



العلوم

الصف الأول - دليل المعلم

الفصل الدراسي الأول

1

الناشر

المركز الوطني لتطوير المناهج

يسر المركز الوطني لتطوير المناهج، ووزارة التربية والتعليم - إدارة المناهج والكتب المدرسية، استقبال آرائكم وملحوظاتكم على هذا الكتاب

عن طريق العناوين الآتية: هاتف: 4617304/5-8، فاكس: 4637569، ص. ب: 1930، الرمز البريدي: 11118،

أو بوساطة البريد الإلكتروني: scientific.division@moe.gov.jo

بنية كتاب الطالب: دورة التعلم الخماسية

صُمِّمت وحدات كتاب الطالب وفق دورة التعلم الخماسية التي تمنح الطلبة الدور الأكبر في العملية 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.

أهمية غسل اليدين

إرشادات الأمان والسلامة:

- تأكد أن المرطب المستخدم لا يسيب الحساسية لليديين.
- اغسل يدي بالماء والصابون بعد انتهاء النشاط.

المواد والأدوات:

- ورق تَشْفِيف.
- صابون.
- مرطب.
- منحوق نشا.

خطوات العمل:

1. أضغ كمية من المرطب على يدي، ثم اترك قليلاً من منحوق النشا عليهما، وألفظ يدي جيّداً، ماذا يُشعّل منحوق النشا؟
2. اجرب: أضغ يدي بورق التَشْفِيف، ماذا ألاحظ؟
3. افكر: اكبر الخطوة الأولى مرتين، بحيث أقبل يدي بالماء فقط، ثم أقبلها في السرة الثانية بالماء والصابون، ثم أدون ملاحظاتي بالرسم.
4. انشغ: أهمية غسل اليدين بالماء والصابون.

مهمة العلم:

التصنيف: عندما أضغ الأشياء فأنا أضغ المنشأة منها في مجموعات.

قائمة الخروج

الدرس (1): نحن مُتشابهون.

الدرس (2): حاجات الإنسان الأساسية.

الدرس (3): صحة جسم الإنسان.

كيف نحافظ الإنسان على صحته؟

كَيْفَ يُحَافِظُ الْإِنْسَانُ عَلَى صِحَّتِهِ؟

أَتَهَيَّأ



5 التقويم Evaluation:

التحقّق من تعلّم الطلبة وفهمهم للموضوع، ومنح المُعلّم فرصة لتعرّف نقاط القوة والضعف لدى طلبته.

المهارات والأفكار العلمية

أجب عن الأسئلة الآتية:

1. **انشغ:** قمت أحافظ على صحة جسمي من المرضي؟
2. **أصغ:** أضغ إشارة (✓) أسفل الممارسة السلبية التي نحافظ على صحة الجسم:

بيّن الجدول الآتي ألواناً مختلفة من الشعر لعدد أطفال:

لون الشعر	عدد الأطفال
	////
	//
	///

كم طفلاً لديه شعر أسود؟

مراجعة الوحدة (1)

المفاهيم والمصطلحات

أرسل بخط المفاهيم الآتية بالصّور التي شابهها:

	الغذاء Food		المرض Disease
	المشك Home		الهواء Air
	الماء Water		التلاميخ Face Profiles

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.

الدروس 3 صحة جسم الإنسان

العادات الصحية

نفاذ: **النوم والأدوية:**

- نومة أستاذ.
- صابون.
- يقطع أظافر.

خطوات العمل:

1. **ألاحظ:** الأدوات الموجودة.
2. **أواصل:** مع زملائي، وأوضح لهم أسباب استخدام هذه الأدوات في حياتي اليومية.
3. **أفكر:** أغسل يدي، وأتفك أستاذي أمام زملائي، مع المحافظة على الماء.
4. **أفكر:** كيف أحافظ على نظافة جسمي وصحتي، مبيث الأسباب التي دفعتني إلى فعل ذلك.

فكرة لتدليل العادات غير الصحية:

العادات الصحية

يحافظ الإنسان على صحته بممارسة مجموعة من الأنشطة تُسمى العادات الصحية، منها:

- ▲ النوم مئة ساعة.
- ▲ غسل الأظافر.
- ▲ الانضمام وقتل التثني.
- ▲ العناية بالأسنان.

أنافذ الصورة:

كيف يحافظ الأطفال في هذه الصورة على صحة أجسامهم؟

✓ **أتحقق:** ما العادات الصحية التي أحافظ بها على صحة جسمي؟

4 التوسع Elaboration:

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

الإثراء والتوسع

الرياضة

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

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

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



يشمل الدرس عناصر متنوعة، عرضت بتسلسل بنائي واضح؛ ما يسهل تعلم 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، يتفرع منها عناوين ثانوية، وتندرج أحياناً عناوين فرعية من العناوين الثانوية، وتظهر بألوان مختلفة.

الصور والأشكال

صور واضحة ومتنوعة تُحقّق الغرض العلمي.



نَحْنُ نَأْكُلُ بِطَرَائِقٍ مُخْتَلِفَةٍ. ▶



كَيْفَ يَخْتَلِفُ بَعْضُنَا عَنْ بَعْضٍ؟

نَحْنُ نَخْتَلِفُ فِي أَوْصَافِ الْوَجْهِ؛ أَيْ الْمَلَامِحِ Face Profiles. وَنَحْنُ نَخْتَلِفُ أَيْضًا فِي الْأَلْوَانِ الَّتِي نُحِبُّهَا، وَالْأَلْعَابِ الَّتِي نَوَدُّ اللَّعِبَ بِهَا.

يَخْتَلِفُ الْأَطْفَالُ فِي مَلَامِحِهِمْ
مِثْلَ كَوْنِ الْعَيْنَيْنِ. ▼



الدَّرْسُ 2 حاجات الإنسان الأساسية

إِلَى مَاذَا أَحْتَاجُ لِكَيْ أَعِيشَ؟

أَنَا كَائِنٌ حَيٌّ أَحْتَاجُ إِلَى الْمَاءِ Water وَالْغِذَاءِ Food وَالْهَوَاءِ Air لِكَيْ أُنْمُو، وَأَعِيشَ.

المفاهيم والمصطلحات

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

نشاط

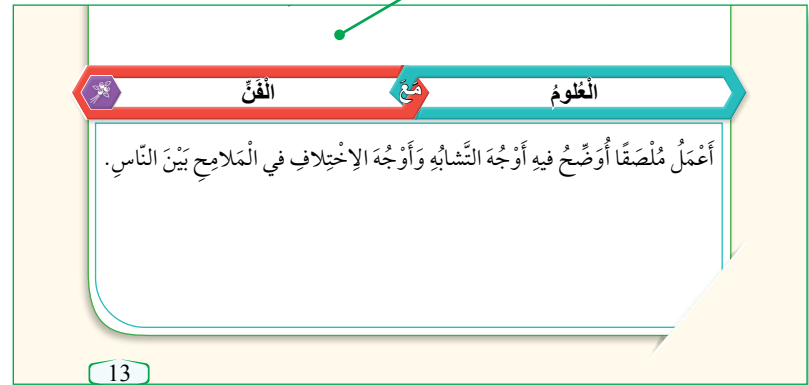
خبرات عملية تُكسب الطلبة مهارات ومعارف متنوعة، بعضها وفق المنحى التكاملي STEAM.

المهارات

تحدي 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.



13

نَحْنُ مُخْتَلِفُونَ

نشاط

المواد والأدوات:

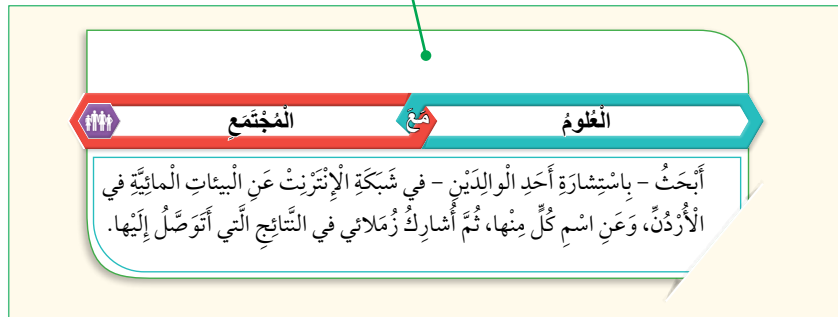
- مجموعة صورٍ لأطفالٍ.

خُطواتُ العمل:

1. **ألاحظُ** أوجهَ الاختلافِ بينَ الأطفالِ في الصورِ.
2. **أعدُّ** شفويًّا الأشياءَ التي يَخْتَلِفُونَ فيها.
3. **أصنِّفُ** الصورَ بحسبِ الاختلافاتِ الظاهرةِ فيها.
4. **أستنتجُ** أننا مُخْتَلِفُونَ.

توظيف التكنولوجيا

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



التقويم التكويني

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

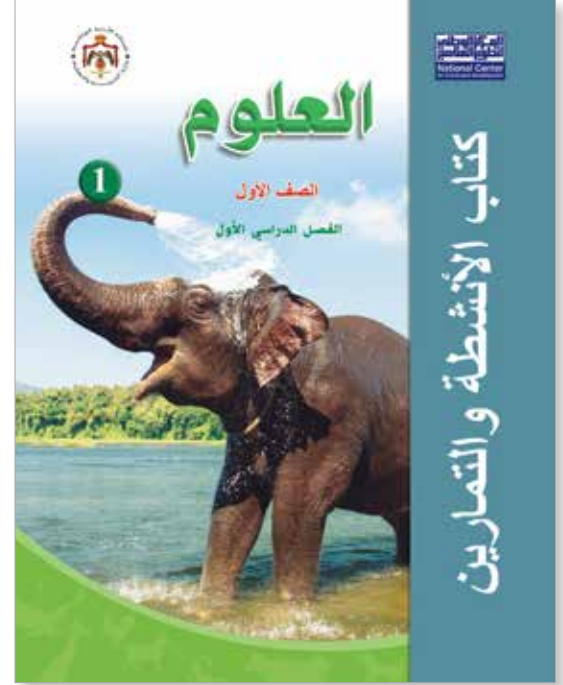
✓ **أَتَحَقَّقُ:** فِيمَ يَخْتَلِفُ طَلَبَةُ صَفِّي بَعْضُهُمْ عَنْ بَعْضٍ؟

بنية كتاب الأنشطة والتمارين

أُفردُ كتاب الأنشطة والتجارب العملية 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 توصل إليها الطلبة. وتتضمّن بعض أوراق العمل صوراً توضيحية لبعض الإجراءات التي توجب ذلك.



المسكن الصحيّ

الهدف: أصمّم نموذجاً لمسكن صحيّ.

المواد والأدوات:

- ورق كرتون مقوّى.
- مقصّ بلاستيكيّ.
- أقلام تلوين.
- لاصق.

إرشادات الأمن والسلامة:

أستخدم المقصّ بحذر.

خطوات العمل:

1. أعمل نموذجاً لمسكن صحيّ.

أبنيّ تعليمات معلّمي، وأقصّ ورق الكرتون المقوّى إلى الأجزاء المختلفة من المنزل (نوافذ، أبواب، جدران، سقف، قاعدة المنزل)، ثمّ أستخدم اللاصق في لصقي هذه الأجزاء مكوّناً المنزل، ثمّ ألونه.

أهميّة غسل اليدين

الهدف: أستنتج أهميّة غسل اليدين.

المواد والأدوات:

- ورق تنشيف.
- مرطّب.

إرشادات الأمن والسلامة:

أؤكد أنّ المرطّب المستخدم لا يسبّب الحساسية لليدين.

أغسل يديّ بالماء والصابون بعد انتهاء النشاط.

خطوات العمل:

1. أضع كمّيّة من المرطّب على يديّ، ثمّ أنثر قليلاً من مسحوق النشا عليهما، وأنفّس يديّ جيّداً. ماذا يُمثّل مسحوق النشا؟

2. أجزّب: أمسح يديّ بورق التنشيف. ماذا ألاحظ؟

أوسع، جرائيم.

مسحوق النشا

مسحوق أبيض.

يديّ نظيفتان.

يديّ غير نظيفة.

مهارة المقارنة



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



تأكلها الحيوانات.
ب، ملاحظاً 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:



أستهم حجم السحلية ولونها في أن تعيش في الصحراء؟
أن السحلية صغيرة الحجم، وأن لونها فاتح قريب من لون رمال الصحراء؛ ما
بالأعلى الإختباء من أعدائها، وتحمل الحرارة الشديدة.



الصورة المجاورة، مبيّناً كيف ساعد الريش الذي
نسم الطريق على أن يعيش في المنطقة القطبية.

صائص بيئة الطريق بوضع إشارة (✓) في المربع المناسب مما يأتي:
معتدلة الحرارة. ☐ كثيرة الأشجار. ☐
قليلة الأمطار. ☐ شديدة البرودة. ☐
مغطاة بالجليد. ☐

مهارة العلم

يشتمل كتاب الأنشطة والتمارين على ورقة
عمل تعمق فهم الطلبة لمهارات العلم،
ومنها ما يتيح للطلبة فرصة توظيفها
بوصفهم علماء صغار.

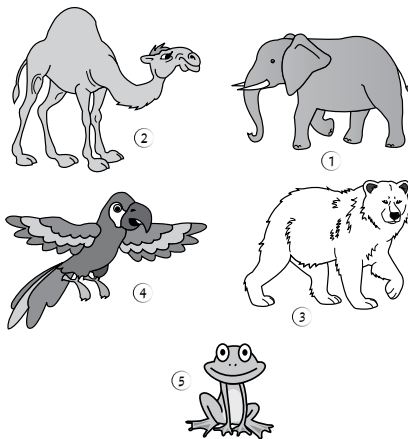
أسئلة اختبارات دولية أو على نمطها

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

3. أفكر وأحدث:

أصنّف: أضع الحيوانات الآتية في بيئاتها الصحيحة:

البُحْرَة	المنطقة القطبية	الصحراء	المنطقة العشبية	الغابة



التمارين

1. أصبّل يخطّ المفاهيم الآتية بالصُّور التي تُناسبها:

	الساق Stem
	التربة Soil
	الفواكه fruits
	الأطراف Limbs
	أكلاّت اللحوم Carnivores

دليل المعلم

يُقدِّم الدليل نظرة عامة عن كل وحدة في كتاب الطالب والدروس التي فيها. ويُعرِّض الدرس وفق

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

مراحل نموذج التدريس

أولاً تقديم الدرس

تقديم الدرس يشمل ما يأتي:

● تقويم المعرفة السابقة:

يُقصَدُ به تنشيط التعلُّم السابق للطالب، الذي يُعدُّ أساساً ليتعرَّف تنظيم المعلومات، وطرائق ترابطها. ويُقدِّم الدليل مقترحات عدَّة لهذا الربط، وينتهج أساليب متنوعة تختلف باختلاف موضوع الدرس.

● **البدء:** بعملية تهدف إلى جذب انتباه الطالب إلى الدرس، مثل البدء بمناقشة، أو البدء بتنفيذ نشاط سريع، أو عرض صور جاذبة.

ثانياً التدريس

التدريس يشمل ما يأتي:

● المناقشة:

يُقدِّم الدليل للمُعلِّم مقترحات لمناقشة الطلبة في موضوع الدرس، مثل الأسئلة التي تُمهِّد للحوار بينه وبين طلبته، والإجابات المقترحة لها. 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 بالدليل، وذلك بحسب طبيعة المفهوم. ويُقدِّم الدليل أفكاراً مقترحة لتوضيح المفاهيم الواردة في كتاب الطالب

● استخدام الصور والأشكال:

تُسمَّى الصور والأشكال الثقافية البصرية، وتُوضِّح المفاهيم الواردة في الدرس. يُبيِّن الدليل للمُعلِّم كيفية توظيفه الصور والأشكال في عملية التدريس، ويُرشده إلى كيفية الاستفادة منها في تحفيزهم على التفكير.

أولاً تقديم الدرس

● تقويم المعرفة السابقة

شجّع الطلبة على تسمية الأشياء التي يتشابهون فيها، ثم اكتب إجاباتهم على اللوح، ثم اسألهم: ● مِمَّ تتكوَّن أجسامنا؟

من الإجابات المُحتملة: - رأس. - رجلان. - يدان.

- بطن. - عينان.

● البدء بتنفيذ ورقة العمل (٦).

العادات غير الصحية

● المناقشة

ناقش الطلبة في السؤال الآتي:

● ما نُسَمَّى الشيء الذي يُقَابِل الصحة؟ من الإجابات المُحتملة:

- المرض. - التعب. - ارتفاع درجة حرارة الجسم.

إذا لم يتمكن بعض الطلبة من معرفة الإجابة، فاسألهم:

● إذا استمر الإنسان في السهر أياماً متتالية دون أخذ قسط

وافر من النوم، فما الذي قد يحدث له؟ إجابة مُحتملة:

- التعب، والإرهاق.

● إذا لم يهتم الإنسان بنظافة الطعام الذي يأكله، فما الذي

قد يصيبه؟ إجابة مُحتملة: المرض.

توضيح مفاهيم الدرس

● **الماء:** water: أخبر الطلبة أن الماء شيء ضروري لحياة

الكائن الحي، وأنه يستعمله كثيراً.

● **الغذاء:** Food: وضح للطلبة أن الغذاء ضروري للإنسان؛

فهو يساعده على النمو، وممارسة أنشطته.

كيف يختلف بعضنا عن بعض؟

● استخدام الصور والأشكال

ناقش الطلبة في دلالة الصورة الواردة، ثم اسألهم:

● هل للأطفال جميعاً لون العينين نفسه؟

إجابة مُحتملة: لا، ليس للأطفال جميعاً لون العينين نفسه؛

فلبعضهم أعين بيضاء اللون، ولبعض آخر أعين سوداء اللون.

● ما الأشياء الأخرى التي يختلف فيها الأطفال؟

إضاءة للمعلم

للشعر كافة ملامح متشابهة. والناس في مختلف أنحاء العالم يتشاركون في بعض الملامح، ولهم جميعاً أجزاء الجسم نفسها، ولامح الوجه نفسها، غير أنهم يختلفون في صفات أخرى، مثل: الطول، والوزن، ولون الشعر. وهذه الصفات تتباين من شخص إلى آخر. وفي هذا السياق، فإن بعض صفات الوالدين لا يمكن نقلها إلى الأبناء؛ لذا يرثون ملامح من كلا الوالدين، تُسمى 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. وقد يتشابه أفراد العائلة الواحدة بعضهم مع بعض بصورة كبيرة جداً نتيجة الجينات الموروثة.

إضاءة للمعلم:

معلومة للمعلم تُسهم في إعطائه تفصيلات مُحَدَّدة عن موضوع ما. وقد تُسهم في تقديم إجابات لأسئلة الطلبة التي تكون غالباً 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 أيضاً ممارسة الرياضة بإشراف مُدرّب مُختص، أو بإشراف مُعلِّم التربية الرياضية.

أخطاء شائعة:

قد يكون البناء المعرفي لدى بعض الطلبة غير صحيح. فينبه الدليل إلى ذلك، مُبيناً الخطأ والصواب.

تنويع التدريس

الأنشطة العلاجية:

ورّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم وجّه الطالبين في كل مجموعة إلى وصف أوجه التشابه وأوجه الاختلاف في ملامح كل منهما.

الأنشطة الإرشادية:

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

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

طريقة أخرى للتدريس:

يُقدّم الدليل مقترحات لتدريس المفهوم بأكثر من طريقة. ويمكن للمعلم الاستفادة من تنوع الطرائق المُقدّمة لتدريس مفهوم ما في خطته العلاجية؛ لمعالجة ضعف بعض الطلبة، إضافة إلى إمكانية الاستفادة منها في تقديم المفهوم بطرائق تنسجم مع خصائص الطلبة وذكاءاتهم المختلفة.

القضايا المشتركة ومفاهيمها العابرة للمواد الدراسية:

يُبيّن الدليل للمعلم القضايا المشتركة ومفاهيمها العابرة للمواد الدراسية والموضوع المرتبط بها، وأهمية كل مفهوم في حياة الطلبة، وفي بناء شخصية متكاملة متوازنة لكلّ منهم.

القضايا المشتركة والمفاهيم العابرة

* قضايا بيئية (ترشيد الاستهلاك):

الف. - أ. الطلبة إلى أن الأردن بلد لا يوجد فيه مصادر مائية ب، وأنه يعتمد على مياه الأمطار في ذلك؛ لذا د. الاقتصاد في استهلاك الماء عند استعماله، ثم

استخدام جدول التعلم

راجع الطلبة في ما تعلّموه عن كيفية المحافظة على صحة جسم الإنسان، ثم دوّن إجاباتهم في عمود (ماذا تعلّمت؟) ضمن جدول التعلم.

عادات غير صحية	عادات صحية
تناول غذاء غير صحي.	تناول غذاء صحي.
عدم شرب كميات كافية من الماء.	ممارسة التمارين الرياضية.
ممارسة ألعاب خطيرة، مثل تسلق الأشجار.	الاهتمام بالنظافة الشخصية.
	غسل اليدين قبل تناول الطعام وبعده.

مراجعة الوحدة

استخدام جدول راجع الطلبة في بداية الوحدة، الإنسان وصحة جسمه

التقويم

ثالثاً

يشمل التقويم ما يأتي:

• استخدام جدول التعلم.

• إجابات أسئلة مراجعة الدرس.

• إجابات أسئلة الوحدة.

التقويم في كتاب الطالب

روعي التقويم في كتاب الطالب وكتاب الأنشطة والتجارب العملية، ودليل المُعلِّم؛ للتحقق من فهم الطلبة، وتعزيز إنجازاتهم الفردية، ومنحهم فرصة التأمل في تعلُّمهم، ووضع أهداف لأنفسهم، وتقديم التغذية الراجعة والتحفيز والتشجيع لهم، فضلاً عن تضمينه استراتيجيات تُلبي حاجات الطلبة المتنوعة، وفق ما يأتي:

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

أتحقق

أسئلة للتحقق من مدى فهم الطلبة أثناء سير التعلم (تقويم تكويني).

مراجعة الدرس

- 1 **الفكرة الرئيسة:** أناقش زملائي في الأشياء التي نَشَابُه فيها.
- 2 **المفاهيم والمصطلحات:** أصل يَخْطُ كُلُّ مَفْهُومٍ بما يُنَاسِبُهُ مِنَ الصُّورَةِ في ما يأتي:



الإنسان Human

المُلامِح
Face Profiles

مراجعة الدرس

أسئلة متنوعة مرتبطة بالفكرة الرئيسة للدرس والمفاهيم والمصطلحات والمهارات المتنوعة.

أَتَأْمَلُ الصُّورَةَ

فيم يَتَشَابَهُ الأَطْفَالُ في هَذِهِ الصُّورَةِ؟



أَتَأْمَلُ الصُّورَةَ

أسئلة إجاباتها تكون من الصورة لتدريب الطلبة على التحليل.

مراجعة الوحدة (1)

المفاهيم والمصطلحات

1 أصِلْ بِخَطِّ الْمَفَاهِيمِ الْآتِيَةِ بِالصُّورِ الَّتِي تُنَاسِبُهَا:



Food الغِذاء



Disease المَرَض



Home المَسْكَن



مراجعة الوحدة

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

تقويم الأداء

بطاقات العادات الصحيّة



1 أَعْمَلْ ثَلَاثَ بَطَاقَاتٍ تُبَيِّنُ كُلَّ مِنْهَا إِحْدَى طَرَائِقِ

الْمُحَافَظَةِ عَلَى صِحَّةِ الْجِسْمِ.

2 بِالتَّعَاوُنِ مَعَ أَحَدِ أَفْرَادِ أُسْرَتِي، أَكْتُبُ أَعْلَى كُلِّ

بَطَاقَةٍ أَحَدَ الْعُنَاوِينِ الْآتِيَةِ:

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

3 أَعْبَّرَ عَنْ كُلِّ عُنْوَانٍ بِالرَّسْمِ.

4 اخْتَارَ أَحَدَ الْعُنَاوِينِ الثَّلَاثَةِ، وَأَوْصَحُ أَثَرَهَا فِي صِحَّةِ الْجِسْمِ، ثُمَّ أَشَارِكُ

زُمَلَائِي فِي نَتَائِجِي.



تقويم الأداء

تقييم أداء الطلبة في أثناء تأدية مهام عملية أو تصميم منتجات مختلفة.

التقويم في كتاب الأنشطة والتمارين

يشمل التقويم في كتاب التمارين على ما يأتي:

أسئلة الاختبارات الدولية

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 (الاستحمام باستمرار).
- د (النوم مدة كافية).

- (2) من حاجات الكائن الحي غير الأساسية:
- أ (الغذاء).
- ب (الهواء).
- ج (المأوى).
- د (الصخور).

- (3) نحن متشابّهون من حيث:
- أ (حجم أجسامنا).
- ب (استخدام حواسنا في التفاعل مع أصدقائنا).
- ج (وجود أشكال موحدة لنا).
- د (تفضيلنا الأشياء نفسها).



5. أفكر وأتحدث:
- ألاحظ الصورة المجاورة، وأتحدث عما أراه فيها أمام زملائي.

التمارين

التمارين

املأ بخط المفاهيم الآتية بالصورة 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 التقويمية التابعة للاستراتيجية:

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

الورقة والقلم.

المواقف التقويمية التابعة للاستراتيجية:

- الاختبار: طريقة مُنظَّمة لتحديد مستوى تحصيل الطالب معلومات ومهارات في مادة دراسية تعلَّمها قبلاً.

التواصل.

المواقف التقويمية التابعة للاستراتيجية:

- المؤتمر: لقاء مُحطَّط يُعقد بين المُعَلِّم والطالب.
- المقابلة: لقاء بين المُعَلِّم والطالب.
- الأسئلة والأجوبة: أسئلة مباشرة من المُعَلِّم إلى الطالب.

تقويم المعرفة السابقة

- ناقش الطلبة في ما يعرفونه عن الصحة، وكيف يهتمون بسلامة أجسامهم، ثم أسألهم: ما الأنشطة (العادات) التي تعتادون القيام بها يومياً؟
- من الإجابات المُحتملة: - غسل اليدين قبل تناول الطعام وبعده. - النوم مُبكراً.
- هل تتناولون طعام الإفطار قبل الذهاب إلى المدرسة؟
- من الإجابات المُحتملة: - نعم. - تحضر صناديق الغذاء خاصتنا إلى المدرسة.
- كم ساعة تنامون في اليوم؟ إجابة مُحتملة: - 10 ساعات.
- سألته؛ لتوجيه تفكيرهم نحو الإجابة.

الملاحظة.

المواقف التقويمية التابعة للاستراتيجية:

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

مراجعة الذات.

المواقف التقويمية التابعة للاستراتيجية:

- يوميات الطالب: كتابة الطالب ما قرأه، أو شاهده، أو سمعه.
- ملف الطالب: ملف يضم أفضل أعمال الطالب.
- تقويم الذات: قدرة الطالب على تقييم أدائه، والحكم عليه.

أدوات التقويم:

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

يشتمل كتاب الطالب على مهارات متنوعة:

المهارات

مهارات القرن الحادي والعشرين:

يشهد العالم تطورات وتغيرات هائلة؛ ما يتطلب مستويات مُتقدِّمة من الأداء والمهارة، والتحوُّل من ثقافة المستوى الأدنى إلى ثقافة الجودة والإتقان، ومن ثقافة الاستهلاك إلى ثقافة الإنتاج. يُعدُّ إكساب الطالب مهارات القرن الحادي والعشرين ركيزة أساسية لتحقيق مفهوم التعلُّم مدى الحياة.

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

مهارات العلم

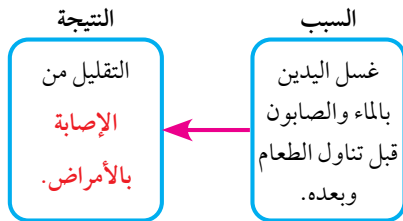
العمليات التي يقوم بها الطلبة في أثناء التوصل إلى النتائج والحكم والتحقق من صدقها. وتُسهم ممارسة هذه المهارات في إثارة الاهتمامات العلمية للطلبة؛ ما يدفعهم إلى مزيد من البحث والاكتشاف.

- الأرقام والحسابات.
- استعمال المتغيرات.
- الاستنتاج.
- التجريب.
- تفسير البيانات.
- التواصل.
- التوقُّع.
- طرح الاسئلة.
- القياس.
- الملاحظة.



مهارة القراءة

السبب والنتيجة Cause and effect بعد الانتهاء من دراسة موضوعات الوحدة، زود الطلبة بالمخطط التنظيمي الخاص بمهارة القراءة، ثم ساعدهم 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.

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

المهارات العلمية والهندسية:

تُنَمِّي هذه المهارات قدرات الطالب على عرض أعماله وأفكاره 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، ومتطلبات التفكير الناقد والإبداعي.

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

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

استراتيجيات التدريس وأساليب داعمة في التعلم

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 يطرح المُعلّم سؤالاً على الطلبة، ثم يمنحهم الوقت الكافي للتفكير في الإجابة وكتابة أفكارهم في ورقة، ثم يطلب إلى كل طالبين مشاركة بعضهما بعضاً في الأفكار، ثم عرضها على أفراد المجموعات.

الطاولة المستديرة Round Table:



يمتاز هذا الأسلوب بسرعة تجميع أفكار الطلبة؛ إذ يكتب المُعلّم أو أحد أفراد المجموعة سؤالاً في أعلى ورقة فارغة، ثم يُمرّر أفراد المجموعة الورقة على

الطاولة، بحيث يضيف كل طالب فقرة جديدة تُثّل إسهاماً في إجابة السؤال، ويستمر ذلك حتى يطلب المُعلّم إنهاء ذلك. بعدئذٍ، يُنظّم أفراد المجموعة مناقشة للإجابات، ثم تعرض كل مجموعة نتائجها على بقية المجموعات.

دراسة الحالة:



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:



يُثّل هذا الأسلوب مهمة قصيرة يُنفّذها الطلبة قبل خروج المُعلّم من الصف. وفيها يجيبون عن أسئلة قصيرة مُحدّدة

مكتوبة في بطاقة صغيرة، ثم يجمع المُعلّم البطاقات ليقرأ الإجابات، ثم يُعلّق في الحصة التالية على إجابات الطلبة التي تُثّل تغذية راجعة يستند إليها في الحصة اللاحقة.

التعلّم التعاوني Collaborative Learning:



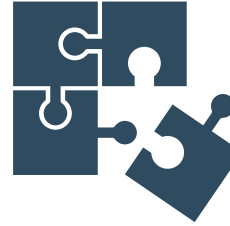
عمل الطلبة ضمن مجموعات لمساعدة بعضهم بعضاً في التعلّم؛ تحقيقاً لهدف مشترك أو واجب ما؛ على أن يبدي كل طالب مسؤولية في التعلّم، ويتولّى العديد من الأدوار داخل المجموعة.

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 ومسائل حقيقية واقعية للطلبة، ثم الطلب إليهم تحييدها ومعالجتها بأسلوب مُنظّم.

أكواب إشارة المرور Traffic Light |Cups:



يُستخدم هذا الأسلوب للتدريس والمتابعة باستعمال أكواب مُتعدّدة الألوان (أحمر، أصفر، أخضر)، بوصف ذلك إشارة للمُعلّم في

حال احتياج الطلبة إلى المساعدة. يشير اللون الأخضر إلى عدم حاجة الطلبة إلى المساعدة، ويشير اللون الأصفر إلى حاجتهم إليها، أو إلى وجود سؤال يريدون طرحه على المُعلّم 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.

استراتيجيات التدريس وأساليب داعمة في التعلم

الطلاقة اللفظية:



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

التعلم بالتعاقد:



تعتمد هذه الاستراتيجية على إشراك الطلبة إشراكاً فعلياً في تحمل مسؤولية تعلمهم، بدءاً بتحديد ما سيتعلمونه في مدة زمنية محددة. وتتضمن هذه الاستراتيجية عقد اتفاق محدد بين المعلم وطلابه يشمل المصادر التعليمية التي سيستعين بها الطلبة في أثناء عملية بحثهم، وطبيعة الأنشطة التي سيجرونها، وأساليب التقويم وتوقيته.

السقالات التعليمية Instructional Scaffolding:

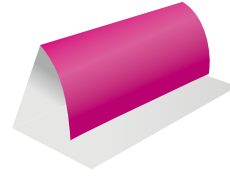


يُقصَدُ بها تجزئة موضوع الدرس إلى أجزاء صغيرة؛ ما يساعد الطلبة على استيعابه، أو استخدام الوسائط السمعية والبصرية، أو الخرائط الذهنية، أو الخطوط العريضة، أو إيحاءات الجسد، أو الروابط الإلكترونية، وغير ذلك من الوسائل التي تُعدُّ بمنزلة السقالات التعليمية التي تهدف إلى مساعدة الطالب تحقيق التعلم المقصود.

التعلم المقلوب Flipped Learning:

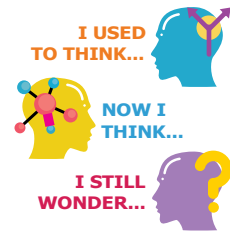
استعمال التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت على نحو يسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع الفيديو، أو الملفات الصوتية، أو غير ذلك من الوسائط؛ ليطلع عليها الطلبة في منازلهم (تظل متاحة لهم على مدار الوقت)، باستعمال حواسيبهم، أو هواتفهم الذكية، أو أجهزةهم اللوحية قبل الحضور إلى غرفة الصف. في حين يُخصَّص وقت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

اثن ومّرّ Fold and Pass:



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

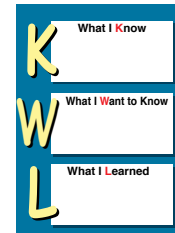
كنت أعتقد، والآن أعرف (I Used to Think, But Now I know):



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

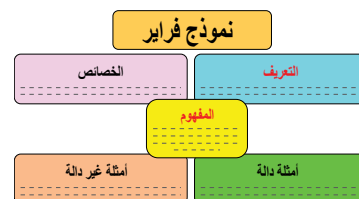
جدول التعلم (What I already Know/ What I Want to)

(Learn / What I Learned)



- ماذا أعرف؟ هي خطوة مهمة لفهم الموضوع الجديد وإنجاز المهام؛ فالتعلم يُحدّد إمكانياته ليستفيد منها على أحسن وجه.
- ماذا أريد أن أتعلّم؟ هي مرحلة تحديد المهمة المُتوقَّع إنجازها، أو المشكلة التي ينبغي حلها.
- ماذا تعلّمت؟ وهي مرحلة تقويم لما تعلّمه الطالب من معارف ومهام وأنشطة.

طريقة فراير Frayer Method:



يتطلّب هذا الأسلوب 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 التعلمية، ويسهم التقييم المستمر والتجميع المرن في نجاح هذا النهج من التعليم. يكون التمايز في أبسط مستوياته عندما يلجأ المعلم إلى تغيير طريقة تدريسه؛ بُغية إيجاد فرص تعلم لطالب، أو مجموعة صغيرة من الطلبة.

يُمكن للمعلم تحقيق التمايز عن طريق أربعة عناصر رئيسة، هي:

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

3. المُنتجات Products: المشاريع التي يتعين على الطالب تنفيذها؛ للتدرب على ما تعلمه في الوحدة، وتوظيفه في حياته، 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 تقدماً حتى مستويات معينة. وهذا النوع من الأنشطة يُسهّل أداء الطلبة، ويتيح لهم الاستمرار في التقدّم، مراعيًا الفروق الفردية بينهم؛ إذ تتباين درجة التعقيد في المستويات التي يصلها الطلبة في هذه الأنشطة.
- تطوير جداول الأعمال الشخصية (قوائم مهام يكتبها المعلم، وهي تتضمن المهام المشتركة التي يتعين على الطلبة كافة إنجازها، وتلك التي تفي بحاجات الطلبة الفردية).
- تقديم أشكال من الدعم العملي للطلبة الذين يحتاجون إلى المساعدة.

- منح الطلبة وقتاً إضافياً لإنجاز المهام؛ بُغية دعم الطلبة الذين يحتاجون إلى المساعدة، وإفساح المجال أمام الطلبة المتقدمين Advanced students للخوض في الموضوع على نحوٍ 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 انشغال المعلمين بطلبة آخرين، وعدم تمكّنهم من تقديم المساعدة المباشرة لهم.
- التحقق من وجود أماكن في غرفة الصف، يُمكن للطلبة العمل فيها بهدوء، ومن دون إلهاء، وكذلك أماكن أخرى تُسهّل العمل التعاوني بينهم.
- ملحوظة: يعتمد التمايز في التعليم على مدى استعداد الطلبة، ومناحي اهتماماتهم، وسجلات تعلمهم.

تنويع التدريس

الأنشطة العلاجية:

وزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم وجّه الطالبين في كل مجموعة إلى وصف أوجه التشابه وأوجه الاختلاف في ملامح كلٍّ منهما.

الأنشطة الإثرائية:

اطلب إلى الطلبة إحضار صور تُظهر مجموعة من الأشخاص

خاص
ب التي
سألهم:

وَرَقَّةُ الْعَمَلِ رَقْمُ (3)

الغذاء الصحيُّ

الإسم: التاريخ:

يَرَعِبُ خَالِدٌ فِي تَنَاوُلِ الْغِذَاءِ الصَّحِيِّ بِمَا يَأْتِي.

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



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

• تنويع التدريس.

• أوراق العمل المتنوعة.

• نشاط منزلي.



حاجات الإنسان الأساسية

نشاط منزلي

وجّه إلى الأسرة رسالة محبة.

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

وجّه الطلبة إلى رسم لوحات فنية تمثل حاجات الإنسان الأساسية. تذكر أنّ رسوماتهم ستباین من حيث الدقة، والجمال، وأنّ بعضهم قد يواجه صعوبة في الرسم؛ لذا اطلب إليهم الاستعانة بأحد أفراد الأسرة، ورسم رموز بسيطة تمثل هذه الحاجات. بعد ذلك وجّه الطلبة إلى عرض لوحاتهم في الصف، واسمح لهم بتبادل الآراء في ما يخص محتوى اللوحات.

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 التكاملية STEAM تُعدّ التكنولوجيا المحور الرئيس فيها.

عند توظيف المُعلّم للتكنولوجيا، يتعيّن عليه مراعاة ما يأتي:

- التحقّق من موثوقية المواقع الإلكترونية التي يقترحها 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: .gov. .edu. org



توظيف التكنولوجيا

ابحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة عن مقاطع فيديو تعليمية، أو عروض تقديمية جاهزة عن موضوع الأدلة على حدوث التطور في الكائنات المسببة للأمراض، علماً بأنّه يُمكنك إعداد عروض تقديمية تتعلّق بموضوع الدرس.

شارك الطلبة في هذه المواد التعليمية عن طريق الصفحة الإلكترونية للمدرسة، أو تطبيق التواصل الاجتماعي (الواتس آب)، أو إنشاء مجموعة على تطبيق (Microsoft teams)، أو استعمل أيّ وسيلة تكنولوجية مناسبة بمشاركة الطلبة وذويهم.



مصفوفة النتائج
الإنسان والصحة

المجال	نتائج الصف السابق (رياض الأطفال / 2)	نتائج الصف الحالي (الصف الأول)	نتائج الصفوف اللاحقة
مجال علوم الحياة. محور العلاقات البيئية في الأنظمة البيئية.	<ul style="list-style-type: none"> يستكشف العلاقات المتبادلة بين الحيوانات والنباتات من حوله. يُصمّم نموذجًا بسيطًا لمُربى يابس، أو مُربى مائي. 	<ul style="list-style-type: none"> يُوضّح أنّ بيئة الحيوان تُوفّر معظم متطلّبات عيشه. يصف بعض أنواع البيئات. يُوضّح المقصود بالسلسلة الغذائية. يستنتج أنّ السلسلة الغذائية تُمثّل علاقات بين النباتات والحيوانات. يُوضّح المقصود بالمُربى الطبيعي. يستعمل الاستقصاء مُحَدّد الخطوات في إنشاء مُربى يابس في مختبر العلوم. يستنتج العلاقة بين المُربى (مثل المحميات) والبيئة الطبيعية التي تُمثّله. 	<ul style="list-style-type: none"> يُوضّح وجود حاجات ضرورية لعيش الكائنات الحية. يتوقّع ما سيحدث لكائن حي إذا لم تتوافر إحدى حاجاته في منطقته. يقارن بين الطرائق التي تستعملها الحيوانات للاستفادة من النباتات.
محور خصائص الكائنات الحية.	<ul style="list-style-type: none"> يستنتج خصائص في الحيوانات والنباتات، تُميّزها من الأشياء غير الحية، مثل: الحاجة إلى الغذاء، والماء، والهواء، والنمو، والتكاثر. 	<ul style="list-style-type: none"> يتعرّف مُكوّنات الجسم في العديد من الحيوانات والنباتات. يُعَدّد أسماء نباتات يستفيد منها الإنسان بأوجه عدّة. يستنتج حاجة الحيوانات والنباتات. يُصنّف الحيوانات إلى أليفة، وغير أليفة. يستنتج فروقًا بين الحيوانات الأليفة والحيوانات غير الأليفة. يذكر طرائق العناية بالحيوانات الأليفة. 	<ul style="list-style-type: none"> يستنتج كيف تساعد الحيوانات على تكاثر النباتات. يتعرّف أعضاء جسم الإنسان التي تساعد على معيشته، مثل: الذراعين، والقدمين، والحواس، والقلب، والرئتين، والدماغ. يناقش دور قدمي الإنسان ويديه في تسهيل أمور حياته. يناقش دور الإبهام في تسهيل تعامل الإنسان مع الأشياء.
محور جسم الإنسان وصحته.		<ul style="list-style-type: none"> يستنتج حاجة الإنسان إلى الغذاء، والماء، والهواء، والمسكن للعيش، والتخلّص من الفضلات. 	<ul style="list-style-type: none"> يتعرّف دور الغذاء في توفير الطاقة والمواد اللازمة لنمو الإنسان.

المجال	نتائج الصف السابق (رياض الأطفال / 2)	نتائج الصف الحالي (الصف الأول)	نتائج الصفوف اللاحقة
مجال العلم والتكنولوجيا والنشاط البشري. محور تكنولوجيا الصحة.	<ul style="list-style-type: none"> • يتعرّف العادات الصحية • للوقاية من الإصابة بالأمراض. 	<ul style="list-style-type: none"> • يتعرّف العادات الصحية. • يتّبع العادات الصحية للوقاية من الأمراض. 	<ul style="list-style-type: none"> • يستنتج أنّ تناول الغذاء الصحي، وممارسة التمرينات الرياضية، والنوم الكافي؛ كلها تُسهم في المحافظة على الصحة. • يستعمل التكنولوجيا لحل مشكلة صحية، وتحسين نوعية الحياة. • يتعرّف أجهزة قياس حرارة الجسم الإلكترونية، وي طرح أسئلة عنها.
محور الاعتماد المتبادل والتعايش العالمي.	<ul style="list-style-type: none"> • يستكشف طرائق تكيف الأطفال مع التغيّرات في حياتهم، التي تُؤثّر في كيفية فهمهم، وتقبّل التغيّر الاجتماعي في حياتهم. 	<ul style="list-style-type: none"> • يوضّح طرائق تكيف الأطفال مع التغيّرات في حياتهم. • يستنتج وجود اختلاف في بعض الصفات الشخصية بينه وبين أقرانه. 	
مجال عادات العقل محور القيم والاتجاهات.	<ul style="list-style-type: none"> • يستعمل الأدوات والمواد للتعامل مع التكنولوجيا والأمور الحياتية. 	<ul style="list-style-type: none"> • يربط المعرفة السابقة بالمعرفة الجديدة. 	<ul style="list-style-type: none"> • يطرح أسئلة عن المعرفة السابقة، ويربطها بالمعرفة الجديدة.
محور التحكّم اليدوي والملاحظة.	<ul style="list-style-type: none"> • يُدوّن الملاحظات والمشاهدات. 	<ul style="list-style-type: none"> • يستعمل الأدوات والمواد لصنع أشياء بسيطة. • يُدوّن الملاحظات والمشاهدات. 	<ul style="list-style-type: none"> • يستعمل بعض أجهزة التكنولوجيا في عملية التعلّم. • يُدوّن الملاحظات والمشاهدات.

الدروس	مؤشرات الأداء	المفاهيم والمصطلحات	عدد الحصص	الأنشطة المرافقة
الدرس الأول: نحن متشابهون.	<p>مجال العلم والتكنولوجيا و النشاط البشري:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● يطرح الأفكار، ويُعبّر عنها برسومات بسيطة. ● يستعمل لغة الجسد للتعبير عن مشاعره. ● يستعمل اللغة والرموز والإشارات للتعبير، بوصفها طريقة للتواصل. ● يقارن بين صفاته الشخصية وصفات أقرانه. <p>مجال عادات العقل:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● يُدوّن الملاحظات والمشاهدات بصورة وصفية. ● يطرح أسئلة عن المعرفة السابقة، ويربطها بالمعرفة الجديدة. 	<p>الإنسان Human</p> <p>الملامح Face Profile</p>	1	<p>نشاط: نحن مختلفون.</p> <p>نشاط منزلي:</p> <p>عرض تقديمي الملامح.</p>
الدرس الثاني: حاجات الإنسان الأساسية.	<p>مجال علم الحياة:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● يُوضّح - بكلمات بسيطة- تنوع أنماط غذاء الناس. ● يتحدث عن أنواع المساكن التي يعيش فيها الناس. ● يذكر شروط المسكن الصحي للإنسان. ● يُصنّف أنماطاً مما يلزم الإنسان للعيش، مُستعمِلاً الملاحظات المباشرة، أو مستعيناً بوسائل الإعلام. <p>مجال عادات العقل:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● يُدوّن الملاحظات والمشاهدات بصورة وصفية. ● يطرح أسئلة عن المعرفة السابقة، ويربطها بالمعرفة الجديدة. 	<p>الماء water</p> <p>الغذاء Food</p> <p>الهواء Air</p> <p>المسكن Home</p> <p>المسكن الصحي</p> <p>Healthy Home</p>	2	<p>نشاط: المسكن الصحي.</p> <p>نشاط منزلي:</p> <p>حاجات الإنسان الأساسية.</p>
الدرس الثالث: صحة جسم الإنسان.	<p>مجال العلم والتكنولوجيا والنشاط البشري:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● يُصنّف مجموعة من العادات إلى صحية، وغير صحية. ● يُطبّق العادات الصحية الجيدة في المدرسة والمنزل، ويحافظ على صحته. ● يُصمّم نموذجاً لطرائق الوقاية من الأمراض؛ إمّا بالرسم، وإمّا بالوصف على لوحات العرض. <p>مجال عادات العقل:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● يُدوّن الملاحظات والمشاهدات بصورة وصفية. ● يطرح أسئلة عن المعرفة السابقة، ويربطها بالمعرفة الجديدة. 	<p>المرض Disease</p>	1	<p>نشاط: العادات الصحية.</p>

الإنسان والصحة

الفكرة العامة

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

نظرة عامة إلى الوحدة

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

تقويم المعرفة السابقة

قبل عرض محتوى الوحدة، شارك الطلبة في إنشاء جدول التعلم الذي يحمل عنوان (الإنسان والصحة)، مُستعملًا لوحًا من الكرتون، ثم أسألهم:

- كيف يحافظ الإنسان على صحة جسمه؟

من الإجابات المحتملة:

- يحافظ الإنسان على صحة جسمه بتناول الغذاء الصحي.
- يحافظ الإنسان على صحة جسمه بممارسة العادات السليمة.

دوّن إجابات الطلبة في عمود (ماذا تعرف؟) ضمن جدول التعلم.

الإنسان والصحة

ماذا تعرف؟	ماذا تريد أن تعرف؟	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؟	

تمثّل 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 مُتشابهون.

الدرس (2): حاجات الإنسان الأساسية.

الدرس (3): صحة جسم الإنسان.

- اقرأ عناوين الدروس أمام الطلبة، ثم اطلب إليهم تصفح الصور فيها. بعد ذلك ناقشهم في ما يتوقعون تعلّمه في هذه الوحدة، ثم دوّن إجاباتهم في عمود (ماذا تريد أن تعرف؟) ضمن جدول التعلّم.
- وضح للطلبة أنّهم سيتعلّمون مزيداً من المفاهيم والمصطلحات ومعانيها في أثناء دراسة الموضوعات العلمية، ثم يستعملونها في إجابة أسئلة الوحدة.
- شجّع الطلبة - في أثناء دراسة الوحدة - على استعمال مسرد المفاهيم والمصطلحات الوارد في نهاية كتاب الطالب؛ لتعرّف معانيها.

معارف القراءة

السبب والنتيجة (Cause and effect): بعد الانتهاء من دراسة موضوعات الوحدة، زوّد الطلبة بالمخطّط التنظيمي الخاص بمهارة القراءة، ثم ساعدهم 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؟

أَتَهَيَّأُ



دع الطلبة يتبادلوا أفكارهم عن الأطفال الذين يمارسون الرياضة، ثم اسألهم:

- ماذا يفعل الأطفال في الصورة؟
- كيف يحافظ الإنسان على صحته؟

إجابة مُحتملة:

- يمارسون الرياضة.

غذاء صحي.

- يحافظ الإنسان على صحته بممارسة

الرياضة.

امنح الطلبة - ضمن مجموعات - وقتاً

كافياً للإجابة عن الأسئلة المطروحة، ثم

استمع إلى إجاباتهم، وناقشهم فيها.

لماذا يجب أن نمارس الرياضة يومياً؟

من الإجابات المُحتملة:

- يجب أن نمارس الرياضة يومياً لأنها

تحافظ على سلامة أجسامنا.

- يجب أن نمارس الرياضة يومياً لأنها

تقي أجسامنا من الأمراض.

الهدف: إدراك أهمية غسل اليدين بالماء والصابون.

إرشادات الأمن والسلامة:

- تأكد أن المرطب المستعمل لا يسبب الحساسية لليدين.
- نبه الطلبة لغسل أيديهم بعد الانتهاء من تنفيذ النشاط.

المواد والأدوات:

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

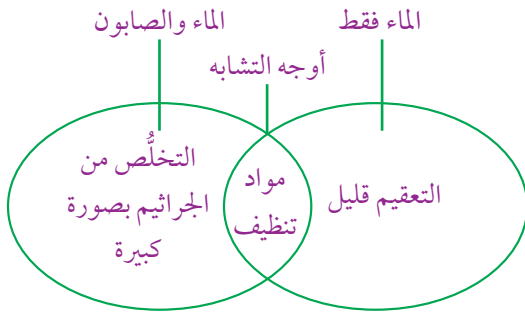
خطوات العمل:

وزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم وجههم إلى فتح الصفحتين (2) و(3) من كتاب الأنشطة والتمارين؛ لتدوين ملاحظاتهم.

1 من الإجابات المحتملة: الجراثيم، الأوساخ.

2 أجرب: من الإجابات المحتملة: بقاء الكثير من مادة النشا على اليدين، التعقيم قليل جدًا.

3 أقرن: جهّز بطاقات كتبت عليها الكلمات والجمل الآتية: التعقيم، التعقيم قليل، التخلص من الجراثيم بصورة كبيرة. ثم ساعد الطلبة على استعمال المنظم التخطيطي الآتي لمهارة المقارنة:



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

مهارة العلم

بيّن للطلبة أن المهارات العلمية تساعد العلماء على تنظيم المعلومات واستعمالها، وأن هذه المهارات مفيدة في دراسة موضوعات متنوعة. بعد ذلك اقرأ عليهم ما هو مكتوب عن مهارة التصنيف، ثم الفت انتباههم إلى ورقة العمل الخاصة بها في كتاب الأنشطة والتمارين. لمعرفة إجابات أسئلة ورقة العمل، انظر الملحق في هذا الدليل.

أَهْمِيَّةُ غَسْلِ الْيَدَيْنِ

أَسْتَشْفِقُ

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 قليلًا من مسحوق النشا عليهما، وأنفّض يدي جيدًا. ماذا يمثل مسحوق النشا؟

2 أجرب: أمسح يدي بورق التنشيف. ماذا لاحظ؟

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

4 أستنتج أهمية غسل اليدين بالماء والصابون.

مهارة العلم

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

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء. يستعمل سلم التقدير الآتي لتقويم أداء الطلبة.

المهام:

- (1) يتواصل مع زملائه بصورة ملائمة.
- (2) يُنفذ خطوات النشاط بدقة.
- (3) يُنظم تدوين ملاحظاته في مُحطّط.
- (4) يستنتج أهمية غسل اليدين بالماء والصابون.

العلامات:

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

اسم الطالب	المهام			
	1	2	3	4

الدَّرْس 1 نَحْنُ مُتَشَابِهُونَ

كَيْفَ يَتَشَابَهُ بَعْضُنَا مَعَ بَعْضٍ؟

أنا الإنسان Human كائنٌ حَيٌّ أَنْمُو، وَاتَّغَيَّرَ، وَاتَّشَابَهُ مَعَ زُمَلَائِي فِي أَشْيَاءَ كَثِيرَةٍ. فَقَدْ خَلَقَنَا اللَّهُ مُتَشَابِهِينَ؛ إِذْ لِكُلِّ مِنَّا رَأْسٌ، وَيَدَانِ اثْنَتَانِ، وَرِجْلَانِ.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** فِيمَ يَتَشَابَهُ طَلَبَةُ صَفِّي بَعْضُهُمْ مَعَ بَعْضٍ؟

أَتَأْمَلُ الصُّورَةَ

فِيمَ يَتَشَابَهُ الْأَطْفَالُ فِي هَذِهِ الصُّورَةِ؟



10

إِذْنَاءٌ لِلْمُعَلِّمِ

للشَّيْءِ كَافَةً مَلامَحَ مُتَشَابِهَةٍ. وَالنَّاسُ فِي مُخْتَلَفِ أَنْحَاءِ الْعَالَمِ يَتَشَارِكُونَ فِي بَعْضِ الْمَلامَحِ، وَلَهُمْ جَمِيعًا أَجْزَاءُ الْجِسْمِ نَفْسُهَا، وَمَلامَحُ الْوَجْهِ نَفْسُهَا، غَيْرَ أَنَّهُمْ يَخْتَلِفُونَ فِي صِفَاتٍ أُخْرَى، مِثْلُ: الطُّوْلِ، وَالْوِزْنِ، وَلَوْنِ الشَّعْرِ. وَهَذِهِ الصِّفَاتُ تَتَبَايَنُ مِنْ شَخْصٍ إِلَى أُخَرَ.

وَفِي هَذَا السِّياقِ، فَإِنَّ بَعْضَ صِفَاتِ الْوَالِدِينَ لَا يُمَكِّنُ نَقْلَهَا إِلَى الْأَبْنَاءِ؛ لِذَا يَرِثُونَ مَلامَحَ مِنْ كِلَا الْوَالِدِينَ، تُسَمَّى الصِّفَاتُ الْوَرِاثِيَّةُ، وَتَشْمَلُ: لَوْنَ الشَّعْرِ، وَالْعَيْنَيْنِ، وَالْقَدْرَةَ عَلَى ثَنِي اللِّسَانِ. وَفِي الْمَقَابِلِ، فَإِنَّ بَعْضَ الصِّفَاتِ (مِثْلُ النَّدْبَاتِ) تُكْتَسَبُ فِي أَثْنَاءِ حَيَاةِ الْإِنْسَانِ، وَلَكِنَّهَا لَا تُعَدُّ مِنَ الصِّفَاتِ الْوَرِاثِيَّةِ. وَقَدْ يَتَشَابَهُ أَفْرَادُ الْعَائِلَةِ الْوَاحِدَةِ بَعْضُهُمْ مَعَ بَعْضٍ بِصُورَةٍ كَبِيرَةٍ جَدًّا نَتِيجَةُ الْجِينَاتِ الْمُورِوثَةِ.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

- شجّع الطلبة على تسمية الأشياء التي يتشابهون فيها، ثم اكتب إجاباتهم على اللوح، ثم اسألهم:
- مِمَّ تَتَكَوَّنُ أَجْسَامُنَا؟
- من الإجابات المحتملة: رأس، رِجْلَانِ، يَدَانِ، بَطْنٌ، عَيْنَانِ.

ثانياً التدريس

كيف يتشابه بعضنا مع بعض؟

استخدام الصور والأشكال

- وجّه الطلبة إلى تأمل الصور.
- طبّق استراتيجية الطلاقة اللفظية؛ ورّع الطلبة إلى مجموعات، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات إجابة السؤالين الآتيين، مُحدِّدًا الوقت المُخَصَّصَ للإجابة (15 ثانية لكلٍّ منهما أولاً، ثم 10 ثوانٍ، وهكذا):
- هل نحن متشابهون؟
- بماذا نتشابه؟
- إجابة مُحتمَلة:
- نعم، نحن متشابهون.
- نتشابه في الصورة التي خلقنا الله عليها؛ إذ لكلٍّ مِنَّا رأسٌ، وعَيْنَانِ، وَيَدَانِ، وَرِجْلَانِ.

أَتَأْمَلُ الصُّورَةَ

من الإجابات المحتملة:

- يتشابه الأطفال في ملامحهم.
- يتشابه بعض الأطفال في تفضيل اللعبة نفسها.

✓ أَتَحَقَّقُ: من الإجابات المحتملة:

- يتشابه طلبة صفي في ملامحهم.
- يتشابه طلبة صفي في تفضيل بعض الألعاب المشتركة.

ورقة العمل (1)

ورّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم ورّع عليهم نسخًا من ورقة العمل (1) الموجودة في الملحق، ووجّههم إلى الحل فرادى، وامنحهم وقتًا كافيًا لذلك، ثم اطلب إليهم مناقشة الحل معًا. بعد ذلك اطلب إلى أفراد المجموعات تبادل الإجابات في ما بينهم، ثم مناقشتها.

كيف يختلف بعضنا عن بعض؟

استخدام الصور والأشكال

ناقش الطلبة في دلالة الصورة الواردة، ثم اسألهم:

● هل للأطفال جميعاً لون العينين نفسه؟

إجابة مُحتملة: لا، ليس للأطفال جميعاً لون العينين نفسه؛

فلبعضهم أعين بُنية اللون، ولبعض آخر أعين سوداء اللون.

● ما الأشياء الأخرى التي يختلف فيها الأطفال؟

من الإجابات المُحتملة: الملامح، لون الشعر، لون

العينين، لون البشرة.

ذكر الطلبة أن ديننا الحنيف لا يُفرّق بين الناس؛ فهم

جميعاً - على اختلاف ألوانهم وألسنتهم - متساوون

عند الله تعالى، ولا فرّق بينهم إلا بالتقوى.

توضيح مفاهيم الدرس

الإنسان Human: أرشد الطلبة إلى كيفية تهجئة المفهوم

ونطقه (لفظه)، ثم اطلب إليهم تكراره بعدك، مُوضّحاً لهم

أنّ الإنسان كائن حي، ميّزه الله تعالى بعقل يُفكّر فيه، وينمو،

ويكبر، ويتغيّر في شكله وطوله وحجمه في أثناء حياته. بعد

ذلك ذكّرهم أنّ له حاجات، مثل: الغذاء، والماء، والهواء.

الملامح Face Profiles: وضح للطلبة أنّنا نستعمل مفردة

(الملامح) لوصف الأشياء التي تبدو متشابهة بين أشخاص

مختلفين، ثم اطلب إلى كلّ منهم التفكير في أحد الملامح

المتشابهة التي يشترك فيها شخصان. فمثلاً، اسأل الطلبة:

هل لون شعرك بُني؟ أيّ زملائك لون شعره بُني؟ قدّم لهم

أمثلة أخرى جديدة على بعض الملامح التي قد يتشابهون

فيها عند الضرورة.

تنويع التدريس

الأنشطة العلاجية:

● وزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية. طبّق استراتيجية (فكر، انتق

زمية، شارك)، ثم وجّه أفراد المجموعات إلى وصف أوجه

التشابه وأوجه الاختلاف في ملامح كلّ منهم، فرادى ثم معاً.

● شجع أفراد المجموعات على تبادل نتائجهم في مابينهم.

الأنشطة الإثرائية:

● اطلب إلى الطلبة إحضار صور تُظهر مجموعة من الأشخاص

المختلفين (قد تكون هذه الصور لعائلات حقيقية، أو لأشخاص

من المجالات)، ثم اطلب إليهم تصنيفها، مُبيّنين الأسباب التي

اعتمدوها في تصنيف صور زملائهم في الصف. بعد ذلك اسألهم:

● لماذا صنّفتهم الصور بهذه الطريقة؟

● ما الملامح المشتركة بين كل مجموعة؟

ملحوظة: معايير التصنيف يجب أن تشمل: العمر، ولون الشعر،

والطول، وما إلى ذلك.

نشاط

نَحْنُ مُخْتَلِفُونَ

المواد والأدوات:

● مجموعة صورٍ للأطفال.

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 **استنتج** أنّنا مُختلفون.

كَيْفَ يَخْتَلِفُ بَعْضُنَا عَنْ بَعْضٍ؟

نَحْنُ نَخْتَلِفُ فِي أَوْصَافِ الْوَجْهِ؛ أَيِّ

الْمَلَامِحِ Face Profiles. وَنَحْنُ نَخْتَلِفُ

أَيْضًا فِي الْأَلْوَانِ الَّتِي نُحِبُّهَا، وَالْأَلْعَابِ

الَّتِي نَوَدُّ اللَّعِبَ بِهَا.

يَخْتَلِفُ الْأَطْفَالُ فِي مَلَامِحِهِمْ

مِثْلَ لَوْنِ الْعَيْنَيْنِ.



11

الزمن: 15 دقيقة.

نشاط

الهدف: استنتاج أهمية اختلافي عن زملائي. المواد والأدوات: صور أطفال متنوعة.

خطوات العمل:

1 وزّع الطلبة إلى مجموعات، ثم اطلب إلى أفراد كل مجموعة فتح الصفحة الخاصة

بهذا النشاط من كتاب الأنشطة والتمارين. بعد ذلك وزّع عليهم الصور، ثم

اطلب إليهم تأملها، و**ملاحظة** أوجه الاختلاف بين الأطفال فيها.

2 اطلب إلى أفراد كل مجموعة تعداد الأشياء التي يختلفون فيها.

من الإجابات المُحتملة: شكل الوجه، لون العينين، الطول، الملامح؛ فلبعضهم

أعين بُنية اللون، ولبعضهم شعر أسود، ولبعض آخر جلد أبيض اللون. الحجم؛

فمنهم الكبير، ومنهم الصغير، والطويل، والقصير.

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

4 **استنتج**: ذكر الطلبة في الأشياء التي يختلفون فيها، وبالأشياء التي يتشابهون فيها.

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



نَحْنُ نَأْكُلُ بِطَرَائِقَ مُخْتَلِفَةٍ. ◀



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

12

◀ استخدام الصور والأشكال

اطلب إلى الطلبة تأمل الصورتين، ثم اسألهم:
● ماذا يستعمل كلا الطفلين لتناول طعامه؟

من الإجابات المحتملة:

- المعلقة.
- العيدان.
- الشوكة.

● فِيمَ يَخْتَلِفَان؟

إجابة محتملة:

- في طريقة تناول الطعام.

● هل توجد أشياء أخرى يختلف فيها الأشخاص؟

إجابة محتملة:

- طريقة التفكير.
- طريقة اللعب.
- طريقة التعبير عن الآراء.

● كيف يجب أن يتصرّف الأشخاص تجاه بعضهم؟

إجابة محتملة:

- احترام بعضهم.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** من الإجابات المحتملة:

- يختلفون في طريقة لعبهم.
- يختلفون في طريقة أكلهم.
- يختلفون في طريقة تفكيرهم.
- يختلفون في لهجاتهم.

القضايا المشتركة والمفاهيم العابرة

* القضايا الأخلاقية: الاحترام.

نبّه الطلبة لقضية تقبّل الآخرين واحترامهم. فبالرغم من اختلافهم، فإنّه يتعيّن عليهم احترام بعضهم، مُدْكَرًا إياهم أنّ ديننا الحنيف أمرنا باحترام الآخرين وتقبّلهم.

* القضايا الإنسانية والسياسية والوطنية (التنوع والاختلاف):

وضّح للطلبة أنّنا ننتمي إلى وطن واحد ومجتمع واحد، بالرغم من اختلافنا وتنوعنا، وأنّ من واجبنا خدمته، والمحافظة عليه.

ورقة العمل (2)

وزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم وزّع عليهم نسخًا من ورقة العمل (2) الموجودة في الملحق، ووجّههم إلى الحل فرادى، وامنحهم وقتًا كافيًا لذلك، ثم اطلب إليهم مناقشة الحل معًا. بعد ذلك اطلب إلى أفراد المجموعات تبادل الإجابات في ما بينهم، ثم مناقشتها.

توظيف التكنولوجيا

ابحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة عن فيديوهات تعليمية أو عروض تقديمية جاهزة، عن موضوع الملابس الشعبية، علّمًا بأنّه، يُمكنك اعداد عروض تقديمية تتعلّق بموضوع الدرس. شارك الطلبة في هذه المواد التعليمية عن طريق الصفحة الإلكترونية للمدرسة، أو عن طريق تطبيق التواصل الاجتماعي (الواتس آب)، أو إنشاء مجموعة على تطبيق Microsoft teams، أو استعمل أيّ وسيلة تكنولوجية مناسبة؛ بمشاركة الطلبة وذويهم.

استخدام جدول التعلم

راجع الطلبة في ما تعلموه عن أوجه التشابه والاختلاف بين الناس، ثم اسألهم:

• فيم يتشابه الناس؟

• فيم يختلفون؟

ساعد الطلبة على استعمال مفاهيم علمية للإجابة عن السؤال، ثم دَوِّن إجاباتهم في عمود (ماذا تعلمت؟) ضمن جدول التعلم.

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

1 المفاهيم والمصطلحات:



3 أستخدم:

يختلفون في:

الصفة	اللون	الحجم
طريقة التفكير.	الشعر.	الطول.
طريقة التعبير عن الرأي.	العينان.	القصر.
طريقة اللعب.	الجلد.	الكبر.
		الصغر.

العلوم مع الفهم

اقبل أعمال الطلبة جميعها؛ على أن تتضمن الملامح التي يتشابه فيها الناس، ثم اطلب إليهم مشاركة بعضهم في الملصقات، ثم إلصاقها على لوحة الإعلانات في غرفة الصف.

مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسة: أناقش زملائي في الأشياء التي نتشابه فيها.

2 المفاهيم والمصطلحات: أصل بخط كل مفهوم بما يناسبه من الصورة في ما يأتي:



الإنسان Human

الملاح

Face Profiles

3 أستخدم: بماذا يختلف الأشخاص بعضهم عن بعض؟

الفن

مع

العلوم

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



عرض تقديمي: الملاح.

نشاط منزلي

وجه إلى الأسرة رسالة محبة.

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

• وزّع الطلبة إلى مجموعات، ثم اطلب إلى أفراد كل مجموعة إعداد عرض تقديمي موجز عن أحد أفراد عائلة ما، وامنحهم وقتاً كافياً لذلك.

• ذكّر كل طالب أن بمقدوره طلب المساعدة من أحد الوالدين في إعداد العرض، وأنه يتعين عليه وصف الأفراد باستعمال أكبر قدر ممكن من التفاصيل، والإشارة إلى الملاح التي يتشابهون فيها.

• اطلب إلى أفراد كل مجموعة تقديم عرضها أمام أفراد المجموعات الأخرى في الصف.

الدَّرْس 2 حاجات الإنسان الأساسية

إلى ماذا أحتاج لكي أعيش؟

أنا كائنٌ حيٌّ أحتاجُ إلى **الماء** Water و**الغذاء** Food و**الهواء** Air لكي أنمو، وأعيش.



أَتَنَفَّسُ الهَوَاءَ لِكَيْ أَعِيشَ.



أَشْرَبُ المَاءَ لِكَيْ أَعِيشَ.



أَتَنَاوَلُ أَغْذِيَةً صِحِّيَّةً مُتَّوَاعَةً.

14

الهواء Air: وُضِّحَ للطلبة أنَّ الهواءَ ضروري للإنسان؛ فهو يساعده على التنفس والعيش. وجَّه الطلبة إلى وضع كل مفهوم من المفاهيم الثلاثة في جملة، ثم استمع إلى إجاباتهم، ثم اكتبها على اللوح.

القضايا المشتركة والمفاهيم العابرة

* قضايا بيئية: ترشيد الاستهلاك.

الفت انتباه الطلبة إلى أنَّ الأردن بلد لا يوجد فيه مصادر مائية صالحة للشرب، وأنَّه يعتمد على مياه الأمطار في ذلك؛ لذا يجب على كل فرد الاقتصاد في استهلاك الماء عند استعماله، ثم اذكر لهم أمثلة على ذلك.

ورقة العمل (3)

وزَّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم وزَّع عليهم نسخاً من ورقة العمل (3) الموجودة في الملحق، ووجَّههم إلى الحل فرادى، وامنحهم وقتاً كافياً لذلك، ثم اطلب إليهم مناقشة الحل معاً. بعد ذلك اطلب إلى أفراد المجموعات تبادل الإجابات في ما بينهم، ثم مناقشتها.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

وجَّه الطلبة إلى تبادل معلوماتهم عن حاجات الإنسان، مُستعمِلاً استراتيجية الطلاقة اللفظية في الحديث عن المعرفة السابقة المتعلقة بالحاجات، ثم اسألهم:

- هل يُمكن للإنسان أن يعيش من دون شرب الماء؟

إجابة مُحتملة: لا.

لماذا يأكل الإنسان الطعام؟

إجابة مُحتملة: ليمارس أنشطته المختلفة.

- وجَّه الطلبة إلى رسم الأشياء التي تلزمهم في حياتهم. اقبل إجابات الطلبة جميعها.
- وجَّه الطلبة في نهاية الحصة إلى مراجعة إجاباتهم، وتحديد الحاجات الأساسية.

ثانياً التدريس

إلى ماذا أحتاج لكي أعيش؟

استخدام الصور والأشكال

وجَّه الطلبة إلى تأمل الصور، مُستعرضاً التعليقات عليها، ثم اسألهم:

- ما الحاجة التي دفعت الطفلة إلى تناول الطعام؟ من الإجابات المُحتملة: لكي تنمو، لكي تمارس أنشطتها.
- ما أهمية الماء للجسم؟ من الإجابات المُحتملة: للشرب، للاستحمام، للمحافظة على نظافة الجسم.
- ماذا تتوقع أن تفعل الطفلة التي في الصورة؟ لماذا؟
- إجابة مُحتملة: تنفّس الهواء؛ لكي تعيش.
- وجَّه الطلبة - ضمن مجموعات - إلى مناقشة إجابات الأسئلة، والاستماع إلى إجابات بعضهم، ومناقشة آرائهم وأفكارهم في ما بينهم، ثم اسألهم:
- هل تشابه جميعنا في الحاجة إلى الغذاء والماء والهواء؟ لماذا؟

إجابة مُحتملة: نعم؛ لكي نعيش.

توضيح مفاهيم الدرس

الماء water: أخبر الطلبة أنَّ الماء شيء ضروري لحياة الكائن الحي، وأنَّه يستعمله كثيراً.

الغذاء Food: وُضِّحَ للطلبة أنَّ الغذاء ضروري للإنسان؛ فهو يساعده على النمو، وممارسة أنشطته.

◀ استخدام الصور والأشكال

وجّه الطلبة إلى تأمل الصورة، مُبيناً لهم أنّ المسكن من حاجات الإنسان الأساسية، وأنّه يساعده على ممارسة حياته، وأنّه توجد أشكال كثيرة متنوعة من المساكن التي يعيش فيها الإنسان، وتلبي حاجاته، ثم اسألهم: أيكم يُحدّد لنا خصائص المسكن الذي نراه في الصورة؟

من الإجابات المحتملة:

يدخله ضوء الشمس، نظيف، مُنظّم.

قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في تحديد خصائص المسكن الصحي الذي يلبي حاجات الإنسان. في هذه الحالة، يُمكنك أن تسأل الطلبة مزيداً من الأسئلة، مثل:

- هل المسكن جيد التهوية؟

- هل يصله ضوء الشمس؟

- هل هو نظيف؟

استمع إلى إجابات الطلبة، ثم اكتبها على اللوح.

القضايا المشتركة والمفاهيم العابرة

✱ قضايا حقوق الإنسان: احترام الحقوق، والمطالبة بها. الفت انتباه الطلبة إلى قضية احترام الحقوق، مُبيناً لهم أنّه يحق لكل 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.

توضيح مفاهيم الدرس

المسكن Home:

اطلب إلى أحد الطلبة قراءة السؤال قراءة جهرية على مسامع زملائه في الصف، ثم ساعدهم على الإجابة عن السؤال. بعد ذلك اسألهم:

• أين تعيش أنت وأفراد أسرتك؟

إجابة مُحتملة: في البيت.

أخبرهم أنّ المسكن هو المكان الآمن الذي يعيش فيه أفراد الأسرة.

المسكن الصحي Healthy Home:

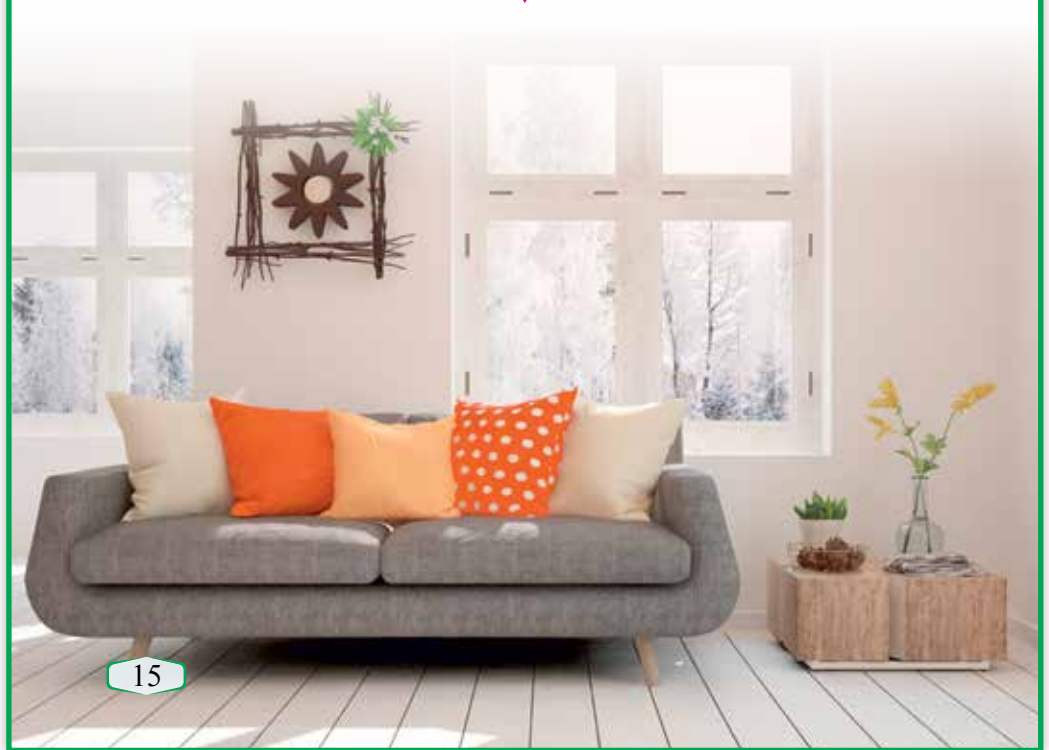
• وجّه الطلبة إلى جمع أكبر عدد ممكن من صور المساكن (المنزل)، مستعينين بمصادر المعرفة المتوافرة في المدرسة، فضلاً عن استخدام الشبكة المعلوماتية بإشرافك، أو بمساعدة الأسرة.

• ورّع الطلبة إلى مجموعات، ثم ورّع الصور على أفراد كل مجموعة، ثم اطلب إليهم النظر فيها.

• ذكّر 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

إضاءة للمُعَلِّم

أوضح عالم النفس الأمريكي أبراهام ماسلو (Abraham Maslow)، وهو صاحب نظرية (تدرُّج الحاجات) في علم النفس، المعروفة باسم هرم ماسلو؛ أنّ الفرد - في كل ما يصدر عنه من سلوك - يسعى إلى إشباع حاجات معينة؛ إذ لكل فرد مجموعة من الحاجات تتطلّب إشباعاً. وأنّ هذه الحاجات هي التي تدفع هذا الفرد إلى ممارسة نوع من السلوك المُوجّه نحو الهدف، وهو الهدف الذي يأمل أن يُشبع له حاجاته. وتبعاً لافتراضات نظرية ماسلو، فإنّ للفرد خمس مجموعات من الحاجات، وأنّ الحاجة غير المُشبّعة هي التي تطلّ مُتحرّكة في السلوك؛ أي إنّها تُؤثّر في سلوك الفرد، في حين لا تُؤثّر الحاجة المُشبّعة في سلوكه، فينتهي دورها في عملية الحفز. بناءً على ذلك، يجب إشباع المستوى الأدنى قبل أن يصبح ممكناً إشباع المستوى الأعلى، علماً بأنّ حاجات الفرد مُرتّبة ترتيباً تصاعدياً على شكل سلّم، أو هرم تحتل قاعدته الحاجات الجسمية أو الفسيولوجية، تعلوها حاجات الأمن، فالهواجات الاجتماعية، فحاجات التقدير والاحترام الذاتي، فحاجات تحقيق الذات.

استخدام الصور والأشكال

- وجه الطلبة إلى تأمل الصورة، ثم اطلب إليهم وصف ما يشاهدونه فيها، ثم اسألهم:
- هل يوجد في المسكن تشققات أو تصدعات؟
- هل توجد بقع سوداء (رطوبة) على جدرانه؟

إجابة مُحتملة:

- نعم، يوجد.

- استمع إلى إجابات الطلبة، ثم ناقشهم فيها، مُوجِّهاً إيَّاهم إلى استنتاج الشروط التي يجب أن تتوفر في المسكن الصحي، ثم اكتبها على اللوح.

- امنح الطلبة وقتاً كافياً لحل السؤال، وتحوّل بينهم في أثناء ذلك. وإذا احتاج بعضهم إلى مساعدة، فاطرح عليهم بعض الأسئلة؛ لتوجيه تفكيرهم نحو الإجابة. اعلم أن بعض الطلبة لديهم قدرة على طرح أمثلة، وعمل رسومات مع الجمل القصيرة، وأن بعضاً آخر قد يكتب عدداً أكثر من الجمل القصيرة يزيد على العدد المطلوب؛ لذا شجّعهم على ذلك، وعزز أداءهم.

أنأمل الصورة

من الإجابات المُحتملة:

- يوجد على الجدران بقع سوداء.
- غير نظيف.
- توجد فيه رطوبة.

تحقق: إجابة مُحتملة:

حاجات الإنسان الأساسية، هي: الماء، والغذاء، والهواء، والمسكن؛ شرط أن يكون صحيحاً.

توظيف التكنولوجيا

ابحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة عن فيديوهات تعليمية أو عروض تقديمية جاهزة عن موضوع أنواع المساكن، علماً بأنّه يُمكنك إعداد عروض تقديمية تتعلق بموضوع الدرس. شارك الطلبة في هذه المواد التعليمية عن طريق الصفحة الإلكترونية للمدرسة، أو عن طريق تطبيق التواصل الاجتماعي (الواتس آب)، أو إنشاء مجموعة على تطبيق Microsoft teams، أو استعمل أي وسيلة تكنولوجية مناسبة؛ بمشاركة الطلبة وذوهم.

المسكن الصحي

نشاط

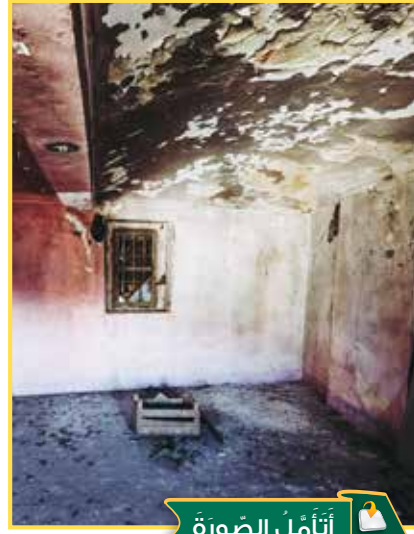
المواد والأدوات:

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

خطوات العمل:

1. **أعمل نموذجاً لمسكن صحي.**
2. **أقارن نموذجي بنماذج زملائي في الصف.**
3. **أتواصل:** أناقش زملائي في أهميّة توافر الشروط الصحيّة في نموذج المسكن الذي عملته.
4. **أتوقع:** هل يوجد اختلاف في أنواع المساكن التي يعيش فيها الناس؟ أذكر أمثلة على ذلك، مُعبّراً عنها بالرسم.

نُسَمِّي كُلاً مِنَ الْغِذَاءِ، وَالْمَاءِ، وَالْهَوَاءِ، وَالْمَسْكَنِ حاجاتِ الإنسانِ الأساسيّة.



أنأمل الصورة

لماذا يُعدُّ هذا المسكن غير صحيّ؟

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

الزمن: 30 دقيقة.

نشاط

الهدف: استنتاج الشروط التي تتوفر في المسكن الصحي.

إرشادات الأمن والسلامة: وجه الطلبة إلى استعمال المقص بحذر.

المواد والأدوات: ورق كرتون مقوّى، مقص، أقلام ملونة، شريط لاصق.

خطوات العمل:

1. وزّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعط كل مجموعة الأدوات اللازمة لتنفيذ النشاط. بعد ذلك اطلب إلى أفراد كل مجموعة عمل نموذج لمسكن صحي، ثم تدوين ملاحظاتهم من كتاب الأنشطة والتارين، مُساعداً مَنْ يحتاج منهم على تصميم النماذج.
 2. شجّع الطلبة على **مقارنة** نماذجهم في ما بينهم.
 3. حفّز الطلبة على **التواصل**، ومناقشة الشروط الصحية في النماذج التي صمّموها.
 4. **أتوقع:** من الإجابات المُحتملة:
- بعض المساكن صغيرة، وبعض آخر واسع.
 - بعض المساكن تمتاز بتهوية وإضاءة جديتين، وبعضها يفتقر إلى ذلك.

استخدام جدول التعلم

- راجع الطلبة في ما تعلموه عن حاجات الإنسان الأساسية، ثم اسألهم:
- ما حاجات الإنسان الأساسية؟
- ساعد الطلبة على استخدام مفاهيم علمية للإجابة عن السؤال، ثم دَوِّن إجاباتهم في عمود (ماذا تعلمت؟) ضمن جدول التعلم.

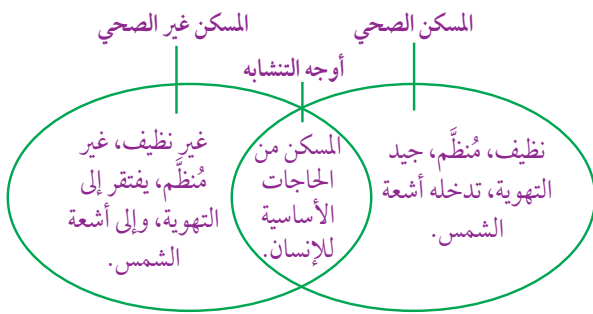
1 الفكرة الرئيسة:



2 المفاهيم والمصطلحات:

	الهواء Air
	الماء Water
	المسكن Home

3 أقرن:



العلوم مع الفن

اقبل أعمال الطلبة جميعها، وشجّعهم على قراءة ما يتوصلون إليه من حقائق، ومشاركة زملائهم في لوحاتهم داخل الصف.

مراجعة الدرس

- 1 الفكرة الرئيسة: ما حاجاتي الأساسية لكي أعيش؟
- 2 المفاهيم والمصطلحات: أصل بخط المفاهيم الآتية بالصُّور التي تُناسبها:



الهواء Air

المسكن Home

الماء Water

3 أقرن بين المسكن الصحي والمسكن غير الصحي.

الفن

العلوم

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



حاجات الإنسان الأساسية.

نشاط منزلي

وجّه إلى الأسرة رسالة محبة.

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

وجّه الطلبة إلى رسم لوحات فنية تمثل حاجات الإنسان الأساسية. تذكر أنّ رسوماتهم ستباین من حيث الدقة، والجمال، وأنّ بعضهم قد يواجه صعوبة في الرسم؛ لذا اطلب إليهم الاستعانة بأحد أفراد الأسرة، ورسم رموز بسيطة تمثل هذه الحاجات. بعد ذلك وجّه الطلبة إلى عرض لوحاتهم في الصف، واسمح لهم بتبادل الآراء في ما يخص محتوى اللوحات.

الدَّرْسُ 3 صِحَّةُ جِسْمِ الْإِنْسَانِ

العَادَاتُ الصَّحِيَّةُ



▲ النومُ 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

- كيف يُمكننا المحافظة على صحة أجسامنا؟ من الإجابات المُحتملة: شرب الحليب، ممارسة الرياضة، النوم مُبَكَّرًا، الاستحمام.

استخدام الصور والأشكال

- وزَّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم اطلب إليهم تأمل الصور، ثم اسألهم: ماذا يفعل الأطفال في الصورة؟
- استمع إلى إجابات الطلبة، ثم ناقشهم فيها، ثم اطلب إليهم ذكر مزيد من الطرائق التي يُمكن بها المحافظة على صحة أجسامنا.

أَتَأْمَلُ الصُّورَةَ

إجابة مُحتملة: ممارسة الرياضة.

- ✓ **أَتَحَقَّقُ:** من الإجابات المُحتملة: غسل اليدين، قص الأظفار، ممارسة الرياضة، تناول الغذاء الصحي.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

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

البدء بنشاط

- وجه الطلبة إلى تبادل الأفكار عن الصور، ومناقشة كيفية المحافظة على صحة أجسامنا، ثم اكتب الأنشطة التي تُمثلها الصور في ورقتين من الكرتون المقوى.
- طبّق استراتيجية التعلّم التعاوني، بتوزيع الطلبة إلى ثلاث مجموعات، ثم توزيع المهام عليها كما يأتي: المجموعة الأولى: كتابة الرقم (1) عند كل نشاط يومي يؤديه طلبة الصف (أو أحدهم)، ويتضمّن عادة صحية. المجموعة الثانية: كتابة الرقم (2) عند كل نشاط يومي يؤديه طلبة الصف (أو أحدهم)، ويتضمّن عادة غير صحية. المجموعة الثالثة: التعليق على مجموعة العادات الصحية والعادات غير الصحية التي يمارسها طلبة الصف يوميًا، من حيث: عدد كلٍّ منها، وأكثرها ممارسة، وسبل الحد من العادات غير الصحية، وآثار الممارسة المستمرة للعادات غير الصحية في الإنسان.
- إذا احتاج بعض الطلبة إلى مساعدة، فاطرح عليهم بعض الأسئلة؛ لتوجيه تفكيرهم نحو الإجابة.

ثانيًا التدريس

العادات الصحية

المناقشة

- أخبر الطلبة أنّهم سيتعرّفون في هذا الدرس بعض الطرائق التي يُمكن استخدامها للمحافظة على صحة أجسامهم، ووقايتهم من المرض.
- شجّع الطلبة على المشاركة في طرح الأسئلة، ومناقشة إجابات بعضهم، ثم اسألهم:

ناقش الطلبة في السؤال الآتي:

- ماذا نُسَمِّي الشيء الذي يُقابِل الصحة؟ من الإجابات **المُحتملة**: المرض، التعب، ارتفاع درجة حرارة الجسم.
- إذا لم يتمكن بعض الطلبة من معرفة الإجابة، فاسألهم: إذا استمر الإنسان في السهر أيامًا متتالية دون أخذ قسط وافر من النوم، فما الذي قد يحدث له؟ **إجابة مُحتملة**: التعب، والإرهاق.
- إذا لم يهتم الإنسان بنظافة الطعام الذي يأكله، فما الذي قد يصيبه؟ **إجابة مُحتملة**: المرض.

استخدام الصور والأشكال

- وجه الطلبة إلى تأمل الصور، ثم اسألهم: ما يحدث للإنسان إذا اعتاد على تناول كثير من الحلويات؟ من الإجابات **المُحتملة**: زيادة الوزن (السمنة)، تسوس الأسنان.

نموذج مفاهيم الدرس

- **المرض** **Disease**: أخبر الطلبة أن المرض هو خلاف الصحة، وأنه يُمكن تجنبه باتباع العادات الصحية، مثل: المداومة على الاستحمام، وغسل اليدين، والنوم وقتًا كافيًا.
- **أتحقق**: من الإجابات **المُحتملة**: تناول الحلويات، السهر إلى أوقات متأخرة، عدم الاهتمام بنظافة الجسم، الإقلال من ممارسة الرياضة.

العادات غير الصحية

يُمارِسُ بَعْضُ النَّاسِ عَادَاتٍ غَيْرَ صَحِيَّةٍ قَدْ تُسَبِّبُ الْمَرَضَ **Disease**. وَالْمَرَضُ خَلَلٌ يُصِيبُ صِحَّةَ الْجِسْمِ. مِنْ هَذِهِ الْعَادَاتِ: عَدَمُ الْإِهْتِمَامِ بِنَظَافَةِ الْجِسْمِ، وَالسَّهَرُ لِأَوْقَاتٍ مُتَأَخِّرَةٍ، وَقِلَّةُ مُمَارَسَةِ التَّمَارِينِ الرِّيَاضِيَّةِ.

✓ **أَتَحَقَّقُ**: أَذْكَرُ الْعَادَاتِ غَيْرَ الصَّحِيَّةِ الَّتِي يَجِبُ تَجَنُّبُهَا.



كثرة تناول الحلويات هي من العادات غير الصحية.

القضايا المشتركة والمفاهيم العابرة

* 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.

ورقة العمل (4)

وزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم وزّع عليهم نسخًا من ورقة العمل (4) الموجودة في الملحق، ووجّههم إلى الحل فرادى، وامنحهم وقتًا كافيًا لذلك، ثم اطلب إليهم مناقشة الحل معًا. بعد ذلك اطلب إلى أفراد المجموعات تبادل الإجابات في ما بينهم، ثم مناقشتها.

الزمن: 25 دقيقة.

نشاط

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

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

المواد والأدوات: فرشاة أسنان، مقص أظافر، صابون.

خطوات العمل:

1. تجهز أدوات النشاط سلفًا، وتحقق من نظافتها وتعقيمها قبل الاستعمال، ثم اطلب إلى الطلبة

ملاحظتها وتفحصها جيدًا، ثم تدوين ملاحظاتهم في كتاب الأنشطة والتمارين.

2. أسأل الطلبة: ما سبب استعمال هذه الأدوات في الحياة اليومية؟

من الإجابات **المُحتملة**: المحافظة على صحة أجسامنا، المحافظة على نظافة أجسامنا.

3. اطلب إلى أحد الطلبة أن يُطبّق أمام زملائه كيف

يغسل يديه، ويُنظّف أسنانه، مُنوّهاً بوجوب ترشيد استهلاك الماء في أثناء الاستعمال.

4. ناقش الطلبة في السؤالين الآتيين:

● كيف نحافظ على نظافة أجسامنا؟

● لماذا نفعل ذلك؟

من الإجابات **المُحتملة**:

- بالاستحمام.

- بغسل اليدين بالماء والصابون.

- بالاعتناء بالأسنان.

- بفعل ذلك؛ للوقاية من الإصابة بالأمراض.

استخدام جدول التعلم

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

1 الفكرة الرئيسية: أصنّف.

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.	

2 المفاهيم والمصطلحات.



المرض Disease

3 أفسّر. للمحافظة على سلامة أجسامنا.

ورقة العمل (5)

وزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم وزّع عليهم نسخاً من ورقة العمل (5) الموجودة في الملحق، ووجههم إلى الحل فرادى، وامنحهم وقتاً كافياً لذلك، ثم اطلب إليهم مناقشة الحل معاً. بعد ذلك اطلب إلى أفراد المجموعات تبادل الإجابات في ما بينهم، ثم مناقشتها.

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

2 **المفاهيم والمصطلحات:** أصل بخط المفهوم بما يُناسبه من الصورتين الآتيتين:



المَرَض Disease

3 **أفسّر** أهميّة التمارين الرياضيّة لصحة أجسامنا.

العلوم

الصحة

بإشراف المُعلِّم، وبالتعاون مع زملائي، أعدّ وجبة إفطار صحيّة، ثم اتحدّث إليهم عن أهميّة تناول هذه الوجبة.

العلوم مع الصحة

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

الرياضة

الهدف

- بيان أهمية ممارسة الرياضة يوميًا.

ناقش الطلبة في أهمية ممارسة رياضات مختلفة للمحافظة على صحة الجسم، ثم اسألهم:

- كيف تحافظ على صحة جسمك؟

من الإجابات المحتملة:

- بالتغذية الجيدة.
- بنظافة الجسم.
- بممارسة الرياضة.

- ما الألعاب الرياضية التي تمارسها؟

من الإجابات المحتملة:

- الجري.
- السباحة.
- ركوب الدراجة.

اقرأ على الطلبة النص الوارد في بند (الإثراء والتوسع)، ثم ناقشهم فيه، ثم اسألهم:

- ما أهمية التمارين الرياضية؟

من الإجابات المحتملة:

- اللياقة البدنية.
- منح الجسم مظهرًا جميلًا.
- الإسهام في الوقاية من الأمراض.
- تجنب الإصابة بالسمنة والكسل.

أُتحدّث عن:

- تحدّث عن الطرائق التي يُمكن للإنسان أن يُحرّك بها جسمه، ثم اذكر مثالًا على ذلك، من قبيل: ممارسة رياضة المشي، والجري، ولعب كرة القدم.
- شجّع كل طالب على عمل ملصق يُبيّن أهمية التسجيل في الأنشطة المدرسية، ودورها في المحافظة على صحة الجسم، ثم اطلب إليه عرضه أمام زملائه.



الرَّيَاضَةُ

نُمارِسُ الرِّياضَةَ لِأَنَّ فَوَائِدَها كَثِيرَةٌ لِصِحَّةِ الجِسْمِ؛ فَهِيَ تَحْمِيهِ مِنَ الإِصابَةِ بِالسُّمَنِ وَالْكَسَلِ.

يُوجَدُ أَنْواعٌ لِلرِّياضَةِ، مِنْها: السِّباحَةُ، وَكَرَةُ الْقَدَمِ، وَالكُرَةُ الطَّائِرَةُ، وَكَرَةُ السَّلَّةِ، وَالْجَرِيُّ.

أُتحدّثُ عَنْ أَهمِّيَّةِ التَّسْجِيلِ فِي الأَنْشِطَةِ الرِّياضِيَّةِ المَدْرَسيَّةِ، وَأَعْمَلُ مُلصَقًا يُوضِّحُ أَنَّ مُمارَسَةَ الرِّياضَةِ هِيَ مِنَ العاداتِ الصَّحِيَّةِ الَّتِي تَعْمَلُ عَلَى بِناءِ جِسْمٍ سَلِيمٍ، ثُمَّ أَعْرِضُهُ أَمَامَ زُمَلائِي.



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 مُدرّب مُتخصّص، أو بإشراف مُعلّم التربية الرياضية.

المفاهيم والمصطلحات

1 أصل بخط المفاهيم الآتية بالصُور التي تناسبها:



Food الغذاء



Disease المرض



Home المسكن



Air الهواء



Water الماء

الملامح
Face Profiles

22

استخدام جدول التعلم

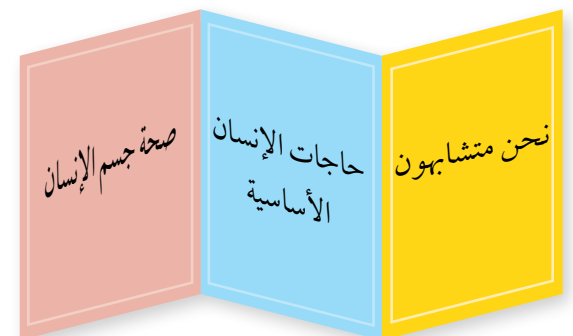
راجع الطلبة في جدول التعلم الذي أعدته معهم في بداية الوحدة، وساعدهم على مقارنة ما تعلموه عن الإنسان وصحته بما كانوا يعرفونه عنها قبل ذلك، ثم دوّن أي معلومات إضافية في عمود (ماذا تعلمت؟) ضمن جدول التعلم.

الإنسان والصحة		
ماذا تعرف؟	ماذا تريد أن تعرف؟	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.

عمل مطوية

اعمل مطوية من الورق المقوّى، تتكوّن من ثلاثة أجزاء، كما في الشكل التالي، ثم وزّع الطلبة إلى ثلاث مجموعات، وامنح كلّ منها بطاقة، محدّداً مهامها على النحو الآتي:

- المجموعة الأولى: إلصاق ملصقات على البطاقة تعبّر 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.



المفاهيم والمصطلحات

Home المسكن			Disease المرض
Food الغذاء			Air الهواء
الملامح Face Profiles			Water الماء

المهارات والأفكار العلمية

1 أستنتج:

بممارسة الرياضة يومياً، وتناول الغذاء الصحي، والاستحمام، وغسل اليدين قبل تناول الطعام وبعده.

2 الممارسات السليمة:



3 عدد الأطفال: 5 أطفال.

المهارات والأفكار العلمية

أجيب عن الأسئلة الآتية:

1 **أستنتج:** كيف أحافظ على صحة جسمي من الممرض؟

2 **أصنف:** أصنع إشارة (✓) أسفل الممارسة السليمة التي تُحافظ على صحة الجسم:



3 **يبين الجدول الآتي ألواناً مختلفة من الشعر لعشرة أطفال متشابهين:**

لون الشعر	عدد الأطفال
	////
	//
	///

كم طفلاً لديه شعر أسود؟

تقويم الأداء

بطاقات العادات الصحية

المواد والأدوات: أوراق ملونة، أقلام تلوين.

إرشادات التدريس:

- 1 وزّع على الطلبة ثلاث بطاقات، ثم اطلب إليهم قراءة العناوين الآتية بمساعدة الأهل:
ممارسة الرياضة، غسل اليدين قبل الأكل وبعده، تناول الغذاء الصحي.
ذكر الطلبة أنه يُمكنهم طلب المساعدة من أحد أفراد الأسرة، والتعبير عن كل عنوان بالرسم.
- 2 اطلب إلى كلٍّ منهم اختيار إحدى الطرائق الثلاث، وبيان أثرها في صحة الجسم، ثم مشاركة زملائه في النتائج التي يتوصل إليها.

تقويم الأداء

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.
يُستعمل سُلّم التقدير الآتي لتقويم أداء الطلبة.

المهام				اسم الطالب
1	2	3	4	

المهام:

- (1) يُعبّر عن الطرائق الثلاث بالرسم تعبيرًا دقيقًا.
- (2) يُنفذ خطوات النشاط بدقة.
- (3) يوضح أثر الطريقة التي اختارها في صحة الجسم.
- (4) يتواصل مع زملائه بصورة ملائمة.

العلامات:

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

تقويم الأداء

بطاقات العادات الصحية



- 1 أعمل ثلاث بطاقات تُبين كلٍّ منها إحدى طرائق المحافظة على صحة الجسم.
- 2 بالتعاون مع أحد أفراد أسرتي، أكتب أعلى كل بطاقة أحد العناوين الآتية:
ممارسة الرياضة، غسل اليدين قبل الأكل وبعده، تناول الغذاء الصحي.
- 3 أُعبّر عن كل عنوان بالرسم.
- 4 أختار أحد العناوين الثلاثة، وأوضح أثرها في صحة الجسم، ثم أشارك زملائي في نتائجي.



الدروس	مؤشرات الأداء	المفاهيم والمصطلحات	عدد الحصص	الأنشطة المرفقة
الدرس الأول: النباتات وأجزائها.	<p>مجال علم الحياة:</p> <ul style="list-style-type: none"> يُسمَّى مُكوّنات أجسام نباتات مختلفة. يُوضَّح وظائف مُكوّنات أجسام نباتات مختلفة. يُصنّف النباتات تبعاً للأجزاء التي تُؤكّل منها. يُسمَّى بعض الثمار والبذور التي تُؤكّل. <p>مجال العلم والتكنولوجيا والنشاط البشري:</p> <ul style="list-style-type: none"> يطرح الأفكار، ويُعبّر عنها برسومات بسيطة. يستعمل اللغة والرموز والإشارات للتعبير، بوصفها طريقة للتواصل. <p>مجال عادات العقل:</p> <ul style="list-style-type: none"> يُدوّن الملاحظات والمشاهدات بصورة وصفية. يطرح أسئلة عن المعرفة السابقة، ويربطها بالمعرفة الجديدة. 	<p>الجذور .Roots</p> <p>الأوراق .Leaves</p> <p>الساق .Stem</p> <p>الأزهار .Flowers</p> <p>الثمار .fruits</p> <p>البذور .Seeds</p>	2	<p>نشاط: زهرة القرنفل.</p> <p>نشاط منزلي: رسم نبات.</p>
الدرس الثاني: حاجات النباتات.	<p>مجال علم الحياة:</p> <ul style="list-style-type: none"> يُعرِّز بالبيانات والأدلة حقيقة أنّ النباتات تحصل على المواد اللازمة لغذائها من الهواء والماء. يصف أنماطاً مما تحتاج إليه النباتات للعيش، مُستعملاً الملاحظات المباشرة، أو مستعيناً بوسائل الإعلام. <p>مجال العلم والتكنولوجيا والنشاط البشري:</p> <ul style="list-style-type: none"> يطرح الأفكار، ويُعبّر عنها برسومات بسيطة. يستعمل اللغة والرموز والإشارات للتعبير، بوصفها طريقة للتواصل. <p>مجال عادات العقل:</p> <ul style="list-style-type: none"> يُدوّن الملاحظات والمشاهدات بصورة وصفية. يطرح أسئلة عن المعرفة السابقة، ويربطها بالمعرفة الجديدة. 	<p>الضوء .Light</p> <p>التربة .Soil</p>	2	<p>نشاط: هل تحتاج النباتات إلى الضوء؟</p> <p>نشاط منزلي: أشياء يحتاج إليها النبات.</p>

الدروس	مؤشرات الأداء	المفاهيم والمصطلحات	عدد الحصص	الأنشطة المرفقة
الدرس الثالث: الحيوانات وأجزاءها.	<p>مجال علم الحياة:</p> <ul style="list-style-type: none"> يُسمَّى مُكوّنات أجسام الحيوانات. يُوضَّح وظائف مُكوّنات أجسام الحيوانات. <p>مجال العلم والتكنولوجيا والنشاط البشري:</p> <ul style="list-style-type: none"> يطرح الأفكار، ويُعبّر عنها برسومات بسيطة. يستعمل اللغة والرموز والإشارات للتعبير، بوصفها طريقة للتواصل. <p>مجال عادات العقل:</p> <ul style="list-style-type: none"> يُدوّن الملاحظات والمشاهدات بصورة وصفية. يطرح أسئلة عن المعرفة السابقة، ويربطها بالمعرفة الجديدة. 	<p>الرأس .Head</p> <p>الجذع .Torso</p> <p>الأطراف .Limbs</p>	1	نشاط: أجزاء جسم الحيوان.
الدرس الرابع: حاجات الحيوانات.	<p>مجال علم الحياة:</p> <ul style="list-style-type: none"> يُبيّن أنّ الحيوانات تحصل على غذائها من النبات، أو يأكلها حيوان آخر. يُوضَّح - بكلمات بسيطة - أهمية المسكن للكائن الحي. يصف أنماطاً تتّما تحتاح إليه الحيوانات للعيش، مُستعمِلاً الملاحظات المباشرة، أو مستعيناً بوسائل الإعلام. يُوضَّح مفهوم الحيوان الأليف. يذكر أنواعاً من الحيوانات الأليفة في البيئة. يذكر فوائد الحيوانات الأليفة للإنسان. يرسم رسومات لحيوانات أليفة يجيها. <p>مجال العلم والتكنولوجيا والنشاط البشري:</p> <ul style="list-style-type: none"> يطرح الأفكار، ويُعبّر عنها برسومات بسيطة. يستعمل اللغة والرموز والإشارات للتعبير، بوصفها طريقة للتواصل. <p>مجال عادات العقل:</p> <ul style="list-style-type: none"> يُدوّن الملاحظات والمشاهدات بصورة وصفية. يطرح أسئلة عن المعرفة السابقة، ويربطها بالمعرفة الجديدة. 	<p>آكلات العشب .Herbivorous</p> <p>آكلات اللحوم .Carnivores</p> <p>المأوى .Shelter</p> <p>المكان .Space</p> <p>الحيوان الأليف .Pet</p>		<p>نشاط: إلام يحتاج الصوص لكي يعيش؟</p> <p>نشاط منزلي: حاجات الحيوان.</p>

النباتات والحيوانات

الفكرة العامة

النباتات والحيوانات كائنات حية يختلف بعضها .

نظرة عامة إلى لوحدة

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

تقويم المعرفة السابقة

قبل عرض محتوى الوحدة، شارك الطلبة في إنشاء جدول التعلم الذي يحمل عنوان (النباتات والحيوانات)، مُستعملًا لوحًا من الكرتون، ثم اسألهم:

● إلى ماذا تحتاج النباتات والحيوانات لكي تعيش؟

من الإجابات المحتملة:

- تحتاج النباتات والحيوانات إلى الماء لكي تعيش.

- تحتاج النباتات والحيوانات إلى **الهواء** لكي تعيش.

- تحتاج النباتات والحيوانات إلى **ضوء الشمس** لكي تعيش.

دَوْنُ إجابات الطلبة في عمود (ماذا تعرف؟)

ضمن جدول التعلم.

النباتات والحيوانات		
ماذا تعلمت؟	ماذا تريد أن تعرف؟	ماذا تعرف؟
	ما دور الأوراق في النبات؟	للنباتات أوراق خضراء.
	أين تعيش الحيوانات؟	الحيوانات الأليفة تعيش في المزرعة.
	إلى ماذا تحتاج الحيوانات غير الماء لكي تعيش؟	الحيوانات تحتاج إلى الماء لكي تعيش.

تمثلُ الإجابات السابقة بعض إجابات الطلبة المُحمَلة.

النَّبَاتَاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ



الفكرة العامة

النَّبَاتَاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ كَائِنَاتٌ حَيَّةٌ تَخْتَلِفُ عَنْ بَعْضِهَا.

25

ملاحظات.

This image shows a single sheet of white paper with ten evenly spaced, horizontal blue dotted lines. The lines are designed for handwriting practice, providing a guide for letter height and placement. There are no margins, text, or other markings on the page.

نظرة عامة إلى دروس الوحدة

- اقرأ عناوين الدروس أمام الطلبة، ثم اطلب إليهم تصفح الصور فيها. بعد ذلك ناقشهم في ما يتوقعون تعلمه في هذه الوحدة، ثم دَوِّن إجاباتهم في عمود (ماذا تريد أن تعرف؟) ضمن جدول التعلم.
- وضح للطلبة أنهم سيتعلمون مزيداً من المفاهيم والمصطلحات ومعانيها في أثناء دراسة الموضوعات العلمية، ثم يستعملونها في إجابة أسئلة الوحدة.
- شجّع الطلبة - في أثناء دراسة الوحدة - على استعمال مسرد المفاهيم والمصطلحات الوارد في نهاية كتاب الطالب؛ لتعرّف معانيها.

معارف القراءة

الاستنتاج (Inference): بعد الانتهاء من دراسة موضوعات الوحدة، زوّد الطلبة بالمخطّط التنظيمي الخاص بمهارة القراءة، ثم ساعدهم على كتابة 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): النّباتات وأجزاؤها.
- الدّرس (2): حاجات النّباتات.
- الدّرس (3): الحَيوانات وأجزاؤها.
- الدّرس (4): حاجات الحَيوانات.

أَتَهَيَّأ



الأزهار لها رائحة زكية، والنّباتات تُنتج الأزهار، فما فائدتها للنباتات؟

26

تنظيم زيارة

أَتَهَيَّأ



رافق الطلبة إلى حديقة المدرسة، ثم اطلب إليهم ملاحظة مجموعات من الأزهار المتنوعة، وتفحصها، واستقصاء ألوانها، ورائحتها، ولمسها، وعدد أوراقها. بعد ذلك أدر نقاشاً بين الطلبة عن النتائج التي توصّلوا إليها بخصوص تلك الأزهار، وعمل مقارنة بينها، والاستماع إلى آراء بعضهم.

اطلب إلى الطلبة التعقيب على اللون والرائحة والشكل، ثم اسألهم:

- هل للأزهار جميعاً اللون نفسه؟
- هل تشابه الأزهار في رائحتها؟

إجابة مُحتملة:

إجابة مُحتملة:

- لا، للأزهار ألوان مختلفة.

- لا، لا تشابه الأزهار في رائحتها.

امنح الطلبة - ضمن مجموعات - وقتاً كافياً للإجابة عن الأسئلة المطروحة، ثم استمع إلى إجاباتهم، وناقشهم فيها.

إضاءة للمعلّم

يُمكن لمعظم النباتات أن تصنع ما يلزمها من غذاء بنفسها؛ حتى تعيش، وتنمو جيداً؛ إذ تعمل الأجزاء الخضراء فيها على صنع الغذاء بواسطة 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: ملاحظة أجزاء النبات كلها، بما في ذلك الجذور.

إرشادات الأمن والسلامة:

- نبّه الطلبة إلى عدم استخدام النباتات التي قد تكون سامة، أو تلك التي تحوي أشواكًا، أو أجزاءً أخرى خطيرة.

- افرش الطاولة بمفارش المائدة البلاستيكية؛ لجمع التربة المفككة.

المواد والأدوات:

نبات مُزهر في أصيص، قفازات (تتحقق من توافر المواد والأدوات قبل تنفيذ النشاط).

خطوات العمل:

1 قدم للطلبة أصيصًا واحدًا أو أكثر من أصص النباتات الزهرية الصغيرة، مُدكّرًا إيّاهم أنّ النباتات كائنات حية، وأنّهم سيعيدون زراعتها في حديقة المدرسة بعد انتهاء النشاط.

وزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم وجههم إلى فتح كتاب الأنشطة والتمارين؛ لتدوين ملاحظاتهم.

لفت انتباه الطلبة إلى وجوب ارتداء القفازات قبل بدء النشاط، مُبيّنًا لهم آلية تخفيف التربة بلطف حول جذور النباتات؛ لمنع انكسارها قبل اقتلاعها.

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

4 **أتواصل:** شجّع الطلبة على تضمين رسوماتهم التفاصيل كلها، ثم عرضها أمام زملائهم.

5 **أستنتج:** إجابة مُتَمَلّة:

توفّر لها الأشياء الضرورية لكي تنمو، وتكبر، مثل: الماء، وضوء الشمس، والغذاء.



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

- لمعرفة إجابات أسئلة ورقة العمل، انظر الملحق في هذا الدليل.

أجزاء النبات

إرشادات الأمن والسلامة:

- أرّدي القفازين قبل بدء النشاط.

- اغسل يديّ جيدًا بعد انتهاء النشاط.

خطوات العمل:

1 أحضر نباتًا مُزهرًا في أصيص.

2 أسحب النبات من الأصيص.

3 **ألاحظ:** أجزاء النبات المُختلفة.

4 **أتواصل:** أرسم شكلاً للنبات، مُحدّدًا أجزاءه المُختلفة، ثم أعرض الشكل الذي رسمته على زملائي.

5 **أستنتج:** لماذا يتكوّن النبات من أجزاءٍ مُختلفة؟

ملحوظة: أعيد زراعة النبات لكيلا يموت.



المُقارَنة: أبحث عن أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين الأشياء.

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

يُستعمل سلّم التقدير الآتي لتقويم أداء الطلبة.

المهام:

- 1) يتواصل مع زملائه بصورة ملائمة.
- 2) يُنفذ خطوات النشاط بدقة.
- 3) يُنظّم تدوين ملاحظاته في مُخطّط.
- 4) **يستنتج** أهمية غسل اليدين بالماء والصابون.

العلامات:

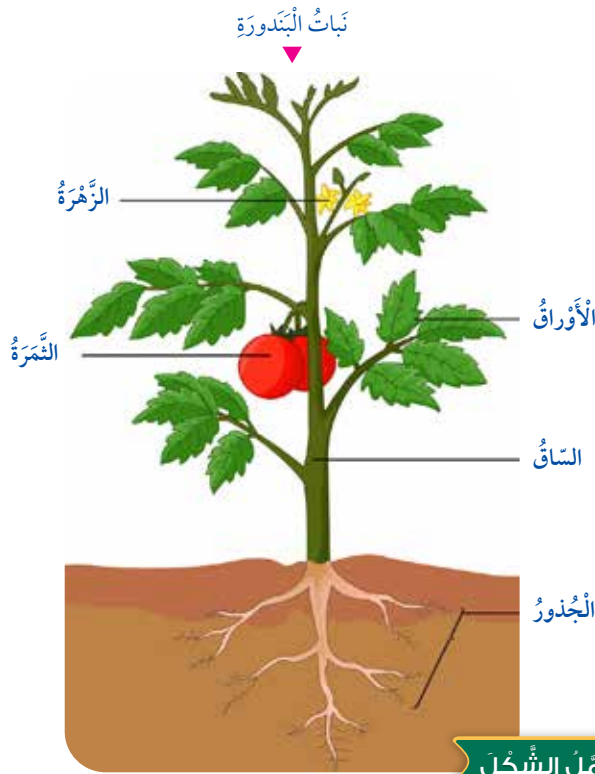
- 4: يُنفذ أربع مهام تنفيذًا صحيحًا.
- 3: يُنفذ ثلاث مهام تنفيذًا صحيحًا.
- 2: يُنفذ مهمتين تنفيذًا صحيحًا.
- 1: يُنفذ مهمة واحدة تنفيذًا صحيحًا.

اسم الطالب	المهام			
	1	2	3	4

الدَّرْس 1 النَّبَاتَاتُ وَأَجْزَاؤُهَا

ما أجزاء النبات؟

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



أَتَأْمَلُ الشَّكْلَ
ما أجزاء النبات التي أراها في الشكل؟

28

تنويع التدريس

الأسئلة العلاجية:

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

الأسئلة الإثباتية:

- في أي اتجاه تتحرك النباتات؟ من الإجابات المحتملة: تنمو، تتحرك في اتجاه الشمس.
- 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 فينوس صائد الذباب. أما أزهار تباع الشمس فتدور حيثما تدور الشمس خلال ساعات النهار.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

اطلب إلى الطلبة مشاركة بعضهم في ما تعلّموه من نشاط (أستكشف) عن أجزاء النباتات، ثم اكتب الأجزاء التي يُسمونها على اللوح؛ لكي يتسنى لهم استخدامها في أثناء الدرس، ثم اسألهم:

- ما أجزاء النبات؟ من الإجابات المحتملة: الساق، الأوراق، الأزهار.

البداية بعرض فلم

اعرض فلمًا عن أجزاء نبات زهري، مُشجّعًا الطلبة على وصف الأجزاء.

ثانيًا التدريس

ما أجزاء النبات؟

المناقشة

اطرح على الطلبة السؤال الآتي:

- لو كنت مزروعًا في الأرض مثل النبات، فما سيحدث لك؟ من الإجابات المحتملة: لن أستطيع التنقل للحصول على ما أحتاج إليه.
- سيكون لدي جذور أستعملها في الحصول على الماء.

استخدام الصور والأشكال

- وجّه الطلبة إلى تأمل الشكل الوارد في كتاب الطالب، ثم قدّم لهم أجزاء النبات المختلفة الآتية بوصفها مفاهيم رئيسية: الساق، الجذر، الورقة، الزهرة، الثمرة.
- أشّر إلى المصطلحات المكتوبة على اللوح، وأرشد الطلبة إلى كيفية تهجئتها ولفظها.
- اطلب إلى الطلبة تحديد كل جزء من أجزاء النبات، ثم اسألهم: ما جزء النبات المسؤول عن تثبيته في التربة؟ إجابة محتملة: الجذور.

ذكر الطلبة أنّ النباتات تختلف في أشكالها، وحجومها، وألوانها، وأنها قد توجد في مكان واحد.

استخدام الصور والأشكال

وجّه الطلبة إلى تأمل الصورة الواردة في كتاب الطالب، ثم اسألهم:

● ما وظيفة الأوراق في النبات؟

إجابة مُحتملة: صنع الغذاء للنبات.

● ما وظيفة الساق في النبات؟

إجابة مُحتملة: نقل الماء والغذاء إلى أجزاء النبات جميعها.

● ما وظيفة الجذور في النبات؟

من الإجابات المُحتملة: تثبيت النبات في الأرض، وامتصاص الماء والأملاح الذائبة فيه.

توضيح مفاهيمي

الجذور Roots: وضح للطلبة أن عبارة (يُثبت جذوره) تعني:

يستقر في مكانه، ثم ناقشهم في مدى تشابه ذلك مع نبات يُثبت نفسه في الأرض بجذوره الحقيقية.

بعد ذلك اطلب إليهم -ضمن مجموعات ثنائية- التحدث إلى بعضهم عن ذلك مدة دقيقة واحدة بالتناوب، ثم ناقشهم فيه.

الأوراق Leaves: أخبر الطلبة أن كلمة (أوراق) هي جمع لكلمة (ورقة)، ثم الفت انتباههم إلى أوراق الكتاب، مُبينًا الفرق بين أوراق الشجر وأوراق الكتاب من حيث الاستعمال.

الساق Stem: وضح للطلبة أن ساق النبات قد تكون سميكة أو رقيقة، تبعًا لنوعه، ثم اعرض أمامهم مجموعة متنوعة من صور النباتات، واطلب إليهم تعرّف ساق كلٍّ منها.

أخطاء شائعة

أخبر الطلبة أن جذع الشجرة هو ساقها، وأن هذه الساق تصبح أكثر قساوة وسمكًا عندما تنمو الشجرة، في ما يُعرف بجذع الشجرة. بعد ذلك تحدّث إليهم عن أنواع الأشجار المختلفة، مُؤكدًا أنها نباتات بالرغم من اختلافها في الحجم والشكل.

توظيف التكنولوجيا

ابحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة عن مقاطع فيديو تعليمية، أو عروض تقديمية جاهزة عن موضوع أجزاء النبات، علمًا بأنه يُمكنك إعداد عروض تقديمية تتعلق بموضوع الدرس.

شارك الطلبة في هذه المواد التعليمية عن طريق الصفحة الإلكترونية للمدرسة، أو تطبيق التواصل الاجتماعي (الواتس آب)، أو إنشاء مجموعة على تطبيق (Microsoft teams)، أو استعمال أي وسيلة تكنولوجية مناسبة بمشاركة الطلبة وذويهم.



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

السَّاقُ Stem تَحْمِلُ أَوْرَاقَ النَّبَاتِ وَأَزْهَارَهُ وَثِمَارَهُ، وَتَنْقُلُ الْمَاءَ إِلَى أَجْزَاءِ النَّبَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ.

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

29

إضاءة للمُعَلِّمِ

تُثَبِّتُ النِّبَاتَاتُ نَفْسَهَا فِي التُّرْبَةِ بِوَسْطَةِ جُذُورِهَا؛ إِذْ تُوفِّرُ الْجُذُورُ الدِّعَامَةَ لِلنِّبَاتِ، وَذَلِكَ بِتَشَبُّهِهِ فِي التُّرْبَةِ، وَامْتِصَاصِ مَا يَحْتَاجُ إِلَيْهِ مِنْ مَاءٍ وَأَمْلاحٍ لِكِي يَنْمُو. بعض الجذور تمتد مسافات كبيرة داخل التربة، وهي تُعرف بالجذور الوتدية. في حين تنتشر جذور أخرى على نطاق واسع لامتصاص الماء من التربة المحيطة، وتُعرف بالجذور الليفية. وقد تنتفخ جذور بعض النباتات؛ لأنها تُخزّن الغذاء داخلها في صورة سكريات وكربوهيدرات.

أما السيقان فتنتقل الماء والمغذيات التي تمتصها الجذور إلى الأوراق والأزهار، ثم تستخدم الأوراق الماء والأملاح (بوجود ضوء الشمس) في عملية البناء الضوئي. تُوفّر السيقان أيضًا الدعامة للنبات، وضوء الشمس للأوراق لتتمكّن من صنع غذائها. تجدر الإشارة إلى أن الأشجار هي نباتات أيضًا، وأن نموها (الأشجار) يجعل سيقانها أكثر قساوة وسمكًا، في ما يُعرف بالجذع. ويُمكن معرفة عمر الشجرة عن طريق عدّ الحلقات الجديدة التي تتكوّن داخل الجذع كل سنة، وتُسمّى حلقات النمو السنوية، أو الحلقات السنوية.

استخدام الصور والأشكال

وجّه الطلبة إلى تأمل الصور الواردة في كتاب الطالب، ثم اسألهم:

- ما وظيفة كل من الأزهار، والثمار، والبذور؟

من الإجابات المحتملة:

- الأزهار تُكوّن الثمار التي تحوي البذور.
- البذور تنمو، وتُنتج نباتًا جديدًا.

- لماذا تُكوّن بعض النباتات أزهارًا؟

إجابة محتملة: لتكوّن البذور.

- ما دور البذور؟

إجابة محتملة: تنمو، فتصبح نباتات جديدة.

استمع إلى إجابات الطلبة، ثم ناقشهم فيها بعد كتابتها على اللوح، وكذلك ناقشهم في أي أسئلة يطرحونها، مُصححًا أي مفهوم خطأ قد يذكرونه في أثناء شرح الدرس.

توضيح مفاهيم الدرس

الأزهار Flowers: وظف استراتيجية الطلاقة اللفظية، بأن تعرض أمام الطلبة بعض الأزهار لنباتات مختلفة، ثم توزّعهم إلى مجموعات ثنائية، وتطلب إلى أفراد كل مجموعة التحدث مدة (30) ثانية بالتناوب لوصف أوجه التشابه والاختلاف بينها، ثم تطلب إليهم رسم شكل الزهرة.

الثمار fruits: اعرض أمام الطلبة ثمارًا مختلفة (كاملة، أو مُقطّعة)، ثم اطلب إليهم ملاحظة بذورها، ووصفها.

البذور Seeds: اعرض أمام الطلبة ثمارًا مختلفة (كاملة، أو مُقطّعة)، ثم اطلب إليهم ملاحظة مكان وجود البذور فيها، وأشكالها، وحجومها. يُمكنك تحضير خليط من البذور المتنوعة، ثم توزيعها على كل زوج من الطلبة. بعد ذلك زوّدهم بأطباق بلاستيكية فارغة، ثم اطلب إليهم تصنيف البذور، ووصف ما لاحظوه باستعمال عبارات قصيرة.

أخطاء شائعة

بالرغم من أن البذور صلبة، ولا تتحرك، فإنّها حية، تنمو في الظروف المناسبة، مثل المكان الدافئ الرطب.

الأزهار Flowers تُكوّن الثمار، وهي ذات ألوانٍ متنوّعة.



الثمار fruits جزء من النبات يحتوي على البذور.

البذور Seeds تنمو، وتُنتج نباتًا جديدًا.



بُذور العدس.



بُذور الذرة.

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

30

زهرة القرنفل

نشاط

المواد والأدوات:

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

خطوات العمل:

1. أصب الماء في الكوب حتّى مُتّصفه، ثم أضيف قطرات من صبغة الطعام إلى الكوب، ثم أحرّك الماء.
2. أقصّ بحذر ساق الزهرة بشكلٍ مائلٍ بإشراف معلّم.
3. **ألاحظ:** أضع الساق في الكوب، ثم ألاحظ ما يحدث، وأتابع ذلك يوميًا مدّة أسبوع.
4. **أتواصل:** أدوّن ملاحظاتي بالرسم، ثم أناقشها مع زملائي.

الزمن: 20 دقيقة.

نشاط

الهدف: استنتاج الجزء المسؤول عن نقل الماء إلى النبات.

إرشادات الأمن والسلامة: وجّه الطلبة إلى استعمال المشرط بحذر.

المواد والأدوات: كوب شفاف، صبغة طعام، زهرة قرنفل مع ساق، ماء، مشرط، ملعقة للتحرّيك.

خطوات العمل:

1. اطلب إلى الطلبة فتح كتاب الأنشطة والتمارين لتدوين ملاحظاتهم، ثم إضافة الماء وقطرات من صبغة الطعام إلى الكوب، ثم تحريك المزيج.
2. تابع الطلبة في أثناء تنفيذ هذه الخطوة، ونبّههم على استعمال المشرط لقص ساق الزهرة بإشرافه فقط، مُبيّنًا أن القص يكون بشكلٍ مائلٍ. بعد ذلك اطلب إليهم النظر إلى نهايتها، ثم اسألهم:
 - ما أجزاء النبات التي تشاهدونها؟ من الإجابات المحتملة: الساق، الزهرة.
3. **ألاحظ:** اطلب إلى الطلبة وضع الساق في الماء الملون، ثم ملاحظة التغيّرات يوميًا مدّة أسبوع.
4. **أتواصل:** اطلب إلى الطلبة تدوين ملاحظاتهم بالرسم، واستنتاج وظيفة الساق، ثم مناقشة زملائهم في ذلك.

◀ المناقشة

الأجزاء التي تؤكل من النبات

أخبر الطلبة أنه توجد في بعض النباتات أجزاء يُمكن أكلها،
مناقشاً إياهم في أهمية النباتات بوصفها مصدراً للغذاء،
ثم اسألهم:

- ما أجزاء النبات التي يُمكن أن يأكلها الإنسان؟

من الإجابات المُحتملة:

البذور، السيقان، الأوراق، الجذور.

وضّح للطلبة أن بعض أجزاء النبات تُمثل غذاءً صحياً
للإنسان، وأن أجزاء أخرى ضارة جداً، ولا يجب تناولها
أبدًا، ثم اسألهم:

- كيف يُمكنني معرفة أن أجزاء من النبات آمن للأكل؟

من الإجابات المُحتملة:

- يُمكنني أن أسأل أحد أفراد أسرتي البالغين.

- يُمكنني أن أبحث في الأمر.

◀ استخدام الصور والأشكال

وجّه الطلبة إلى تأمل الصور الواردة في كتاب الطالب، ثم
اقرأ عليهم العبارات التوضيحية الخاصة بها، ثم اسألهم:

- أيُّ الأجزاء أكلت من هذه النباتات؟

من الإجابات المُحتملة:

بذور البازلاء، ثمرة البطيخ، أوراق الملفوف، جذر
نبات الفجل.

- ما أجزاء النبات التي تُفضّل أكلها؟

اقبل إجابات الطلبة جميعها.

وضّح للطلبة أن الساق هي التي تُؤكل من نبات البطاطا،
وأن الجذور هي التي تُؤكل من نبات البطاطا الحلوة.

✓ اتّحقّق: الأوراق.

⚠ أخطاء شائعة

قد يعتقد بعض الطلبة خطأً أن جميع الطعام الذي يأكلونه
مصنوع في البقالة، أو 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.

القضايا المشتركة والمفاهيم العابرة

* قضايا بيئية: (التنمية المستدامة).

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

الأجزاء التي تُؤكل من النبات

يُمكن للإنسان أن يأكل أجزاءً مُختلفة 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 أَورَاقَ النَّبَاتِ.



وَحِينَ نَأْكُلُ الْفُجْلَ، فَإِنَّا نَأْكُلُ جُذُورَ النَّبَاتِ.

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

31



رسم نبات

نشاط منزلي

وجّه إلى الأسرة رسالة محبة.

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

تنويه المدرّس

الأنشطة العلاجية:

اعرض أمام الطلبة صوراً لنباتات تحوي أجزاءً صالحةً للأكل، مثل: الهليون، والقرنبيط، والشمندر، والذرة،
والفلاح، وأشجار اللوز، والفاصولياء، واليقطين، وبذور تبّاع الشمس، ثم اطلب إليهم تخمين هذه الأجزاء.

الأنشطة الإثرائية:

وزّع على الطلبة أطباقاً ورقية، وبعض أجزاء من الخضار والفواكه، ثم اطلب إليهم ملاحظة
بذورها، وتصنيفها، وتوضيح أوجه التشابه والاختلاف بينها باستعمال جمل تامة.

استخدام جدول التعلم

راجع الطلبة في ما تعلموه عن أجزاء النباتات، وساعدهم على استعمال مفاهيم علمية للإجابة، ثم دوّن إجاباتهم في عمود (ماذا تعلمت؟) ضمن جدول التعلم.

مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسة:

أجزاء النباتات
وظائفها

الجدور: امتصاص الماء،
وتثبيت النبات بالأرض.

الساق: نقل الماء والغذاء إلى
النبات، ومنحه الدعامة.

الأوراق: صنع الغذاء
للنبات.

الزهرة: تكوين الثمار التي
تحتوي البذور.

البذور: إنتاج نبات جديد.

2 المفاهيم والمصطلحات.

	الأوراق
	الجدور

3 أقارن:

البقدونس: الساق والأوراق.

نبات البطاطا: الساق.

مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسة: أسمى كل جزء من أجزاء النبات، وأذكر وظيفته.

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



الجدور Roots



الأوراق Leaves

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

الفن

مع

العلوم

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

الفن

مع

العلوم

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

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

وجّه الطلبة إلى مشاركة بعضهم في ما يعرفونه من معلومات عن الكائنات الحية، ثم اسألهم:

● ما حاجات الكائنات الحية؟

من الإجابات المحتملة: الماء، ضوء الشمس، الهواء، التربة.

● لماذا تُعدّ النباتات كائنات حية؟

من الإجابة المحتملة: لأنها تنمو، وتكبر.

البداية بمناقشة

ادعُ الطلبة إلى أن يشاركوا بعضهم في قصص عن نباتات لديهم، أو نباتات يتمنون أن تكون لديهم، مُناقشاً إياهم في كيفية الاعتناء بها، ثم اسألهم:

● كيف تعرف أن النباتات كائنات حية؟

من الإجابات المحتملة: تنمو، تكبر، تتغير، تشرب الماء.

● ماذا سيحدث إذا لم تحصل النباتات على الأشياء اللازمة للعيش؟ من الإجابة المحتملة: لن تنمو، ستموت.

ثانياً التدريس

ما حاجات النباتات التي تجعلها تعيش، وتنمو؟

المناقشة

ذكّر الطلبة أن النباتات كائنات حية تحتاج إلى الهواء، والماء، والغذاء، وضوء الشمس؛ لكي تعيش، وتنمو، ثم اسألهم:

● إلى ماذا تحتاج النباتات لكي تعيش؟

من الإجابات المحتملة: الهواء، الماء، الغذاء، ضوء الشمس، التربة.

● إلى ماذا تحتاج النباتات لكي تصنع غذائها؟

من الإجابات المحتملة: الهواء، الماء، الضوء.

وضّح للطلبة أن أوراق النبات تستفيد من ضوء الشمس والماء في صنع الغذاء الذي يلزم النبات، وأنّ النبات لا يستطيع العيش من دون ضوء الشمس.

استخدام الصور والأشكال

وجّه الطلبة إلى تأمل صورة القمح الواردة في كتاب الطالب، ثم اسألهم:

● إذا لم يتمكّن نبات القمح من الحصول على الضوء، فماذا سيحدث؟

إجابة مُحتملة: سيموت.

ما حاجات النباتات التي تجعلها تعيش، وتنمو؟

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

يحتاج نبات القمح إلى الضوء لكي يعيش، وينمو.



توضيح مفاهيم الدرس

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

إدلاء للمعلم

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.



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

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



34



نشاط منزلي - أشياء يحتاج إليها النبات

وجّه إلى الأسرة رسالة محبة.

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

- اطلب إلى الطلبة رسم نبات، مستعينين بأحد أفراد الأسرة.
- شجّع الطلبة على رسم الأشياء التي يحتاج إليها النبات؛ لكي يعيش، وينمو، ثم اطلب إليهم تسميتها، مثل: التربة، والهواء والماء، والضوء.
- وجّه الطلبة إلى مشاركة زملائهم في رسوماتهم.

استخدام الصور والأشكال

وجّه الطلبة إلى تأمل الصور الواردة في كتاب الطالب، واقرأ عناوينها معهم، ثم اسألهم:

- لماذا يحتاج النبات إلى الماء؟ **إجابة مُحتملة:** لكي ينمو، ويكبر.
- أين تنمو الجذور؟ **إجابة مُحتملة:** في التربة.

توضيح مفاهيم الدرس

التربة Soil: أخبر الطلبة أن التربة هي المكان الذي تحتاج إليه جميع النباتات لكي تنمو، وتعيش، وأنها تمثل الطبقة السطحية التي تغطي سطح الأرض، وتنمو فيها الجذور.

أخطاء شائعة

قد يعتقد بعض الطلبة خطأً أنه لا يوجد نبات يُمكنه العيش مدّة طويلة من دون ماء؛ لذا أخبرهم أن بعض أنواع نبات الصبار تمتاز بجذور كبيرة لجمع الماء عند هطل الأمطار، وبسيقان تنتفخ مثل قطعة الإسفنج للاحتفاظ بالماء؛ بغية استعماله أوقات الجفاف.

تنبيه الدرس

الأنشطة العلاجية:

- اطلب إلى كل طالب رسم صورة لمكان شاهد فيه نباتات، مثل: الحديقة، والبستان، والغابة.
 - اطلب إلى كل طالب إكمال الجملة التي أسفل الصورة: تحتاج النباتات إلى لتعيش.
- إجابة مُحتملة:** تحتاج النباتات إلى الماء لتعيش.

الأنشطة الإثرائية:

- وزّع على الطلبة مجموعة من الأشياء (صخور، ألعاب بلاستيكية، قطن، ورق، كتل خشبية، فلين، مشابك ورق).
- وجّه الطلبة إلى تصنيف هذه الأشياء إلى أشياء غير حية مصدرها كائنات حية، وأشياء غير حية ليس مصدرها كائنات حية، ثم اسألهم:
- ما الأشياء التي كانت كائنات حية، أو أصلها كائنات حية؟ **من الإجابات المُحتملة:** الكتل الخشبية، الورق، الفلين، القطن.

ورقة العمل (1)

وزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم وزّع عليهم نسخًا من ورقة العمل (1) الموجودة في الملحق، ووجّههم إلى الحل فرادى، وامنحهم وقتًا كافيًا لذلك، ثم اطلب إليهم مناقشة الحل معًا. بعد ذلك اطلب إلى أفراد المجموعات تبادل الإجابات في ما بينهم، ثم مناقشتها.

المناقشة

- اكتب كلمة (الهواء) على اللوح، ثم اسأل الطلبة عن معناها، مُبيناً لهم أن النبات كائن حي يتنفس الهواء، وأنه ضروري لكي يعيش، وينمو.
- وجه الطلبة إلى رسم الأشياء التي تحتاج إلى الهواء.

من الإجابات المحتملة:

النباتات، الحيوانات، الإنسان.

اسأل الطلبة:

- لماذا يحتاج النبات إلى الهواء؟

من الإجابات المحتملة:

لصنع الغذاء، لكي يعيش، وينمو.

- هل يستطيع النبات العيش من دون هواء؟

إجابة مُحتملة: لا.

القضايا المشتركة والمفاهيم العابرة

* قضايا بيئة: التلوث.

أخبر الطلبة أن النباتات تحتاج إلى ماء نظيف، وهواء نظيف، وتربة نظيفة غير مُلوثة؛ لتتمكن من العيش، ولكي تستطيع كائنات حية أخرى أن تتغذى بها، مثل: الإنسان، والحيوان.

الزمن: 20 دقيقة.

نشاط

الهدف: استنتاج أن الضوء ضروري لحياة النبات.

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

المواد والأدوات: نبتتان متشابهتان، رقائق من الألمنيوم.

خطوات العمل:

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

2 **أجرب:** وجه الطلبة إلى استعمال رقائق الألمنيوم في النبتة الأولى.

3 **أتوقع:** اطلب إلى الطلبة تدوين نتائجهم في كتاب الأنشطة والتمارين، ثم اسألهم: ماذا سيحدث للنبتتين؟
إجابة مُحتملة: ستُموت النبتة المُغلّفة.

4 **ألاحظ:** اطلب إلى الطلبة مراقبة النبتتين مدّة أسبوع.

5 اطلب إلى الطلبة تدوين البيانات، والتعبير بالرسم عما سيحدث للنبتتين.

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

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 جيّداً، ثم أضعها قرب النبتة الأولى.

3 **أتوقع:** ماذا سيحدث للنبتتين؟

4 **ألاحظ:** أراقب النبتتين مدّة أسبوع.

5 **أدوّن البيانات:** أرسم ما يحدث للنبتتين.

6 **أتواصل:** أشارك زملائي في نتائجي.

تحتاج النباتات إلى الهواء للتنفس، وصنع غذائها.

✓ **أتحقّق:** ما الذي تحتاج إليه النباتات لكي تعيش، وتنمو؟



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

الزمن: 20 دقيقة.

تقويم نشاط

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.
يُستعمل سُلّم التقدير الآتي لتقويم أداء الطلبة.

اسم الطالب	المهام			
	1	2	3	4

المهام:

- (1) يتواصل مع زملائه بصورة ملائمة.
- (2) يُنفذ خطوات النشاط بدقة.
- (3) يُنظّم تدوين ملاحظاته في مُخطّط.
- (4) يستنتج أهمية الضوء للنبات.

العلامات:

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

استخدام جدول التعلم

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

مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسة:

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 الرئيسة: ماذا يحدث للنباتات في حالة عدم توافر الماء؟
- المفاهيم والمصطلحات: أصل بخطّ 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؟

الفن

م

العلوم

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

الفن

م

العلوم

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

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

وجه الطلبة إلى استعراض الدرس استعراضاً سريعاً، وشجّعهم على طرح أسئلة عما يعرفونه عن أجزاء أجسام الحيوانات ووظائفها، ثم اكتب إجاباتهم على اللوح.

البدء بنشاط رياضي

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

ثانياً التدريس

ما أجزاء جسم الحيوان؟

المناقشة

أخبر الطلبة أنّ جسم الحيوان يتركّب من أجزاء مختلفة تساعد على الحياة، ثم اسألهم:

- ما الأجزاء التي يتكوّن منها جسمك؟

إجابة مُحتملة: الرأس، والبطن، والرجلان، واليدان.

استخدام الصور والأشكال

قبل أن يستعرض الطلبة الصورة الواردة في كتاب الطالب، تعرّف عما يعرفونه عن أجزاء أجسام الحيوانات، ثم اسألهم:

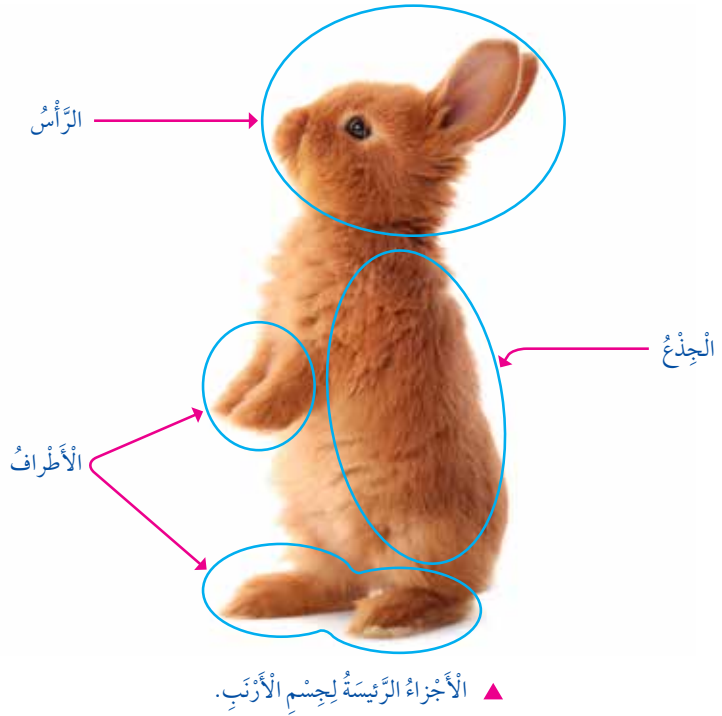
- ما أجزاء جسم الحيوان الرئيسة؟
- إجابة مُحتملة: الرأس، والجذع، والأطراف.
- ممّ يتكوّن الرأس؟
- إجابة مُحتملة: العينين، والأذنين، والفم، والأنف.
- ما الأجزاء التي يتكوّن منها الجذع في جسم الحيوان؟
- إجابة مُحتملة: البطن، والظهر، والصدر.
- ما أهمية هذه الأجزاء الرئيسة في جسم الحيوان؟

من الإجابات المُحتملة:

- البحث عن الغذاء.
- الحركة.
- البقاء حياً.

ما أجزاء جسم الحيوان؟

تتكوّن أجسامُ الحَيَوَانَاتِ مِنْ أَجْزَاءٍ رَئِيسَةٍ هِيَ: الرَّأْسُ، وَالْجَذْعُ، وَالْأَطْرَافُ. **Head** فَالرَّأْسُ جُزْءٌ مِنَ الْجِسْمِ فِيهِ الْعَيْنَانِ، وَالْأُذُنَانِ، وَالْأَنْفُ، وَالْفَمُ. **Torso** وَالْجَذْعُ جُزْءٌ يَتَوَسَّطُ جِسْمَ الْحَيَوَانِ، وَيَحْتَوِي عَلَى الْبَطْنِ، وَالصَّدْرِ، وَالظَّهْرِ. **Limbs** وَالْأَطْرَافُ تَشْمَلُ الْيَدَيْنِ، وَالرِّجْلَيْنِ.



توضيح مفاهيم الدرس

الرأس Head: اطلب إلى الطلبة الإشارة إلى الأجزاء في الرأس، وتسميتها، ومقارنتها بالصورة، مُذكّراً إيّاهم أنّ الرأس هو الجزء الأعلى من الجسم، وأنّ فيه الفم، والأذنين، والعيّنين، والأنف.

الجذع Torso: اطلب إلى الطلبة وصف الجذع في أجسامهم، ثم مقارنته بما في جسم الحيوان، مُبيّناً لهم أنّ الجذع منطقة تتوسّط الجسم، وتتكوّن من البطن، والصدر، والظهر.

الأطراف Limbs: اعرض أمام الطلبة صوراً مختلفة لحيوانات، ثم أخبرهم أنّ اليدين تُمثّلان الطرف الأمامي من جسم الحيوان، وأنّ الرجلين تُمثّلان الطرف الخلفي من جسمه.

قد يعتقد بعض الطلبة خطأً أنَّ للحيوانات جميعاً الأجزاء الرئيسة الثلاثة؛ لذا أخبرهم أنَّ من الحيوانات مَنْ له رأس، وليس له جذع وأطراف مثل الثعبان، مُذَكِّراً إيَّاهم أنَّ أجسام الحيوانات مغطاة بالشعر، أو الصوف، أو الريش، أو القشور.

✓ **أتحقق:** الرأس، الجذع، الأطراف.

أناأمل الصورة

الرأس، الجذع، الأطراف.

توظيف التكنولوجيا

ابحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة عن مقاطع فيديو تعليمية، أو عروض تقديمية جاهزة عن موضوع أجزاء جسم الحيوان، علماً بأنَّه يُمكنك إعداد عروض تقديمية تتعلَّق بموضوع الدرس. شارك الطلبة في هذه المواد التعليمية عن طريق الصفحة الإلكترونية للمدرسة، أو تطبيق التواصل الاجتماعي (الواتس آب)، أو إنشاء مجموعة على تطبيق (Microsoft teams)، أو استعمال أيَّ وسيلة تكنولوجية مناسبة بمشاركة الطلبة وذوهم.

الزمن: 20 دقيقة.

نشاط

المهدف: تعرّف أجزاء جسم الحيوان الرئيسة.

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

المواد والأدوات: أوراق ملونة، أقلام تلوين، معجون. **خطوات العمل:**

1 اطلب إلى الطلبة الرجوع إلى كتاب الأنشطة والتمارين، ورسم حيوان يحبونه، ثم وزّعهم إلى مجموعات.

2 **أعمل نموذجاً:** وجّه الطلبة إلى عمل مجسم لهذا الحيوان باستعمال المعجون.

3 الفت انتباه الطلبة إلى ضرورة تحديد الأجزاء الرئيسة لجسم هذا الحيوان.

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

أجزاء جسم الحيوان

نشاط

المواد والأدوات:

- أوراق ملونة.
- أقلام تلوين.
- معجون.

خطوات العمل:

1 أرسم حيواناً أُحبّه.

2 **أعمل نموذجاً:** أستخدم المعجون

في عمل نموذج لهذا الحيوان.

3 أحدد الأجزاء الرئيسة للحيوان

على النموذج.

4 **أتواصل:** أشارك زملائي في المجموعات

الأخرى في نموذجي.

أناأمل الصورة

ما الأجزاء الرئيسة لجسم هذا الحيوان؟



38

القضايا المشتركة والمفاهيم العابرة

* قضايا البيئة: التنمية المستدامة.

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

الزمن: 20 دقيقة.

تقويم نشاط

المهام:

(1) **يتواصل** مع زملائه بصورة ملائمة.

(2) يُنفذ خطوات النشاط بدقة.

(3) يُحدّد الأجزاء الرئيسة لجسم الحيوان.

(4) يُصمّم النموذج معبّراً عن أجزاء جسم الحيوان.

العلامات:

4: يُنفذ أربع مهام تنفيذاً صحيحاً.

3: يُنفذ ثلاث مهام تنفيذاً صحيحاً.

2: يُنفذ مهمتين تنفيذاً صحيحاً.

1: يُنفذ مهمة واحدة تنفيذاً صحيحاً.

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء. يُستعمل سُلّم التقدير الآتي لتقويم أداء الطلبة.

اسم الطالب	المهام			
	1	2	3	4

فيم تستخدم الحيوانات أجزاءها؟

استخدام الصور والأشكال

استعرض الصور في كتاب الطالب، ثم اسأل الطلبة:

- ما الجزء الذي يُمكن الطيور من الطيران؟

إجابة مُحتملة:

الأجنحة.

- ما الجزء الذي يُمكن الفيل من تناول الغذاء وشرب

الماء؟

إجابة مُحتملة:

الخرطوم.

- ما الجزء الذي يُمكن القط من الجري؟

إجابة مُحتملة:

الأطراف.

✓ **أتحقق:**

إجابة مُحتملة: الفم، اليدين (الطرفان الأماميان).

فيم تستخدم الحيوانات أجزاءها؟

تستخدم الحيوانات أجزاءها لكي تعيش. فهي - مثلاً - تستخدم العينين، والأذنين، والأنف للبحث عن الطعام، وتستخدم الأطراف في أثناء الحركة.



للقط أطراف قوية تساعد على الركض للحصول على غذائه.



للطيور أجنحة تساعد على الطيران.



يستخدم الفيل خرطومه في تناول الغذاء، وشرب الماء.

✓ **أتحقق:** ما أجزاء القط التي تساعد على تناول غذائه؟

39

تنويه المدرس

الأنشطة العلاجية:

اعرض أمام الطلبة صوراً لحيوانات مختلفة، ثم اطلب إليهم اختيار صورة حيوان منها، ثم الإشارة إلى أجزائه وتسميتها.

الأنشطة الإثرائية:

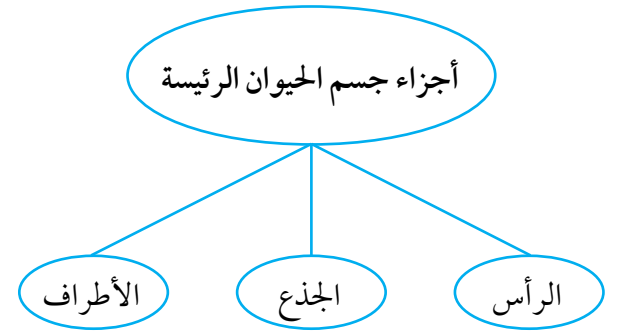
وجه الطلبة إلى ملاحظة أوجه التشابه بين أجزاء جسم الإنسان وأجزاء جسم الحيوانات في الصور، ثم تحديد أجزاء جسم الإنسان التي تختلف عن أجزاء جسم الحيوان.

استخدام جدول التعلم

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

مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسية:



2 المفاهيم والمصطلحات:



3 عيناه.

مراجعة الدرس

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



الرأس Head



الأطراف Limbs

- 3 ما الأجزاء التي تساعد الصقّر على إيجاد طعامه؟



المجتمع



العلوم

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

العلوم مع المجتمع

اقبل 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

- وجه الطلبة إلى مشاركة بعضهم في ما يعرفونه عما تحتاج إليه الحيوانات لتعيش، وكيف تحصل على غذائها، ثم اسألهم:
 - ماذا تأكل الحيوانات المختلفة؟
- من الإجابات المحتملة: أعشاب، حيوانات أخرى، ديدان.

البداية بعرض مُصوّر

- اجمع صوراً عن آكلات العشب، وأعدّ عرضاً تقديمياً عنها، وتحقق من فهمهم محتواها، ثم اسألهم:
 - ما المقصود بآكل العشب؟
 - إجابة مُحتملة: حيوان يأكل النباتات فقط.
 - كيف تعرف أن الحيوان من آكلات العشب؟
 - إجابة مُحتملة: وجود أسنان مُسطّحة له.
- اطرح على الطلبة أسئلة تُثري مهارات التفكير العليا لديهم، مثل:
 - كيف يؤثّر الطقس في حصول آكل العشب على طعامه؟
 - إجابة مُحتملة: قلة النباتات وقت الجفاف.
 - علّل: لا يجب أن يعيش عدد كبير من آكلات العشب في المكان نفسه؟
 - إجابة مُحتملة: لاحتمال عدم وجود نباتات تكفي الحيوانات جميعها.

ثانياً التدريس

ما حاجات الحيوانات التي تبقىها حية؟

المناقشة

- ذكر الطلبة أن الحيوانات كائنات حية كالنباتات، ثم اسألهم:
 - كيف تعرف أن الحيوانات كائنات حية؟
 - إجابة مُحتملة: تأكل، وتشرب، وتنفس.
 - ماذا تأكل البقرة؟
 - إجابة مُحتملة: العشب.
 - أيّ الحيوانات الأخرى من آكلات العشب؟
 - إجابة مُحتملة: الجمل، والحصان، والزرافة، والأرنب.

ما حاجات الحَيَوَانَات التي تُبقيها حَيَّة؟

الحَيَوَانَات جَمِيعُهَا تَحْتَاجُ إِلَى الْمَاءِ وَالْغِذَاءِ وَالْهَوَاءِ لِتَعِيشَ، وَتَنْمُو. بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ تَأْكُلُ النَّبَاتَاتِ فَقَطْ، وَهِيَ تُسَمَّى **آكلاتِ الْعُشْبِ** **Herbivores**، مِنْ مِثْلِ الْأَرْنَبِ وَالْأَبْقَارِ.



تَأْكُلُ الْبَقَرَةُ الْعُشْبَ لِتَعِيشَ.

يَشْرَبُ الْجَمَلُ الْمَاءَ بِفَمِهِ وَمِثْلُ مُعْظَمِ الْحَيَوَانَاتِ.



نومذيل مفاهيم الدرس

آكلاتِ الْعُشْبِ **Herbivores**: اكتب المفهوم على اللوح ثم اطلب إلى الطلبة ذكر أسماء خمسة حيوانات من آكلات العشب، مُفسِّرين سبب تسمية هذه الحيوانات بآكلات العشب

استخدام الصور والأشكال

أخبر الطلبة أن بعض الحيوانات تأكل اللحوم بدلاً من النباتات، ثم اسألهم:

● ماذا يُطلق على الحيوانات التي تأكل فقط حيوانات أخرى؟

إجابة مُحتملة: آكلات اللحوم.

● ما نوع أسنان آكلات اللحوم؟

إجابة مُحتملة: أسنان حادة.

● ما الذي يساعد آكلات اللحوم على تناول طعامها غير أسنانها الحادة؟

إجابة مُحتملة: المخالب الحادة.

● اذكر أسماء حيوانات أخرى لها أسنان حادة؟

من الإجابات المُحتملة: الأسود، القطط، الدببة، الذئاب،

الأفاعي، التماسيح، الكلاب.

● كيف تستخدم آكلات اللحوم أسنانها بصورة تختلف عن آكلات العشب؟

إجابة مُحتملة: الإمساك بحيوان آخر، وأكله.

توضيح مفاهيمي للدرس

آكلات اللحوم Carnivores: اكتب المفهوم على اللوح، ثم اطلب إلى الطلبة ذكر أسماء خمسة حيوانات من آكلات اللحوم، مُفسرين سبب تسميتها بهذا الاسم.

الزمن: 20 دقيقة.

نشاط

الهدف: استنتاج الحاجات التي تلزم الصوص لكي يعيش.
إرشادات الأمن والسلامة: نبه الطلبة إلى وجوب ارتداء القفازات قبل بدء النشاط، واستعمال المقص بحذر.
المواد والأدوات: قطعة من الكرتون، أو علبة، نشارة خشب، ماء، رمل، صوص، مقص، بذور، قفازات.
خطوات العمل:

- 1 اطلب إلى الطلبة فتح كتاب الأنشطة والتمارين لتدوين ملاحظاتهم، ثم ساعدهم على عمل ثقب دائرية في جوانب العلبة وغطائها.
- 2 وجه الطلبة إلى نشر الرمل ونشارة الخشب في كوب الماء، ثم وضع البذور فيه.
- 3 **ألاحظ:** اطلب إلى الطلبة مراقبة الصوص بعد وضعه في العلبة.
- 4 **أتواصل:** وجه الطلبة إلى رسم ما يلاحظونه، ثم عرض رسوماتهم أمام زملائهم.
- 5 اطلب إلى الطلبة اختيار حاجات الصوص من كتاب الأنشطة والتمارين.

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

أتأمل الصورة

كيف تساعد الأسنان النمر على تناول غذائه؟



يعض آكلات اللحوم مخالب حادة
تساعد على تناول الطعام.

42

نشاط

الإلم يحتاج الصوص لكي يعيش؟

المواد والأدوات:

- علبة من الكرتون.
- صوص.
- نشارة خشب.
- كوب ماء.
- قفازان.
- رمل.
- مقص بلاستيكي.
- بذور.

خطوات العمل:

- 1 أُحضِر العلبة، ثم أعمل - بالتعاون مع معلمي - ثقباً دائرياً في جوانبها باستخدام المقص.
- 2 أنثر الرمل في العلبة، ثم أنثر نشارة الخشب، ثم أضع البذور وكوب الماء فيها.
- 3 **ألاحظ:** أراقب الصوص بعد وضعه في العلبة.
- 4 **أتواصل:** أرسم صوراً تمثل ما أراه، ثم أعرض نتائجي أمام زملائي.
- 5 أرسم دائرة حول الحاجات التي تلزم الصوص لكي يعيش، مبيناً كيف يحصل عليها.

أتأمل الصورة

إجابة مُحتملة: تمكنه من الإمساك بغذائه، وتمزيقه.

تقويم نشاط

الزمن: 20 دقيقة.

المهام:

- (1) يتواصل مع زملائه بصورة ملائمة.
- (2) يُنفذ خطوات النشاط بدقة.
- (3) يلاحظ حاجات الصوص.
- (4) يدون حاجات الصوص في كتاب الأنشطة والتمارين.

العلامات:

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

المهام				اسم الطالب
1	2	3	4	

استخدام الصور والأشكال

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

- لماذا تحتاج الحيوانات إلى المأوى؟
- إجابة مُحتملة: لأنها بحاجة إلى مكان آمن تعيش فيه.
- هل يختلف نوع المأوى من كائن حي إلى كائن حي آخر؟
- إجابة مُحتملة: نعم، فالنحل يعيش في خلية، والعصفور يعيش في عش، والأرنب يعيش في جحر.

توضيح مفاهيم الدرس

المأوى Shelter: طبق استراتيجية دراسة الحالة، بكتابة كلمة (مأوى) على اللوح، ثم اطلب إلى الطلبة - في مجموعات - وصف الصور في الكتاب، وتحليلها؛ لتعرّف المفهوم بصورة واضحة، ثم تحديد أماكن ورود المفهوم في النص، وذكر مثال على مأوى حيوان في جملة قصيرة.

- ساعد 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.
- اكتب الكلمات الأساسية على اللوح، وشجّع الطلبة على تسمية الأماكن المختلفة التي تعيش فيها الحيوانات، ووصفها.

وَهِيَ تَحْتَاجُ إِلَى الْمَأْوَى Shelter، وَهُوَ الْمَكَانُ الْأَمِنُ الَّذِي يَعِيشُ فِيهِ الْحَيَوَانُ.



▲ تَبْنِي الْعَصَافِيرُ أَغْشَاشًا لِتَضَعَ الْبَيْضَ فِيهَا.

يَعِيشُ النَّحْلُ فِي خَلِيَّةٍ
يَبْنِيهَا بِنَفْسِهِ.



▲ يَحْتَاجُ الْأَرْنَبُ إِلَى مَأْوًى لِيَحْتَمِيَ مِنْ أَعْدَائِهِ.

القضايا المشتركة والمفاهيم العابرة

* قضايا البيئة: المسؤولية البيئية.

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



تَحْتَاجُ الْحَيَوَانَاتُ أَيْضًا إِلَى
الْمَكَانِ Space الَّذِي تَكْبُرُ فِيهِ،
ثُمَّ تَنْتَقِلُ بَحْثًا عَنِ الْغِذَاءِ.

يَحْتَاجُ الْفَهْدُ إِلَى مَكَانٍ يَرْكُضُ فِيهِ، وَيُنْبَحُ لَهُ اصْطِيَادُ
الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي يَأْكُلُهَا.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** لِمَاذَا تَبْنِي الْعَصَافِيرُ أَعْشَاشًا؟

تَحْتَاجُ الْفِيلَةُ إِلَى مَكَانٍ يُنَاسِبُ حُجُومَهَا لِتَكْبُرَ فِيهِ، ثُمَّ
تَنْتَقِلُ بَحْثًا عَنْ طَعَامِهَا.



44



نشاط منزلي حاجات الحيوان

وَجِّهْ إِلَى الْأُسْرَةِ رسالة محبة.

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

● وَجِّهْ الطَّلَبَةَ إِلَى الْبَحْثِ عَنْ صُورِ لِحَيَوَانَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ فِي الْمَجَلَّاتِ الْمُتَخَصِّصَةِ فِي ذَلِكَ، وَتَحْدِيدِ صُورَةِ لِحَيَوَانٍ فِيهَا يَحْصُلُ عَلَى إِحْدَى حَاجَاتِهِ، ثُمَّ قَصِّهَا وَلِصْقِهَا عَلَى طَبَقٍ مِنَ الْوَرَقِ أَوْ الْكَرْتُونِ.

● اطْلُبْ إِلَى الطَّلَبَةِ تَسْمِيَةَ الْجُزْءِ الَّذِي يُسَاعِدُ الْحَيَوَانَ عَلَى إِيجَادِ حَاجَاتِهِ.

● وَجِّهْ الطَّلَبَةَ إِلَى وَصْفِ كَيْفِ يَحْصُلُ الْحَيَوَانُ عَلَى حَاجَاتِهِ بِاسْتِعْمَالِ جُمْلٍ قَصِيرَةٍ، ثُمَّ مِشَارَكَتِهَا مَعَ الزَّمْلَاءِ.

استخدام الصور والأشكال

وَجِّهْ الطَّلَبَةَ إِلَى تَأْمُلِ الصُّورِ الْوَارِدَةِ فِي كِتَابِ الطَّالِبِ،
ثُمَّ اسْأَلْهُمْ:

● لِمَاذَا يَحْتَاجُ الْفَهْدُ إِلَى الْمَكَانِ؟

إِجَابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ:

لِلرَّكْضِ، وَالْبَحْثِ عَنِ الْغِذَاءِ.

● لِمَاذَا يَحْتَاجُ الْفِيلُ إِلَى الْمَكَانِ؟

إِجَابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ: لِلتَّنَقُّلِ، وَالْبَحْثِ عَنِ الْغِذَاءِ.

تَوْجِيهِ مَفَاهِيمِ الدَّرْسِ

المكان Space: اكتب المفهوم على اللوح، ثم أخبر الطَّلَبَةَ أَنَّ الْمَكَانَ أَوْسَعَ وَأَكْبَرَ مِنَ الْمَأْوَى؛ لِأَنَّ الْحَيَوَانَاتِ تَسْتَعْمِلُهُ لِلتَّنَقُّلِ؛ بَحْثًا عَنْ غِذَائِهَا. أَمَّا الْمَأْوَى فَتَسْتَعْمِلُهُ لِتَرْبِيَةِ صِغَارِهَا، وَالِاخْتِبَاءِ مِنْ أَعْدَائِهَا.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** إِجَابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ: لِأَنَّهَا تَحْتَاجُ إِلَى مَأْوَى تَعِيشٍ فِيهِ.

اذكر أنواعاً أخرى من المأوى تعيش فيها الحيوانات؟

من الإجابات المحتملة:

- الجحر.
- الخلية.
- الكوخ.
- العش.

تَوْجِيهِ الدَّرْسِ

وَزِّعْ الطَّلَبَةَ إِلَى مَجْمُوعَتَيْنِ، ثُمَّ اعْطِ كُلَّ مَجْمُوعَةٍ أَوْرَاقًا
بِيضَاءَ، وَأَقْلَامَ تَلْوِينٍ لِتَدْوِينِ بَيَانَاتِهِمْ.

الأنشطة العلاجية:

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

الأنشطة الإثرائية:

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

الاغتناء بالحيوانات الأليفة

يُربّي الإنسان بعض الحيوانات، ويَرَفُقُ بها، ولا يُؤذِيها، وهي تُسمّى الحيوانات الأليفة Pets، مثل: الدواجن، والأغنام، والخُيول.



أَعْتَنِي بِحَيَوَانِي الْأَلِفِّ،
وَأَحَافِظُ عَلَى نَظَافَتِهِ.



أَعْتَنِي بِحَيَوَانِي الْأَلِفِّ،
وَأَقْدِمُ لَهُ الطَّعَامَ.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** مِنْ أَيْنَ تَحْصُلُ الْحَيَوَانَاتُ الْأَلِفَّةُ عَلَى الْغِذَاءِ وَالْمَاءِ؟

45

الاغتناء بالحيوانات الأليفة؟

المناقشة

ناقش الطلبة في ما يعرفونه عن بعض الحيوانات التي تعيش في المنازل، ثم استمع إليهم، واكتب إجاباتهم على اللوح، ثم اسألهم:

● أيكم لديه حيوان يعيش في منزله؟ ما اسم هذا الحيوان؟

من الإجابات المحتملة: القطّة، العصفور.

● أين تعيش الحيوانات الآتية التي يربّيها الإنسان: البقرة،

الماعز، الدجاج؟ من الإجابات المحتملة: المزرعة، الحظيرة.

استخدام الصور والأشكال

وجّه الطلبة إلى تأمل الصور الواردة في كتاب الطالب، ثم اسألهم:

● لماذا يربّي الإنسان الحيوان؟

إجابة مُحتملة: لأنه يُمثّل مصدرًا للغذاء الإنسان.

● كيف تعتني بالحيوان الذي يعيش قربك؟

من الإجابات المحتملة: توفير الطعام، والماء، والمأوى له، المحافظة على نظافته.

● لماذا يجب الاعتناء بنظافة المكان الذي يعيش فيه الحيوان؟

من الإجابات المحتملة: لوقايته من الأمراض، لوقاية أنفسنا من الأمراض.

تقديم مفاهيم الدرس

الحيوان الأليف Pet: أخبر الطلبة أنّ الحيوان الأليف يحصل على حاجاته جميعًا من الإنسان، مثل: الغذاء، والماء، والمأوى.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** إجابة مُحتملة: الإنسان.

إهداء للمعلم

تُعرّف الحيوانات الأليفة بأنّها الحيوانات التي تعيش في ألفة مع الإنسان، الذي يُوفّر لها حاجاتها جميعًا، مثل: الغذاء، والمأوى، والحماية، والرعاية.

أمّا الحيوانات غير الأليفة، أو ما يُعرّف بالحيوانات البرية، فهي حيوانات وُلدت في البيئات الطبيعية (مثل:

المروج، والجبال، والصحارى، والغابات)، وترعرعت فيها، ونمت هناك بعيدًا عن الإنسان؛ فهي لا تعتمد عليه في غذائها، أو في تأمين المأوى لها، أو في توفير أيّ من حاجاتها الأخرى للبقاء حية؛ إذ لديها من السلوكات الغريزية ما يكفل لها البقاء في البيئات الطبيعية، مثل: السرعة والقوة لمطاردة فرائسها والحصول على غذائها، والحواس الفاعلة المتميزة، مثل: الشم، والبصر، والسمع؛ فيها تستطيع حماية نفسها وصغارها من الخطر، أو تعقّب فرائسها.

تنويع التدريس

الأنشطة العلاجية:

وزّع على الطلبة أوراقًا بيضاء، وأقلام تلوين، ثم اطلب إليهم بيان طرائق العناية بالحيوانات الأليفة؛ إمّا بالرسم، وإمّا الكتابة، ثم عرض رسوماتهم أمام زملائهم، ومناقشتهم في دلالاتها.

الأنشطة الإبداعية:

اطلب إلى الطلبة عمل ألبوم مُصوّر يحوي صورًا لحيوانات أليفة يربّيها الإنسان في الحظائر، وشجّعهم على استعمال جمل قصيرة لوصف كيف يعتني الإنسان بهذه الحيوانات، ثم اطلب إليهم عرض الألبوم أمام زملائهم في الصف.

ورقة العمل (2)

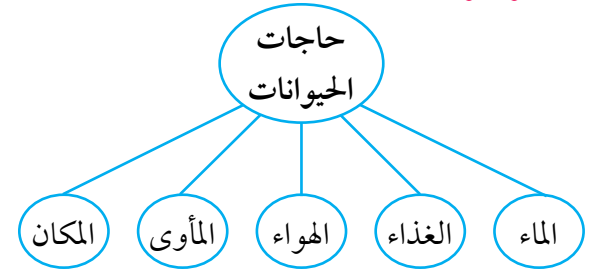
وزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم وزّع عليهم نسخًا من ورقة العمل (2) الموجودة في الملحق، ووجّههم إلى الحل فرادى، وامنحهم وقتًا كافيًا لذلك، ثم اطلب إليهم مناقشة الحل معًا. بعد ذلك اطلب إلى أفراد المجموعات تبادل الإجابات في ما بينهم، ثم مناقشتها.

استخدام جدول التعلم

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

مراجعة الدرس

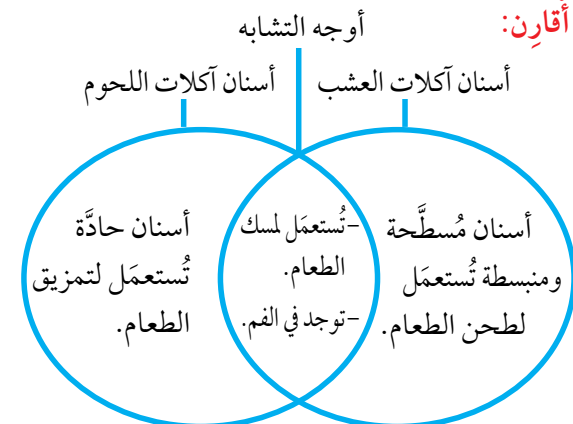
1 الفكرة الرئيسية:



2 المفاهيم والمصطلحات:

	آكلات العشب
	المأوى
	الحيوان الأليف

3 أقرن:



4 يُوفّر لها الإنسان.

مراجعة الدرس

- الفكرة الرئيسية: ما الذي نحتاج إليه الحيوانات لكي تعيش، وتنمو؟
- المفاهيم والمصطلحات: أصل بَحَطَّ المفاهيم الآتية بالصُّور التي تُناسبها:



آكلات العُشب
Herbivorous



المأوى Shelter



الحيوان الأليف Pet

3 أقرن بين الحيوانات من حيث نوع الغذاء.

4 أذكر كيف تحصل الحيوانات الأليفة على حاجاتها.



المُجتمع



مع

العلوم

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

العلوم مع المجتمع

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

المُزارع

الهدف

- استنتاج أهمية مهنة الزراعة للإنسان.

ناقش الطلبة في ما يعرفونه عن مهنة الزراعة، ثم اسألهم:

- أيكم يعرف أناسًا يعملون في هذه المهنة؟
- استمع إلى إجابات الطلبة، ثم اكتبها على اللوح.

ستتوقع إجابات الطلبة، وتعدد.

اقرأ النص على مسامع الطلبة، ثم اسألهم:

- من المزارع؟
- إجابة مُحتملة: المزارع هو من يزرع المحاصيل الزراعية.

- ما العمل الذي يقوم به المزارع؟
- إجابة مُحتملة: زراعة الأرض، وتربية الأغنام والبقر والدواجن.

ناقش الطلبة في سبب حاجة الناس إلى المزارع، ثم اسألهم:

- لماذا نحتاج إلى المزارع؟
- إجابة مُحتملة: لتوفير الغذاء للإنسان، مثل: البيض، والألبان، والحليب، والفواكه، والخضراوات.

أتحدث عن

اطلب إلى الطلبة التحدث عن دور المزارع في توفير الغذاء للإنسان، ثم جمع صور للمحاصيل الزراعية التي يزرعها، ثم ترتيبها في ألبوم، ثم عرضها أمام زملاء.



المُزارع

يَعْمَلُ كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ فِي مِهْنَةِ الزَّرَاعَةِ. فَالْمُزَارِعُ هُوَ مَنْ يَزْرَعُ الْمَحَاصِيلَ الزَّرَاعِيَّةَ، مِثْلَ الْفَوَاكِهَ وَالْخَضَرَاوَاتِ، وَهُوَ أَيْضًا يَرْبِي الْحَيَوَانَاتِ الْأَلْيَفَةَ الْمُفِيدَةَ لِلإِنْسَانِ، مِثْلَ: الْأَبْقَارِ، وَالْمَاعِزِ، وَالِدَوَاجِنِ. 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 زِرَاعِيَّةٍ مُخْتَلِفَةٍ يَزْرَعُهَا الْمُزَارِعُ، ثُمَّ أَعْمَلُ أَلْبُومًا، ثُمَّ أَعْرِضُهُ أَمَامَ زُمَلَائِي.

المفاهيم والمصطلحات

1 أصل بخط المفاهيم الآتية بالصورة التي تناسبها:



الساق Stem

المكان Space



الثمار fruits

الأزهار Flowers



البذور Seeds

آكلات اللحوم Carnivores



المفاهيم والمصطلحات

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

استخدام جدول التعلم

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

النباتات والحيوانات		
ماذا تعرف؟	ماذا تريد أن تعرف؟	ماذا تعلمت؟
للنباتات أوراق خضراء.	ما دور الأوراق في النبات؟	صنع الغذاء.
الحيوانات الأليفة تعيش في المزرعة.	أين تعيش الحيوانات؟	في أماكن مختلفة تتوافر فيها حاجاتها الرئيسة.
الحيوانات والنباتات تحتاج إلى الماء لكي تعيش.	إلى ماذا تحتاج الحيوانات والنباتات غير الماء لكي تعيش؟	الهواء، الغذاء.

عمل مطوية

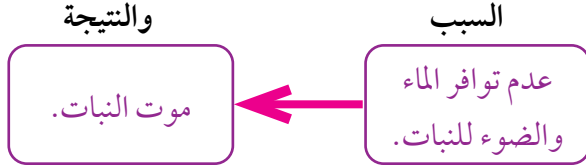
- اعمل مطوية من الورق المقوى، تتكوّن من أربعة أجزاء، كما في الشكل التالي، ثم وزّع الطلبة إلى أربع مجموعات، وامنح كلّاً منها بطاقة، محدّداً مهامها على النحو الآتي:
- المجموعة الأولى: إلصاق ملصقات على البطاقة تمثّل أجزاء جسم النبات، ووظيفة كل جزء، ثم إلصاق البطاقة على الجزء الأول من المطوية.
- المجموعة 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.



المهارات والأفكار العلمية

1 السبب والنتيجة:

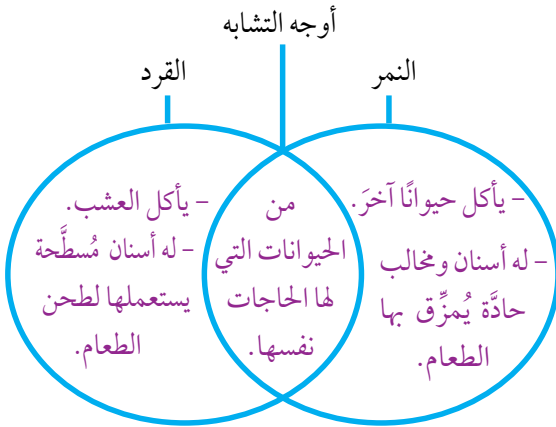
شجّع الطلبة على إكمال المنظم التخطيطي لمهارة (السبب والنتيجة) كما هو مبين في الشكل الآتي:



2 أستنتج:

الماء، والغذاء، والمأوى، والمكان.

3 أقرن:



المهارات والأفكار العلمية

أجيب عن الأسئلة الآتية:

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

2 أستنتج: ما حاجات الحيوانات التي تلزمها للعيش والنمو؟

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



أجزاء النبات

المواد والأدوات: صورة لنبات، أقلام تلوين، مقص، لاصق.

إرشادات التدريس:

1 وزّع على الطلبة صورة النبات، ثم اطلب إليهم قص أجزاء النبات فيها.

2 وجه الطلبة إلى لصق هذه الأجزاء بالترتيب؛ لتكتمل صورة النبات مرةً أخرى، ثم كتابة اسم كل جزء أسفله.

3 شجّع الطلبة على التحدث عن أهمية كل جزء من أجزاء النبات أمام زملاء.

تقويم الأداء

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.
يُستعمل سُلّم التقدير الآتي لتقويم أداء الطلبة.

المهام				اسم الطالب
1	2	3	4	

المهام:

- (1) يتواصل مع زملائه بصورة ملائمة.
- (2) يُنفذ خطوات النشاط بدقة.
- (3) يقص أجزاء النبات.
- (4) يقص أجزاء النبات.

العلامات:

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

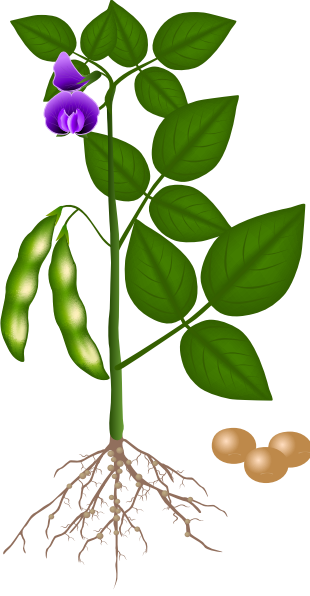
أجزاء النبات

1 أَسْتَخِذْ صُورَةً مُمَثِّلَةً لِلنَّبَاتِ الْمُجَاوِرِ نَمُودَجًا.

2 أَقْصُ صُورَةَ النَّبَاتِ إِلَى أَجْزَاءٍ مُخْتَلِفَةٍ.

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

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



الدروس	مؤشرات الأداء	المفاهيم والمصطلحات	عدد الحصص	الأنشطة المرافقة
الدرس الأول: البيئة.	<p>مجال علم الحياة:</p> <ul style="list-style-type: none"> يجمع بيانات عن كائن حي معين يعيش على اليابسة. <p>مجال عادات العقل:</p> <ul style="list-style-type: none"> يُدوّن الملاحظات والمشاهدات بصورة وصفية. يطرح أسئلة عن المعرفة السابقة، ويربطها بالمعرفة الجديدة. 	<p>البيئة Environment.</p> <p>الصحراء Desert.</p> <p>الغابة Forest.</p>	2	<p>نشاط: نموذج بيئة.</p> <p>نشاط منزلي: وصف بيئة.</p>
الدرس الثاني: السلسلة الغذائية.	<p>مجال علم الحياة:</p> <ul style="list-style-type: none"> يتتبع انتقال الغذاء في سلسلة غذائية بسيطة. يجمع أدلة وبيانات عن علاقات متبادلة بين نباتات وحيوانات. يُحلّل بيانات عن علاقات متبادلة بين نباتات وحيوانات. <p>مجال عادات العقل:</p> <ul style="list-style-type: none"> يُدوّن الملاحظات والمشاهدات بصورة وصفية. يطرح أسئلة عن المعرفة السابقة، ويربطها بالمعرفة الجديدة. 	<p>السلسلة الغذائية</p> <p>Food Chain</p>	2	<p>نشاط: مجسم سلسلة غذائية.</p>
الدرس الثالث: المحميات الطبيعية.	<p>مجال علم الحياة:</p> <ul style="list-style-type: none"> يُصمّم مربى لكائن حي في مختبر العلوم. يُدوّن بيانات عن الكائن الحي في المربي. يتواصل مع زملائه بخصوص نتائج الاستقصاء. <p>مجال عادات العقل:</p> <ul style="list-style-type: none"> يُدوّن الملاحظات والمشاهدات بصورة وصفية. يطرح أسئلة عن المعرفة السابقة، ويربطها بالمعرفة الجديدة. يناقش قضايا ومساءل بسيطة تتعلق بالحياة العلمية. 	<p>المحمية الطبيعية</p> <p>Natural Reserve</p>	1	<p>نشاط: مربى في وعاء.</p> <p>نشاط منزلي: لوحة إرشادية.</p>

أماكن عيش الكائنات الحية

الفكرة العامة

تعيش الكائنات الحية في بيئات مختلفة
تلبّي حاجاتها.

نظرة عامة إلى لوحدة

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

تقويم المعرفة السابقة

قبل عرض محتوى الوحدة، شارك الطلبة في إنشاء جدول التعلم الذي يحمل عنوان (أماكن عيش الكائنات الحية)، مُستعينًا لوحًا من الكرتون، ثم أسألهم:

● أين تعيش الكائنات الحية؟

من الإجابات المحتملة:

- تعيش الكائنات الحية في المزرعة.

- تعيش الكائنات الحية في القفص.

- تعيش الكائنات الحية في حديقة الحيوان.

- تعيش الكائنات الحية في البحر.

دَوِّنْ إجابات الطلبة في عمود (ماذا تعرف؟)
ضمن جدول التعلم.

أماكن عيش الكائنات الحية		
ماذا تعرف؟	ماذا تريد أن تعرف؟	ماذا تعلّمت؟
الأسماك تعيش في الماء.	هل تعيش الكائنات الحية في الماء المالح؟	
الطيور تعيش على الأشجار.	كيف تعيش الحيوانات في الأماكن الباردة؟	
الجمال يعيش في الصحراء.	ما النباتات التي تعيش في الصحراء؟	

تمثل الإجابات السابقة بعض إجابات الطلبة المُحتملة.

أَمَاكِنُ عَيْشِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ



الفكرة العامة

تَعِيشُ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ فِي بَيْتَاتٍ مُخْتَلَفَةٍ تُلَبِّي حَاجَاتِهَا.

51

ملاحظات.

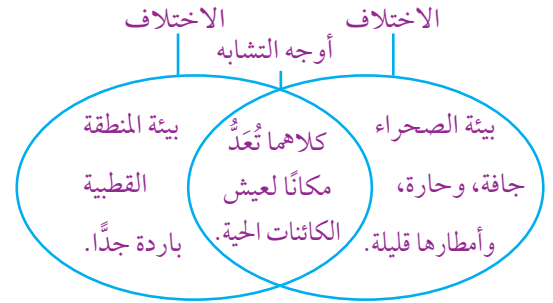
[illegible]

نظرة عامة إلى دروس الوحدة

- اقرأ عناوين الدروس أمام الطلبة، ثم اطلب إليهم تصفح الصور فيها. بعد ذلك ناقشهم في ما يتوقعون تعلمه في هذه الوحدة، ثم دوّن إجاباتهم في عمود (ماذا تريد أن تعرف؟) ضمن جدول التعلم.
- وضح للطلبة أنهم سيتعلمون مزيداً من المفاهيم والمصطلحات ومعانيها في أثناء دراسة الموضوعات العلمية، ثم يستعملونها في إجابة أسئلة الوحدة.
- شجّع الطلبة - في أثناء دراسة الوحدة - على استعمال مسرد المفاهيم والمصطلحات الوارد في نهاية كتاب الطالب؛ لتعرف معانيها.

معارف القراءة

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



قائمة الدروس

الدّرس (1): البيئة.

الدّرس (2): السّلسلة الغذائية.

الدّرس (3): المَحَيَّات الطّبيعيّة.

أَتَهَيَّأُ



ما البيئات التي تعيش فيها الكائنات الحيّة؟

52

أَتَهَيَّأُ



اقرأ على مسامع الطلبة قصة تتحدث عن أماكن مختلفة تعيش فيها الحيوانات والنباتات، ثم أسألهم:

- ما الأماكن التي ذُكرت في القصة؟

إجابة مُحتملة:

- الغابة، الصحراء، الماء.

اطلب إلى الطلبة وصف الحيوانات والنباتات التي تعيش في هذه الأماكن. امنح الطلبة - ضمن مجموعات - وقتاً كافياً للإجابة عن السؤال المطروح، ثم استمع إلى إجاباتهم، وناقشهم فيها.

إضاءة للمُعَلِّم

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 أن 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: تحفيز الطلبة على الملاحظة والاستنتاج.

إرشادات الأمن والسلامة:

- نبّه الطلبة على عدم لمس النباتات التي قد تكون سامة.
- ذكّر الطلبة بضرورة ارتداء القفّازات.
- نبّه الطلبة إلى غسل أيديهم بعد الانتهاء من تنفيذ النشاط.

المواد والأدوات:

أوراق بيضاء، أقلام تخطيط، عدسة مكبرة.

خطوات العمل:

وجّه الطلبة إلى فتح كتاب الأنشطة والتمارين؛ لتدوين ملاحظاتهم.

1 ألاحظ: وجّه الطلبة إلى اختيار شجرة، ثم استعمال العدسة المكبرة لملاحظة أجزائها عن قرب، والنظر جيدًا إلى ساقها، ثم اسألهم:

● ماذا يعيش على الشجرة؟

من الإجابات المحتملة:

- الحشرات.

- العصافير.

2 شجّع الطلبة على رسم هذه الكائنات الحية على ورقة بيضاء.

3 أتواصل: وجّه الطلبة إلى مشاركة بعضهم في رسوماتهم.

4 أستنتج:

إجابة مُحتملة:

تُوفّر الغذاء والمأوى لكثير من الكائنات الحية.

مهارة العلم

- يبيّن للطلبة أنّ المهارات العلمية تساعد العلماء على تنظيم المعلومات واستعمالها، وأنّ هذه المهارات مفيدة في دراسة موضوعات متنوعة. بعد ذلك اقرأ عليهم ما هو مكتوب عن **(مهارة الملاحظة)** في كتاب الطالب، ثم الفت انتباههم إلى ورقة العمل الخاصة بها في كتاب الأنشطة والتمارين.
- لمعرفة إجابات أسئلة ورقة العمل، انظر الملحق في هذا الدليل.

ملاحظة شجرة

أَسْتَكْشِفُ

إرشادات الأمن والسلامة:

- أرّدي القفّازين قبل بدء النشاط.
- اغسل يديّ جيدًا بعد انتهاء النشاط.

خطوات العمل:

1 ألاحظ: أذهب - بإشراف مُعلّمي - إلى حديقة المدرسة لأبحث عن شجرة، ثمّ استخدِم العدسة المكبرة في ملاحظة كلّ جزءٍ منها عن قرب.

2 أدوّن البيانات: أرسم الكائنات الحية التي شاهدتها تعيش على الشجرة.

3 أتواصل: أشارك زملائي في نتائجي.

4 أستنتج: كيف تساعد هذه الشجرة الكائنات الحية على العيش؟

مهارة العلم

الملاحظة: اتعرّف الأشياء باستخدام حواسّي الخمس، فأستطيعُ النَّظَرَ إلى الأشياء، أو لمسها، أو سماعها.

استراتيجية التقويم: الملاحظة.

يُستعمل سُلّم التقدير الآتي لتقويم أداء الطلبة.

المهام:

- (1) يتواصل مع زملائه بصورة ملائمة.
- (2) يُنفذ خطوات النشاط بدقة.
- (3) يُنظّم تدوين ملاحظاته في مُحطّط.
- (4) يستنتج أهمية غسل اليدين بالماء والصابون.

العلامات:

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

اسم الطالب	المهام			
	1	2	3	4

ما البيئة؟

البيئة Environment هي كُلُّ ما يُحيطُ بِالْكَائِنِ الْحَيِّ، وَتَشْمَلُ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةَ، وَالْأَشْيَاءَ غَيْرَ الْحَيَّةَ.

الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ مِثْلُ: الْإِنْسَانِ، وَالنَّبَاتَاتِ، وَالْحَيَوَانَاتِ.
الْأَشْيَاءُ غَيْرُ الْحَيَّةِ، مِثْلُ: التُّرْبَةِ، وَالْمَاءِ، وَالْهَوَاءِ.



إجابة مُحتملة:

الكائنات الحية: الإنسان، البط، الأشجار، الأعشاب.
الأشياء غير الحية: التربة، الصخور، البركة، الدكان.

توضيح مفاهيم الدرس

البيئة Environment: وَضَّحَ للطلبة أَنَّ البيئة تتكوَّن من الإنسان، والحيوان، والنبات، والصخور، والماء، والهواء، وَأَنَّ البيئات التي تعيش فيها الكائنات الحية مختلفة، لكنَّها جميعاً تُوفِّر الحاجات الأساسية لعيش هذه الكائنات.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

اقرأ عنوان الدرس مع الطلبة، ثم اسألهم:

• اذكر أمثلة على بيئات تعيش فيها الكائنات الحية.

إجابة مُحتملة: الغابة، الصحراء.

البدء بعرض صور

• اعرض على الطلبة صوراً لأماكن مختلفة تعيش فيها الحيوانات والنباتات.

• اذكر أسماء الحيوانات التي في الصور، ثم اطلب

إلى الطلبة ذكرها، ثم اكتب أسماءها على اللوح.

• شجّع الطلبة على كتابة جمل بسيطة، مثل:

- الجمل يعيش في ...

الصحراء.

• اطلب إلى الطلبة تفسير سبب انتماء حيوان ما إلى بيئته.

ثانياً التدريس

ما البيئة

المناقشة

وضَّحَ للطلبة أَنَّ الكائنات الحية تعيش في بيئات مختلفة

تتوافر فيها حاجاتها الأساسية، ثم اسألهم:

• أين تعيش الحيوانات؟

من الإجابات المُحتملة:

- على اليابسة.

- في المزرعة.

- في الماء.

• هل تعيش الكائنات الحية جميعها في المكان نفسه؟

إجابة مُحتملة: لا.

استمع إلى إجابات الطلبة، ثم اكتبها على اللوح.

أخبر الطلبة أَنَّهُم سيتعرَّفون مزيداً من البيئات التي

تعيش فيها الحيوانات في هذا الدرس.

استخدام الصور والأشكال

• ناقش الطلبة في دلالة الشكل الوارد في كتاب الطالب،

ثم اسألهم:

• ما الكائنات الحية والأشياء غير الحية في البيئة الطاهرة

في الشكل؟

بيئات الكائنات الحية

استخدام الصور والأشكال

ناقش الطلبة في دلالة الصور الواردة في كتاب الطالب، ثم أسألهم:

- كيف تستطيع السحلية العيش في الصحراء؟

من الإجابات المحتملة:

- لونها فاتح.

- تختبئ في الجحور.

- لا تخرج في النهار كثيرًا.

- ما نوع النباتات التي تعيش في الصحراء؟

من الإجابات المحتملة:

- صغيرة الحجم مثل الحشائش.

- نباتات لها أشواك مثل الصبار.

- كيف يحمي الفأر من أعدائه؟

إجابة محتملة:

يختبئ في الجحور.

- بماذا تمتاز البيئة الصحراوية؟

إجابة محتملة:

بيئة جافة، وحارة، وأمطارها قليلة، وترتبتها جافة.

توضيح مفاهيم الدرس

الصحراء Desert:

- وضح للطلبة أن الصحراء بيئة جافة، وحارة، وأمطارها قليلة، وترتبتها جافة، وأن بعض الحيوانات والنباتات تعيش فيها.
- طبق استراتيجية الطلاقة اللفظية (شارك)، بتوزيع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم الطلب إلى أفراد المجموعات -بالتناوب- وصف الصحراء بكلماتهم الخاصة مدة دقيقة.

القضايا المشتركة والمفاهيم العابرة

* قضايا بيئية: سلامة البيئة.

يُن للطلبة أن الكائنات الحية التي يستفيد منها الإنسان تحتاج إلى بيئة مناسبة للعيش فيها، والمحافظة عليها من أشكال العبث والتلوث.

بيئات الكائنات الحية

يعيش كل كائن حي في بيئة تتوافر فيها حاجاته الأساسية.

الصحراء Desert بيئة حارة، وجافة، وأمطارها قليلة.

تعيش بعض الكائنات الحية في الصحراء، مثل: الفئران، والجمل، ونبات الصبار.

نبات الصبار.



فأر الصحراء.



تعيش الجمال في الصحراء.



55

تنويع التدريس

الأنشطة العلاجية:

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

الأنشطة الإنمائية:

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

◀ استخدام الصور والأشكال

طبّق استراتيجية دراسة الحالة، بتوجيه الطلبة إلى تأمل الصور، ثم مناقشتهم في دلالتها، ثم سؤالهم:

● أيكم يصف المنطقة القطبية؟

إجابة مُحتملة:

طقسها بارد جدًا.

● أي الحيوانات تعيش في المنطقة القطبية؟

إجابة مُحتملة:

الأرانب القطبية، الدب القطبي، الثعلب القطبي.

● كيف تحافظ الدببة القطبية على دفئها في المنطقة القطبية؟

إجابة مُحتملة:

لها فرو سميك.

● كيف تتمكّن نباتات المنطقة القطبية من البقاء حية؟

من الإجابات المُحتملة:

- تنمو قريباً من سطح الأرض.

- تكون قريبة من بعضها لتحمي نفسها من البرودة الشديدة.

⚠️ أخطاء شائعة

وضّح للطلبة أنّ المنطقة القطبية هي صحراء باردة وجافة.

ملحوظة: قد لا يُدرك الطلبة أنّ فيها نباتات تنمو وتزهر مدّة قصيرة فقط كل عام.

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

▶ الْأَرْنَبُ الْقُطْبِيُّ.



◀ نَبَاتَاتٌ قُطْبِيَّةٌ صَغِيرَةٌ.



◀ الدَّبُّ الْقُطْبِيُّ.



56

تنويه المدرّس

الأنشطة العلاجية:

اعرض أمام الطلبة صوراً لبيئة المنطقة الباردة، ثم اطلب إليهم وصفها، ثم وصف البيئة بكلماتهم الخاصة.

الأنشطة الإثرائية:

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

◀ استخدام الصور والأشكال

ناقش الطلبة في دلالة الصور الواردة في كتاب الطالب، ثم اقرأ العناوين التابعة لها، ثم اسألهم:

- ما الحيوانات التي تعيش في الغابة؟

من الإجابات المحتملة:

- الطيور مثل الببغاء.
- الحشرات.
- القروود.
- الديدان.
- الأفاعي.

- كيف تمكن القرد من العيش في الغابة؟

إجابة مُحتملة:

له طرفان أماميان طويلان يساعده على تسلق الأشجار.

- فيم تستفيد الحيوانات من الأشجار؟

من الإجابات المحتملة:

- الحصول على الغذاء.
- المأوى.

- ما نوع النباتات التي تعيش في الغابة؟

إجابة مُحتملة:

أشجار كبيرة وطويلة.

- لماذا توجد أشجار طويلة في الغابة؟

إجابة مُحتملة:

حتى تحصل على ضوء الشمس؛ لأن الأمطار تهطل بغزارة على الغابة.

توضيح مفاهيم الدرس

- **الغابة Forest**: اكتب على اللوح كلمة (الغابة)، ثم اطلب إلى الطلبة البحث عن هذه الكلمة في النص، ثم استخدمها في جملة.
- وزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم اطلب إليهم وصف الغابة باستخدام كلماتهم الخاصة.

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



توفر الغابة للقرد حاجته الأساسية.

أشجار الغابة.



57

إضاءة للمعلم

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 أيضًا 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 اقرأ العناوين التابعة لها، ثم اسألهم:

• أين تعيش الزرافة؟

إجابة مُحتملة: في المنطقة العشبية.

• ماذا توفر بيئة المنطقة العشبية للزرافة؟

إجابة مُحتملة: الغذاء، والمكان، والماء.

• لماذا تعيش كثير من الحيوانات في المنطقة العشبية؟

إجابة مُحتملة: لأن كثيرًا من الأعشاب والحشائش والأشجار تنمو فيها.

• ما نوع النباتات التي تعيش في المنطقة العشبية؟

إجابة مُحتملة: القليل من الأشجار والشجيرات، والكثير من الأعشاب.

نشاط

الزمن: 25 دقيقة.

الهدف: عمل نموذج لبيئة.

إرشادات الأمن والسلامة:

نبه الطلبة إلى غسل أيديهم بعد الانتهاء من تنفيذ النشاط. المواد والأدوات: أقلام تخطيط، صندوق من الكرتون، معجون، أوراق بيضاء.

خطوات العمل:

1 وزّع الطلبة إلى مجموعات، ثم ذكّرهم بالبيئات التي درسوها، ثم اطلب إليهم اختيار إحدى البيئات التي يُفضّلونها، ثم الرجوع إلى كتاب التمارين لتدوين ملاحظاتهم.

2 أعمل نموذجًا: ساعد الطلبة على استخدام الأدوات والمواد في صنع نموذج للبيئة التي اختاروها، واستخدام المعجون في تشكيل أنواع النباتات والحيوانات التي تعيش في هذه البيئة.

3 أقارن: اطلب إلى كل مجموعة مقارنة نموذجها بنماذج المجموعات الأخرى.

4 أتواصل: شجّع أفراد كل مجموعة على عرض نموذجهم أمام أفراد المجموعات الأخرى، ومناقشتهم فيه.

✓ أتتحقّق: من الإجابات المُحتملة:

- تختلف البيئات من حيث المناخ؛ فمنها ما هو حار جاف، ومنها ما هو شديد البرودة، ومنها ما هو غزير الأمطار.

- تختلف البيئات أيضًا في نوع النباتات والحيوانات التي تعيش في كلٍّ منها، وعددها.

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 في المجموعات الأخرى.

4 أتواصل: أتحدّث عن نموذجي أمام زملائي في الصفّ.

المِنطقة العُشبية Grassland تعيش

فيها أشجارٌ وشجيراتٌ وأعشابٌ تتغذى بها مُعظمُ الحَيواناتِ.

✓ أتَحَقَّقُ: كَيْفَ تَخْتَلِفُ البِئَاتُ بَعْضُهَا عَنْ بَعْضٍ؟

تَعيشُ حَيواناتٌ كَثيرةٌ في المِنطقة العُشبية.



58

توضيح مفاهيمي الدرس

المِنطقة العُشبية Grassland: طبّق استراتيجية التعلّم التعاوني:

- وزّع الطلبة إلى مجموعات (3-4 طلبة).
- اطلب إلى أفراد كل مجموعة وصف المنطقة العشبية كما في الصورة.
- استمع إلى الطلبة، وشجّعهم على وصف النباتات والحيوانات التي تعيش فيها.
- وضح للطلبة أن المنطقة العشبية هي من البيئات الواسعة التي ينمو فيها كثير من الأعشاب التي تُعدّ غذاءً جيدًا للحيوانات.

ورقة العمل (1)

وزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم وزّع عليهم نسخًا من ورقة العمل (1) الموجودة في الملحق، ووجههم إلى الحل فرادى، وامنحهم وقتًا كافيًا لذلك، ثم اطلب إليهم مناقشة الحل معًا. بعد ذلك اطلب إلى أفراد المجموعات تبادل الإجابات في ما بينهم، ثم مناقشتها.

البيئات المائية

استخدام الصور والأشكال

وَصَّحَ للطلبة أَنَّ البيئات السابقة في الدرس هي بيئات موجودة على اليابسة، وَأَنَّهُ توجد بيئات مائية (مثل: بحيرات المياه العذبة، والمحيطات ذات المياه المالحة) تعيش فيها بعض الكائنات الحية.

- اطلب إلى الطلبة النظر إلى الصور، ثم وصفها.
- اقرأ مع الطلبة عناوين الصور، ثم اسألهم بعد قراءة النص:
 - ما حيوانات البحيرة التي تعيش في الماء طوال الوقت؟
 - إجابة مُحتملة: الأسماك.
 - ما حيوانات البحيرة التي تعيش في الماء بعض الوقت؟
 - إجابة مُحتملة: البط، والضفادع.
 - لماذا يعيش كثير من الطيور قرب البحيرة؟
 - إجابة مُحتملة: لوجود الماء والطعام في البحيرة، وبجوارها.
 - ما الحيوانات التي تعيش في المحيط؟
 - من الإجابات المُحتملة:
 - المرجان.
 - الأسماك.
 - نجم البحر.
 - كيف تحتاج النباتات والحيوانات إلى بعضها للعيش في المحيط؟
 - إجابة مُحتملة: الحيوانات تأكل النباتات، وحيوانات أخرى.

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.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** أَقَارِنُ بَيْنَ كُلِّ مِنَ الْبَحِيرَةِ، وَالْمُحِيطِ.

▼ بيئة مائية في الأزرق.



تَعيشُ في المُحِيطِ كائناتٌ حَيَّةٌ كَثِيرَةٌ.



59

توظيف التكنولوجيا

ابحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة عن فيديوهات تعليمية، أو عروض تقديمية جاهزة عن موضوع البيئات الطبيعية، علماً بأنه يُمكنك إعداد عروض تقديمية تتعلق بموضوع الدرس. شارك الطلبة في هذه المواد التعليمية عن طريق الصفحة الإلكترونية للمدرسة، أو تطبيق التواصل الاجتماعي (الواتس آب)، أو إنشاء مجموعة على تطبيق (Microsoft teams)، أو استعمل أي وسيلة تكنولوجية مناسبة بمشاركة الطلبة وذوهم.

تنويع التدريس

الأنشطة العلاجية:

- اعرض أمام الطلبة صوراً تمثل بحيرة، وصوراً أخرى لمحيط، ثم اطلب إليهم ترتيب الصور في مجموعتين بحسب البيئة، وذلك بعرض كل صورة أمامهم، ثم اسألهم: هل تمثل الصورة بحيرة أم محيطاً؟
- اطلب إلى كل طالب رسم حيوان يعيش في كلتا البيئتين.

الأنشطة الإثرائية:

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

✓ **أَتَحَقَّقُ:** إجابة مُحتملة:

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

استخدام جدول التعلم

راجع الطلبة في ما تعلموه عن البيئة، ثم دَوِّن إجاباتهم في عمود (ماذا تعلمت؟) ضمن جدول التعلم.

مراجعة الدرس

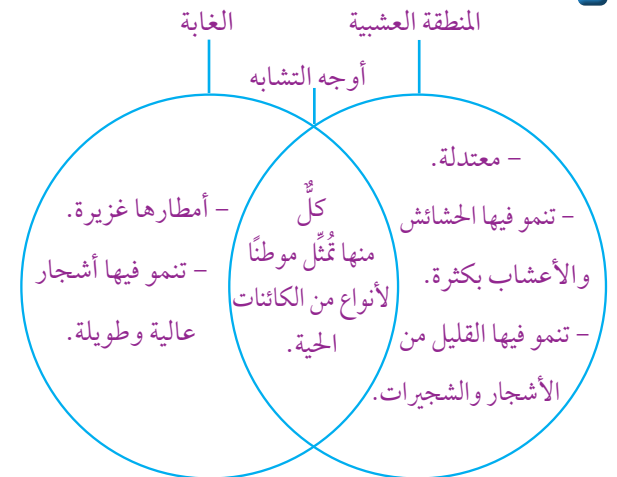
1 الفكرة الرئيسية:

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

2 المفاهيم والمصطلحات:

	الغابة FOREST
	الصحراء DESERT

3



مراجعة الدرس

1 **الفكرة الرئيسية:** لماذا تعيش أعداد قليلة من الكائنات الحية في المنطقة القطبية؟

2 **المفاهيم والمصطلحات:** أصل بخط كل مفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:

الصحراء
Desertالغابة
Forest

3 فيم تختلف كل بيئة في الصورتين المجاورتين؟



المجتمع



العلوم

أَبْحَثْ - بِاسْتِشَارَةِ أَحَدِ الْوَالِدَيْنِ - فِي شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنَتِ عَنِ الْبَيَّاتِ الْمَائِيَّةِ فِي الْأُرْدُنِّ، وَعَنِ اسْمِ كُلِّ مِنْهَا، ثُمَّ أَشَارِكُ زُمَلَائِي فِي النَّتَائِجِ الَّتِي أَتَوَصَّلُ إِلَيْهَا.

60

العلوم مع المجتمع

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



وصف بيئة

نشاط منزلي

وجّه إلى الأسرة رسالة محبة.

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

وجّه كل طالب إلى البحث في المجالات التي تُعنى بالطبيعة عن البيئة التي يرغب في وصفها، وشجّع على رسم الكائنات الحية التي يُمكن أن تعيش في هذه البيئة، ثم مقارنتها ببيئة أحد زملائه.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

وجه الطلبة إلى مشاركة بعضهم في ما يعرفونه من معلومات عن تغذية الكائنات الحية، ثم ناقشهم فيها، ثم اكتبها على اللوح.

البداية بعرض مجلة

- اقرأ على مسامع الطلبة موضوعاً عن السلاسل الغذائية من مجلة تُعنى بالطبيعة.
- أعط واحدًا من كل ثلاثة طلبة صورة حيوان يُمثّل مستوى مختلفًا في السلسلة الغذائية.
- اطلب إلى الطلبة الوقوف في صف، بحسب تسلسل الكائنات الحية في السلسلة الغذائية، ثم اسألهم: ماذا يُسمى هذا الصف؟

إجابة مُحتملة: سلسلة غذائية.

- برأيك، لماذا يُسميها العلماء سلسلة غذائية؟

إجابة مُحتملة: لأنّها توضح ترتيب حصول الكائنات الحية على الغذاء.

ثانيًا التدريس

ما السلسلة الغذائية؟

المنافشة

وضّح للطلبة أنّ الكائنات الحية تربطها علاقات غذائية في مواطنها، ثم اسألهم:

- اذكر اسم حيوان من بيتك.
- بم يتغذى؟

اقبل إجابات الطلبة جميعها.

استخدام الصور والأشكال

ناقش الطلبة في دلالة الشكل الوارد في كتاب الطالب، ثم اسألهم:

- ما أسماء الكائنات الحية التي تظهر في الشكل؟
- إجابة مُحتملة: أفعى، صقر، ضفدع.
- هل توجد علاقة بين الكائنات الحية التي تظهر في الشكل؟
- إجابة مُحتملة: نعم.
- ما هذه العلاقة إن وجدت؟
- إجابة مُحتملة: علاقة غذائية.

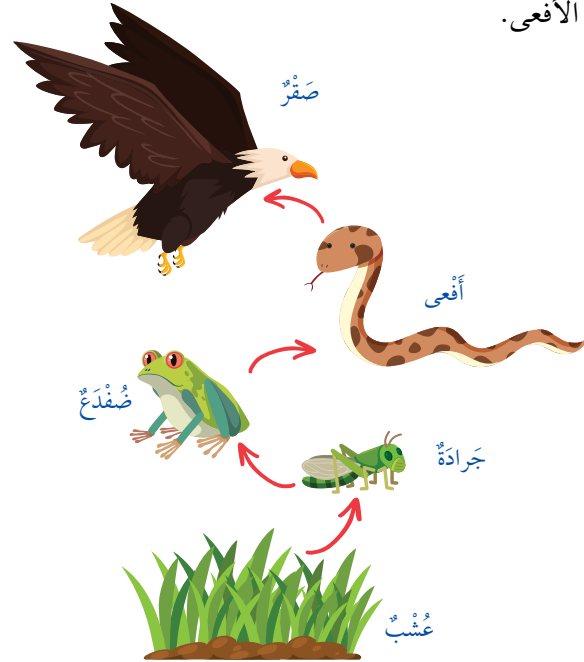
- كيف تساعد الشمس الحيوانات على العيش؟

إجابة مُحتملة: بمساعدة الأعشاب على النمو، لتأكلها الحيوانات.

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 الكائنات الحية القادرة على صنع غذائها بنفسها، ثم الحيوانات آكلات العشب، ثم الحيوانات آكلات اللحوم.

توضيح مفاهيم الدرس

السلسلة الغذائية Food Chain

- اطلب إلى الطلبة وصف السلسلة الغذائية، ثم عمل سلسلة غذائية من حلقات مصنوعة من الورق المقوّى، وشجّعهم على كتابة اسم نبات أو حيوان على كل حلقة، على نحو مرتب صحيح.

- اطلب إلى الطلبة بيان أوجه التشابه بين السلسلة الغذائية والسلسلة التي صنعوها، ثم اسألهم:

– ما أوجه التشابه بين السلسلة الغذائية وسلسلتكم؟

إجابة مُحتملة: جميع النباتات والحيوانات في السلسلة الغذائية يتصل بعضها ببعض.

✓ **أتحقق:** تبدأ بالنباتات.

الزمن: 30 دقيقة.

نشاط

الهدف: عمل نموذج لسلسلة غذائية.

إرشادات الأمن والسلامة:

نبه الطلبة على استخدام المقص بحذر.

المواد والأدوات: مقص، صور لحيوانات مختلفة، صور لنباتات مختلفة، مثقب، خيوط، ورق كرتون مقوى، أفلام تلوين.

خطوات العمل:

1 ساعد الطلبة على قص ورق الكرتون بشكل دائري، ثم ثقبه، وتلوينه باللون الأصفر، ثم اسألهم:

ماذا يُمثل هذا الشكل؟ **إجابة مُحتملة: الشمس.**

2 اطلب إلى الطلبة تصنيف صور الكائنات الحية إلى أكلات عشب، وأكلات لحوم، ثم اثقب الصور من الجهة العلوية، واربطها بخيط.

3 **أعمل نموذجًا:** تأكد أن الطلبة ربطوا صور الكائنات الحية بالترتيب، بحيث تُشكّل سلسلة غذائية.

4 **أستنتج:** اطلب إلى الطلبة الرجوع إلى كتاب الأنشطة والتمارين لتدوين ملاحظاتهم، واستنتاج ما تبدأ به السلسلة الغذائية دائمًا. **إجابة مُحتملة: النباتات.**

5 **أتواصل:** شجّع الطلبة على رسم سلاسلهم الغذائية التي أعدوها، ثم عرضها أمام زملائهم في الصف.

القضايا المشتركة والمفاهيم العابرة

* قضايا بيئية: العلاقة بالبيئة، التوازن البيئي.

أخبر الطلبة أنه توجد بين الحيوانات الصغيرة والكبيرة علاقات غذائية؛ ما يساعدها على العيش، وتحقيق التوازن البيئي.

المواد والأدوات:

- صور حيوانات مختلفة.
- مقص بلاستيكي.
- أفلام تلوين.
- صور نباتات مختلفة.
- خيوط.
- ورق كرتون مقوى.
- مثقب.

خطوات العمل:

1 أقص ورقة من الكرتون بشكل دائري، ثم ألونها باللون الأصفر لتمثل الشمس.

2 اثنق الصور من الجهة العلوية، ثم أصع خيطاً في كل ثقب.

3 **أعمل نموذجًا:** أربط صور الكائنات الحية معاً بالترتيب، بحيث أشكّل سلسلة غذائية، ثم أثبتها بقطعة الكرتون التي تمثل الشمس.

4 **أستنتج:** بماذا تبدأ السلسلة الغذائية دائماً؟

5 **أتواصل:** أرسم السلسلة الغذائية التي أعدتها، ثم أعرضها أمام زملائي.

أَتَأْمَلُ الشَّكْلَ

أَكُونُ سِلْسِلَةً غِذَائِيَّةً مِنَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ فِي الشَّكْلِ الْآتِي:



✓ **أتحقق:** بماذا تبدأ السلسلة الغذائية؟

الزمن: 30 دقيقة.

تقويم نشاط

المهام:

- 1) يُنفَّذ خطوات النشاط بدقة.
- 2) يعمل نموذجاً لسلسلة غذائية.
- 3) يُبدي تعاوناً مع زملائه.
- 4) يصف بمفردات علمية وواضحة السلسلة الغذائية.

العلامات:

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

استراتيجية التقويم: الملاحظة.

يُستعمل سُلم التقدير الآتي لتقويم أداء الطلبة.

اسم الطالب	المهام			
	1	2	3	4

استخدام جدول التعلم

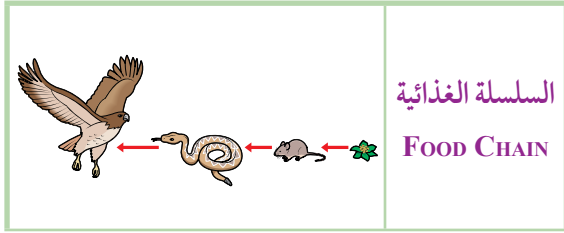
راجع الطلبة في ما تعلموه عن السلسلة الغذائية، ثم دَوِّنْ إجاباتهم في عمود (ماذا تعلمت؟) ضمن جدول التعلم.

مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسة:

كائنات حية يرتبط بعضها ببعض بعلاقات غذائية.

2 المفاهيم والمصطلحات:



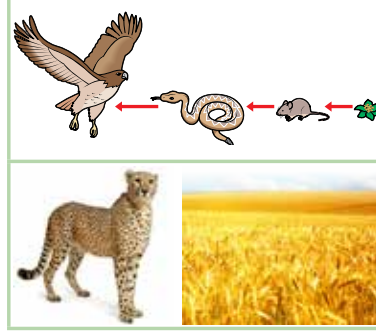
3 أرتّب:



مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسة: مم تتكوّن السلسلة الغذائية؟

2 المفاهيم والمصطلحات: أصل بَخط المفهوم بالصورة التي تُناسِبُه في ما يأتي:



السلسلة الغذائية

Food Chain

3 أرتّب: أرقّم مُكوّنات السلسلة الغذائية الآتية وفق الترتيب الصحيح:



الفنّ

مع

العلوم

أَبْحَثْ عَنْ صُورٍ لِكائِنَاتٍ حَيَّةٍ، ثُمَّ أَعْمَلْ مُلَصَقًا يَحْوِي سِلْسِلَةً غِذَائِيَّةً خَاصَّةً بِهَذِهِ الْكائِنَاتِ.

اقبل مشاركات الطلبة جميعها؛ على أن تكون سلاسلهم الغذائية مرتبة ترتيباً صحيحاً، وشجّعهم على مشاركة بعضهم في النتائج التي يتوصلون إليها.

الدَّرْس 3 المَحْمِيَّاتُ الطَّبِيعِيَّةُ

ما المقصود بالمحمية الطبيعية؟

يُنشئ الإنسان أحياناً مَرَبًى لِكائِنَاتٍ حَيَّةٍ حِفَاطًا عَلَيْهَا، يُسَمَّى المَحْمِيَّةُ الطَّبِيعِيَّةُ Natural Reserve، وَهِيَ مَكَانٌ تَجِدُ فِيهِ الكائِنَاتُ الحَيَّةُ جَمِيعَ حاجاتها مِنَ المَأْوَى، والمَاءِ، والغِذاءِ، والرَّعَايَةِ، والحِمَايَةِ.

يَعِيشُ المَاعِزُ الجَبَلِيُّ فِي مَحْمِيَّةِ ضانا
الَّتِي تَقَعُ فِي مُحَافَظَةِ الطَّفِيلَةِ.



64

إِضَاءَةٌ لِلْمُعَلِّمِ

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. تُوفِّرُ الدولة الحماية اللازمة لهذه المحميات، وتسُنُّ القوانين والتشريعات الخاصة بها. محمية الشومري هي أول محمية أنشئت في الأردن عام 1975 م؛ بُعِيَّةٌ لِإِيجَادِ البيئَةِ المُناسبة لتكاثر أنواع الحيوانات الآتية المهددة بالانقراض: المها العربي، الغزلان، والنعام. من المحميات الطبيعية الأخرى في الأردن: محمية ضانا، والأزرق، وديين، وبرقش، والموجب، وغابات عجلون، وفيفيان الطبيعية.

القضايا المشتركة والمفاهيم العابرة

* قضايا بيئية: المسؤولية البيئية.

أخيراً الطلبة أن للحوانات 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

ذَكَرَ الطلبة أَنَّ الكائنات الحية تعيش في بيئات مختلفة، وأنها تبحث عن مكان آخر لتعيش فيه عند تعرُّضها للصيد، أو شَحَّ الغِذاء، ثم أسألهم:

● ماذا يحدث للكائنات الحية إذا قلَّ الغِذاء في بيئاتها؟

من الإجابات المُحتملة:

– موتها، هجرتها إلى مكان آخر.

دَوِّنْ إجابات الطلبة في عمود (ماذا تعرف؟) ضمن جدول التعلم.

البدء بعرض تقديمي توضيحي

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

● فيم تختلف المحميات الطبيعية بعضها عن بعض؟

من الإجابات المُحتملة:

– منها ما يكون على اليابسة، ومنها ما يكون في الماء.

– تختلف من حيث أنواع الكائنات الحية التي تعيش في كلٍّ منها.

– تختلف من حيث المناخ.

● من الجهة المسؤولة عن إنشاء المحميات وإدارتها في الأردن؟

من الإجابات المُحتملة:

– وزارة البيئة، والجمعية الملكية لحماية الطبيعة.

● هل توجد قواعد أو تعليقات يجب اتباعها عند زيارة هذه المحميات؟ نعم.

ناقش الطلبة في ما سبق لاستنتاج أهمية إنشاء المحميات الطبيعية، والإجراءات التي يجب الالتزام بها عند زيارتها.

ثانياً التدريس

ما المقصود بالمحمية الطبيعية؟

المناقشة

ذَكَرَ الطلبة بأهمية الحفاظ على البيئة والكائنات الحية التي تعيش فيها، مُناقِشاً إِيَّاهم بمظاهر اهتمام الإنسان بهذه الكائنات، ثم أسألهم:

● ماذا أنشأ الإنسان للحفاظ على الكائنات الحية؟

من الإجابات المُحتملة: المربي، المحمية الطبيعية.

● لماذا يهتم الإنسان بإنشاء المحميات الطبيعية؟

إجابة مُحتملة: للحفاظ على حياة الكائنات الحية فيها.

استخدام الصور والأشكال

شجّع الطلبة على المشاركة في مناقشة موضوع المحميات في الأردن وفوائدها للكائنات الحية، ثم اسألهم:

- اذكر أسماء بعض المحميات الطبيعية في الأردن؟

من الإجابات المحتملة:

محمية ضانا، محمية الشومري، محمية برقش، محمية عجلون، محمية الأزرق.

- بماذا تمتاز محمية غابات برقش؟

من الإجابات المحتملة:

- احتواؤها على أشجار كثيرة.

- عيش طائر الحجل فيها.

- ما أهمية أشجار غابات برقش في المحمية؟

إجابة مُحتملة:

أشجارها موطن لكثير من الكائنات الحية.

تقديم مفاهيم الدرس

المحمية الطبيعية : Natural reserve

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

توظيف التكنولوجيا

ابحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة عن فيديوهات تعليمية، أو عروض تقديمية جاهزة عن موضوع المحميات الطبيعية، علماً بأنه يُمكنك تصميم عروض تقديمية تتعلق بموضوع الدرس.

شارك الطلبة في هذه المواد التعليمية عن طريق الصفحة الإلكترونية للمدرسة، أو تطبيق التواصل الاجتماعي (الواتس آب)، أو إنشاء مجموعة على تطبيق (Microsoft teams)، أو استعمال أي وسيلة تكنولوجية مناسبة بمشاركة الطلبة وذوهم.

تحقق:

إجابة مُحتملة: تُوفّر المحمية للكائنات الحية المأوى، والغذاء، والماء، والرعاية، والحماية من الأعداء.

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



▲ غَزَالُ الرَّيْمِ.

الْقَطُ الْبَرْيُّ (الْوَشَقُ).



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

مَحْمِيَّةُ غَابَاتِ بَرْقَشٍ.



65

تنبؤُ الدّريس

الأنشطة العلاجية:

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

الأنشطة الإثرائية:

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

ورقة العمل (2)

وزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم وزّع عليهم نسخاً من ورقة العمل (2) الموجودة في الملحق، ووجّههم إلى الحل فرادى، وامنحهم وقتاً كافياً لذلك، ثم اطلب إليهم مناقشة الحل معاً. بعد ذلك اطلب إلى أفراد المجموعات تبادل الإجابات في ما بينهم، ثم مناقشتها.

ناقش الطلبة في دلالة الصور الواردة في كتاب الطالب، ثم اسألهم:

• في أي محمية يعيش المها العربي؟

إجابة مُحتملة: في محمية الشومري.

• في أي محمية يعيش طائر الحجل؟

إجابة مُحتملة: في محمية غابات برقس.

نشاط

الزمن: 20 دقيقة.

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

إرشادات الأمن والسلامة: أكد على الطلبة لبس القفازات قبل بدء النشاط، وغسل أيديهم جيدًا بعد انتهائه.

المواد والأدوات: وعاء بلاستيكي شفاف مع غطاء مثقوب، تربة، حصى صغيرة الحجم، صخور، صحن صغير فيه ماء، أوراق نباتات، دودة الأرض، قفازات.

خطوات العمل:

1 اطلب إلى الطلبة العمل معًا في مجموعات، والرجوع إلى كتاب الأنشطة والتمارين لتدوين ملاحظاتهم.

2 وزع مواد النشاط على كل مجموعة، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات تنفيذ خطوات تجهيز الوعاء كما في كتاب الطالب.

وجه أفراد المجموعات إلى وضع الماء في الصحن داخل الوعاء، وكذلك دودة الأرض، ثم إغلاق الوعاء.

3 ألاحظ: اطلب إلى الطلبة مراقبة الوعاء مدة أسبوع، وملاحظة ما يحصل لأوراق النباتات في هذه الأثناء.

من الإجابات المُحتملة:

- قلَّ عدد الأوراق.

- أكلت الدودة جزءًا من الأوراق.

4 أستمع: شجّع الطلبة على استنتاج مصدر غذاء الدودة.

تحصل الدودة على الغذاء من الوعاء.

5 اسأل الطلبة: ماذا يُمثل الوعاء للدودة؟

إجابة مُحتملة: المربي.

6 أتواصل: شجّع الطلبة على التواصل فيما بينهم، ومشاركة بعضهم في النتائج التي يتوصلون إليها.

نشاط

مَرْبِي فِي وَعَاءٍ

المواد والأدوات:

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

خطوات العمل:

1 أضع التربة في الوعاء البلاستيكي، ثم أضيف الصخور والحصى، ثم أضع أوراق النباتات.

2 أضيف صحن الماء، ثم دودة الأرض، ثم أضع الغطاء على الوعاء.

3 ألاحظ: أراقب دودة الأرض يوميًا مدة أسبوع. ثم أرسم ما حدث لأوراق النباتات.

4 أستمع: هل تستطيع دودة الأرض الحصول على ما تحتاج إليه من بيئتها؟

5 ماذا أسمى الوعاء البلاستيكي بالنسبة إلى دودة الأرض؟

6 أتواصل: أشارك زملائي في نتائجي.



يُعيشُ غزالُ المَها العَرَبِيّ في مَحَمِيَّةِ الشُّومَرِيّ.



يُعيشُ طائرُ الحَجَلِ في مَحَمِيَّةِ غَابَاتِ بَرَقِس.

تقويم نشاط

الزمن: 30 دقيقة.

استراتيجية التقويم: الملاحظة.

يُستعمل سُلَّم التقدير الآتي لتقويم أداء الطلبة.

المهام:

- (1) يُنفذ خطوات النشاط بدقة.
- (2) يعمل نموذجًا.
- (3) يُبدي تعاونًا مع زملائه.
- (4) يصف بمفردات علمية وواضحة التغيرات بدقة.

العلامات:

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

المهام				اسم الطالب
1	2	3	4	

استخدام جدول التعلم

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

مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسية:

لنتمكن 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.

مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسية: لماذا يجب الاهتمام بحماية بيئات الكائنات الحية؟

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



المحمية الطبيعية
Natural Reserve

3 أَسْمِي بَعْضَ المَحْمِيَّاتِ الطَّبِيعِيَّةِ فِي الأُرْدُنِّ.



المُجْتَمَع



العلوم

أَخْتَارُ إِحْدَى المَحْمِيَّاتِ الطَّبِيعِيَّةِ فِي الأُرْدُنِّ، ثُمَّ أَبْحَثُ عَنْ تَعْلِيمَاتِ زِيَارَةِ هَذِهِ المَحْمِيَّةِ، مُلْتَمِزاً إِرْشَادَاتِ المُعَلِّمِ، وَأُشَارِكُ زُمَلَائِي فِي مَعْلُومَاتِي.

تنويع التدريس

الأنشطة العلاجية:

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

الأنشطة الإثرائية:

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

العلوم مع المجتمع

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



لوحة إرشادية

نشاط منزلي

وجّه إلى الأسرة رسالة محبة.

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

اطلب إلى الطلبة - بالتعاون مع أحد أفراد الأسرة - عمل لوحة إرشادية تُحفّز الناس على حماية إحدى المناطق الطبيعية، وشجّعهم على إضافة الصور والرسومات إلى لوحاتهم.



الطَّيْبُ البَيْطَرِيُّ

الطَّيْبُ البَيْطَرِيُّ هُوَ طَيْبٌ مُتَخَصِّصٌ فِي عِلَاجِ الْحَيَوَانَاتِ؛ إِذْ إِنَّهُ يَمَحِّصُهَا، وَيَتَفَقَّدُ حَالَتَهَا الصَّحِيَّةَ، وَيُشَخِّصُ الْأَمْرَاضَ الَّتِي تُصِيبُهَا، وَيُحَدِّدُ لَهَا أَفْضَلَ الْأَدْوِيَّةِ، وَيُعَالِجُ جُرُوحَهَا الْمُخْتَلِفَةَ.

بِإِشْرَافِ مُعَلِّمِي / مُعَلِّمَتِي، أَسْتَضِيفُ أَحَدَ الْأَطِبَّاءِ البَيْطَرِيِّينَ
مِنَ الْجَمْعِيَّةِ الْمَلَكِيَّةِ لِحِمَايَةِ الطَّبِيعَةِ لِلتَّحَدُّثِ عَنِ دَوْرِ الطَّيْبِ
البَيْطَرِيِّ فِي رِعَايَةِ الْحَيَوَانَاتِ فِي الْمَحْمِيَّاتِ الطَّبِيعِيَّةِ.



● لمعرفة المزيد عن هذه المهنة، اطلب إلى الطلبة كتابة ثلاثة أسئلة عن دور الطبيب البيطري في رعايته للحيوانات وطريقة تعامله معها؛ لطرحتها على الزائر القادم من الجمعية الملكية لحماية الطبيعة.

الطَّيْبُ البَيْطَرِيُّ

الهدف

● وصف كيف يعالج الطبيب البيطري الحيوانات.

اسأل الطلبة عن الحيوانات الأليفة التي لديهم (إن وُجدت)، أو لدى أشخاص يعرفونهم. وفي حال أجاب بعض الطلبة بالنفي، فاسألهم عن أنواع الحيوانات التي يُفضّلون تربيتها.

اطرح على الطلبة السؤال الآتي:

● برأيك، إلى أين يصطحب الأشخاص الحيوانات المريضة؟

من الإجابات المحتملة:

- إلى الطبيب.

- إلى المستشفى.

اطلب إلى الطلبة قراءة النص الوارد، ثم اسألهم:

● برأيك، ما الذي يحتاج الطبيب البيطري إلى معرفته لمساعدة الحيوانات المصابة؟

من الإجابات المحتملة:

- طرائق الاعتناء بالحيوانات.

- كيفية معرفة ما يُسبب لها المرض.

- أنواع الأدوية التي تحتاج إليها.

● ما الرعاية الصحية التي يُقدّمها الطبيب البيطري للحيوانات؟

من الإجابات المحتملة:

- فحصها.

- تشخيص الأمراض التي تصيبها.

- معالجة جروحها.

ناقش 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

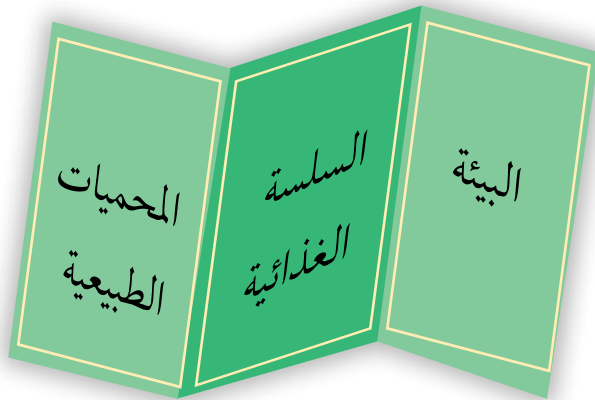
راجع الطلبة في جدول التعلم الذي أعدته معهم في بداية الوحدة، وساعدهم على مقارنة ما تعلموه عن أجزاء أجسام النباتات والحيوانات وحاجاتها بما كانوا يعرفونه عنها قبل ذلك، ثم دَوِّنْ أيَّ معلومات إضافية في عمود (ماذا تعلمت؟) ضمن جدول التعلم.

أماكن عيش الكائنات الحية

ماذا تعرف؟	ماذا تريد أن تعرف؟	ماذا تعلمت؟
الأسماك تعيش في الماء.	هل تعيش الكائنات الحية في الماء المالح؟	تعيش الحيوانات في أماكن وبيئات متعددة.
الطيور تعيش على الأشجار.	كيف تعيش الحيوانات في الأماكن الباردة؟	للحيوانات فرو سميك يحميها من البرد.
الجمال يعيش في الصحراء.	ما النباتات التي تعيش في الصحراء؟	نبات الصَّبَّار يعيش في الصحراء.

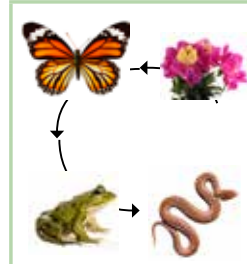
عمل مطوية

- اعمل مطوية من الورق المقوى، تتكوّن من ثلاثة أجزاء، كما في الشكل التالي، ثم وزّع الطلبة إلى ثلاث مجموعات، وامنح كلّاً منها بطاقة، محدّداً مهامها على النحو الآتي:
- المجموعة الأولى: إعداد بطاقة تحوي جملاً تُعبّر 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 المفاهيم الآتية بالصُّوَرِ التي تُناسِبُها:



الْمِنْطَقَةُ الْعُشْبِيَّةُ
Grassland



السِّلْسِلَةُ الْغِذَائِيَّةُ
Food Chain



الْغَابَةُ
Forest

المفاهيم والمصطلحات

	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 البنيات .

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، وبعض

النباتات، مثل: القيصوم، والشيخ، والعرعر.

4 **ألخص:**

الصخور، والتربة، والماء، والهواء.

5 **جـ.**

الإرشادات:

يُلاحِظُ الْعُلَمَاءُ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةَ فِي بَيْئَاتِهَا، وَيَتَّبِعُونَ الْإِرْشَادَاتِ لِلْإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ وَتَحْلِيلِ الصُّورِ.

أَسْتَعِينُ بِالْإِرْشَادَاتِ لِلْإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

1 ما البيئة التي يعيش فيها نبات التين الشوكي الظاهر في الصورة؟

2 **أَسْتَنْجِ** الأجزاء التي ساعدت نبات التين الشوكي على العيش في هذه البيئة.

3 كَيْفَ يَسْتَطِيعُ نَبَاتُ التَّيْنِ الشُّوكِيِّ الْبَقَاءَ أَمِنًا فِي بَيْئَتِهِ؟



تقويم الأداء

التين الشوكي (الصَّبَّارُ)

إرشادات التدريس:

- 1 راجع الطلبة في ما درسوه عن اختلاف بيئات النباتات التي تعيش فيها، وشجّعهم على أن تكون إجاباتهم وصفية، والتعبير عن كل عنوان بالرسم.
- 2 وجّه الطلبة إلى تأمل الصورة، وملاحظة الإرشادات، والإفادة منها في تفسير إجاباتهم.
- 3 الفت انتباه الطلبة إلى ضرورة وصف أكثر من خاصية تساعد النبات على البقاء، وعدم الاكتفاء بخاصية واحدة.

تقويم الأداء

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.
يُستعمل سُلَّمُ التقدير الآتي لتقويم أداء الطلبة.

المهام				اسم الطالب
1	2	3	4	

المهام:

- (1) **يتواصل** مع زملائه بصورة ملائمة..
- (2) يُنفِّذ خطوات النشاط بدقة.
- (3) يُنظِّم تدوين ملاحظاته في مُحطَّط.
- (4) **يستنتج** أهمية غسل اليدين بالماء والصابون.

العلامات:

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

ملحق أوراق العمل

وَرَقَةُ الْعَمَلِ رَقْمُ (1)

نَحْنُ مُتَشَابِهُونَ

الاسْمُ: التاريخُ:

أَفَكَّرُ فِي أَوْجِهِ التَّشَابُهِ بَيْنَ النَّاسِ، فَأَنْظَرُ إِلَى زُمَلَائِي فِي الصَّفِّ، مُلَاحِظًا أَنَّ
لَدَيْهِمْ جَمِيعًا شَعْرًا، وَأَنَّهُمْ يُحِبُّونَ اللَّعِبَ، وَأَنَّهُمْ مُتَشَابِهُونَ.
أَرْسُمُ اثْنَيْنِ مِنْ أَصْدِقَائِي، ثُمَّ أَرْسُمُ دَائِرَةً حَوْلَ أَوْجِهِ التَّشَابُهِ بَيْنَهُمَا.

وَرَقَةُ الْعَمَلِ رَقْمُ (2)
جَوَازُ السَّفَرِ

الاسْمُ: التاريخُ:

صورتِي



- اِسْمِي:
- تاريخُ ميلادي:
- عُمْري:
- لَوْنُ شَعْرِي:
- لَوْنُ عَيْنَيَّ:

وَرَقَةُ الْعَمَلِ رَقْمُ (3)

الْغِذَاءُ الصَّحِّيُّ

الاسم: التاريخ:

يَرُغِبُ خَالِدٌ فِي تَنَاوُلِ الْغِذَاءِ الصَّحِيِّ مِمَّا يَأْتِي.

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

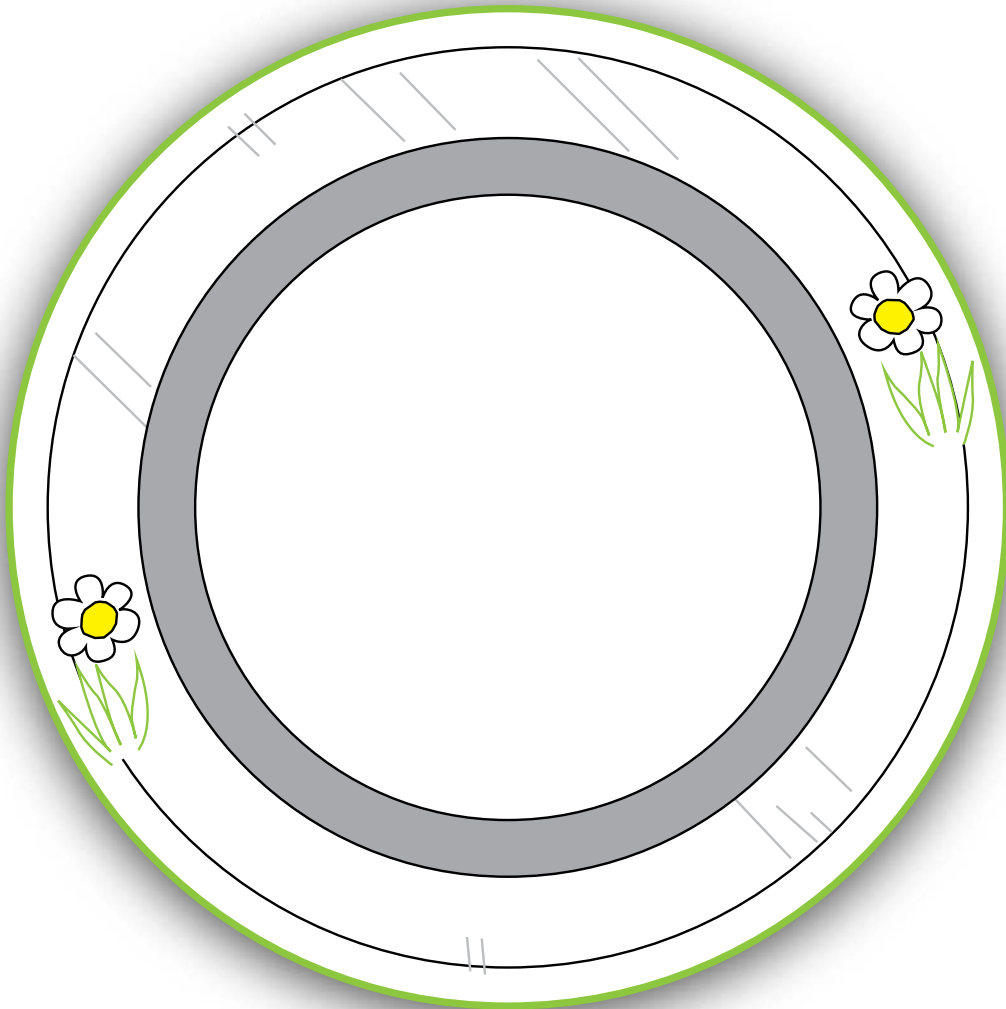


هَلْ يُمَكِّنُ إِضَافَةُ أَغْذِيَةٍ صَحِيَّةٍ أُخْرَى مِنْ اخْتِيَارِي؟ إِذَا كَانَ الْجَوَابُ بِالْإِيجَابِ، فَأَرَسُمُ
الْأَغْذِيَةَ الصَّحِيَّةَ الَّتِي أَرُغِبُ فِي إِضَافَتِهَا.

وَرَقَةُ الْعَمَلِ رَقْمُ (4)
طَبَقِي الصَّحِّيُّ

الاسْمُ: التاريخ:

أَحْضِرْ طَبَقًا صَحِيًّا، ثُمَّ ارْسُمْ أَنْوَاعًا مِنَ الطَّعَامِ الصَّحِيِّ الَّذِي أَفْضَلُ تَنَاوُلُهُ يَوْمِيًّا.



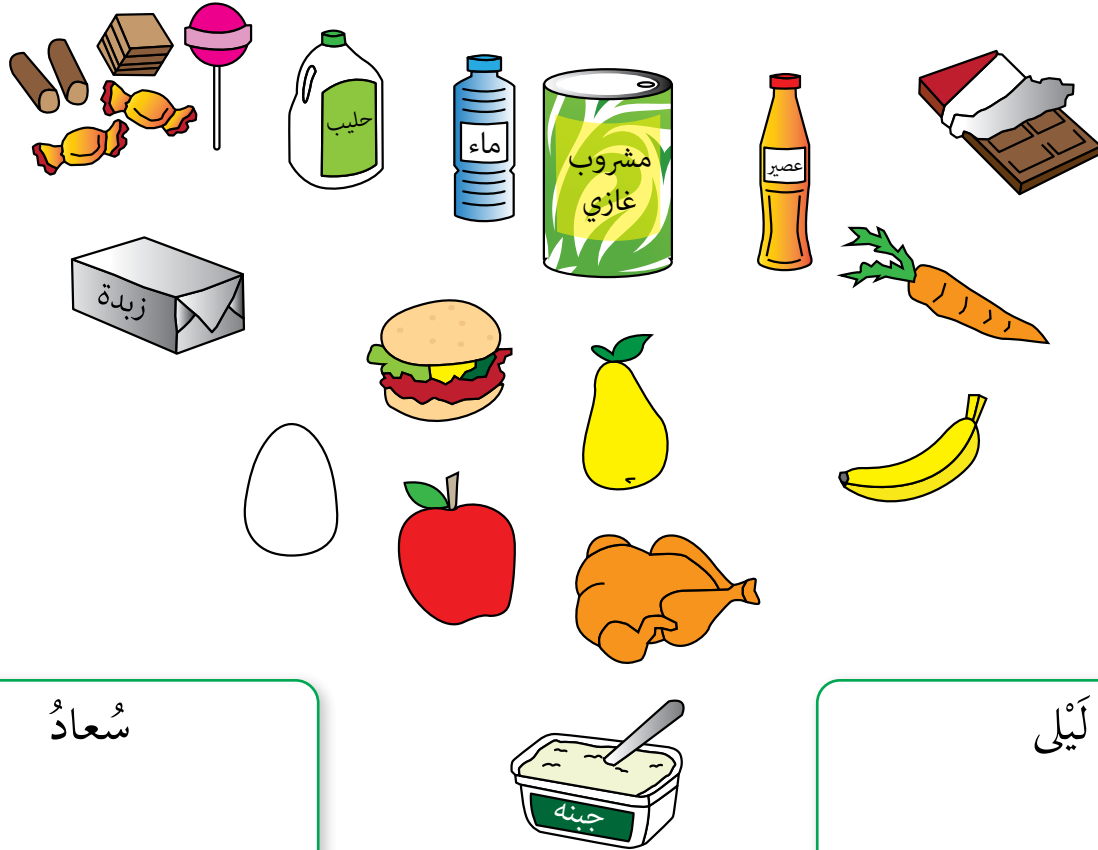
وَرَقَةُ الْعَمَلِ رَقْمُ (5)

إِطْعَامُ لَيْلَى وَسُعَادَ

الاسْمُ: التاريخُ:

أُرِيدُ أَنْ أُطْعِمَ صَدِيقَتَيَّ: لَيْلَى، وَسُعَادَ.

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



سُعَادُ

لَيْلَى

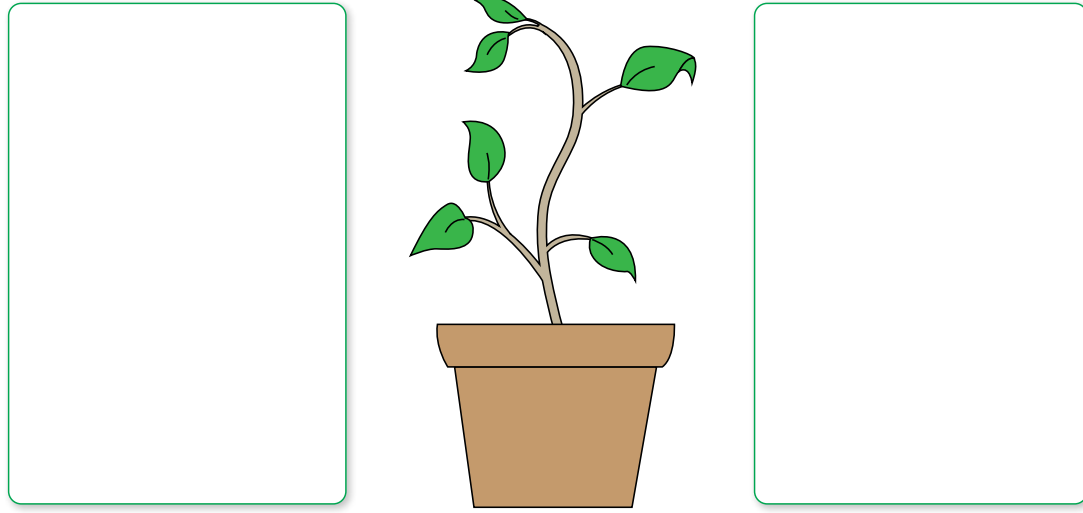
أَرْسَمُ أَشْهُمَا مِنَ الْأَطْعِمَةِ تُشِيرُ إِلَى مَا سَتَتَنَاوَلُهُ لَيْلَى وَسُعَادُ مِنْهَا.

وَرَقَةُ الْعَمَلِ رَقْمُ (1)

النَّبَاتُ وَالضَّوُّ

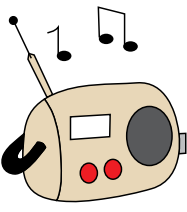
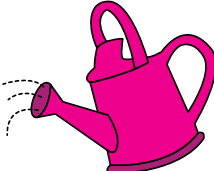
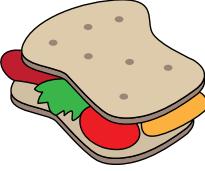

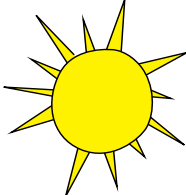
الإِسْمُ: التَّارِيخُ:

(1) أَرَسُمُ فِي الْمُرَبَّعَاتِ الْمُجَاوِرَةِ مَا تَحْتَاجُ إِلَيْهِ 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

الاسْمُ: التاريخُ:

أرسم دائرة حول الحيوانات التي يربّيها الإنسان في المزرعة:

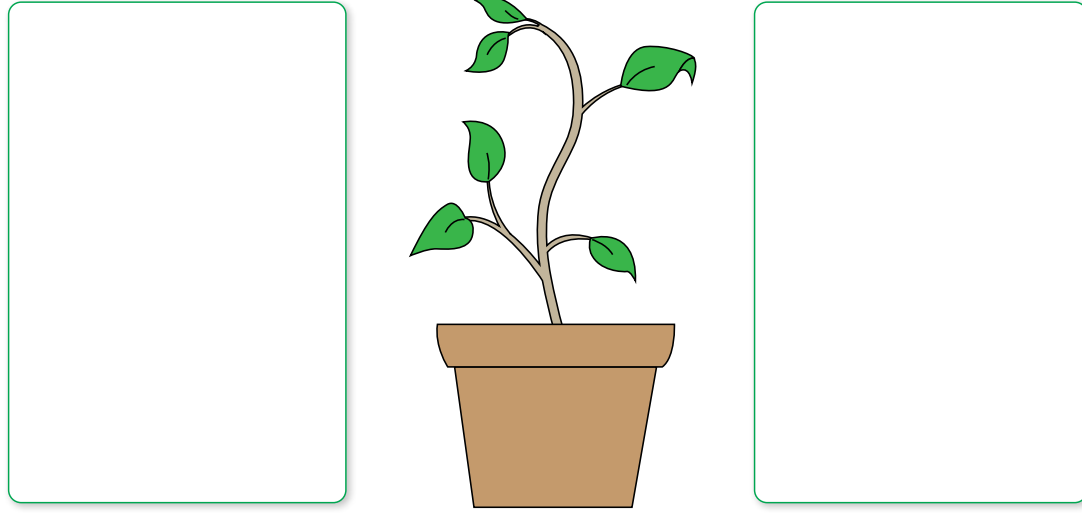


إجابات أسئلة ورقة العمل رقم (1)

النَّاتُ وَالضَّوءُ

الإسم: التاريخ:

(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:

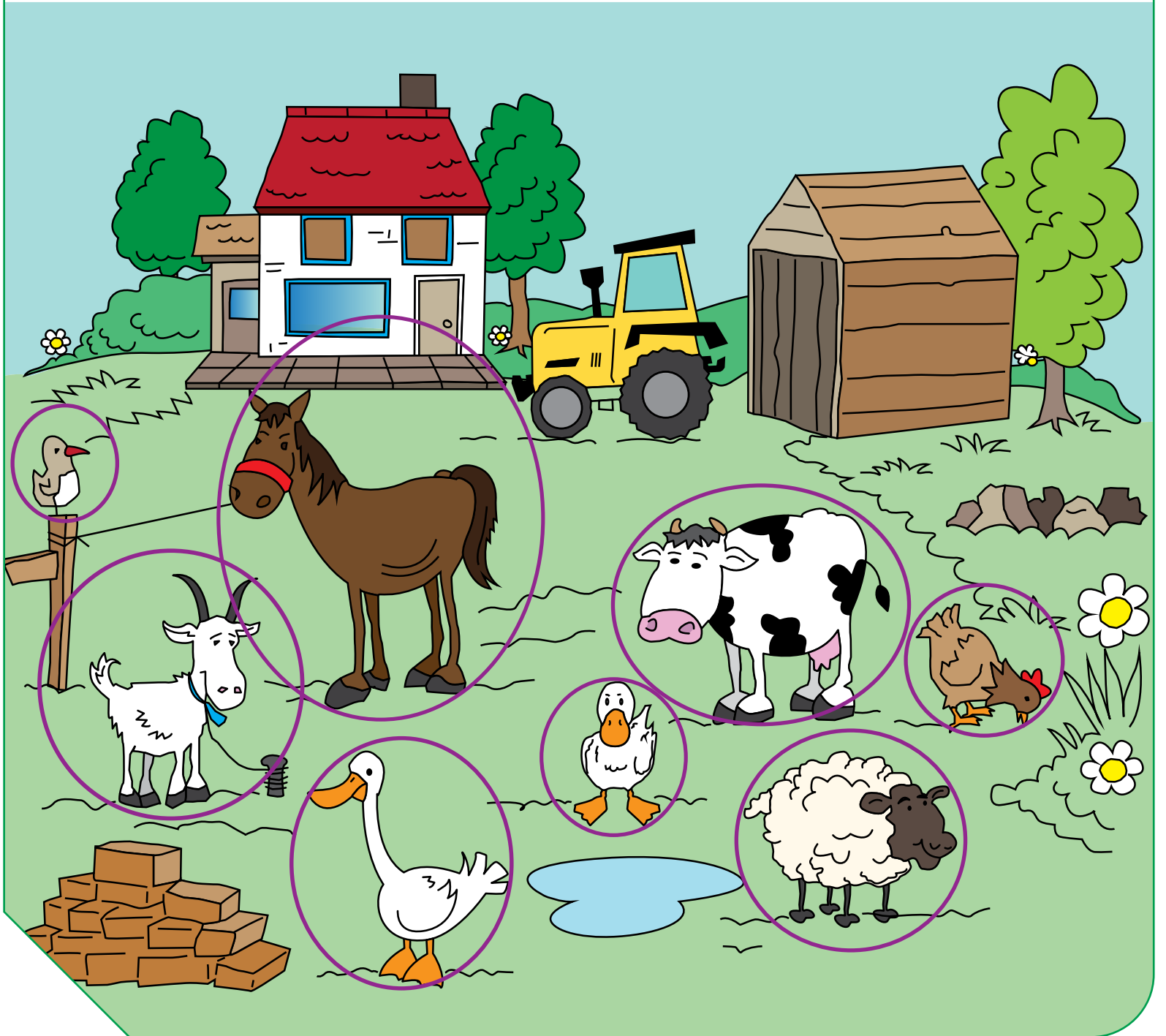
<input checked="" type="checkbox"/> X ✓	X <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> X ✓	<input checked="" type="checkbox"/> X ✓	X <input checked="" type="checkbox"/>

إجابات أسئلة ورقة العمل رقم (2)

في المزرعة

الإسم: التاريخ:

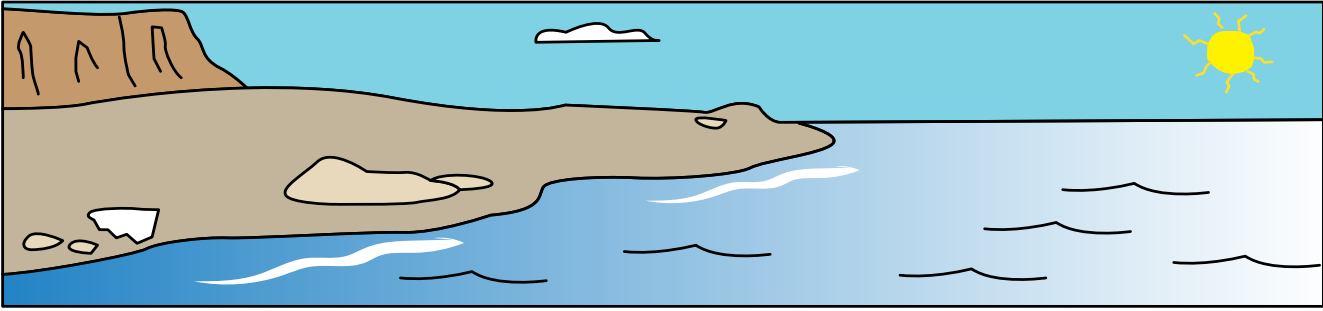
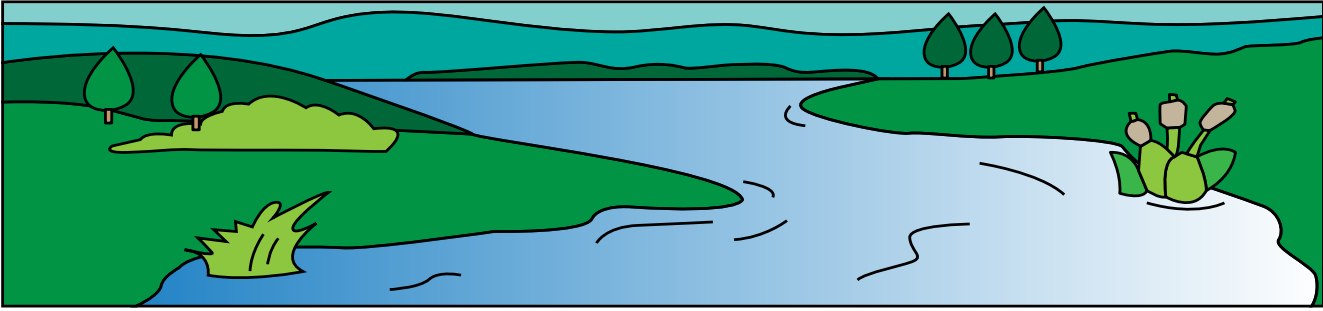
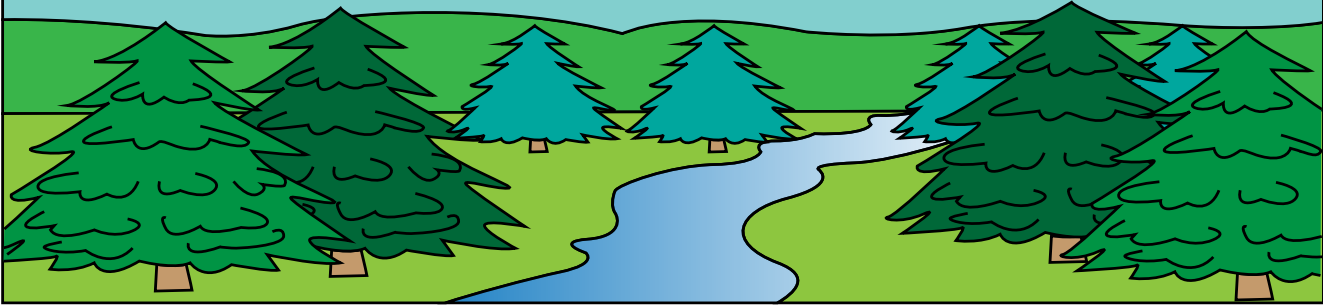
أرسم دائرة حول الحيوانات التي يربّيها الإنسان في المزرعة:



وَرَقَةُ الْعَمَلِ رَقْمُ (1)

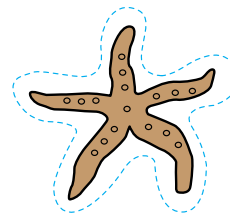
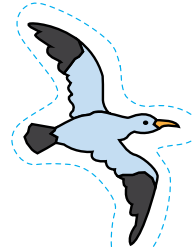
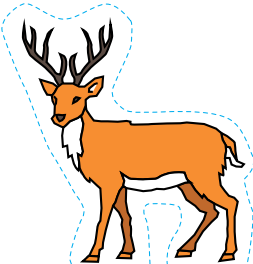
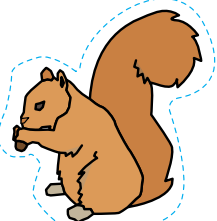
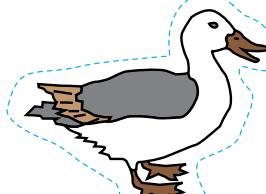
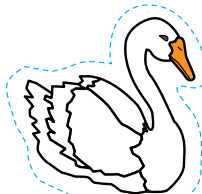
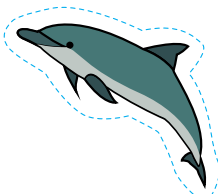
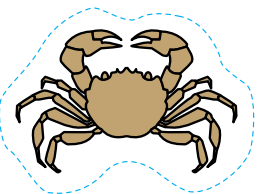
ما الَّذِي يَعِيشُ هُنَا؟

الاسْمُ: التاريخُ:



• أَقْصُ أَشْكَالِ الْحَيَوَانَاتِ.

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



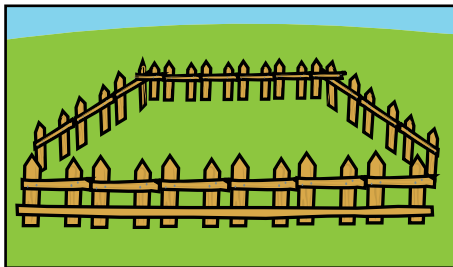
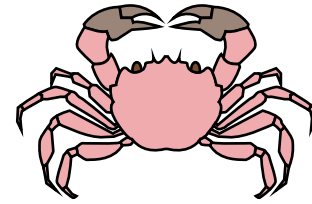
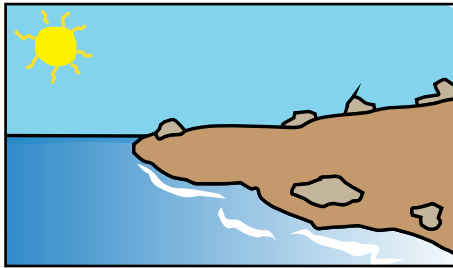
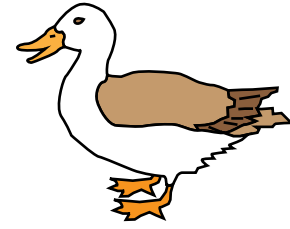
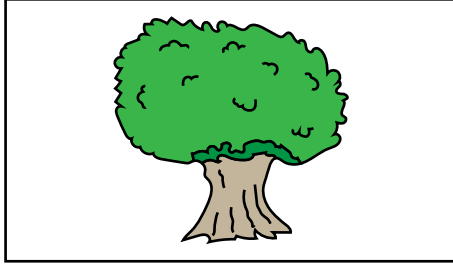
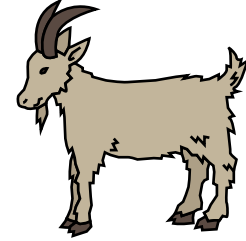
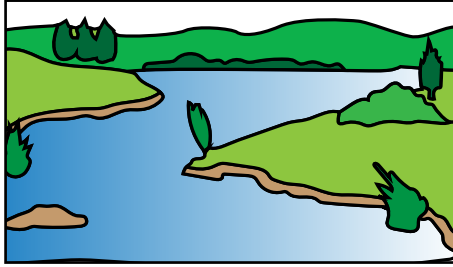
وَرَقَةُ الْعَمَلِ رَقْمُ (2)

بَيِّنَاتُ الْحَيَوَانَاتِ

الاسْمُ: التاريخُ:

أَنْظِرْ إِلَى أَمَاكِنِ عَيْشِ الْحَيَوَانَاتِ.

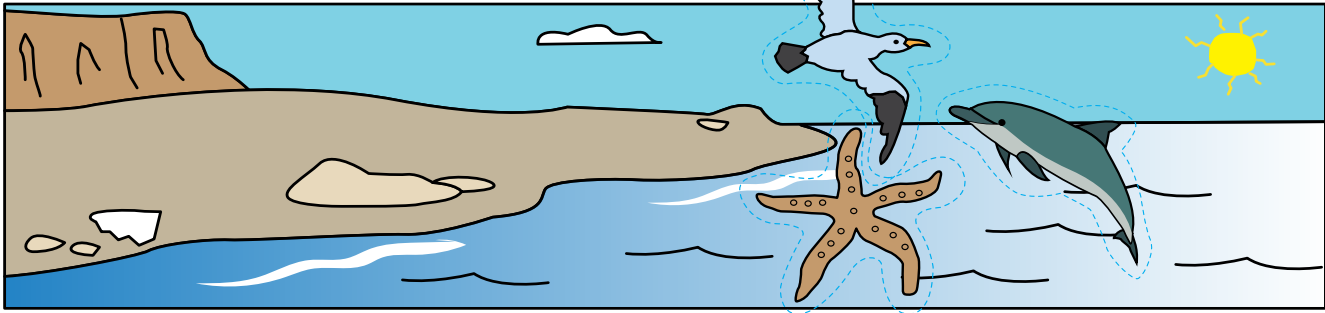
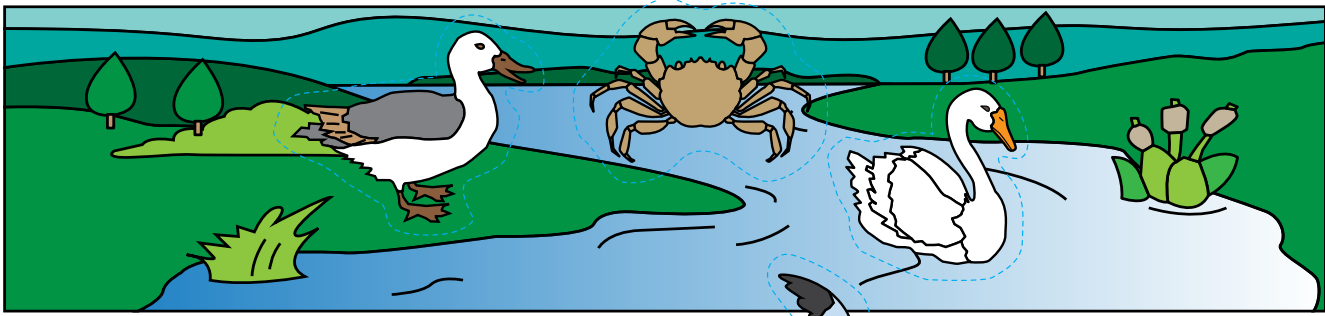
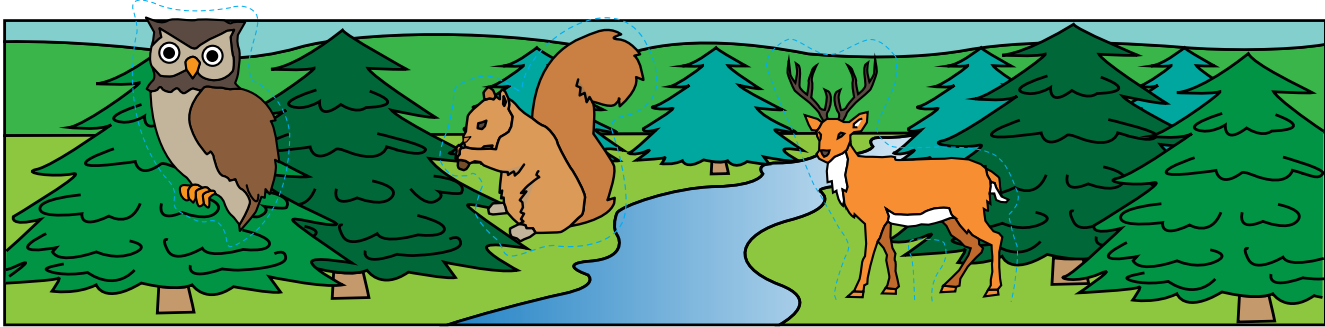
أَصِلْ بِخَطِّ بَيْنِ كُلِّ حَيَوَانٍ وَالْبَيْئَةِ الَّتِي يَعِيشُ فِيهَا.



إجابات أسئلة ورقة العمل رقم (1)

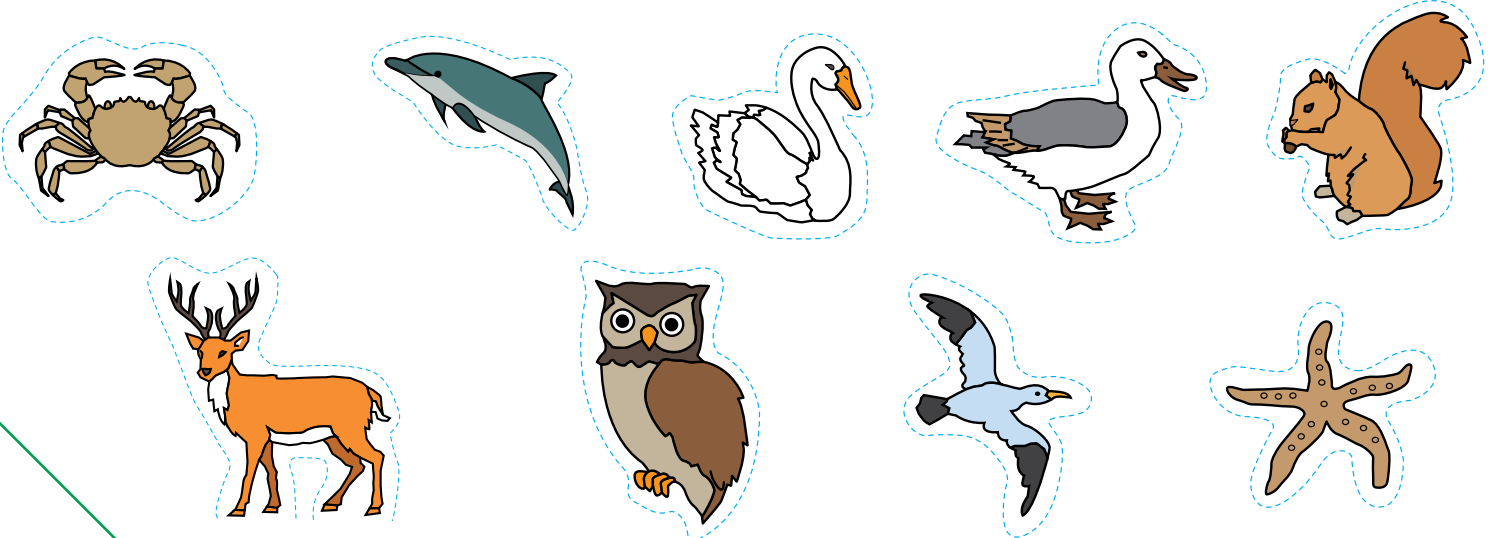
ما الذي يعيش هنا؟

الإسم: التاريخ:



• أقص أشكال الحيوانات.

• ألصق الأشكال على الصورة الصحيحة التي تشير إلى البيئة المناسبة لكل حيوان.



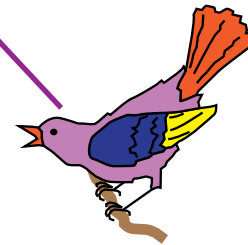
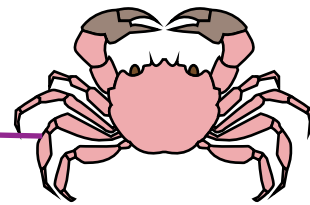
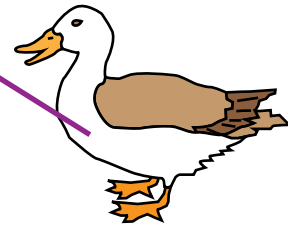
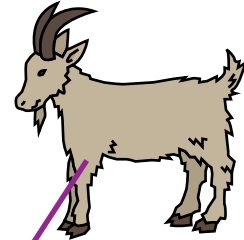
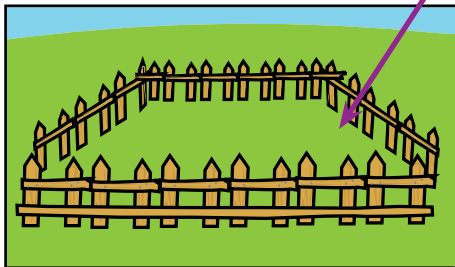
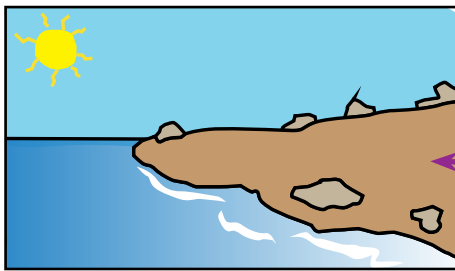
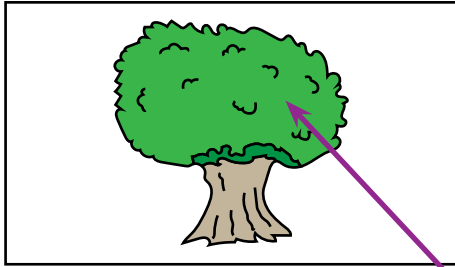
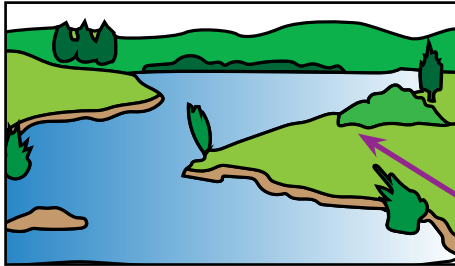
إجابات أسئلة ورقة العمل رقم (2)

بيئات الحيوانات

الإسم: التاريخ:

أنظر إلى أماكن عيش الحيوانات.

أصل بخط بين كل حيوان والبيئة التي يعيش فيها.



ملحق إجابات

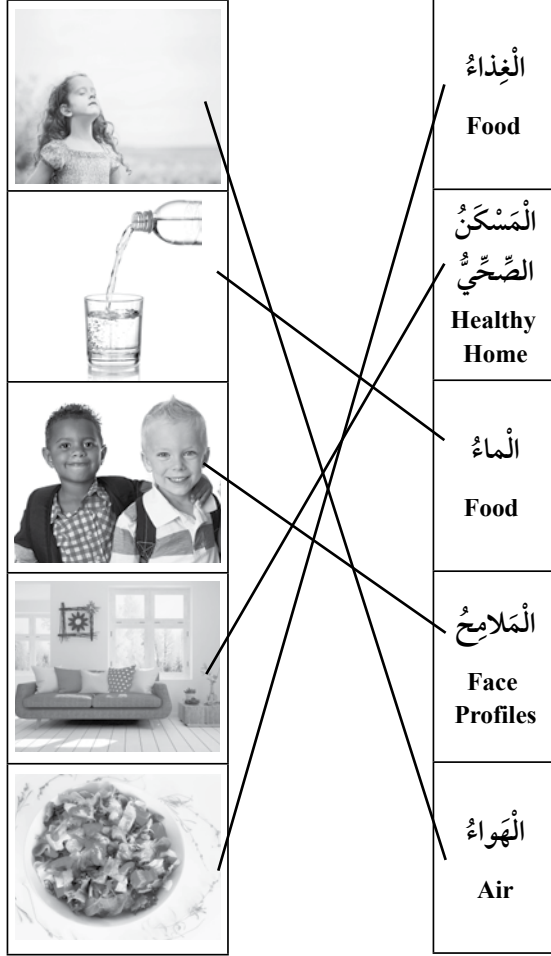
كتاب الأنشطة والتمارين

التمارين

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

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

3



5	4	3	1	العادات الصحية:
		6	2	العادات غير صحية:

2 صور نسحا من الصفحة تبعا لعدد الطلبة، ثم وزعها عليهم، ثم اطلب إليهم تلوين الأشكال التي تمثل العادات الصحية.

مهارة العلم

مهارة التصنيف

عندما أصنّف الأشياء فأنا أصنّف المُشابهة منها في مجموعات.

أتعلّم:

أخبرت هند زميلتها سعاد في الصف عن محتويات صندوق طعامها؛ وذلك يعمل جدول يحوي أنواع طعامها التي صنفتها إلى صحيّة وغير صحيّة، ثمّ مثلتها بالصّور؛ لأنّ هذا التمثيل يساعد على المقارنة بين البيانات.

طعام هند:

		صحيّ:
		غير صحيّ:

10 الوحدة 1: الإنسان والصحة.

4 (1) (ب): عدم ممارسة الرياضة.

(2) (د): الصخور.

(3) (أ): حجوم أجسامنا.

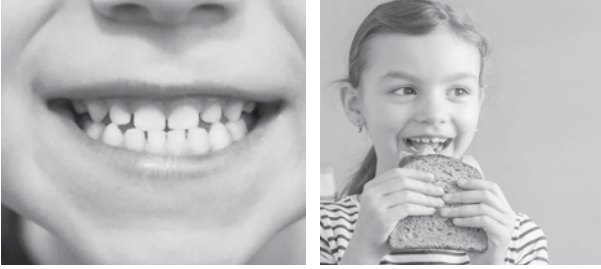
5 أفكر وأحدّث: الأطفال في الصورة يشابهون في أجسامهم التي تحوي الأجزاء الثلاثة الرئيسة: الرأس، والجذع، والأطراف، ولكنهم يختلفون في ملامحهم.

مَهَارَةُ الْمُقَارَنَةِ



عِنْدَمَا أَقَارَنُ بَيْنَ الْأَشْيَاءِ أَبْحَثُ عَنْ أَوْجِهَ الشَّابِهِ وَأَوْجِهَ الْإِخْتِلَافِ بَيْنَهَا.
أَتَعَلَّمُ:

أَتَنَاوَلُ أَطْعَمَةً مُخْتَلِفَةً مُسْتَعْدِدًا أَشْنَانِي فِي تَقْطِيعِهَا وَطَخْنِهَا فِي الْفَمِ. وَحِينَ أَنْظُرُ إِلَى الْوَرَّةِ أَلَا حِظَّ اخْتِلَافِ أَشْنَانِي بَعْضُهَا عَنْ بَعْضٍ.



أُطَبِّقُ:

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



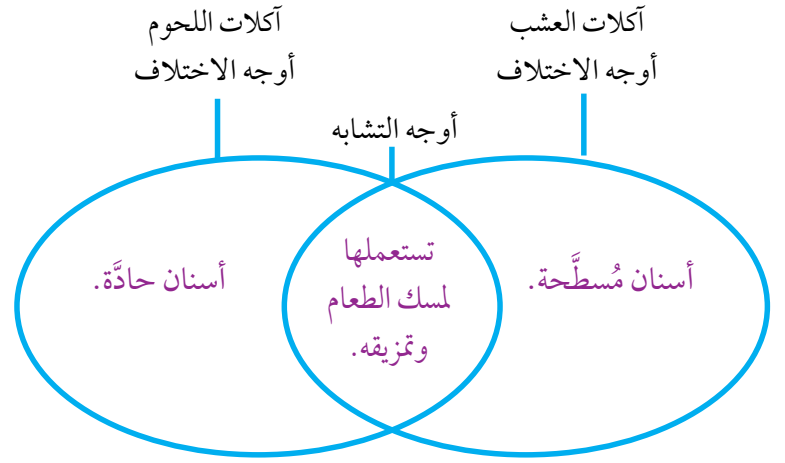
الْوَحْدَةُ 2: الثَّانَاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ. 22

مَهَارَةُ الْعِلْمِ: الْمَقَارَنَةُ.

1 الأعشاب، حيوانات أخرى، البدور.

اقبل مشاركات الطلبة جميعها.

2 وَجَّهَ الطَّلِبَةُ إِلَى اسْتِعْمَالِ مَنْظَمِ مَخْطُطِ الْمَقَارَنَةِ، وَسَاعَدَهُمْ عَلَى كِتَابَةِ الْحُلِّ:



3 أَسْتَنْتِجُ:

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

4 أَتَوَاصِلُ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي خَلَقَهَا اللَّهُ تَعَالَى لَهَا أَشْنَانُ مُخْتَلِفَةً؛ لِأَنَّهَا تَتَغَذَّى بِأَنْوَاعٍ مُتَنَوِّعَةٍ مِنَ الطَّعَامِ؛ فَأَشْنَانُهَا تُمَكِّنُهَا مِنْ تَنَاوُلِ طَعَامِهَا لِتَعِيشَ.






4. أَتَوَاصِلُ مَعَ زُمْلَائِي فِي الصَّفِّ، مُبَيِّنًا لَهُمْ سَبَبَ خَلْقِ اللِّحْلِ لِكُلِّ حَيَوَانٍ أَشْنَانًا مُخْتَلِفَةً عَنْ غَيْرِهِ.

الْوَحْدَةُ 2: الثَّانَاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ. 23

1 وجه الطلبة إلى استعمال منظم مخطط المقارنة، وساعدهم في كتابة الحل:






التمارين

1. أصِلْ بِخَطِّ الْمَفَاهِيمِ الْآيَّةِ بِالصُّورِ الَّتِي تُنَاسِبُهَا:

	السَّاقُ Stem
	التُّرْبَةُ Soil
	الثَّمَارُ fruits
	الأَطْرَافُ Limbs
	آكِلَاتُ اللَّحُومِ Carnivores

الْوَحْدَةُ 2: النَّبَاتَاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ.

24

	السَّاقُ Stem
	التُّرْبَةُ Soil
	الثَّمَارُ fruits
	الأَطْرَافُ Limbs
	آكِلَاتُ اللَّحُومِ Carnivores

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

(1) مِنَ الْأَجْزَاءِ الرَّئِيسَةِ فِي جِسْمِ الْحَيَوَانِ:

أ () الْأَسْنَانُ.

ب () الْعَيْنَانِ.

ج () الرَّأْسُ.

د () الْقَمَمُ.

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

أ () بِالْمَاءِ.

ب () بِالْهَوَاءِ.

ج () بِالصُّوَرِ.

د () بِالتُّرْبَةِ.

(3) الْجُزْءُ الَّذِي يُمَكِّنُ الْحِصَانَ مِنَ الْحَرَكََةِ وَالتَّنَقُّلِ هُوَ:

أ () الْحَافِرُ.

ب () الْأَطْرَافُ.

ج () الْجِدْعُ.

د () الذَّنَبُ.

(4) الشَّيْءُ الَّذِي لَا يُمَثِّلُ ثَمَرَةً مِنَ الصُّورِ الْآيَةِ هُوَ:



د () الْحَوْخَةُ.



ج () الْبُرْتُقَالَةُ.



ب () الْحَسَّةُ.



أ () التَّفَاحَةُ.

25

الْوَحْدَةُ 2: النَّبَاتَاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ.

2

1. ج () : الرَّأْسُ.

2. أ () : بِالْمَاءِ.

3. ب () : الْأَطْرَافُ.

4. ب () : الْحَسَّةُ.

5. د () : الْجُذُورُ.

3 أفكر وأتحدث:

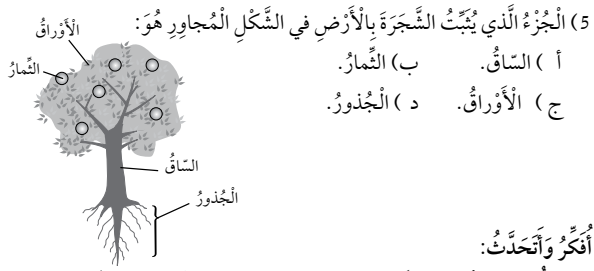
1. ذبول نبات الأصبص (1) بسبب عدم الري.
2. نبات الأصبص (2) ينمو ويكبر على نحوٍ أسرع بسبب ريّه بالماء.

1. الجذور.

2. الأوراق.

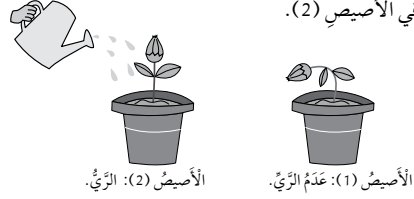
3. الساق.

4. الزهرة.



3. أفكر وأتحدث:

- 1) أقارن: أنظر إلى الشكل الآتي، مبيّن الفَرْقَ بَيْنَ النَّبَاتِ فِي الْأَصْبِصِ (1) وَالنَّبَاتِ فِي الْأَصْبِصِ (2).



الوحدة 2: النباتات والحيوانات.

26

أُجَرَّب:

يقية الريش من البرودة الشديدة.

أُطَبَّق:

✓ مُغَطَّاةٌ بِالْجَلِيدِ.

✓ شَدِيدَةُ الْبُرُودَةِ.

مَهَارَةُ الْمُلَاحَظَةِ



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

أَتَعَلَّمُ:

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



- كَيْفَ أَسْهَمَ حُجْمُ 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، وَتَحْمِلُ الْحَرَارَةَ الشَّدِيدَةَ.

أُجَرَّبُ:

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



أُطَبَّقُ:

أُحَدِّدُ خَصَائِصَ بَيْتَةِ الْبَطْرِيقِ بِوَضْعِ إِشَارَةِ (✓) فِي الْمُرَبَّعِ الْمُنَاسِبِ مِمَّا يَأْتِي:

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

الْوَحْدَةُ 3: أَمَاكُنُ عَيْشِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ. 33

التمارين:

1 وجه الطلبة إلى استعمال منظم مخطط المقارنة، وساعدهم على كتابة الحل:

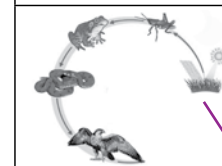
التَّمارِينُ



1. أَصِلْ بِخَطِّ الْمَفَاهِيمِ الْآتِيَةِ بِالصُّورِ الَّتِي تُنَاسِبُهَا:



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

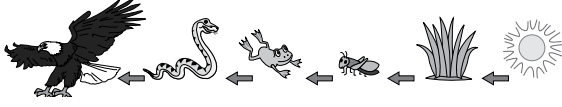


المُحِيطَةُ الطَّبِيعِيَّةُ Natural reserve
الصَّحْرَاءُ Desert
الغَابَةُ Forest
السَّلْسِلَةُ الْغِذَائِيَّةُ Food Chain
الْمُنْطَقَةُ الْعُشْبِيَّةُ Grassland

الْوَحْدَةُ 3: أَمَاكُنُ عَيْشِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ. 34

2. أرسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:
- (1) البيئة التي تمتاز بأمطار غزيرة وأشجار 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 يُنشئها الإنسان لتوفير حاجات الكائنات الحيّة وجماعتها تُسمّى:
- أ (الحديقة.
- ب) المحمية.
- ج) المزرعة.
- د (الدّيل.

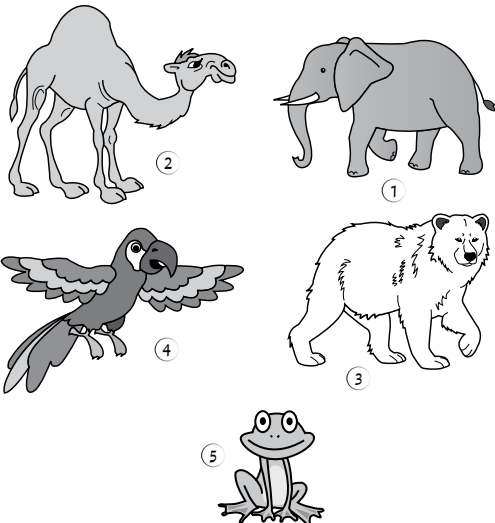
الوحدة 3: أماكن عيش الكائنات الحيّة. 35

2 أفكر وأحدث:

3. أفكر وأحدث:

أصنّف: أصع الحيوانات الآتية في بيئاتها الصحيحة:

الغابة	المنطقة العشبية	الصحراء	المنطقة القطبية	البحيرة



الوحدة 3: أماكن عيش الكائنات الحيّة. 36

الغابة	المنطقة العشبية	الصحراء	المنطقة القطبية	البحيرة

