائنات الحية. ● توقّع ما سيحدث لكائن حيّ إذا لم تتوافر إحدى حاجاته في منطقته. ● المقارنة بين الطرائق التي تستعملها الحيوانات للاستفادة من النباتات.

الدروس	مؤشّرات الأداء	المفاهيم والمصطلحات	عدد الحصص	الأنشطة المرفقة
الدرس الأول: البيئة.	مجال علم الحياة: ● جمع بيانات عن كائن حي معين يعيش على اليابسة. مجال عادات العقل: ● تدوين الملاحظات والملاحظات بصورة وصفية. ● توجيه تساؤلات حول المعرفة السابقة، وربطها بالمعرفة الجديدة.	البيئة Environment الصحراء Desert الغابة Forest المنطقة العشبية Grassland	2	● نشاط: نموذج بيئة. ● نشاط منزلي: وصف بيئة.

الدروس	مؤشرات الأداء	المفاهيم والمصطلحات	عدد الحصص	الأنشطة المرفقة
الدرس الثاني: السلسلة الغذائية.	مجال علم الحياة: - تتبع انتقال الغذاء في سلسلة غذائية بسيطة. - جمع أدلة وبيانات عن علاقات متبادلة بين نباتات وحيوانات. - تحليل بيانات عن علاقات متبادلة بين نباتات وحيوانات. مجال عادات العقل: - تدوين الملاحظات والمشاهدات بصورة وصفية. - توجيه تساؤلات حول المعرفة السابقة، وربطها بالمعرفة الجديدة.	السلسلة الغذائية Food Chain	2	- نشاط: مجسم سلسلة غذائية. - نشاط منزلي: وصف بيئة.
الدرس الثالث: المحميات الطبيعية.	مجال علم الحياة: - تصميم مربى لكائن حي في مختبر العلوم. - تدوين بيانات عن الكائن الحي في المربى. - التواصل مع الزملاء/ الزميلات بخصوص نتائج الاستقصاء. مجال عادات العقل: - تدوين الملاحظات والمشاهدات بصورة وصفية. - توجيه تساؤلات حول المعرفة السابقة، وربطها بالمعرفة الجديدة. - مناقشة قضايا ومسائل بسيطة تتعلق بالحياة العملية.	المحمية الطبيعية Natural Reserve	1	- نشاط: مربى في وعاء. - نشاط منزلي: لوحة إرشادية.

أماكن عيش الكائنات الحية

الفكرة العامة

تعيش الكائنات الحية في بيئات مختلفة
تلبّي حاجاتها.

نظرة عامة إلى الوحدة

- أوجه الطلبة إلى تأمل الصورة في بداية الوحدة؛ لاستشارة تفكيرهم، وتوقع ما ستعرضه من دروس.

تقويم المعرفة السابقة

- قبل عرض محتوى الوحدة، أشارك الطلبة في إنشاء جدول التعلّم الذي يحمل عنوان (أماكن عيش الكائنات الحية)، وأستعمل لوحًا من الكرتون، ثم أسألهم:

- أين تعيش الكائنات الحية؟

إجابة محتملة: تعيش الكائنات الحية في: المزرعة، القفص، حديقة الحيوان، البحر.

أدوّن إجابات الطلبة في عمود (ماذا أعرف؟)
ضمن جدول التعلم.

أماكن عيش الكائنات الحية		
ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلّمت؟
الأسماك تعيش في الماء.	هل هناك كائنات حية أخرى تعيش في الماء؟	
يعيش البطريق في المناطق الباردة.	هل هناك كائنات حية أخرى تعيش في المناطق الباردة؟	
بعض النباتات تعيش في الصحراء.	ما النباتات التي تعيش في الصحراء؟	

تمثل الإجابات السابقة بعض إجابات الطلبة المحتملة.

أَمَاكِنُ عَيْشِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ



الفكرة العامة

تَعِشُ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ فِي بَيَّاتٍ مُخْتَلِفَةٍ تُلَبِّي حَاجَاتِهَا.

51

ملاحظات.

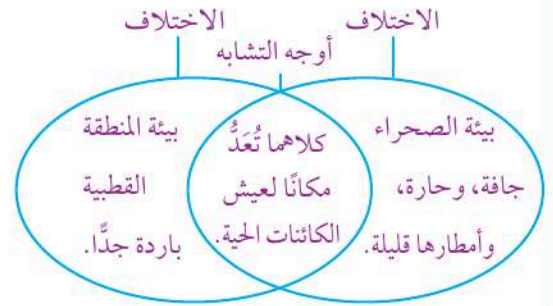
[illegible]

نظرة عامة إلى دروس الوحدة

- أقرأ عناوين الدروس أمام الطلبة، ثم أطلب إليهم تصفح الصور فيها. بعد ذلك أناقشهم في ما يتوقعون تعلمه في هذه الوحدة، ثم أدون إجاباتهم في عمود (ماذا أريد أن أعرف؟) ضمن جدول التعلم.
- أوضح للطلبة أنهم سيتعلمون مزيداً من المفاهيم والمصطلحات في أثناء دراسة الموضوعات العلمية، ثم يستعملونها في إجابة أسئلة الوحدة.
- أشجّع الطلبة - في أثناء دراسة الوحدة - على استعمال مسرد المفاهيم والمصطلحات الوارد في نهاية كتاب الطالب؛ لتعرف معانيها.

معاراة القراءة

المقارنة (Comparison): بعد الانتهاء من دراسة موضوعات الوحدة، أزود الطلبة بالمخطط التنظيمي الخاص بمهارة القراءة، ثم أساعدهم على كتابة أمثلة من محتوى الوحدة كما في المثال الآتي:



قائمة الدروس

الدّرس (1): البيئة.

الدّرس (2): السّلسلة الغذائية.

الدّرس (3): المَحَمِيَّات الطّبيعيّة.

ما البيئات التي تعيش فيها الكائنات الحيّة؟

أنهياً

52

أنهياً

- أقرأ على مسامع الطلبة قصة تتحدث عن أماكن مختلفة تعيش فيها الحيوانات والنباتات، ثم أسألهم:
- ما الأماكن التي ذُكرت في القصة؟
إجابة محتملة: الغابة، الصحراء، الماء.

- أطلب إلى الطلبة وصف الحيوانات والنباتات التي تعيش في هذه الأماكن.
- أمنح الطلبة - ضمن مجموعات - وقتاً كافياً للإجابة عن السؤال المطروح، ثم أستمع لإجاباتهم، وأناقشهم فيها.

إضاءة للمعلّم / للمعلّمة

تعيش الحيوانات في مختلف الأماكن والبيئات؛ سواء أكانت على الأرض، أم في أعماق البحار والمحيطات، بصرف النظر عن طبيعة المناخ فيها. تعيش أنواع كثيرة من الحيوانات في المكان نفسه غالباً، الذي عاشت فيه أسلافها منذ آلاف السنين؛ ما يعني أنّ أجسامها وطرائق معيشتها تكيفت مع أحوال هذا المكان، بحيث أصبح سهلاً عليها التحرك وإيجاد الطعام والتكاثر في المكان الذي تعيش فيه. يُطلق على الوسط الذي يعيش فيه الحيوان اسم الموطن.

الهدف: استنتاج أهمية الشجرة لبعض الكائنات الحية.

إرشادات الأمن والسلامة:

- أنبه الطلبة إلى عدم لمس النباتات التي قد تكون سامة.
- أذكر الطلبة بضرورة ارتداء القفازات قبل بدء النشاط.
- أنبه الطلبة إلى غسل أيديهم بعد الانتهاء من تنفيذ النشاط.

المواد والأدوات:

أوراق بيضاء، أقلام تلوين، عدسة مكبرة، قفازان. **خطوات العمل:** أوزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أوجههم إلى فتح الصفحة المتعلقة بالنشاط في كتاب الأنشطة والتمارين؛ لتسجيل ملاحظاتهم.

- 1 ألاحظ:** أوجه الطلبة إلى اختيار شجرة، ثم استعمال العدسة المكبرة لملاحظة كل جزء منها عن قرب، ثم أسألهم: ماذا يعيش على الشجرة؟ **إجابة محتملة:** الحشرات، العصافير.

- 2 أدون البيانات:** أشجع الطلبة على رسم هذه الكائنات الحية على ورقة بيضاء.

- 3 أتواصل:** أوجه الطلبة إلى مشاركة بعضهم في رسوماتهم، وأشجعهم على التحدث عن الأشياء التي أعجبته واستمتعوا بأدائها في هذا النشاط.

- 4 أستنتج:** إجابة محتملة: تُوفر الغذاء والمأوى لكثير منها.

مهارة العلم

- أبن للطلبة أن المهارات العلمية تساعد العلماء على تنظيم المعلومات واستعمالها، وأن هذه المهارات مفيدة في دراسة موضوعات متنوعة. بعد ذلك أقرأ عليهم ما هو مكتوب عن مهارة (الملاحظة) في كتاب الطالب، ثم ألقت انتباههم إلى ورقة العمل الخاصة بها في كتاب الأنشطة والتمارين.

ملاحظة شجرة

أَسْتَكْشِفُ

إرشادات الأمن والسلامة:

- أرزدي القفازين قبل بدء النشاط.
- اغسل يدي جيداً بعد انتهاء النشاط.

خطوات العمل:

- 1 ألاحظ:** أذهب - بإشراف معلّمي / معلّمتي - إلى حديقة المدرسة لأبحث عن شجرة، ثم أستخدم العدسة المكبرة في ملاحظة كل جزء منها عن قرب.
- 2 أدون البيانات:** أرسم الكائنات الحية التي شاهدتها تعيش على الشجرة.
- 3 أتواصل:** أشارك زملائي / زميلاتي في نتائجي.
- 4 أستنتج:** كيف تساعد هذه الشجرة الكائنات الحية على العيش؟

مهارة العلم

الملاحظة: أتعرف الأشياء باستخدام حواسي الخمس، فأستطيع النظر إلى الأشياء، أو لمسها، أو سماعها.

تقويم نشاط (أستكشف)

أَسْتَكْشِفُ

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء. أداة التقويم: سلم تقدير.

- المهام:**
- 1: استخدام العدسة استخداماً صحيحاً.
 - 2: تدوين البيانات برسم الكائنات الحية التي شاهدها / شاهدها.
 - 3: التواصل مع الزملاء / الزميلات بفاعلية.
 - 4: استنتاج كيف تساعد الشجرة الكائنات الحية على العيش.
- العلامات:**
- 4: تنفيذ أربع مهام تنفيذاً صحيحاً.
 - 3: تنفيذ ثلاث مهام تنفيذاً صحيحاً.
 - 2: تنفيذ مهمتين تنفيذاً صحيحاً.
 - 1: تنفيذ مهمة واحدة تنفيذاً صحيحاً.

الاسم	المهام			
	1	2	3	4

الدّرس 1 البيئة

ما البيئة؟

البيئة Environment هي كل ما يُحيط بالكائن الحيّ، وتُشمل الكائنات الحيّة، والأشياء غير الحيّة. الكائنات الحيّة مثل: الإنسان، والنباتات، والحيوانات. الأشياء غير الحيّة، مثل: التربة، والماء، والهواء.



توضيح لمفاهيم الدرس

البيئة Environment: أوضح للطلبة أنّ البيئة تتكوّن من الإنسان، والحيوان، وكائنات حية أخرى سيتعرفونها لاحقاً، والصخور، والماء، والهواء، وأنّ البيئات التي تعيش فيها الكائنات الحية مختلفة، لكنّها جميعاً تُوفّر الحاجات الأساسية لعيش هذه الكائنات.

إضاءة للمعلم / للمعلّمة

تتضمن البيئة بالإضافة إلى النباتات والحيوانات كائنات حية أخرى مثل الفطريات، وهي تحمل بعض صفات النباتات (فهي ثابتة لا تتحرك)، وبعض صفات الحيوانات (فهي تتغذى على كائنات أخرى)، ومن الأمثلة عليها: فطر المشروم، والكمأة.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

- أقرأ عنوان الدرس مع الطلبة، ثم أسألهم: أذكر أمثلة على بيئات تعيش فيها الكائنات الحية. **إجابة محتملة:** الغابة، الصحراء.

البدء بعرض صور

- أعرض على الطلبة صوراً لأماكن مختلفة تعيش فيها الحيوانات والنباتات.
- أطلب إلى الطلبة وصف ما يرونه في الصور من كائنات حية.
- أطلب إلى الطلبة تسمية ما يرونه في الصور من أشياء غير حية، وأكتبها على اللوح.
- أشجّع الطلبة على كتابة جمل بسيطة، مثل: الجمل يعيش في ... **إجابة محتملة:** الصحراء.

- أطلب إلى الطلبة تفسير سبب انتماء حيوان ما إلى بيئته.
- أشبه البيئة التي يعيش فيها الكائن الحي بالبيوت التي يعيش فيها الطلبة؛ وذلك بسؤالهم عن الأشياء التي تتوافر لهم في بيوتهم وتُمكنهم من العيش. وأوجه النقاش نحو استشعار أهمية البيت للإنسان.

ثانياً التدريس

ما البيئة؟

المناقشة

- أوضح للطلبة أنّ الكائنات الحية تعيش في بيئات مختلفة تتوافر فيها حاجاتها الأساسية، ثم أسألهم: أين تعيش الحيوانات؟ **إجابة محتملة:** على اليابسة، في الماء.
- هل تعيش الكائنات الحية جميعها في المكان نفسه؟ **إجابة محتملة:** لا.

- أستمع لإجابات الطلبة، ثم أكتبها على اللوح.

استخدام الصور والأشكال

- أناقش الطلبة في دلالة الشكل الوارد في كتاب الطالب، ثم أسألهم: ما الكائنات الحية والأشياء غير الحية في البيئة الظاهرة في الشكل؟ **إجابة محتملة:** الكائنات الحية: الإنسان، البط، الأشجار، الأعشاب. الأشياء غير الحية: التربة، الصخور، البركة، الدكان.

بيئات الكائنات الحية

استخدام الصور والأشكال

- أطبق استراتيجيات العصف الذهني لتمييز البيئات التي تعيش فيها الكائنات الحية، بتوجيه الطلبة إلى تأمل الصور الواردة في كتاب الطالب، ثم أسألهم:
- كيف يستطيع فأر الصحراء العيش في الصحراء؟
- إجابة محتملة: لونه فاتح، يختبئ في الجحور، لا يخرج في النهار كثيرًا.
- بماذا تتصف النباتات التي تعيش في الصحراء؟
- إجابة محتملة: بعضها صغير الحجم مثل الحشائش، وبعضها الآخر لها أشواك مثل الصبار.
- كيف يحمي فأر الصحراء من أعدائه؟
- إجابة محتملة: يختبئ في الجحور.
- بماذا تمتاز البيئة الصحراوية؟
- إجابة محتملة: بيئة جافة، وحارة، وأمطارها قليلة، وترتبتها جافة.
- أستمع لإجابات الطلبة دون مقاطعتهم، وبعد انتهاء الوقت المحدد لسماع الإجابات، أناقش الطلبة في إجاباتهم، وأمنحهم الفرصة لتوجيه الأسئلة.

توضيح مفاهيم الدرس

الصحراء Desert:

- أوضح للطلبة أن الصحراء بيئة جافة، وحارة، وأمطارها قليلة، وترتبتها جافة، وأن بعض الحيوانات والنباتات تعيش فيها.
- أطبق استراتيجيات الطلاقة اللفظية؛ بتوزيع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أطلب إلى أفراد المجموعات -بالتناوب- وصف الصحراء بكلماتهم الخاصة مدة دقيقة.

القضايا المشتركة ومفاهيمها العابرة للمناهج



والمواد الدراسية

* قضايا بيئية: التنمية المستدامة.

أبين للطلبة أن الكائنات الحية التي يستفيد منها الإنسان تحتاج إلى بيئة مناسبة للعيش فيها، وأن من واجبنا حمايتها والمحافظة عليها.

بيئات الكائنات الحية

يَعِيشُ كُلُّ كَائِنٍ حَيٍّ فِي بَيْئَةٍ تَتَوَافَرُ فِيهَا حَاجَاتُهُ الْأَسَاسِيَّةُ.

الصحراء Desert بيئة حارة، وجافة، وأمطارها قليلة.

تَعِيشُ بَعْضُ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ فِي الصَّحْرَاءِ، مِثْلُ: الْفُثْرَانِ، وَالْجِمَالِ، وَنَبَاتِ الصَّبَّارِ.

نَبَاتُ الصَّبَّارِ.



فَأْرُ الصَّحْرَاءِ.



تَعِيشُ الْجِمَالُ فِي الصَّحْرَاءِ.



55

تنويع التدريس

الأنشطة العلاجية:

أكتب كلمة (الصحراء) على لوحة، ثم أرسم صورًا لميزان حرارة، وقطرات ماء، وشمس؛ لبيان طبيعة البيئة الصحراوية (بيئة حارة جافة مشمسة)، ثم أطلب إلى الطلبة رسم صور لنباتات صحراوية أسفل كلمة (الصحراء).

الأنشطة الإثرائية:

أرشد الطلبة إلى استخدام كلمات وعبارات تصف الصحراء، ثم أناقشهم في أجزاء النباتات التي تساعد على البقاء حية في الصحراء.

◀ استخدام الصور والأشكال

● أطبق استراتيجيات دراسة الحالة؛ بتوجيه الطلبة إلى تأمل الصور في كتاب الطالب، ثم مناقشتهم في دلالتها، ثم أسألهم:

- أيكم يصف المنطقة القطبية؟

إجابة محتملة: طقسها بارد جدًا.

- أذكر أمثلة على بعض الحيوانات التي تعيش في المنطقة القطبية.

إجابة محتملة: الأرانب القطبية، الدب القطبي.

- ما الذي يساعد الدبة القطبية على العيش في المنطقة القطبية؟

إجابة محتملة: الفرو السميك، اللون الأبيض.

- بماذا تتصف نباتات المنطقة القطبية؟

إجابة محتملة: معظمها صغير الحجم، تنمو بالقرب من بعضها البعض.

● أدير نقاشًا مع الطلبة حول أهمية نمو النباتات في المناطق القطبية بالقرب من بعضها البعض.

إجابة محتملة: لتحمي نفسها من البرودة الشديدة.

⊗ أخطاء شائعة

أوضح للطلبة أن المنطقة القطبية هي صحراء باردة وجافة. ملحوظة: قد لا يدرك الطلبة أن فيها نباتات تنمو وتزهر مدة قصيرة فقط كل عام.

الْمِنْطَقَةُ الْقُطْبِيَّةُ بِيئَةٌ بَارِدَةٌ جِدًّا، تَنْمُو فِيهَا غَالِبًا نَبَاتَاتٌ صَغِيرَةٌ. أَمَّا حَيَوَانَاتُ هَذِهِ الْبَيْئَةِ فَلَهَا فَرُوفٌ سَمِيكٌ يُسَاعِدُهَا عَلَى تَحْمِيلِ الْبَرْدِ الشَّدِيدِ.

▶ الْأَرْنَبُ الْقُطْبِيُّ.



◀ نَبَاتَاتٌ قُطْبِيَّةٌ صَغِيرَةٌ.

الدَّبُّ الْقُطْبِيُّ.



56

تنويع التدريس

الأنشطة العلاجية:

أعرض أمام الطلبة صورًا لبيئة المنطقة الباردة، ثم أطلب إليهم وصفها، ثم وصف البيئة بكلماتهم الخاصة.

الأنشطة الإثرائية:

أبين للطلبة أسباب انتماء الحيوانات إلى بيئاتها، ثم أطلب إليهم رسم صورة حيوان يعيش في بيئة لا ينتمي إليها، ثم ذكر أسباب عدم مقدرة الحيوان على العيش في هذه البيئة.

استخدام الصور والأشكال

- أناقش الطلبة في دلالة الصور الواردة في كتاب الطالب، ثم أقرأ العناوين التابعة لها، ثم أسألهم:
 - ما الحيوانات التي تعيش في الغابة؟
 - إجابة محتملة: الطيور مثل البيغاء، الحشرات، القروء، الديدان، الأفاعي.
 - كيف تمكن القرد من العيش في الغابة؟
 - إجابة محتملة: له طرفان أماميان طويلان يساعدانه على تسلق الأشجار.
 - كيف تستفيد الحيوانات من الأشجار؟
 - إجابة محتملة: الحصول على الغذاء، المأوى.
 - ما النباتات التي تعيش في الغابة؟
 - إجابة محتملة: أشجار كبيرة وطويلة، أعشاب.
 - ما الذي يساعد النباتات على العيش في الغابة؟
 - إجابة محتملة: هطول الأمطار بغزارة.

توضيح مفاهيم الدرس

- الغابة Forest: أكتب على اللوح كلمة (الغابة)، ثم أطلب إلى الطلبة البحث عن هذه الكلمة في النص، ثم استخدامها في جملة.
- أوزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أطلب إليهم وصف الغابة باستخدام كلماتهم الخاصة.

ورقة العمل (1)

أوزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أوزع عليهم ورقة العمل (1) الموجودة في الملحق، وأوجههم إلى الحل فرادى، وأمنحهم وقتاً كافياً لذلك، ثم أناقش الحل معهم. بعد ذلك أوجه كل مجموعة إلى عرض إجاباتها ومناقشتها مع المجموعات الأخرى.

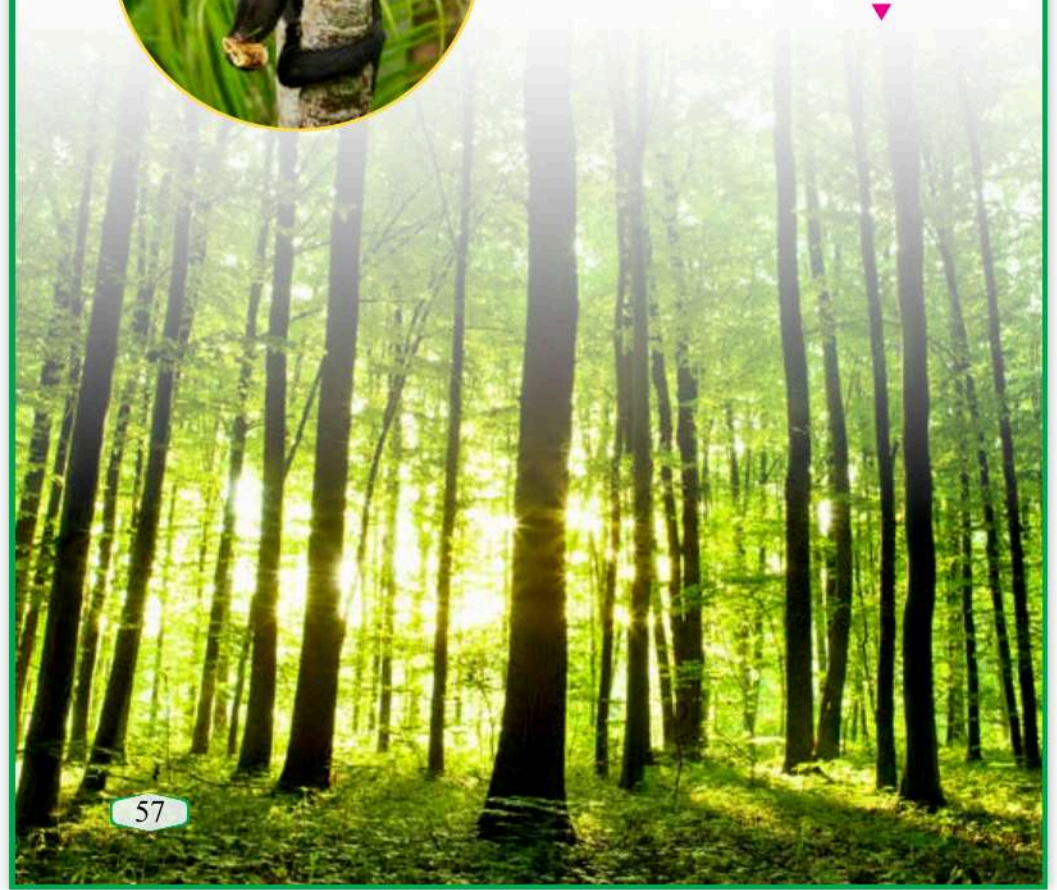
57

الغابة Forest بيئة تنمو فيها أشجار كثيرة وطويلة بسبب كثرة الأمطار. تعيش في الغابة حيوانات متنوعة، مثل: الغزلان، والطيور، والقردة، والحشرات، والديدان.



توفر الغابة للقرد حاجته الأساسية.

أشجار الغابة.



إهداء للمعلم/ للمعلمة

حيوانات الغابات المعتدلة: تمتاز معظم الحيوانات التي تعيش في مناطق الغابات المعتدلة بصغر حجم أجسامها؛ ما يساعدها على التنقل بسهولة بين الحشائش الكثيفة التي تنمو فيها. ومن هذه الحيوانات: القنفذ، والسنجاب، والراكون. تعيش في هذه الغابات أيضاً حيوانات كبيرة الحجم، مثل: الدب، والأيل الأحمر، وأخرى تعيش في البيئات المائية (البحيرات، والجداول)، مثل: القندس، والضفادع، والسلاحف المائية.

توجد معظم الغابات المعتدلة في قارة آسيا، وأوروبا، وأمريكا الشمالية، وكذلك في أستراليا التي يعيش فيها حيوان الكوالا.

حيوانات الغابات الاستوائية: تُعد هذه الغابات من البيئات الحارة طوال العام، وتمتاز بأشجارها القليلة في مناطق الأمطار المتوسطة، وأشجارها الكثيفة في مناطق الأمطار الغزيرة. ومن الحيوانات التي تعيش فيها: النمر الأرقط، والنمر المخطط، والنمر الأمريكي (الجاكوار).

استخدام الصور والأشكال

- ناقش الطلبة في دلالة الصور الواردة في كتاب الطالب، ثم أقرأ العناوين التابعة لها، ثم أسألهم:
- أين تعيش الزرافة؟ **إجابة محتملة: في المنطقة العشبية.**
- ماذا تُوفّر بيئة المنطقة العشبية للزرافة؟ **إجابة محتملة: الغذاء، والمكان، والماء.**

- لماذا تعيش كثير من الحيوانات في المنطقة العشبية؟ **إجابة محتملة: لأنّ كثيرًا من الأعشاب والحشائش والأشجار تنمو فيها.**
- ما نوع النباتات التي تعيش في المنطقة العشبية؟ **إجابة محتملة: القليل من الأشجار والشجيرات، والكثير من الأعشاب.**

توضيح مفاهيمي للدس

المنطقة العشبية Grassland: أطبق استراتيجيات التعلم التعاوني، فأوزع الطلبة إلى مجموعات في كل منها (3-4) أفراد، وأطلب إلى كل مجموعة وصف المنطقة العشبية الظاهرة في الصورة، وأوجههم إلى وصف النباتات والحيوانات التي تعيش فيها.

• أوضح لهم أنّ المنطقة العشبية هي من البيئات الواسعة التي ينمو فيها كثير من الأعشاب التي تُعدّ غذاءً جيدًا للحيوانات.

نشاط نموذج بيئة الزمن: 25 دقيقة.

الهدف المعرفي: إنشاء نموذج لبيئة.

هدف التعلم الاجتماعي العاطفي: تنمية مهارات الإصغاء والتواصل.

إرشادات الأمن والسلامة:

أنبه الطلبة إلى غسل أيديهم بعد الانتهاء من تنفيذ النشاط.

المواد والأدوات: أقلام تخطيط، صندوق من الكرتون، معجون، أوراق بيضاء.

خطوات العمل: أوزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أوجههم إلى فتح الصفحة المتعلقة بالنشاط من كتاب الأنشطة والتمارين؛ لتدوين ملاحظاتهم.

1. أطلب إلى كل مجموعة اختيار إحدى البيئات التي يُفضّلونها.
2. **أعمل نموذجًا:** أساعد الطلبة على استخدام الأدوات والمواد في عمل نموذج للبيئة التي اختاروها، واستخدام المعجون في تشكيل النباتات والحيوانات التي تعيش فيها.
3. **أقارن:** أطلب إلى كل مجموعة مقارنة نموذجها بنماذج المجموعات الأخرى.

4. **أتواصل:** أشجّع أفراد كل مجموعة على عرض نموذجهم أمام المجموعات الأخرى، ومناقشتهم فيه. وأوضح للطلبة أهمية الإصغاء أثناء عرض النماذج والحديث عنها. وأوجه لهم - بعد الانتهاء من تنفيذ النشاط - عبارات الشناء والشكر على تعاونهم وحسن استماعهم.

نشاط نموذج بيئة

المواد والأدوات:

- أقلام تخطيط.
- صندوق من الكرتون.
- معجون.
- أوراق بيضاء.

خطوات العمل:

1. **أختار** بيئة من البيئات التي أرغب في التحدّث عنها.
2. **أعمل نموذجًا** للبيئة باستخدام الأدوات، مُبينًا فيه أنواع الحيوانات والنباتات التي تعيش في هذه البيئة.
3. **أقارن** نموذجي بنماذج زملائي/ زميلاتي في المجموعات الأخرى.
4. **أتواصل:** أتحدّث عن نموذجي أمام زملائي/ زميلاتي في الصف.

المنطقة العشبية Grassland بيئة

تعيش فيها أشجارٌ وشجيراتٌ وأعشابٌ تتغذى بها معظم الحيوانات التي تعيش هناك.

✓ **أتحقّق:** كيف تختلف البيئات بعضها عن بعض؟

تعيش حيوانات كثيرة في المنطقة العشبية.



58

✓ **أتحقّق:** إجابة محتملة: تختلف البيئات من حيث المناخ؛ فمنها ما هو حارّ جاف، أو شديد البرودة، أو غزير الأمطار، كما تختلف أيضًا في أنواع النباتات والحيوانات التي تعيش فيها، وعددها.

تقويم نشاط (نموذج بيئة)

المهام:

1. **التواصل** مع الزملاء/ الزميلات بفاعلية.
2. **تصميم** نموذج لبيئة ما.
3. **مقارنة** النموذج الذي تم تصميمه بنماذج الزملاء/ الزميلات في المجموعات الأخرى.
4. تنفيذ خطوات النشاط بدقة.

العلامات:

4. تنفيذ أربع مهام تنفيذًا صحيحًا.
3. تنفيذ ثلاث مهام تنفيذًا صحيحًا.
2. تنفيذ مهمتين تنفيذًا صحيحًا.
1. تنفيذ مهمة واحدة تنفيذًا صحيحًا.

استراتيجية التقويم: الملاحظة.

أداة التقويم: سُلّم تقدير.

الاسم	المهام			
	1	2	3	4

البيئات المائية

استخدام الصور والأشكال

- أوضح للطلبة أن البيئات السابقة في الدرس هي بيئات موجودة على اليابسة، وأنه توجد بيئات مائية (مثل: بحيرات المياه العذبة، والمحيطات ذات المياه المالحة) تعيش فيها بعض الكائنات الحية.
- أطلب إلى الطلبة تأمل الصور الواردة في كتاب الطالب، ثم أسألهم:
- ما حيوانات البحيرة التي تعيش في الماء طوال الوقت؟
إجابة محتملة: الأسماك.
- ما حيوانات البحيرة التي تعيش في الماء بعض الوقت؟
إجابة محتملة: البط، والضفادع.
- لماذا يعيش كثير من الطيور قرب البحيرة؟
إجابة محتملة: لوجود الماء والطعام في البحيرة، وبجوارها.
- ما الحيوانات التي تعيش في المحيط؟
إجابة محتملة: المرجان، الأسماك، نجم البحر.
- كيف تحتاج الحيوانات إلى بعضها للعيش في المحيط؟
إجابة محتملة: الحيوانات الكبيرة تأكل حيوانات أخرى أصغر منها حجمًا.

توظيف التكنولوجيا

أبحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة عن فيديوهات تعليمية، أو عروض تقديمية جاهزة عن موضوع البيئات الطبيعية.

أشارك الطلبة في هذه المواد التعليمية عن طريق صفحة المدرسة الإلكترونية، أو إنشاء مجموعة على تطبيق (Microsoft teams)، أو استخدام أي وسيلة تكنولوجية مناسبة بمشاركة الطلبة وذويهم.



البيئات المائية

البيئة المائية العذبة، مثل: الأنهار، والبحيرات، يعيش فيها كثير من الحيوانات، مثل: الأسماك، والطيور، والضفادع.

والبيئة المائية المالحة، مثل: البحار، والمحيطات، تعيش فيها كائنات حية مختلفة، مثل: الأسماك، والمرجان.

✓ **أتحقق:** أقرن بين كل من البحيرة، والمحيط.

▼ بيئة مائية في الأزرق.



تعيش في المحيط كائنات حية كثيرة.



59

تنويع التدريس

الأنشطة العلاجية:

- أعرض أمام الطلبة صورًا تمثل بحيرة، وصورًا أخرى لمحيط، ثم أطلب إليهم ترتيب الصور في مجموعتين بحسب البيئة، وذلك بعرض كل صورة أمامهم، ثم أسألهم: هل تمثل الصورة بحيرة أم محيطًا؟
- أطلب إلى كل طالب/ طالبة رسم حيوان يعيش في كلتا البيئتين.

الأنشطة الإثرائية:

- أطلب إلى الطلبة استخدام منظم مهارة المقارنة بين البحيرة والمحيط.

✓ **أتحقق:**

إجابة محتملة: البحيرة بيئة مائية عذبة، والمحيط بيئة مائية مالحة. والكائنات الحية التي تعيش في كلٍّ منها مختلفة من حيث النوع والعدد.

استخدام جدول التعلم

- أراجع الطلبة في ما تعلّموه عن البيئة، ثم أدون إجاباتهم في عمود (ماذا تعلّمت؟) ضمن جدول التعلم.

إجابات أسئلة مراجعة الدرس

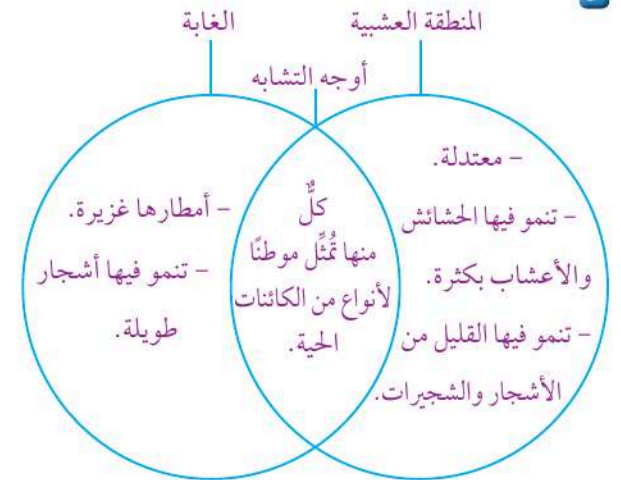
1 الفكرة الرئيسة:

بسبب البرودة الشديدة التي لا تناسب أنواعاً كثيرة من الكائنات الحية.

2 المفاهيم والمصطلحات:



3



مراجعة الدرس

- 1 **الفكرة الرئيسة:** لماذا تعيش أعداد قليلة من الكائنات الحية في المنطقة القطبية؟
- 2 **المفاهيم والمصطلحات:** أصل بخط كل مفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



Desert الصحراء

Forest الغابة

- 3 فيم تختلف كل بيئة في الصورتين المجاورتين؟

العلوم مع المجتمع

أبحث - باستشارة أحد الوالدين - في شبكة الإنترنت عن البيئات المائية في الأردن، وعن اسم كل منها، ثم أشارك زملائي / زميلاتي في النتائج التي أتوصل إليها.

60

العلوم مع المجتمع

أقبل مشاركات الطلبة جميعها؛ على أن تتضمن البيئات المائية في الأردن، مثل: خليج العقبة، والأزرق، وأشجعهم على مشاركة بعضهم في النتائج التي يتوصلون إليها.



وصف بيئة

نشاط منزلي

أوجه إلى الأسرة رسالة محبة.

«الأهل الأعزاء: أظهروا لأبنائكم وبناتكم الرغبة في مساعدتهم على تنفيذ النشاط؛ لما لذلك من أثر في ترسيخ ما اكتسبوه من مفاهيم وخبرات تعليمية في أثناء شرح الدرس.»

أوجه كل طالب/ طالبة إلى البحث في المجالات التي تُعنى بالبيئة التي يرغب في وصفها، وأشجعها/ وأشجعهم على رسم الكائنات الحية التي يمكن أن تعيش في هذه البيئة، ثم مقارنتها بالبيئة التي اختارها أحد زملائه/ زميلاتها.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

- أوجه الطلبة إلى مشاركة بعضهم في ما يعرفونه من معلومات عن تغذية الكائنات الحية، ثم أناقشهم فيها، ثم أكتبها على اللوح.
- ▶ البدء بعرض مجلة
- أقرأ على مسامع الطلبة موضوعاً عن السلاسل الغذائية من مجلة تُعنى بالطبيعة.
- أعطي واحداً من كل ثلاثة طلبة صورة حيوان يُمثّل مستوى مختلفاً في السلسلة الغذائية.
- أطلب إلى الطلبة الوقوف في صف، بحسب تسلسل الكائنات الحية في السلسلة الغذائية، ثم أسألهم:
 - ماذا يُسمّى هذا الصف؟ إجابة محتملة: سلسلة غذائية.
 - برأيكم، لماذا يُسمّى العلماء سلسلة غذائية؟ إجابة محتملة: لأنها توضح ترتيب حصول الكائنات الحية على الغذاء.

ثانياً التدريس

ما السلسلة الغذائية؟

المناقشة

- أوضّح للطلبة أنّ الكائنات الحية تربطها علاقات غذائية في مواطنها، ثم أسألهم:
 - من يذكر اسم حيوان من بيئته؟ ستعدد إجابات الطلبة.
 - أقبل إجابات الطلبة جميعها.
 - بم يتغذى؟ ستعدد إجابات الطلبة. أقبل إجابات الطلبة جميعها.

استخدام الصور والأشكال

- أناقش الطلبة في دلالة الشكل الوارد في كتاب الطالب، ثم أسألهم:
 - ما أسماء الكائنات الحية التي تظهر في الشكل؟ إجابة محتملة: أفعى، صقر، ضفدع، جرادة، عشب.
 - هل توجد علاقة بين الكائنات الحية التي تظهر في الشكل؟ إجابة محتملة: نعم.
 - ما هذه العلاقة إن وجدت؟ إجابة محتملة: علاقة غذائية.
 - كيف تساعد الشمس الحيوانات على العيش؟ إجابة محتملة: بمساعدة الأعشاب على النمو، لتأكلها الحيوانات.
 - ما الفرق بين الجرادة والأفعى في السلسلة الغذائية؟ إجابة محتملة: الجرادة من الحيوانات آكلات الأعشاب، والأفعى من الحيوانات آكلات اللحوم.

ما السلسلة الغذائية؟

ترتبط الكائنات الحية بعلاقات غذائية، تُمثّل مع بعضها ما يُسمّى السلسلة الغذائية Food Chain.

فمثلاً، الجرادة تأكل العشب، والضفدع يأكل الجرادة، والأفعى تأكل الضفدع، والصقر يأكل الأفعى.



تبدأ السلسلة الغذائية غالباً بالنباتات، وهي كائنات حيّة تصنع غذائها بنفسها، ثم الحيوانات آكلات العشب، ثم الحيوانات آكلات اللحوم.

توضيح مفاهيم الدرس

السلسلة الغذائية Food Chain:

- أطلب إلى الطلبة وصف السلسلة الغذائية، ثم عمل سلسلة غذائية من حلقات مصنوعة من الورق المقوّى، وأشجّعهم على كتابة اسم نبات أو حيوان على كل حلقة، على نحو مرتب صحيح.
- أطلب إلى الطلبة بيان أوجه التشابه بين السلسلة الغذائية والسلسلة التي صنعوها، ثم أسألهم:
 - ما أوجه التشابه بين السلسلة الغذائية والسلسلة التي صنعتموها؟ إجابة محتملة: جميع النباتات والحيوانات في السلسلة الغذائية يتصل بعضها ببعض.

استخدام جدول التعلم

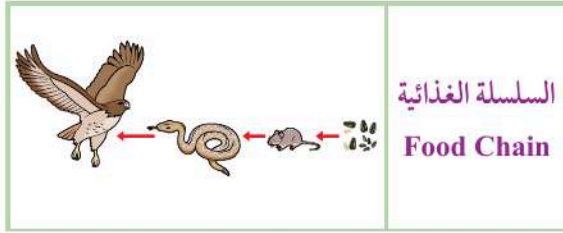
أراجع الطلبة في ما تعلموه عن السلسلة الغذائية، ثم أدون إجاباتهم في عمود (ماذا تعلمت؟) ضمن جدول التعلم.

إجابات أسئلة مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسية:

تتكون من مجموعة من الكائنات الحية التي يرتبط بعضها ببعض بعلاقات غذائية.

2 المفاهيم والمصطلحات:



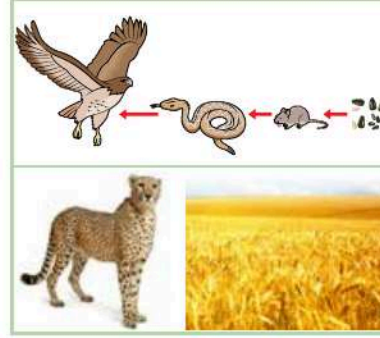
3 أرتب:



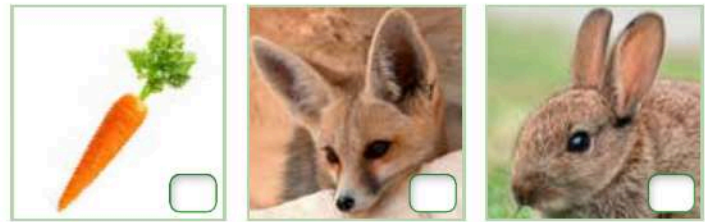
مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسية: مم تتكون السلسلة الغذائية؟

2 المفاهيم والمصطلحات: أصل المصطلح بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



3 أرتب: أرقم مكونات السلسلة الغذائية الآتية وفق الترتيب الصحيح:



العلوم مع الفن

أبحث عن صور لكائنات حية، ثم أعمل ملصقا يبين سلسلة غذائية تتكون من هذه الكائنات.

العلوم مع الفن

أقبل مشاركات الطلبة جميعها؛ على أن تكون سلاسلهم الغذائية مرتبة ترتيبا صحيحا، وأشجعهم على مشاركة بعضهم في النتائج التي يتوصلون إليها.



وصف بيئة

نشاط منزلي

أوجه إلى الأسرة رسالة محبة.

«الأهل الأعزاء: أظهروا لأبنائكم وبناتكم الرغبة في مساعدتهم على تنفيذ النشاط؛ لما لذلك من أثر في ترسيخ ما اكتسبوه من مفاهيم وخبرات تعليمية في أثناء شرح الدرس».

أساعد الطالب/ الطالبة على جمع نماذج ألعابه من النباتات والحيوانات وتشكيل سلاسل غذائية مختلفة منها في كل مرة، وعرضها أمام زملائه/ زميلاتها.

ما المقصود بالمحمية الطبيعية؟

يُنشئ الإنسان أحياناً مَرَبَى لِكائِناتٍ حَيَّةٍ حِفَافاً عَلَيْهَا، يُسَمَّى المَحْمِيَّةُ الطَّبِيعِيَّةُ Natural Reserve، وَهِيَ مَكَانٌ تَجِدُ فِيهِ الكائِناتُ الحَيَّةُ جَمِيعَ حاجَتِهَا مِنَ المَأْوَى، والماء، والغذاء، والرعاية، والحماية.

يَعِيشُ المَاعِزُ الجَبَلِيُّ فِي مَحْمِيَّةٍ ضانا
الَّتِي تَقَعُ فِي مُحَافَظَةِ الطَّنْفِيلَةِ.



64

– لماذا يهتم الإنسان بإنشاء المحميات الطبيعية؟

إجابة محتملة: للحفاظ على حياة الكائنات الحية فيها.

توضيح مفاهيم الدرس

المحمية الطبيعية : Natural Reserve

- أكتب هذا المفهوم على اللوح، وأبين للطلبة دلالاته؛ المحمية: أي مكان آمن مُحدَّد المساحة يخضع لإشراف الدولة بوجه عام.
- أخبر الطلبة أن المحمية تحوي نباتات وحيوانات تتعرض لاعتداءات من بعض الأشخاص.

القضايا المشتركة ومفاهيمها العابرة للمناهج والمواد الدراسية

* قضايا بيئية: المسؤولية البيئية.

أخبر الطلبة أن للحيوانات الحق في العيش بسلام في بيئاتها، وعدم الاعتداء عليها أو على بيئاتها، وأن مسؤولية ذلك تقع على عاتق الجميع.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

● أذكر الطلبة أن الكائنات الحية تعيش في بيئات مختلفة، وأنها تبحث عن مكان آخر لتعيش فيه عند تعرضها للصيد، أو سُحَّ الغذاء، ثم أسألهم:

– ماذا يحدث للكائنات الحية إذا قلَّ الغذاء في بيئاتها؟ إجابة محتملة: موتها، هجرتها إلى مكان آخر.

– أناقش الطلبة في أسباب موت بعض الكائنات الحية أو حدوث نقص في أعدادها؛ للتوصل إلى أمثلة على بعض الممارسات السلبية للإنسان. إجابة محتملة: الصيد الجائر، تدمير المأوى، التلوث، الحرائق.

البداية بعرض تقديمي توضيحي

● أعرض أمام الطلبة عرضاً تقديمياً عن محميات طبيعية مختلفة في الأردن، وأوضح لهم أنواع الكائنات الحية التي تعيش في كل محمية، ثم أسألهم:

– فيم تختلف المحميات الطبيعية بعضها عن بعض؟ إجابة محتملة: منها ما يكون على اليابسة، ومنها ما يكون في الماء. تختلف من حيث أنواع الكائنات الحية التي تعيش في كل منها. تختلف من حيث المناخ.

– من الجهة المسؤولة عن إنشاء المحميات وإدارتها في الأردن؟ إجابة محتملة: وزارة البيئة، والجمعية الملكية لحماية الطبيعة.

– هل توجد قواعد أو تعليمات يجب اتباعها عند زيارة هذه المحميات؟ نعم.

● أناقش الطلبة في ما سبق لاستنتاج أهمية إنشاء المحميات الطبيعية، والإجراءات التي يجب التزامها عند زيارتها.

ثانياً التدريس

ما المقصود بالمحمية الطبيعية؟

المناقشة

● أذكر الطلبة بأهمية الحفاظ على البيئة والكائنات الحية التي تعيش فيها، وأناقشهم بمظاهر اهتمام الإنسان بهذه الكائنات، ثم أسألهم:

– ماذا أنشأ الإنسان للحفاظ على الكائنات الحية؟

إجابة محتملة: المربي، المحمية الطبيعية.

استخدام الصور والأشكال

- أشجّع الطلبة على المشاركة في مناقشة موضوع المحميات الطبيعية في الأردن وفوائدها للكائنات الحية، ثم أسألهم: - من يذكر أسماء بعض المحميات الطبيعية في الأردن؟
- إجابة محتملة: محمية ضانا، محمية الشومري، محمية برقش، محمية عجلون، محمية الأزرق.
- بماذا تمتاز محمية غابات برقش؟ إجابة محتملة: احتواؤها على أشجار كثيرة، وعيش طائر الحجل فيها.
- ما أهمية أشجار غابات برقش في المحمية؟ إجابة محتملة: أشجارها موطن لكثير من الكائنات الحية.

إهداء للمعلم/ للمعلمة

المحمية الطبيعية: مساحة من الأرض مُحَدَّدة جغرافياً؛ سواء أكانت هذه المساحة مائية أم برية، وتتوافر فيها الظروف الطبيعية التي تكفل الحماية لبعض أنواع الحيوانات والنباتات المهددة بالانقراض، وتساعد على التكاثر. تُوفّر الدولة الحماية اللازمة لهذه المحميات، وتسُنّ القوانين والتشريعات الخاصة بها.

محمية الشومري هي أول محمية أنشئت في الأردن عام 1975م؛ بُغْيَةً إيجاد البيئة المناسبة لتكاثر أنواع الحيوانات الآتية المهددة بالانقراض: المها العربي، والغزلان، والنعام.

من المحميات الطبيعية الأخرى في الأردن: محمية ضانا، والأزرق، ودبين، وبرقش، والموجب، وغابات عجلون، وفيفيان الطبيعية.

توظيف التكنولوجيا

أبحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة عن فيديوهات تعليمية، أو عروض تقديمية جاهزة عن موضوع المحميات الطبيعية.

أشارك الطلبة في هذه المواد التعليمية عن طريق صفحة المدرسة الإلكترونية، أو إنشاء مجموعة على تطبيق (Microsoft teams)، أو استخدام أي وسيلة تكنولوجية مناسبة بمشاركة الطلبة وذوهم.

✓ **أنحقق:** إجابة محتملة: تُوفّر المحمية الطبيعية للكائنات الحية المأوى، والغذاء، والماء، والرعاية، والحماية من الأعداء.

مِنَ الْمَحْمِيَّاتِ الطَّبِيعِيَّةِ فِي الْأُرْدُنِّ: مَحْمِيَّةُ ضَانَا، وَمَحْمِيَّةُ غَابَاتِ بَرْقَشٍ، وَمَحْمِيَّةُ الْأَزْرَقِ الْمَائِيَّةِ، وَمَحْمِيَّةُ عَجْلُونٍ، وَمَحْمِيَّةُ الشُّومَرِيِّ.



▲ غَزَالُ الرَّيْمِ.

الْقَطُ الْبَرْيُّ (الْوَشَقُ).



✓ **أَتَحَقَّقُ:** ماذا تُوفّر الْمَحْمِيَّةُ الطَّبِيعِيَّةُ لِلْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ؟

▼ مَحْمِيَّةُ غَابَاتِ بَرْقَشٍ.



تنويع التدريس

الأنشطة العلاجية:

أطلب إلى الطلبة اختيار إحدى الكائنات الحية التي تعيش في الأردن، ووصف الظروف البيئية الملائمة لبقاء هذا الكائن، وإذا كانت متوافرة أم لا.

الأنشطة الإبرائية:

أطلب إلى الطلبة - بالتعاون مع أحد أفراد الأسرة - جمع معلومات عن كائن حي مُهدّد بالانقراض، والبحث في الظروف المتوافرة لضمان بقاءه حياً.

ورقة العمل (2)

أوزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أوزّع عليهم ورقة العمل (2) الموجودة في الملحق، وأوجههم إلى الحل فرادى، وأمنحهم وقتاً كافياً لذلك، ثم أناقش الحل معهم. بعد ذلك أوجه كل مجموعة إلى عرض إجاباتها ومناقشتها مع المجموعات الأخرى.

استخدام الصور والأشكال

- أناقش الطلبة في دلالة الصور الواردة في كتاب الطالب، ثم أسألهم:
- في أيّ محمية طبيعية يعيش المها العربي؟ **إجابة محتملة: في محمية الشومري.**
- في أيّ محمية طبيعية يعيش طائر الحجل؟ **إجابة محتملة: في محمية غابات برقيش.**

نشاط

مربي في وعاء الزمن: 20 دقيقة.

الهدف المعرفي: استنتاج أن المربي هو المكان الذي يُوفّر الحاجات التي تلزم الكائن الحي لكي يعيش.

هدف التعلم الاجتماعي العاطفي: تنمية الوعي الذاتي.

إرشادات الأمن والسلامة: أؤكد للطلبة ضرورة لبس القفازات قبل بدء النشاط، وغسل أيديهم جيداً بعد انتهائه.

المواد والأدوات: وعاء بلاستيكي شفاف ذو غطاء مثقوب، تربة، حصي صغار الحجم، صخور، صحن صغير فيه ماء، أوراق نباتات، دودة الأرض، قفازان. **خطوات العمل:** أوزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أوجههم إلى فتح الصفحة المتعلقة بالنشاط من كتاب الأنشطة والتمارين؛ لتدوين ملاحظاتهم.

1 أوزع المواد والأدوات على المجموعات، ثم أطلب إلى كل مجموعة تنفيذ خطوات تجهيز الوعاء.

2 **ألاحظ:** أطلب إلى الطلبة مراقبة دودة الأرض يومياً مدة أسبوع، ورسم ما يحصل لأوراق النباتات في هذه الأثناء ورسمها. **إجابة محتملة:** يرسم الطلبة عدد أوراق أقل، ودودة تأكل جزءاً من الأوراق.

3 **أستنتج:** إجابة محتملة: تحصل الدودة على الغذاء من الوعاء.

4 **إجابة محتملة:** المربي.

5 **أتواصل:** أشجع الطلبة على التواصل في ما بينهم، ومشاركة بعضهم في النتائج التي يتوصلون إليها. وأشجعهم أيضاً على ذكر الأشياء التي جعلتهم يشعرون بالسعادة خلال تنفيذهم هذا النشاط.

نشاط

مربي في وعاء

المواد والأدوات:

- وعاء بلاستيكي شفاف ذو غطاء مثقوب.
- صحن صغير فيه ماء.
- أوراق نباتات.
- صخور.
- حصي صغار الحجم.
- تربة.
- دودة الأرض.
- قفازان.

خطوات العمل:

- 1** أصع التربة في الوعاء البلاستيكي، ثم أضف الصخور والحصي، ثم أصع أوراق النباتات.
- 2** أضف صحن الماء، ثم دودة الأرض، ثم أصع الغطاء على الوعاء.
- 3** **ألاحظ:** أراقب دودة الأرض يومياً مدة أسبوع. ثم أرسّم ما حدث لأوراق النباتات.
- 4** **أستنتج:** هل تستطيع دودة الأرض الحصول على ما تحتاج إليه من بيئتها؟
- 5** ماذا أسمي الوعاء البلاستيكي بالنسبة إلى دودة الأرض؟
- 6** **أتواصل:** أشارك زملائي / زميلاتي في نتائجي.



يعيش غزال المها العربي في محمية الشومري.



يعيش طائر الحجل في محمية غابات برقيش.

تقويم نشاط (مربي في وعاء)

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.
أداة التقويم: سلم تقدير.

المهام:

- 1: تنفيذ خطوات النشاط بدقة.
- 2: **عمل نموذج** لمربي.
- 3: التعاون مع الزملاء / الزميلات بفاعلية.
- 4: وصف التغيرات بدقة باستعمال مفردات علمية وواضحة.

العلامات:

- 4: تنفيذ أربع مهام تنفيذاً صحيحاً.
- 3: تنفيذ ثلاث مهام تنفيذاً صحيحاً.
- 2: تنفيذ مهمتين تنفيذاً صحيحاً.
- 1: تنفيذ مهمة واحدة تنفيذاً صحيحاً.

الاسم	المهام			
	1	2	3	4

استخدام جدول التعلم

- أراجع الطلبة في ما تعلموه عن المحميات الطبيعية، ثم إجاباتهم في عمود (ماذا تعلمت؟) ضمن جدول التعلم.

إجابات أسئلة مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسة:

لتمكّن الكائنات الحية من التكاثر، وحمايتها من الانقراض.

2 المفاهيم والمصطلحات:



المحمية الطبيعية
Natural Reserve

- 3 محمية الشومري، محمية ضانا، محمية عجلون، محمية غابات برقش، محمية الأزرق.

تنويه التدريس

الأنشطة العلاجية:

- أطلب إلى الطلبة -بالتعاون مع أحد أفراد الأسرة- البحث عن أول محمية طبيعية أنشئت في الأردن، ثم عرض النتائج التي يتوصلون إليها أمام زملائهم/ زميلاتهم.

الأنشطة الإثرائية:

- أطلب إلى الطلبة -بالتعاون مع أحد أفراد الأسرة- إعداد عرض تقديمي عن المحمية الطبيعية، بحيث يشمل الكائنات الحية التي تعيش فيها، والظروف التي توفرها المحمية لضمان سلامة هذه الكائنات، وأشجعهم على تضمينه صوراً توضيحية للمحمية وللکائنات الحية التي تعيش فيها.

مراجعة الدرس

- 1 الفكرة الرئيسة: لماذا يجب الاهتمام بحماية بيئات الكائنات الحية؟
- 2 المفاهيم والمصطلحات: أصل بخر المفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



المحمية الطبيعية
Natural Reserve

- 3 أسمى بعض المحميات الطبيعية في الأردن.

العلوم مع المجتمع

أختار إحدى المحميات الطبيعية في الأردن، ثم أبحث عن تعليمات زيارة هذه المحمية، ملئت ما إرشادات معلّمي/ معلّمتي، وأشارك زملائي/ زميلاتي في معلوماتي.

العلوم مع المجتمع

أقبل مشاركات الطلبة جميعها؛ على أن تتضمن بعض التعليمات التي يجب اتباعها في أثناء زيارة المحمية الطبيعية، وأشجعهم على مشاركة بعضهم في النتائج التي يتوصلون إليها.



لوحة إرشادية

نشاط منزلي

أوجه إلى الأسرة رسالة محبة.

«الأهل الأعزاء: أظهروا لأبنائكم وبناتكم الرغبة في مساعدتهم على تنفيذ النشاط؛ لما لذلك من أثر في ترسيخ ما اكتسبوه من مفاهيم وخبرات تعليمية في أثناء شرح الدرس». أطلب إلى الطلبة -بالتعاون مع أحد أفراد الأسرة- عمل لوحة إرشادية تحفّز الناس على حماية إحدى المناطق الطبيعية، وأشجعهم على إضافة الصور والرسومات إلى لوحاتهم.



الطبيب البيطري

الطبيب البيطري مُتَخَصِّصٌ في علاج الحيوانات؛ إذ إنه يفحصها، ويتفقد حالتها الصحية، ويشخص الأمراض التي تصيبها، ويحدد لها أفضل الأدوية، ويعالج جروحها المختلفة.

بإشراف مُعلِّمي / مُعلِّمتي، أَسْتَظِيفُ أَحَدَ الْأَطِبَّاءِ الْبَيْطَرِيِّينَ
مِنَ الْجَمْعِيَّةِ الْمَلَكِيَّةِ لِحِمَايَةِ الطَّبِيعَةِ لِلتَّحَدُّثِ عَن دَوْرِ الطَّبِيبِ
الْبَيْطَرِيِّ فِي رِعَايَةِ الْحَيَوَانَاتِ فِي الْمَحْمِيَّاتِ الطَّبِيعِيَّةِ.



68

- لمعرفة المزيد عن هذه المهنة، أطلب إلى الطلبة كتابة ثلاثة أسئلة عن دور الطبيب البيطري في رعايته للحيوانات وطريقة تعامله معها؛ لتوجيهها للضيف الزائر القادم من الجمعية الملكية لحماية الطبيعة.

الطبيب البيطري

الهدف

- وصف كيف يعالج الطبيب البيطري الحيوانات.

الإجراءات والتوجيهات:

- أقرأ النص بصوت مسموع، ثم ناقش الطلبة بدور الطبيب البيطري في علاج الحيوانات.
- أسأل الطلبة عن الحيوانات الأليفة التي لديهم (إن وُجدت)، أو لدى أشخاص يعرفونهم. وفي حال أجاب بعض الطلبة بالنفي، أسألهم عن أنواع الحيوانات التي يُفضّلون تربيتها.

- أسأل الطلبة الأسئلة الآتية:

- في رأيكم، أين يأخذ الأشخاص الحيوانات المريضة؟
إجابة محتملة: إلى الطبيب البيطري، إلى العيادة البيطرية.

- في رأيكم، ما الذي يحتاج الطبيب البيطري إلى معرفته لمساعدة الحيوانات المصابة؟
إجابة محتملة: طرائق الاعتناء بالحيوانات، وكيفية معرفة ما يُسبب لها المرض، وأنواع الأدوية التي تحتاج إليها.

- ما الرعاية الصحية التي يُقدّمها الطبيب البيطري للحيوانات؟

إجابة محتملة: فحصها، تشخيص الأمراض التي تصيبها، معالجتها.

- ماذا يمكن أن نقول للطبيب البيطري لقاء ما يقوم به تجاه الحيوانات؟ إجابة محتملة: شكرًا، نحن ممتنون لك.

- أناقش الطلبة في ما تُقدّمه الجمعية الملكية لحماية الطبيعة للمحافظة على حياة الحيوانات (تعيين أطباء بيطريين لمتابعة الحالة الصحية للحيوانات التي تعيش في المحميات الطبيعية).

استخدام جدول التعلم

أراجع الطلبة في جدول التعلم الذي أعدته معهم في بداية الوحدة، وأساعدهم على مقارنة ما تعلموه عن أجزاء أجسام النباتات والحيوانات وحاجاتها بما كانوا يعرفونه عنها قبل ذلك، ثم أدون أي معلومات إضافية في عمود (ماذا تعلمت؟) ضمن جدول التعلم.

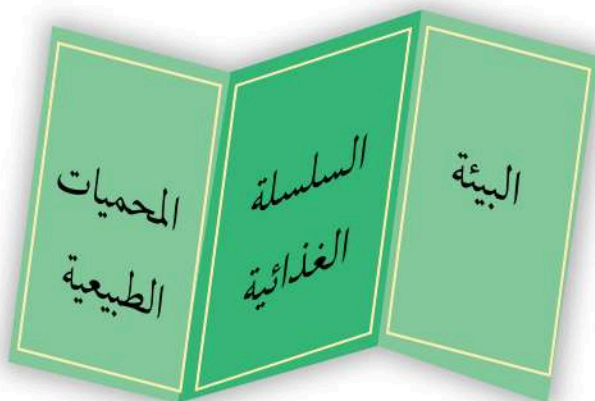
أماكن عيش الكائنات الحية

ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟
الأسماك تعيش في الماء.	هل هناك كائنات حية أخرى تعيش في الماء؟	نعم، الضفادع، المرجان.
يعيش البطريق في المناطق الباردة.	هل هناك كائنات حية أخرى تعيش في المناطق الباردة؟	نعم، الدب القطبي، بعض النباتات.
بعض النباتات تعيش في الصحراء.	ما النباتات التي تعيش في الصحراء؟	نبات الصبار يعيش في الصحراء.

عمل مطوية

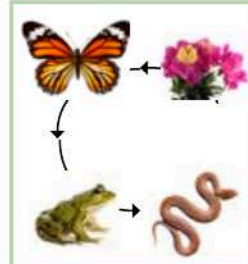
أعمل مطوية من الورق المقوى، تتكوّن من ثلاثة أجزاء، كما في الشكل التالي، ثم أوزع الطلبة إلى ثلاث مجموعات، وأمنح كلّاً منها بطاقة، وأحدّد مهامها على النحو الآتي:

- المجموعة الأولى: إعداد بطاقة تحوي جملاً تعبّر عن أماكن عيش الكائنات الحية المختلفة، ثم إلصاقها على الجزء الأول من المطوية.
- المجموعة الثانية: رسم سلسلة غذائية على بطاقة، ثم إلصاقها على الجزء الثاني من المطوية.
- المجموعة الثالثة: رسم محمية طبيعية في الأردن على بطاقة، ثم إلصاقها على الجزء الثالث من المطوية.



المفاهيم والمصطلحات

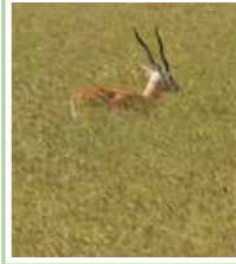
1 أصِلْ بِخَطِّ كُلِّ مَفْهُومٍ بِالصُّورَةِ الَّتِي تُنَاسِبُهُ فِي مَا يَأْتِي:



الْمُنْطَقَةُ الْعُشْبِيَّةُ
Grassland



السَّلْسِلَةُ الْغِذَائِيَّةُ
Food Chain



الْغَابَةُ
Forest

إجابات أسئلة مراجعة الوحدة المفاهيم والمصطلحات

1

	الغابة Forest
	المنطقة العشبية Grassland
	السلسلة الغذائية Food Chain

المهارات والأفكار العلمية

أجيب عن الأسئلة الآتية:

- 1 **استنتج:** لماذا تمتاز الصحراء بقلّة نباتاتها؟
- 2 **استخدم** مُفردة (الغابة) في وصف الصورة الآتية:



- 3 **أتوقع:** عندما أذهب في رحلة إلى محمية طبيعية، ما الكائنات الحيّة التي يمكن أن أراها؟
- 4 **ألخص:** ما الأشياء غير الحيّة التي قد أجدها في البيئة؟
- 5 **أرسم** دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:
الإجراء الذي يُساعد على حماية الكائنات الحيّة هو:
أ . رمي النفايات . ب . حرق النفايات .
ج . إنشاء المحميات . د . إنشاء البنايات .

المهارات والأفكار العلمية

1 **استنتج:**

لأن الصحراء حارة، وجافة، وقليلة الأمطار.

2 **الغابة:** بيئة تنمو فيها أشجار كثيرة وطويلة بسبب كثرة الأمطار، وتوافر ضوء الشمس.

3 **أتوقع:**

- بعض الحيوانات، مثل: المها العربي، والحجل.
- ستتنوع إجابات الطلبة باختلاف المحمية الطبيعية التي يمكن أن يزوروها.

4 **ألخص:**

الصخور، والتربة، والماء، والهواء.

5 **جـ.**

تقويم الأداء

أعمل مطوية

الهدف: استنتاج خصائص البيئات التي تستطيع النباتات العيش فيها.

المواد والأدوات: قطعة من الورق المقوى، قلم، مسطرة، صور لبيئات مختلفة، لاصق.

إرشادات التدريس:

1 أراجع الطلبة في ما درسوه عن اختلاف بيئات النباتات التي تعيش فيها.

2 أوزع الطلبة إلى مجموعات، وأوزع على كل مجموعة قطعة من الورق المقوى، وأطلب إليهم تقسيمها إلى ثلاثة أجزاء باستخدام القلم والمسطرة.

3 أطلب إلى كل مجموعة إلصاق صورة لإحدى البيئات التي تعيش فيها النباتات على كل جزء من أجزاء الورقة الثلاثة، بحيث تكون بيئات مختلفة.

4 أوجه الطلبة إلى توضيح الخصائص التي تساعد النبات على البقاء في كل من البيئات الثلاث، وأشجعهم على التحدث أمام زملائهم/ زميلاتهن في الصف.

تقويم الأداء

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.
أداة التقويم: سُلّم تقدير.

المهام				الاسم
1	2	3	4	

المهام:

- 1: التواصل مع الزملاء/ الزميلات بفاعلية.
- 2: تنفيذ خطوات النشاط بدقة.
- 3: مراعاة تنوع البيئات في المطوية المعدة.
- 4: استنتاج خصائص كل بيئة من البيئات الثلاث التي تمكن الكائنات الحية من العيش فيها.

العلامات:

- 4: تنفيذ أربع مهام تنفيذًا صحيحًا.
- 3: تنفيذ ثلاث مهام تنفيذًا صحيحًا.
- 2: تنفيذ مهمتين تنفيذًا صحيحًا.
- 1: تنفيذ مهمة واحدة تنفيذًا صحيحًا.

تقويم الأداء

أعمل مطوية

الإرشادات:

1 أَحْضِرْ قِطْعَةً مِنَ الْوَرَقِ الْمُقَوَّى.

2 أَقْسِمُ قِطْعَةَ الْوَرَقِ إِلَى ثَلَاثَةِ أَجْزَاءٍ بِاسْتِخْدَامِ الْقَلَمِ وَالْمِسْطَرَّةِ.

3 أُلْصِقُ صُورَةَ بَيْئَةٍ عَلَى كُلِّ جُزْءٍ مِنْ أَجْزَاءِ الْوَرَقَةِ الثَّلَاثَةِ، مَعَ مُرَاعَاةِ تَنَوُّعِ الْبَيْئَاتِ.

4 أَسْتَنْتِجُ خِصَائِصَ كُلِّ بَيْئَةٍ مِنَ الْبَيْئَاتِ الثَّلَاثِ الَّتِي تُمَكِّنُ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةَ مِنَ الْعَيْشِ فِيهَا.



ملحق أوراق العمل

وَرَقَةُ الْعَمَلِ رَقْمُ (1)

نَحْنُ مُتَشَابِهُونَ

الْوَحْدَةُ الْأُولَى: الْإِنْسَانُ وَالصِّحَّةُ

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ: نَحْنُ مُتَشَابِهُونَ

الْإِسْمُ: التَّارِيخُ:

أَفَكَّرْتُ فِي أَوْجْهِ التَّشَابُهِ بَيْنَ النَّاسِ، فَأَنْظَرْتُ إِلَى زُمَلَائِي / زَمِيلَاتِي فِي الصَّفِّ وَأَلَحِظُ
أَنَّ لَدَيْهِمْ جَمِيعًا شَعْرًا، وَأَنَّهُمْ يُحِبُّونَ اللَّعِبَ، وَأَنَّهُمْ مُتَشَابِهُونَ.

أَرَسُمُ اثْنَيْنِ مِنْ أَصْدِقَائِي / صَدِيقَاتِي، ثُمَّ أَرَسُمُ دَائِرَةً حَوْلَ أَوْجْهِ التَّشَابُهِ بَيْنَهُمَا.

وَرَقَةُ الْعَمَلِ رَقْمُ (2)

جَوَازُ السَّفَرِ

الْوَحْدَةُ الْأُولَى: الْإِنْسَانُ وَالصَّحَّةُ

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ: نَحْنُ مُتَشَابِهُونَ

الْإِسْمُ: التَّارِيخُ:

صُورَتِي



• اِسْمِي:

• تَارِيخُ مِيلَادِي:

• عُمْرِي:

• لَوْنُ شَعْرِي:

• لَوْنُ عَيْنَيَّ:

وَرَقَةُ الْعَمَلِ رَقْمُ (3)

الْغِذَاءُ الصَّحِّيُّ

الْوَحْدَةُ الْأُولَى: الْإِنْسَانُ وَالصِّحَّةُ

الدَّرْسُ الثَّانِي: حَاجَاتُ الْإِنْسَانِ الْأَسَاسِيَّةُ

الْإِسْمُ: التَّارِيخُ:

يَرَعِبُ خَالِدٌ فِي تَنَاوُلِ الْغِذَاءِ الصَّحِيِّ مِمَّا يَأْتِي.

أَرَسُمُ دَائِرَةً حَوْلَ الْغِذَاءِ الصَّحِيِّ؛ لِأَسَاعِدَ خَالِدًا عَلَى تَمْيِيزِ هَذَا الْغِذَاءِ مِنْ غَيْرِهِ.



هَلْ يُمَكِّنُ إِضَافَةُ أَغْذِيَةٍ صَحِيَّةٍ أُخْرَى مِنْ اخْتِيَارِي؟ إِذَا كَانَ الْجَوَابُ بِالْإِيجَابِ، فَأَرَسُمُ
الْأَغْذِيَةَ الصَّحِيَّةَ الَّتِي أَرَعِبُ فِي إِضَافَتِهَا.

وَرَقَةُ الْعَمَلِ رَقْمُ (4)

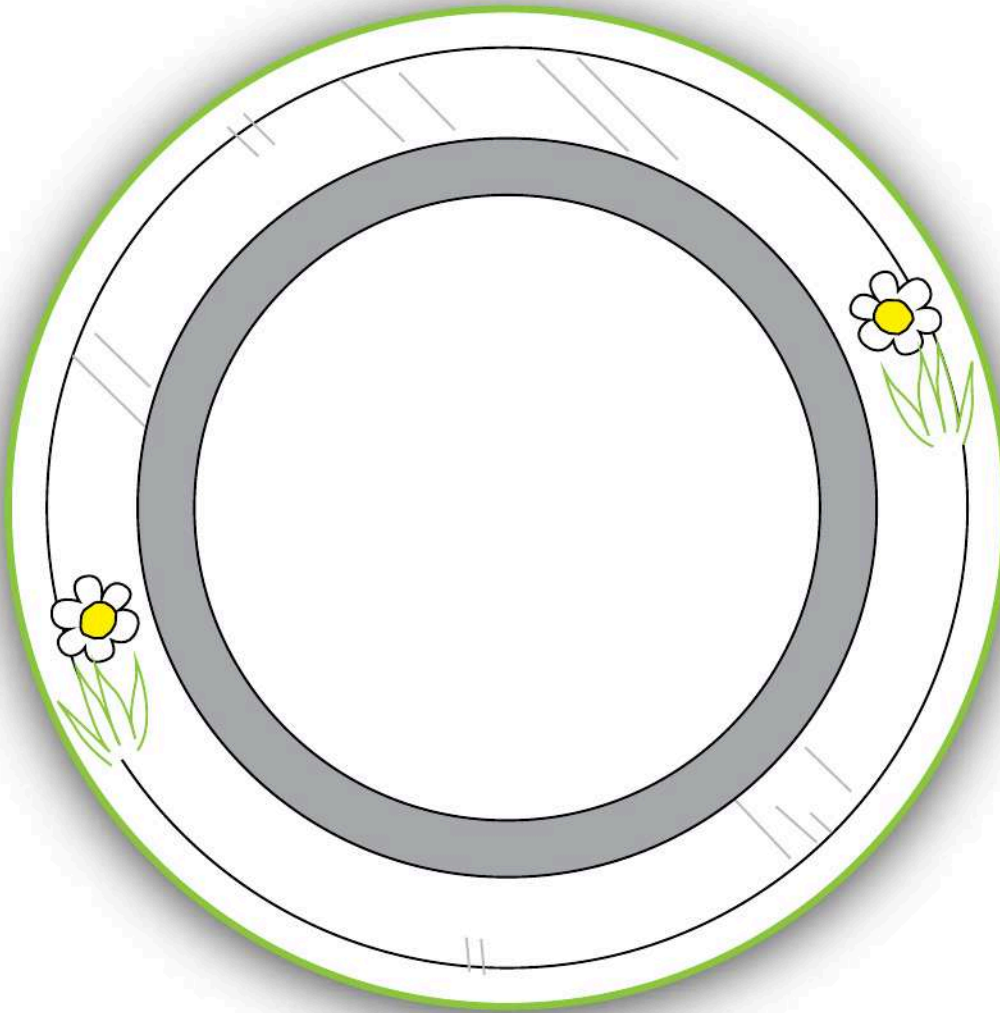
طَبَقِي الصَّحِّيُّ

الْوَحْدَةُ الْأُولَى: الْإِنْسَانُ وَالصَّحَّةُ

الدَّرْسُ الثَّالِثُ: صِحَّةُ جِسْمِ الْإِنْسَانِ

الاسْمُ: التاريخُ:

أُحْضِرْ طَبَقًا صِحِّيًّا، ثُمَّ ارْسُمْ أَنْوَاعًا مِنَ الطَّعَامِ الصَّحِيِّ الَّذِي أَفْضَلُ تَنَاوُلُهُ يَوْمِيًّا.



وَرَقَةُ الْعَمَلِ رَقْمُ (5)

إِطْعَامُ لَيْلَى وَسُعَادَ

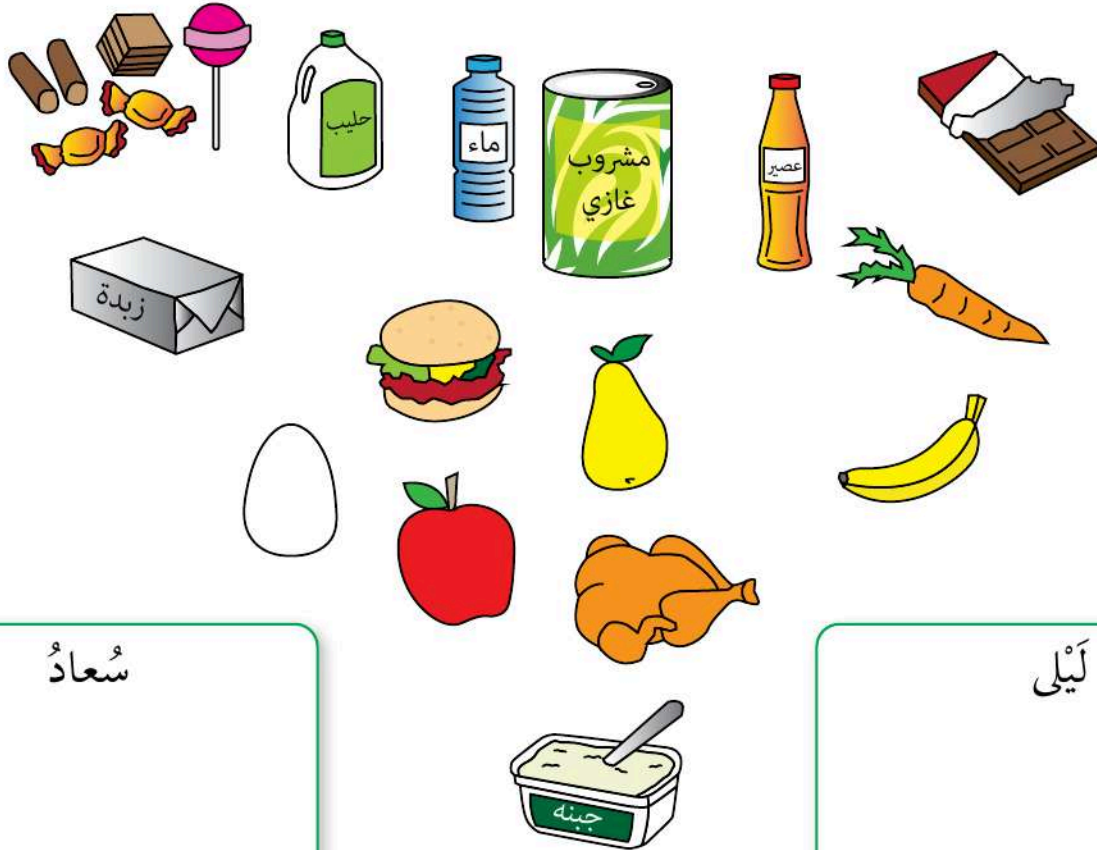
الْوَحْدَةُ الْأُولَى: الْإِنْسَانُ وَالصِّحَّةُ

الدَّرْسُ الثَّلَاثُ: صِحَّةُ جِسْمِ الْإِنْسَانِ

الْإِسْمُ: التَّارِيخُ:

أُرِيدُ أَنْ أُطْعِمَ صَدِيقَتَيَّ: لَيْلَى، وَسُعَادَ.

تَتَنَاوَلُ لَيْلَى الْأَطْعِمَةَ الصَّحِيَّةَ فَقَطْ، فِي حِينِ تَتَنَاوَلُ سُعَادُ الْأَطْعِمَةَ غَيْرَ الصَّحِيَّةِ فَقَطْ.



أَرَسُمُ أَشْهُمَا مِنَ الْأَطْعِمَةِ تُشِيرُ إِلَى مَا سَتَتَنَاوَلُهُ لَيْلَى وَسُعَادُ مِنْهَا.
أَقَدِّمُ نَصِيحَةً لِسُعَادَ كَيْ تَحَافِظَ عَلَى صِحَّتِهَا وَلَا تُصَابَ بِالْأَمْرَاضِ.

وَرَقَةُ الْعَمَلِ رَقْمُ (1)

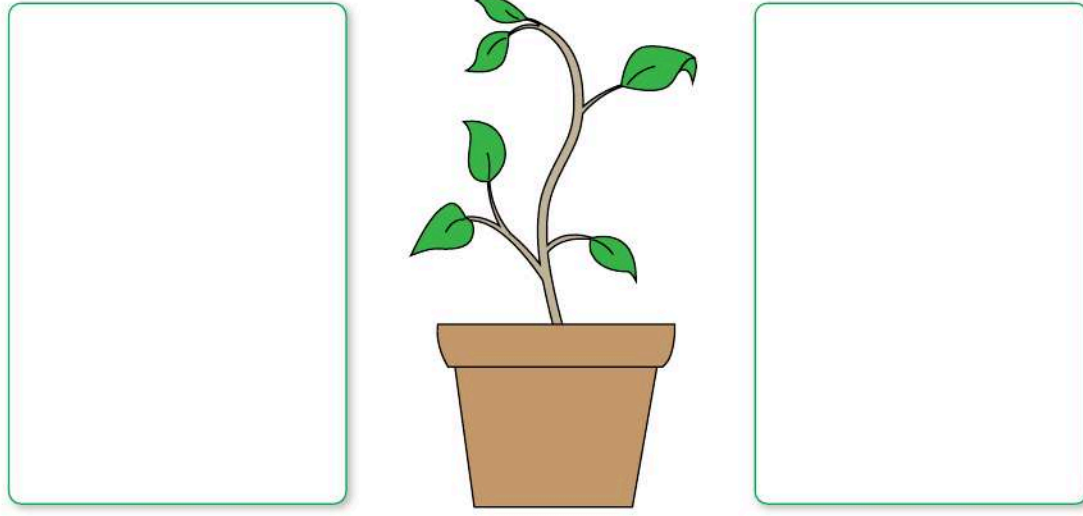
النَّبَاتُ وَالضَّوُّ

الْوَحْدَةُ الثَّانِيَّةُ: النَّبَاتَاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ

الدَّرْسُ الثَّانِي: حَاجَاتُ النَّبَاتَاتِ

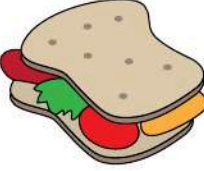
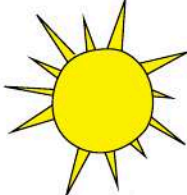
الْإِسْمُ: التَّارِيخُ:

(1) أَرَسُمُ فِي الْمُرَبَّعَاتِ الْمُجَاوِرَةِ مَا تَحْتَاجُ إِلَيْهِ هَذِهِ النَّبَتَةُ الصَّغِيرَةُ لِكَيْ تَعِيشَ وَتَنْمُو:



(2) إِلَى مَاذَا يَحْتَاجُ النَّبَاتُ مِمَّا يَلِي لِكَيْ يَنْمُو؟

أَرَسُمُ دَائِرَةً حَوْلَ إِشَارَةِ (✓)، أَوْ إِشَارَةَ (X) أَسْفَلَ كُلِّ صُورَةٍ:

				
المُوسِيقَى.	المَاءُ.	الطَّعَامُ.	الْمَلَابِيسُ.	الشَّمْسُ.
X ✓	X ✓	X ✓	X ✓	X ✓

وَرَقَةُ الْعَمَلِ رَقْمُ (2)

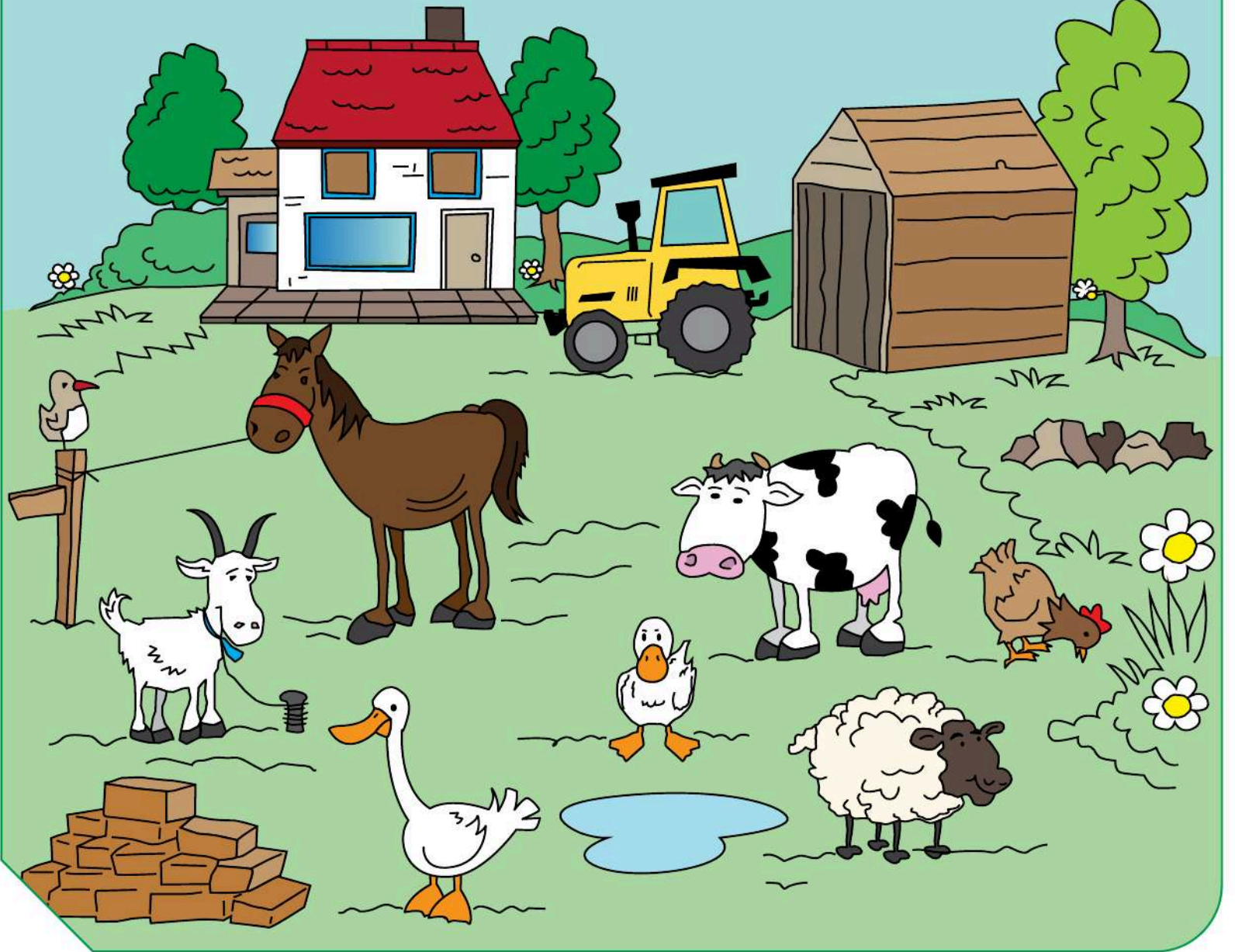
فِي الْمَزْرَعَةِ

الْوَحْدَةُ الثَّانِيَّةُ: النَّبَاتَاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ

الدَّرْسُ الرَّابِعُ: حَاجَاتُ الْحَيَوَانَاتِ

الِاسْمُ: التَّارِيخُ:

أَرْسُمْ دَائِرَةً حَوْلَ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي يُرَبِّيها الْإِنْسَانُ فِي الْمَزْرَعَةِ:



أَنَاقِشُ زُمَلَائِي / زُمِلَاتِي فِي أَهْمِيَّةِ الْإِعْتِنَاءِ بِالْحَيَوَانَاتِ، وَأَقْدِّمُ أَمْثِلَةً عَلَى ذَلِكَ.

إجابات أسئلة ورقة العمل رقم (1)

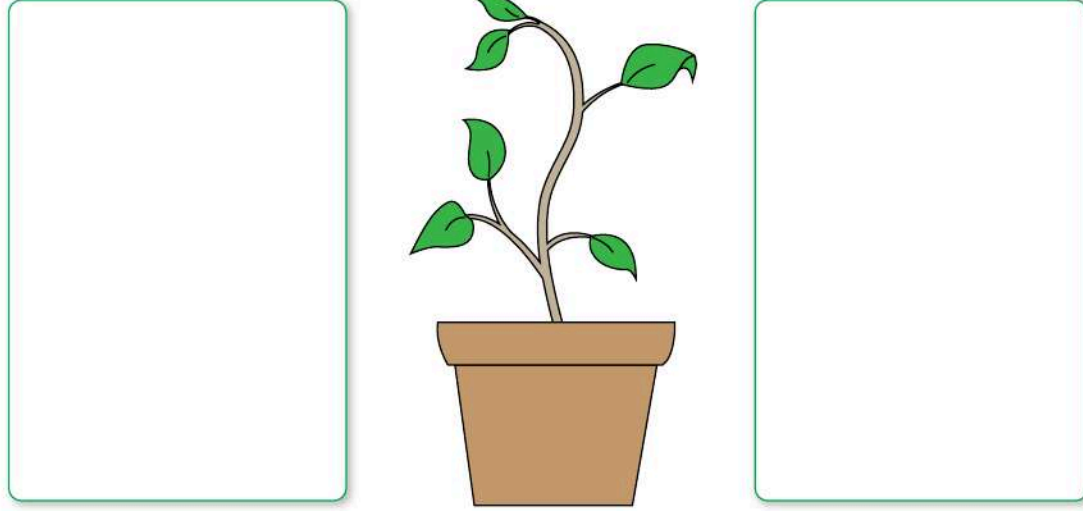
النَّاتُ وَالضَّوءُ

الْوَحْدَةُ الثَّانِيَّةُ: النَّاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ

الدَّرْسُ الثَّانِي: حَاجَاتُ النَّاتُ

الإِسْمُ: التَّارِيخُ:

(1) ستتنوع إجابات الطلبة، ولكن الصحيح منها يجب أن يتضمن ما يشير إلى الماء والضوء.



(2) إلى ماذا يحتاج النبات مما يلي لكي ينمو؟

أرسم دائرة حول إشارة (✓)، أو إشارة (X) أسفل كل صورة:

☒ X ✓	X ☒	☒ X ✓	☒ X ✓	X ☒

إجابات أسئلة ورقة العمل رقم (2)

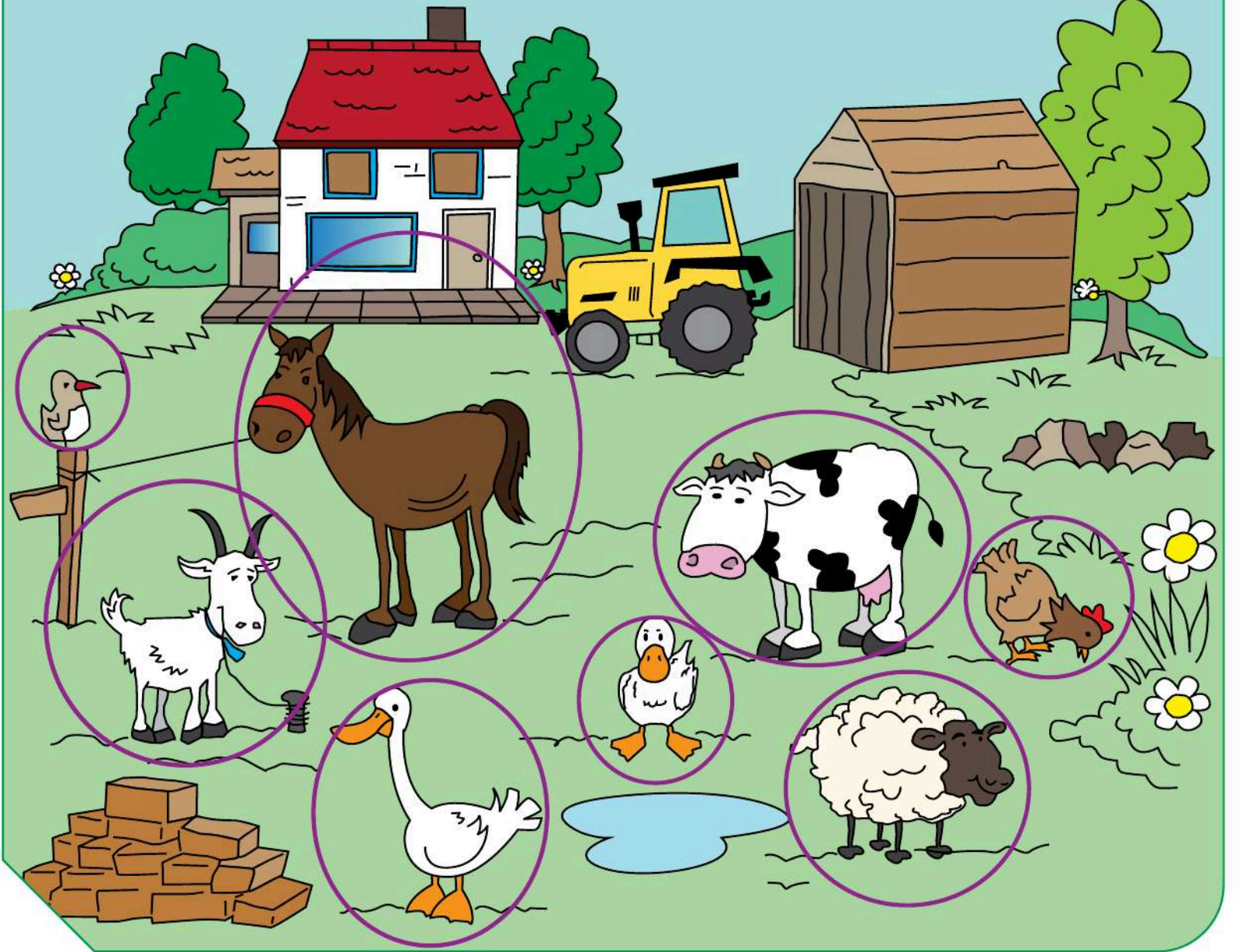
في المزرعة

الوحدة الثانية: النباتات والحيوانات

الدرس الرابع: حاجات الحيوانات

الإسم: التاريخ:

أرسم دائرة حول الحيوانات التي يربّيها الإنسان في المزرعة:



أناقش زملائي / زميلاتي في أهميّة الاعتناء بالحيوانات، وأقدم أمثلة على ذلك.

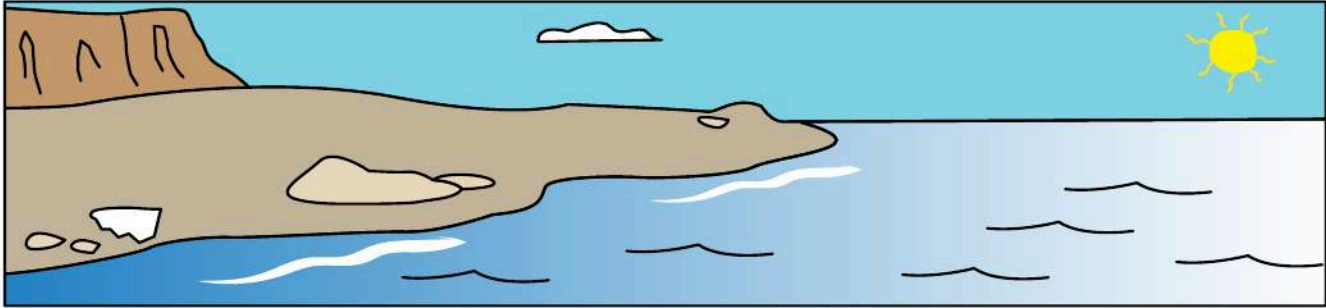
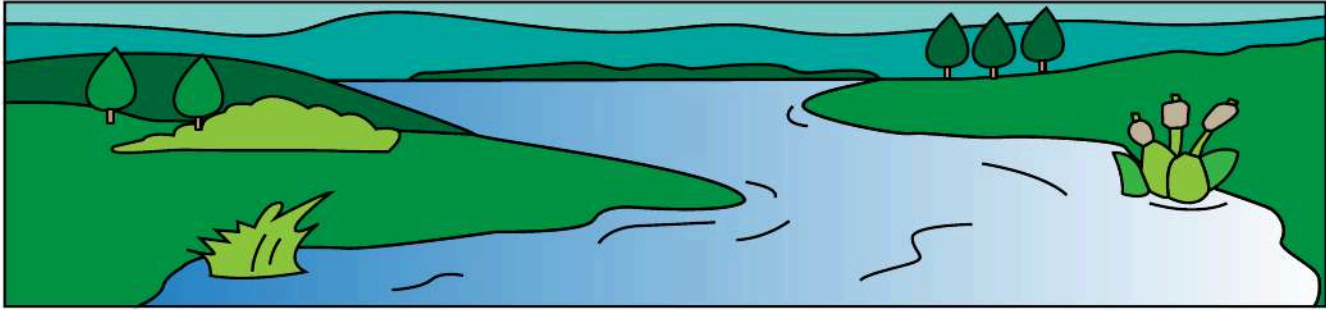
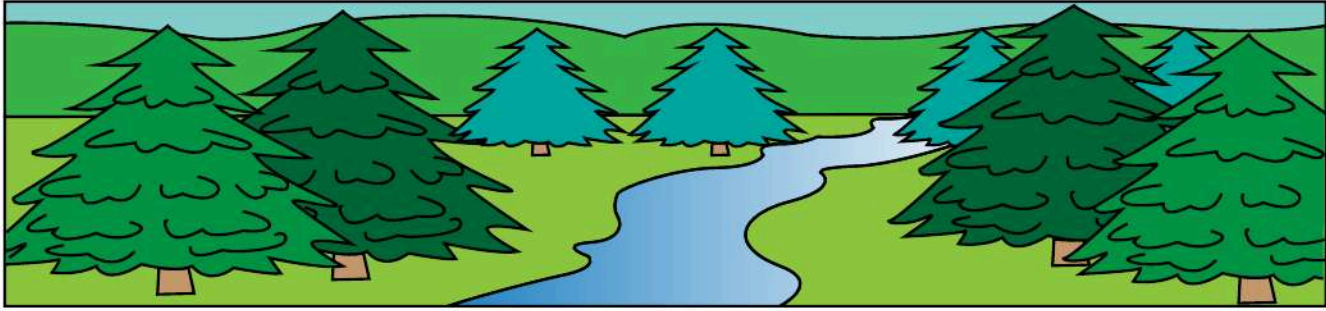
وَرَقَّةُ الْعَمَلِ رَقْمُ (1)

ما الَّذِي يَعِيشُ هُنَا؟

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ: الْبَيْئَةُ

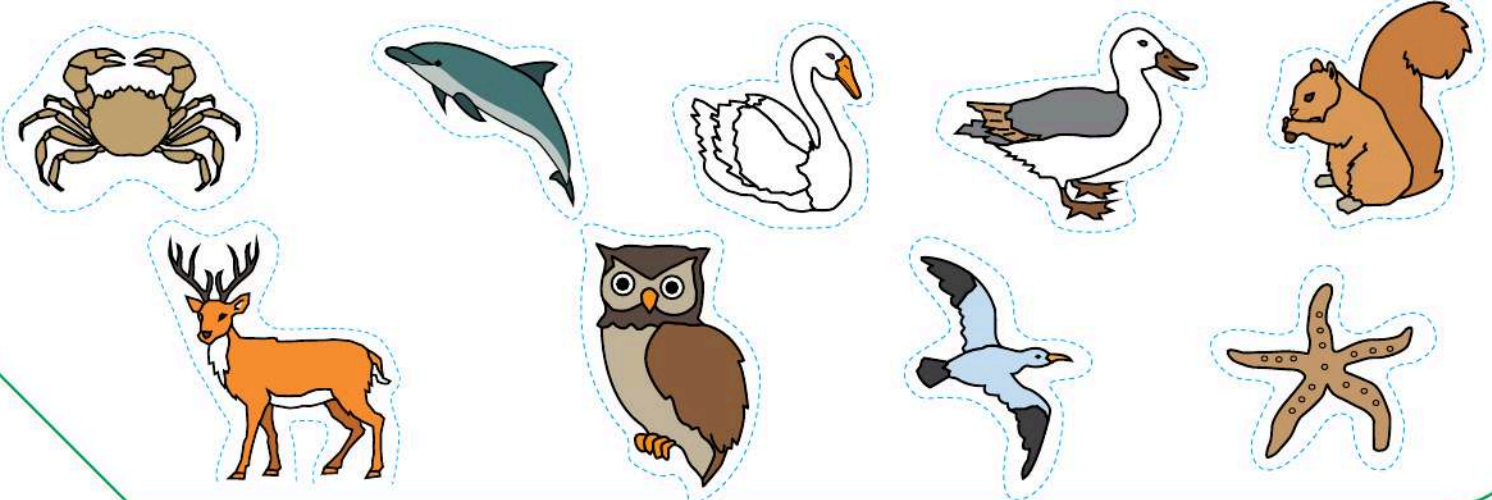
الْوَحْدَةُ الثَّالِثَةُ: أَمَاكِينُ عَيْشِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ

الْإِسْمُ: التَّارِيخُ:



• أَقْصُ أَشْكَالِ الْحَيَوَانَاتِ.

• أَلْصِقْ الْأَشْكَالَ عَلَى الصُّورَةِ الصَّحِيحَةِ الَّتِي تُشِيرُ إِلَى الْبَيْئَةِ الْمُنَاسِبَةِ لِكُلِّ حَيَوَانٍ.



وَرَقَةُ الْعَمَلِ رَقْمُ (2)

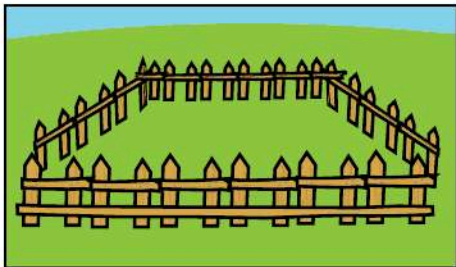
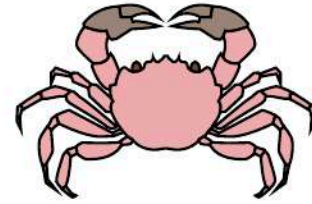
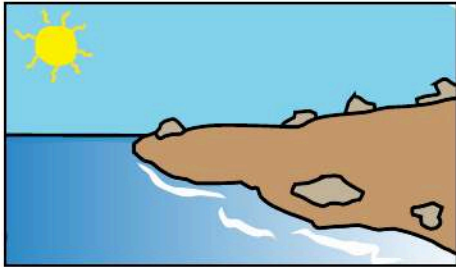
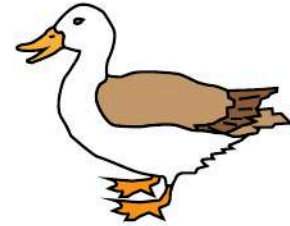
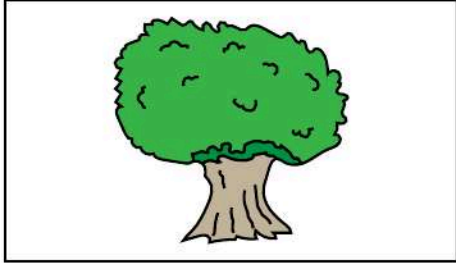
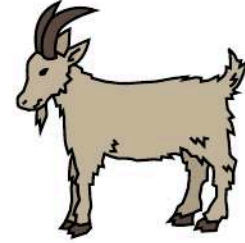
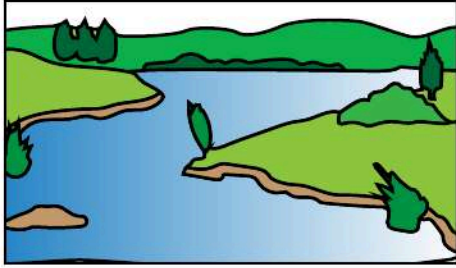
بَيِّنَاتُ الْحَيَوَانَاتِ

الْوَحْدَةُ الثَّالِثَةُ: أَمَاكِينُ عَيْشِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ الدَّرْسُ الثَّالِثُ: الْمَحْمِيَّاتُ الطَّبِيعِيَّةُ

الِاسْمُ: التَّارِيخُ:

أَنْظُرْ إِلَى أَمَاكِينِ عَيْشِ الْحَيَوَانَاتِ.

أَصِلْ بِخَطِّ بَيْنَ كُلِّ حَيَوَانٍ وَالْبَيْئَةِ الَّتِي يَعِيشُ فِيهَا.



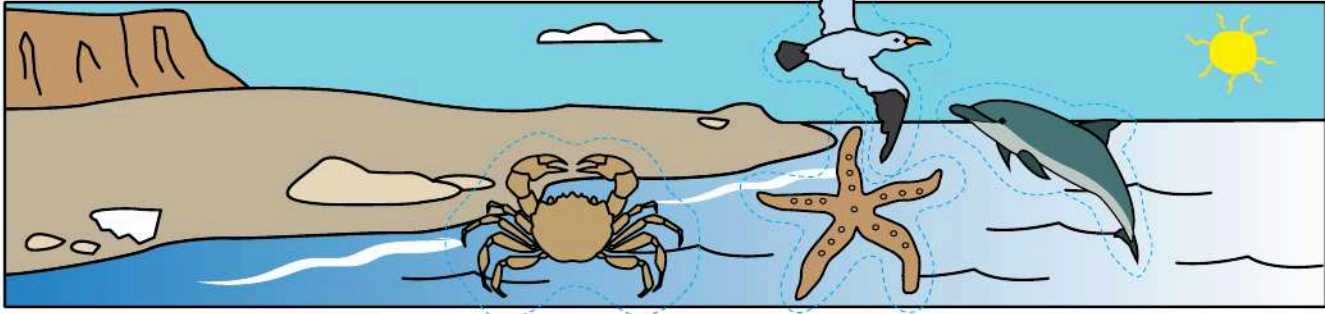
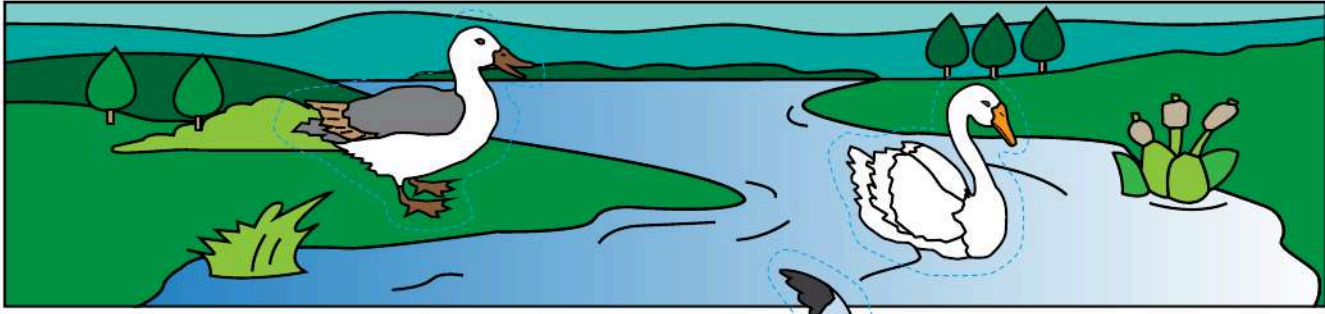
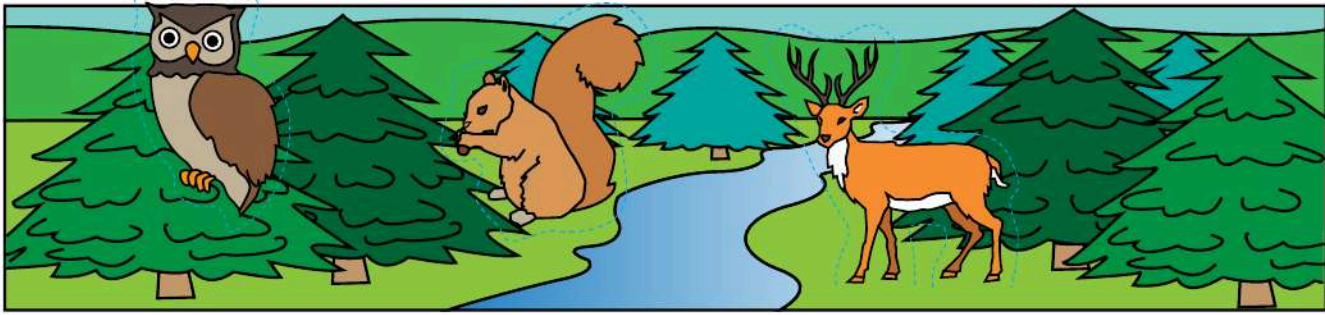
إجابات أسئلة ورقة العمل رقم (1)

ما الذي يعيش هنا؟

الدَّرسُ الأوَّلُ: البيَّةُ

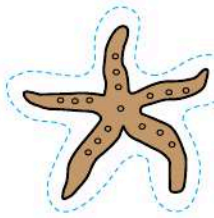
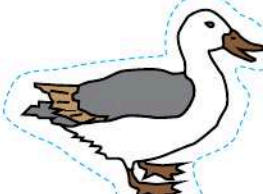
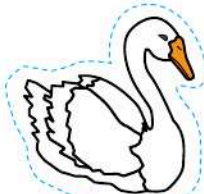
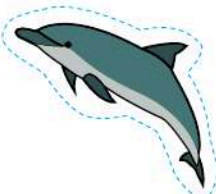
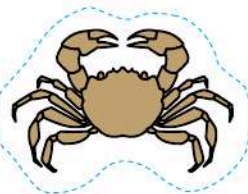
الوَحْدَةُ الثَّالِثَةُ: أَمَاكِنُ عَيْشِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ

الإِسْمُ: التَّارِيخُ:



• أَقْصُ أَشْكَالَ الْحَيَوَانَاتِ.

• أُلْصِقُ الْأَشْكَالَ عَلَى الصُّورَةِ الصَّحِيحَةِ الَّتِي تُشِيرُ إِلَى الْبَيْئَةِ الْمُنَاسِبَةِ لِكُلِّ حَيَوَانٍ.



إجابات أسئلة ورقة العمل رقم (2)

بيئات الحيوانات

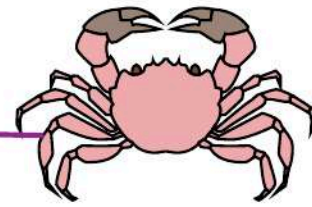
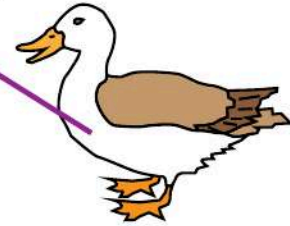
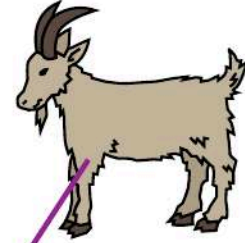
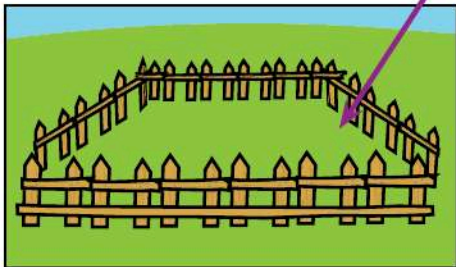
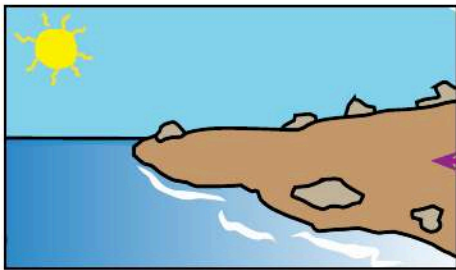
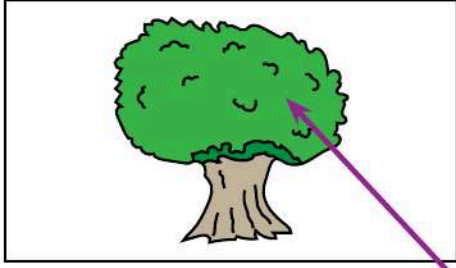
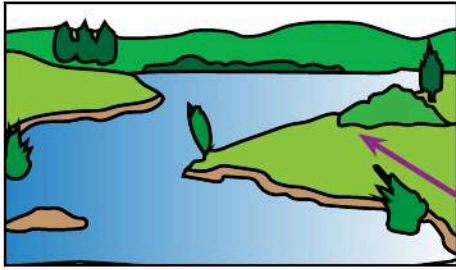
الدَّرْسُ الثَّالِثُ: الْمَحْمِيَّاتُ الطَّبِيعِيَّةُ

الْوَحْدَةُ الثَّالِثَةُ: أَمَاكِنُ عَيْشِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ

الاسْمُ: التاريخُ:

انْظُرْ إِلَى أَمَاكِنِ عَيْشِ الْحَيَوَانَاتِ.

أَصِلْ بِخَطٍّ بَيْنَ كُلِّ حَيَوَانٍ وَالْبَيْئَةِ الَّتِي يَعِيشُ فِيهَا.



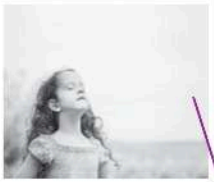
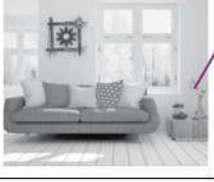
ملحق إجابات
كتاب الأنشطة والتمارين

التمارين

1 أطلب إلى الطلبة إكمال شكل جسم الإنسان باستعمال الأجزاء الناقصة.

2 أقبل رسومات الطلبة جميعها، وتأكد أنها تتضمن ممارسات سليمة للمحافظة على أجزاء الجسم في أثناء اللعب.

3

	الغذاء Food
	المسكن الصحي Healthy Home
	الماء Water
	الملامح Facial Features
	الهواء Air

4 (1 ب): عدم ممارسة الرياضة.

(2 د): الصخور.

(3 ج): الأجزاء المكونة لأجسامنا.

5 أفكر وأحدث: الأطفال في الصورة يتشابهون في أجسامهم التي تحوي الأجزاء الثلاثة الرئيسة: الرأس، والجذع، والأطراف، ولكنهم يختلفون في ملامحهم.

1

العواداء الصءفة:	1	3	4	5
العواداء رففر الصءفة:	2	6		

2 أصور نسخًا من الصفءة فبعا لعدد الطلبة؁ ثم أوزعها فلفهم؁ أطلب إلفهم فلوفا الأشكال الفف فمئل العواداء الصءفة.

مهارة العلم: مهارة التصنيف

عندما أصنف الأشياء فأنا أضع المُشابهة منها في مجموعات.

أتعلم:

أخبرت هند زميلتها سعاد في الصف عن محتويات صندوق طعامها؛ وذلك بعمل جدول يحوي أنواع طعامها التي صنفتها إلى صحية وغير صحية، ثم مثلتها بالصورة؛ لأن هذا التمثيل يساعد على المقارنة بين البيانات.

طعام هند:

	صحي:
	غير صحي:

الغذاء الصحي.

		صحي:	
			غير صحي:

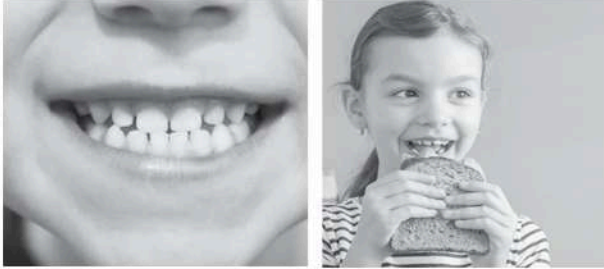
الوحدة 1: الإنسان والصحة. 10

مَهَارَةُ الْمُقَارَنَةِ



عندما أَقَارَنُ بَيْنَ الْأَشْيَاءِ أَبْحَثُ عَنْ أَوْجُهِ الشَّابَهِ وَأَوْجُهِ الْإِخْتِلَافِ بَيْنَهَا.
أَتَعَلَّمُ:

أَتَنَاوَلُ أَطْعَمَةً مُخْتَلِفَةً مُسْتَعِدِّمًا أَشْنَانِي فِي تَقْطِيعِهَا وَطَخْنِهَا فِي الْفَمِ. وَحِينَ أَنْظُرُ إِلَى الْوَرَأَةِ أَلَاحِظُ اخْتِلَافَ أَشْنَانِي بَعْضُهَا عَنْ بَعْضٍ.



أُطَبِّقُ:

1. أَبْحَثُ عَنِ الْأَطْعَمَةِ الْمُخْتَلِفَةِ الَّتِي تَأْكُلُهَا الْحَيَوَانَاتُ.
2. أَقَارِنُ فِي مَا يَأْتِي بَيْنَ صُورِ الْحَيَوَانَاتِ، مَلَا حِظًا كَيْفَ تَشَابَهَ وَتَخْتَلَفَ مِنْ حَيْثُ الْأَشْنَانُ:



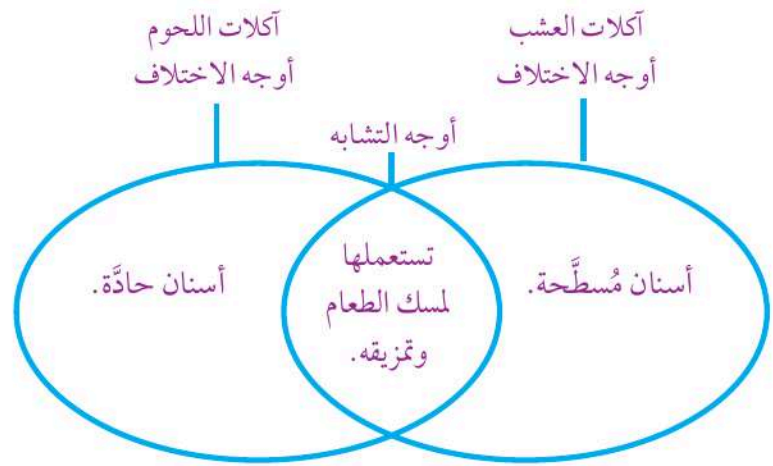
22 الوُخْذَةُ 2: الثَّيَابَاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ.

مَهَارَةُ الْعِلْمِ: الْمَقَارَنَةُ.

1 الأعشاب، حيوانات أخرى، البذور.

أقبل مشاركات الطلبة جميعها.

2 أوجه الطلبة إلى استعمال منظم مخطط المقارنة، وأساعدهم على كتابة الحل:



3 أستنتج:

اسم الحيوان	نوع الطعام
الزرافة	عشب
التمساح	لحم
الأرنب	عشب
الدب	لحم

4 أتواصل: الحيوانات التي خلقها الله تعالى لها أسنان مختلفة؛ لأنها تتغذى بأنواع متنوعة من الطعام؛ فأسنانها تمكنها من تناول طعامها لتعيش.

أكلت اللحم
أوجه الاختلاف
أكلت العشب
أوجه الاختلاف
أوجه التشابه

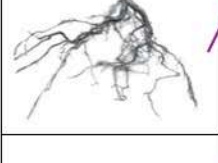
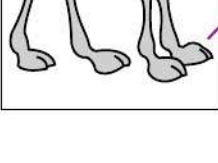
3. أَسْتَنْتِجُ نَوْعَ الطَّعَامِ الَّذِي يَأْكُلُهُ كُلُّ حَيَوَانٍ فِي مَا يَأْتِي:

نوع الطعام	اسم الحيوان
لحم ☐ عشب ☐	الزرافة
لحم ☐ عشب ☐	التمساح
لحم ☐ عشب ☐	الأرنب
لحم ☐ عشب ☐	الدب

4. أَتَوَاصَلُ: أَنَا قِشْ رُؤْيَايَ / رَمِيلَايَ فِي أَسْبَابِ اخْتِلَافِ أَشْنَانِ الْحَيَوَانَاتِ.

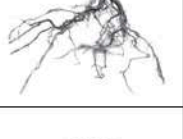
23 الوُخْذَةُ 2: الثَّيَابَاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ.

1 أوجه الطلبة إلى استعمال منظم مخطط المقارنة، وأساعدهم على كتابة الحل:

	الجذور Roots
	التربة Soil
	الثمار Fruits
	الأطراف Limbs
	أكل لحوم Carnivore

التبارين

1. أصِل بِخَطِّ الْمَفَاهِيمِ الْآتِيَةِ بِالصُّورِ الَّتِي تُنَاسِبُهَا:

	الجذور Roots
	التربة Soil
	الثمار Fruits
	الأطراف Limbs
	أكل لحوم Carnivore

الوحدة 2: النباتات والحيوانات.

24

2. أرْشُم دَائِرَةً حَوْلَ رَمْزِ الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ فِي مَا يَأْتِي:

(1) مِنَ الْأَجْزَاءِ الرَّئِيسَةِ فِي جِسْمِ الْحَيَوَانِ:

- أ () الْأَسْنَانُ.
ب () الْعَيْنَانِ.
ج () الرَّأْسُ.
د () الْفَمُ.

(2) تُسَاعِدُ الْجُذُورُ النَّبَاتَ عَلَى النُّمُو عَنْ طَرِيقِ تَزْوِيدِهِ:

- أ () بِالْمَاءِ.
ب () بِالْهَوَاءِ.
ج () بِالضُّوءِ.
د () بِالتُّرْبَةِ.

(3) الشَّيْءُ الَّذِي لَا يُمَثِّلُ ثَمَرَةً مِنَ الصُّورِ الْآتِيَةِ هُوَ:

- أ () الثَّقَاخَةُ. ب () الْحَسَّةُ. ج () الْبُرْتُقَالَةُ. د () الْخَوْخَةُ.



الوحدة 2: النباتات والحيوانات.

25

2

1. ج () : الرأس.

2. أ () : بالماء.

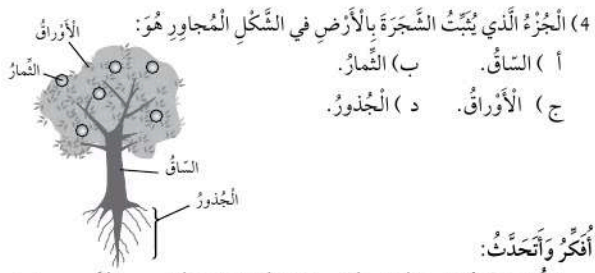
3. ب () : الخسة.

4. د () : الجذور.

3 أفكر وأتحدث:

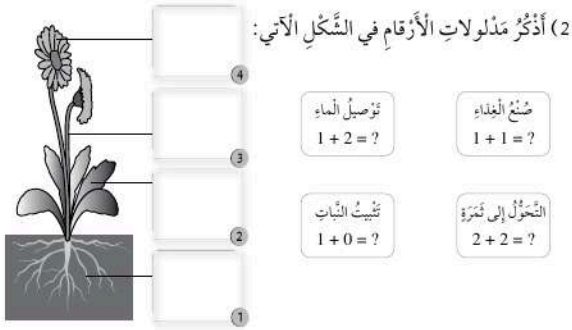
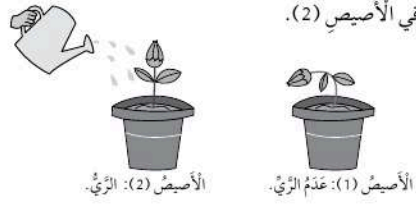
1. ذبول نبات الأصيل (1) بسبب عدم الري.
2. نبات الأصيل (2) ينمو ويكبر على نحو أسرع بسبب ريه بالماء.

1. الجذور.
2. الأوراق.
3. الساق.
4. الزهرة.



3. أفكر وأتحدث:

- 1) أقارن: أنظر إلى الشكل الآتي، مبيّن الفرق بين النبات في الأصيل (1) والنبات في الأصيل (2).



الوحدة 2: النباتات والحيوانات.

26

مهارة العلم: الملاحظة.

أُجَرَّب:

يقيه الريش من البرودة الشديدة.

أُطَبَّق:

مُعْطَاة بِالْجَلِيد. ✓

شَدِيدَةُ الْبُرُودَةِ. ✓

مهارة الملاحظة



أَتَعَرَّفُ الْأَشْيَاءَ بِاسْتِخْدَامِ حَوَاسِّي الْخَمْسِ، فَاسْتَطِيعُ النَّظَرَ إِلَى الْأَشْيَاءِ، أَوْ لَمَسَهَا، أَوْ سَمَاعَهَا.

أَتَعَلَّمُ:

أَنْظُرُ إِلَى الصُّورَةِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أَجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ الَّذِي يَلِيهَا:



- كَيْفَ أَسْهَمَ حَجْمُ السَّحْلِيَّةِ وَلَوْنُهَا فِي أَنْ تَعِيشَ فِي الصَّحْرَاءِ؟

أُلَاحِظُ أَنَّ السَّحْلِيَّةَ صَغِيرَةَ الْحَجْمِ، وَأَنَّ لَوْنَهَا فَاتِحٌ قَرِيبٌ مِنْ لَوْنِ رَمَالِ الصَّحْرَاءِ؛ مَا يُسَاعِدُهَا عَلَى الْإِخْتِبَاءِ مِنْ أَعْدَائِهَا، وَتَحْمُلِ الْحَرَارَةَ الشَّدِيدَةَ.

أُجَرَّب:

أَنْظُرُ إِلَى الصُّورَةِ الْمُجَاوِرَةِ، مُبَيِّنًا كَيْفَ سَاعَدَ الرِّيشُ الَّذِي يُغَطِّي جِسْمَ الطَّيْرِ عَلَى أَنْ يَعِيشَ فِي الْمُنْطَقَةِ الْقُطْبِيَّةِ.



أُطَبَّق:

أُحَدِّدُ خَصَائِصَ بَيْتَةِ الطَّيْرِ بِوَضْعِ إِشَارَةِ (✓) فِي الْمُرْتَبِعِ الْمُنَاسِبِ مِمَّا يَأْتِي:

- ☐ مُعْتَدِلَةُ الْحَرَارَةِ. ☐ كَثِيرَةُ الْأَشْجَارِ. ☐ قَلِيلَةُ الْأَمْطَارِ. ☐ شَدِيدَةُ الْبُرُودَةِ. ☐ مُعْطَاةٌ بِالْجَلِيدِ.

الوَحْدَةُ 3: أَمَّا يُنْ عَيْنِي الْكَاتِبَاتِ الْحَيَّةِ. 33

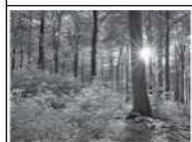
التمارين:

1 أَوْجِهَ الطَّلَبَةَ إِلَى اسْتِعْمَالِ مَنْظَمِ مَخْطُوطِ الْمَقَارَنَةِ، وَأَسَاعَدَهُمْ عَلَى كِتَابَةِ الْحُلِّ:

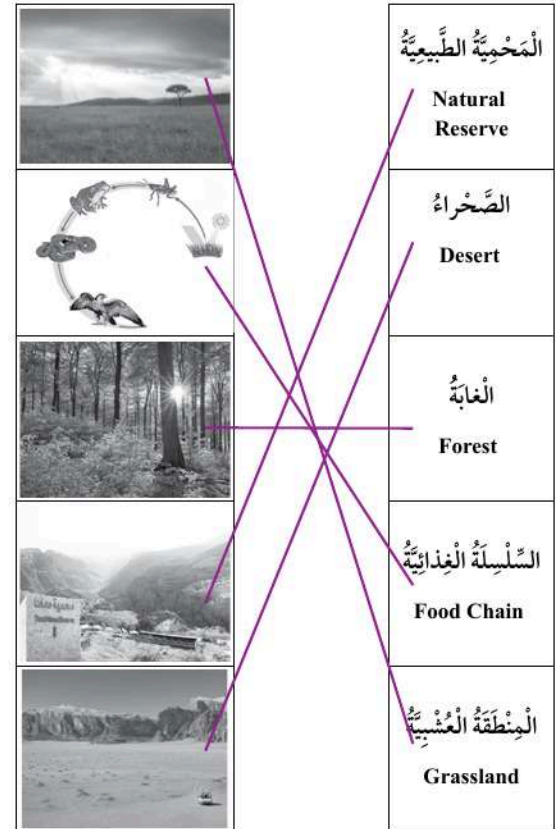
التمارين



1. أَصِلْ بِخَطِّ الْمَفَاهِيمِ الْآتِيَةِ بِالصُّورِ الَّتِي تُنَاسِبُهَا:



المُحِيطَةُ الطَّبِيعِيَّةُ Natural Reserve
الصَّحْرَاءُ Desert
الغَابَةُ Forest
السَّلْسِلَةُ الْغِذَائِيَّةُ Food Chain
الْمُنْطَقَةُ الْعُشْبِيَّةُ Grassland



الوَحْدَةُ 3: أَمَّا يُنْ عَيْنِي الْكَاتِبَاتِ الْحَيَّةِ. 34

1. د: الغابة.

2. ج: الضفدع.

3. ب: المحمية.

2. أرسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:

1) البيئة التي تمتاز بأشجار طويلة جدًا هي:

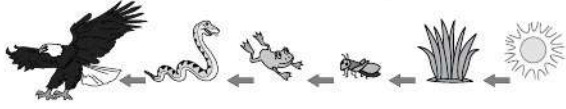
أ) الصحراء.

ب) المنطقة القطبية.

ج) المنطقة العشبية.

د) الغابة.

2) تأكل الأفعى في الشكل الآتي الذي يمثل سلسلة غذائية:



أ) العُشب.

ب) الذبابة.

ج) الضفدع.

د) الصقر.

3) المنطقة التي ينشئها الإنسان لتوفير حاجات الكائنات الحية وجماليتها تسمى:

أ) الحديقة.

ب) المحمية.

ج) المزرعة.

د) البيت.

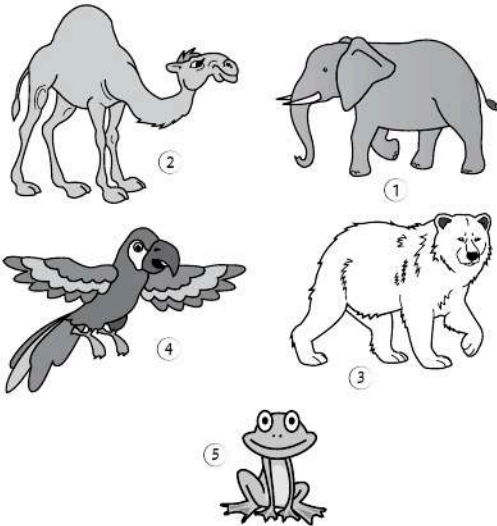
الوحدة 3: أمان غنى الكائنات الحية. 35

2. أفكر وأحدث:

3. أفكر وأحدث:

أصنف: أصع الحيوانات الآتية في بيئاتها الصحيحة:

الغابة	المنطقة العشبية	الصحراء	المنطقة القطبية	البحيرة



الوحدة 3: أمان غنى الكائنات الحية. 36

الغابة	المنطقة العشبية	الصحراء	المنطقة القطبية	البحيرة

قائمة المراجع

1. زيتون، عايش: أساليب تدريس العلوم، ط (7)، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
2. Paul parsons ، ترجمة هناء محمد محمد ، 1001 فكرة في العلوم، الفيزياء / الكيمياء / الأحياء، المجموعة العربية للتدريب والنشر، 8 شارع أحمد فخري، مدينة نصر، القاهرة، مصر، 2018.
3. زيتون، عايش: النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، ط (1)، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019.
4. الهويدي، زيد: أساليب تدريس العلوم في المرحلة الأساسية، ط (2)، دار الكتاب الجامعي، العين، دولة الإمارات العربية المتحدة، 2010.
5. الخفاف، إيمان: التعلم التعاوني، ط (1)، دار المنهل، عمان، الأردن، 2013 .



مدرسة السلطان الثانوية للبنين
100 عام من التعليم والتعلم

Collins