

علوم الأرض والفضاء

الفكرة العامة

خلق الله تعالى الأرض، وأوجد الصخور والمياه والشمس والقمر؛ لتتمكن من العيش عليها.

نظرة عامة إلى الوحدة

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

تقويم المعرفة السابقة

قبل عرض محتوى الوحدة شارك الطلبة إنشاء جدول التعلم الذي يحمل عنوان: (علوم الأرض والفضاء)؛ مستعملًا لوحًا من الكرتون ، ثم اسألهم:

• ماذا يوجد في السماء؟ من الإجابات المحتملة:

- الشمس - القمر .

دَوِّن إجابات الطلبة في عمود (ماذا نعرف؟) ضمن جدول التعلم.

علوم الأرض والفضاء

ماذا نعرف؟	ماذا نريد أن نعرف؟	ماذا تعلمنا؟
الشمس توجد في السماء.	ما شكل الشمس والأرض والقمر؟	
القمر يوجد في السماء.	هل تشابه الشمس والأرض والقمر؟	
النجوم توجد في السماء.		

تمثّل الإجابات في الجدول بعض إجابات الطلبة المحتملة.

علوم الأرض والفضاء

الفكرة العامة

خَلَقَ اللَّهُ تَعَالَى الْأَرْضَ وَأَوْجَدَ الصُّخُورَ وَالْمِيَاهَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ؛ لِتَتِمَّ كُنْ مِنْ الْعَيْشِ عَلَيْهَا.

ملاحظات.

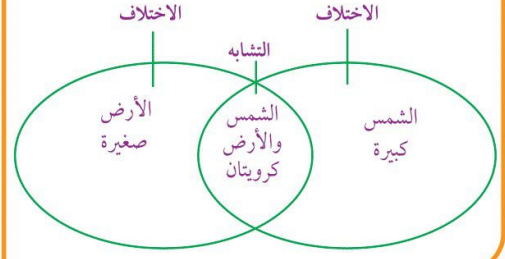
قائمة الدروس

- الدُّرس (1): الأَرْضُ وَالسَّمَاءُ.
- الدُّرس (2): الفُصولُ الأَرْبَعَةُ.
- الدُّرس (3): الصُّخُورُ فِي حَيَاتِنَا.
- الدُّرس (4): المُحَافَظَةُ عَلَى المِياه.

- 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 نريد أن نعرف؟) ضمن جدول التعلم.
- وضح للطلبة أنهم سيتعلمون مزيداً من المفاهيم 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.

مهاراة 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:



لماذا تُعدُّ الأرضُ كوكبًا مناسبًا للحياة؟

أنهياً



دع الطلبة يتبادلون أفكارهم عن الأرض، ثم اسألهم :

- ما الكائنات الحية الموجودة في الصورة؟
 - الإجابة المحتملة : النباتات (الشجر).
 - ماذا تحتاج النباتات حتى تنمو؟ الإجابة المحتملة : الماء، الهواء، الضوء.
 - هل الهواء موجود على الأرض؟ الإجابة المحتملة : نعم
 - هل الماء موجود على الأرض؟ الإجابة المحتملة : نعم
 - ما مصدر الضوء على الأرض؟ الإجابة المحتملة : الشمس
 - هل يحتاج الإنسان إلى النبات؟ الإجابة المحتملة : نعم
 - لماذا يحتاج الإنسان إلى النبات؟ الإجابة المحتملة : للغذاء.
 - هل نستطيع الحياة على الأرض؟ الإجابة المحتملة : نعم
- امنح الطلبة -ضمن المجموعات- وقتاً كافياً للإجابة عن الأسئلة المطروحة، ثم استمع إلى إجاباتهم، وناقشهم فيها .



الهدف: أُميز شكل الشمس والأرض والقمر.

إرشادات الأمن والسلامة:

- نبّه الطلبة إلى غسل أيديهم بعد الانتهاء من النشاط.

المواد والأدوات:

- معجون أزرق ومعجون أصفر (تحقق من توافر المواد والأدوات قبل تنفيذ النشاط).

خطوات العمل:

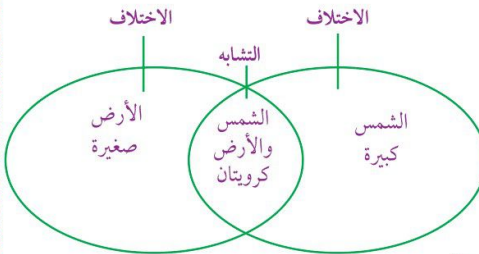
ورّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم وجههم إلى فتح الصفحة المتعلقة بالنشاط من كتاب الأنشطة والتمارين؛ لتدوين ملاحظاتهم.

1 نبّه الطلبة إلى أن المعجون الأزرق يمثل الأرض، والمعجون الأصفر يمثل الشمس؛ حسب لون كل منهما.

2 **أعمل نموذجًا:** وجه الطلبة لعمل كرة كبيرة من المعجون الأصفر؛ لتمثل الشمس.

3 **أعمل نموذجًا:** وجه الطلبة لعمل كرة صغيرة من المعجون الأزرق؛ لتمثل الأرض.

4 **أقارن:** جهّز بطاقات كتبت عليها الكلمات الآتية: (الأرض، الشمس، كروية الشكل، كبير، صغير)، ثم ساعد الطلبة على استخدام المنظم التخطيطي الآتي في مهارة المقارنة:



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 تفسير البيانات، ثم الفت انتباههم إلى ورقة العمل الخاصة بها في كتاب الأنشطة والتمارين.

لمعرفة إجابات أسئلة ورقة العمل؛ انظر الملحق في هذا الدليل.

الأرض والشمس



إرشادات الأمن والسلامة:

- اغسل يديّ جيّدًا بالماء والصابون بعد النشاط.

خطوات العمل:

1 اختار لون معجون مناسبًا ليُمثّل الأرض، وآخر للشمس.

2 **أعمل نموذجًا:** اصنع كرة كبيرة بالمعجون الذي اخترته ليُمثّل الشمس.

3 **أعمل نموذجًا:** اصنع كرة أصغر من الأولى بالمعجون الذي اخترته ليُمثّل الأرض.

4 **أقارن:** أحدد أوجه التشابه بين الشمس والأرض، وأوجه الاختلاف.

مهارة العلم

تفسير البيانات: كلمة (تفسير) تعني: توضيح معنى شيء ما. عند تحليل بيانات، أحاول أن أجِد تفسير ما تُظهره البيانات.

تقويم نشاط (الأرض والشمس)

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

يُستعمل سُلّم التقدير الآتي لتقويم أداء الطلبة.

- 1 **المهام:** يتواصل مع زملائه بصورة ملائمة.
- 2 **يُنَفِّذ:** خطوات النشاط بدقة.
- 3 **ينظم:** تدوين ملاحظاته في مخطط.
- 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.

اسم الطالب	المهام			
	1	2	3	4

الدَّرْس 1 الأرض والسماء

ما الأرض؟

الأرض Earth هو الكوكب الذي نعيش عليه، شكله كروي.



يوجد الماء والهواء على الأرض؛ لذلك يُسمى كوكب الحياة.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** ما شكل الأرض؟

28

توضيح مفاهيم الدرس

الأرض Earth: أحضر مجموعة مجسمات لأشكال هندسية، ثم كلف الطلبة باختيار الشكل المناسب؛ ليمثل الأرض، كلف الطلبة بالتعبير عن تعريف الأرض: الكوكب الذي نعيش عليه، وشكله كروي. ركز على أن الأرض أصغر حجماً من الشمس.

القضايا المشتركة والمفاهيم العابرة

* القضايا البيئية (التلوث)

نبه الطلبة إلى قضية تلوث البيئة، وأن عليهم المحافظة على البيئة نظيفة وآمنة؛ فالأرض يجب أن تبقى نظيفة؛ لأن الله تعالى سخرها لنا.

أولاً تقديم الدرس

◀ تقويم المعرفة السابقة

شجّع الطلبة على تبادل معلوماتهم عن مناطق سكنهم، ثم أسألهم:

• أين نعيش؟ الإجابة المحتملة: على الأرض

• أين توجد المياه والأنهار والجبال؟

الإجابة المحتملة: على الأرض.

◀ البدء بعرض نموذج للكرة الأرضية

وضّح للطلبة أن هذا النموذج للكرة الأرضية التي نعيش عليها، أرشد الطلبة إلى موقع الأردن على الكرة الأرضية؛ لتصبح مألوفة لديهم.

ثانياً التدريس

ما الأرض؟

◀ استخدام الأشكال والصور

إذا لم يتوافر نموذج للكرة الأرضية؛ فاستخدم الشكل الموجود في كتاب الطالب، ثم اطرح عليهم الأسئلة الآتية:

• لماذا سميت الكرة الأرضية بهذا الاسم؟ الإجابة

المحتملة: - لأنها تشبه الكرة.

• ماذا يمثل اللون الأزرق؟ الإجابة المحتملة:

- المياه على الأرض.

• ماذا يمثل اللون البني؟ الإجابة المحتملة: - اليابسة أو الصخور.

• أيهما أكثر توافراً على الأرض؟ الإجابة المحتملة: - المياه.

• ما الشيء الموجود على الأرض وتحتاجه الكائنات الحية، لكننا لا نراه؟ الإجابة المحتملة: - الهواء.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** من الإجابات المحتملة:

- الأرض كروية الشكل

ماذا يوجد في السماء؟

استخدام الصور والأشكال

● اطلب إلى الطلبة النظر إلى صورة الشمس، واطرح عليهم السؤال : ما الأشياء التي يمكن رؤيتها في السماء نهارًا؟ **الإجابات المحتملة:** الشمس، القمر .

● ما الكلمات التي يمكن أن نستخدمها لوصف السماء؟ **الإجابات المحتملة:**

-واسعة، كبيرة، زرقاء، مضيئة .

اطرح السؤالين السابقين نفسيهما للسماء ليلاً.

● أسألهم : ما شكل الشمس؟ **الإجابة المحتملة:** كروية.

● كيف تكون درجة حرارة الشمس؟ **الإجابة المحتملة:** عالية جدًا.

● ماذا نستفيد من حرارة الشمس؟ **الإجابة المحتملة:** الدفء .

● ماذا يحدث للأرض عندما تغيب الشمس؟ **الإجابة المحتملة:** (تبرد) تظلم .

● ما الذي يعطي الأرض الضوء نهارًا؟ **الإجابة المحتملة:** الشمس .

ورقة العمل (1)

وزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم اطلب إليهم حل ورقة العمل (1) الموجودة في الملحق، ووجههم إلى الحل فرادى مانحًا إياهم وقتًا كافيًا، ثم ناقش الحل معهم. وجه كل مجموعة إلى عرض إجاباتها، ومناقشتها مع المجموعات الأخرى.

تحقق: من الإجابات المحتملة:

- الدفء، الضوء، الحرارة

توضيح مفاهيم الدرس

الشمس Sun: اكتب كلمة الشمس على اللوح، كلف الطلبة بالتعبير الشفوي عن مفهوم الشمس: الشمس نجم في السماء كروية الشكل، وتصدر ضوءًا، ثم ارسمها على اللوح، علق على الرسم بتحديد الأشعة الصادرة منها، وركز على فكرة أن الشمس تمد الأرض بالحرارة والضوء.

ماذا يوجد في السماء؟

عندما ننظر إلى السماء فإننا نرى الشمس Sun، ونجوماً أخرى. الشمس كغيرها من النجوم كروية الشكل وتصدر الضوء.



تمد الشمس الأرض بالضوء والحرارة اللّازمين للكائنات الحيّة.

✓ **تحقق:** ماذا نستفيد من الشمس؟

29

إضاءة للمعلم

الشمس نجم مضيء كروية الشكل، متوسطة الحجم، وهي النجم الوحيد التي استطاع العلماء دراستها مباشرة؛ بسبب أنها الأقرب إلى الأرض، وهي أيضًا المكون الرئيس للنظام الشمسي حيث تدور حولها الكواكب السيارة، وهذه الكواكب هي (عطارد، الزهرة، الأرض، المريخ، المشتري، زحل، أورانوس، نبتون).

تمد الشمس الأرض بالحرارة والضوء اللّازمين للحياة على الأرض .

للأرض دورتان: الأولى تدور فيها حول نفسها، وينشأ منها تعاقب الليل والنهار. والثانية تدور فيها حول الشمس وينشأ منها الفصول الأربعة .

أما القمر فهو جرم سماوي تابع للأرض، يدور حولها كل ٢٩ يوم تقريباً دورة كاملة؛ فتظهر أطوار القمر التي نراها في السماء .

وَنَرَى فِي السَّمَاءِ الْقَمَرَ **Moon**، الْقَمَرُ كُرُوِي الشَّكْلِ. الْقَمَرُ أَصْغَرُ مِنَ الْأَرْضِ، وَيَدُورُ حَوْلَهَا.



الْقَمَرُ غَالِبًا مَا يَطْهَرُ فِي اللَّيْلِ.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** مَا شَكَلَ كُلٌّ مِنَ الشَّمْسِ وَالْقَمَرِ؟

30

القمر Moon: كلف الطلبة بكتابة كلمة القمر على اللوح، يَبْنِ للطلبة أن القمر يدور حول الأرض، وأصغر منها ومن الشمس .

جهز كلمات تعريف القمر من العبارة الآتية على بطاقات منفصلة، ثم اعرضها أمام الطلبة واطلب إليهم ترتيب الكلمات للتوصل إلى تعريف القمر: كروي الشكل أصغر من حجم الأرض ويدور حولها.

استخدام الصور والأشكال

وجّه الطلبة إلى تأمل صورة القمر، ثم اطلب إليهم وصفه في جملة.

تنويع التدريس

الأنشطة العلاجية:

- ورّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم ورّع عليهم ورقة مقسومة قسمين، اكتب في أعلى الورقة السماء أثناء النهار، وفي القسم الثاني السماء أثناء الليل، ثم كلف كل مجموعة أن ترسم ماذا ترى في السماء نهارًا، وماذا ترى في السماء ليلاً، ثم تقارن بينهما ثم اطلب إلى الطلبة مشاركة ملاحظاتهم في ما بينهم .

الأنشطة الإبرائية:

- أحضر صورًا أو مجسمات لكل من: الشمس، الأرض، نباتات، إنسان (صورة الطالب مثلاً)، القمر، وثبتها على كرتونة، ثم طبق استراتيجية الطلاقة اللفظية بحيث تدع الطلبة يسردون قصصًا من خيالهم تربط بين الصور أو مواقف حياتية حدثت معهم متعلقة بالسماء.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** إجابة محتملة: - كروية الشكل .

توظيف التكنولوجيا

ابحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة عن فيديوهات تعليمية أو عروض تقديمية جاهزة حول موضوع: (الشمس والقمر). شارك الطلبة هذه المواد عن طريق صفحة المدرسة الإلكترونية، أو عن طريق تطبيق الدردشات السريعة (الواتس آب)، أو بإنشاء مجموعة على تطبيق (Microsoft teams)، أو أي وسيلة تكنولوجية مناسبة بمشاركة الطلبة وذوهم.



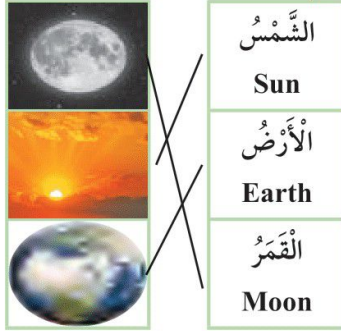
استخدام جدول التعلم

راجع الطلبة في ما تعلموه عن شكل الشمس والأرض والقمر، ثم اسألهم:

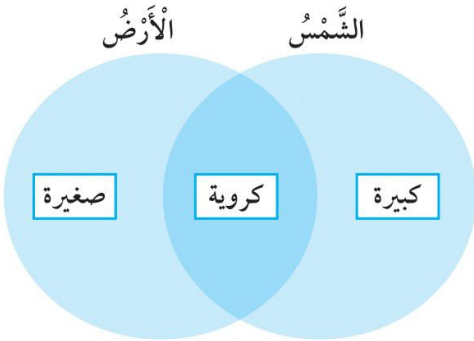
- ما أوجه الشبه بين الشمس والأرض والقمر؟
 - ما أوجه الاختلاف بين الشمس والأرض والقمر؟
- ساعد الطلبة على استخدام مفاهيم علمية للإجابة عن السؤال، ثم دوّن إجاباتهم في عمود: (ماذا تعلمنا؟) ضمن جدول التعلم.

1 الفكرة الرئيسة: شكل الشمس والقمر والأرض كروي.

2 المفاهيم والمصطلحات:



3 أستنتج:



العلوم الفقه

تقبّل أعمال الطلبة جميعها ونبّههم إلى أن الشمس هي الأكبر حجماً، تليها الأرض، والقمر هو الأصغر، وذكرهم أن الشمس لونها أصفر أو برتقالي وتصدر أشعة.

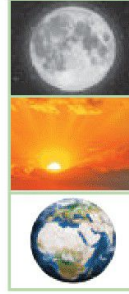
أخطاء شائعة

يعتقد الطلبة أن القمر لا يُشاهد إلا ليلاً، والصحيح أنه يظهر بالليل والنهار.

مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسة: ما شكل الشمس والأرض والقمر؟

2 المفاهيم والمصطلحات: أصل يخط بين المفهوم والصورة التي تناسبه:

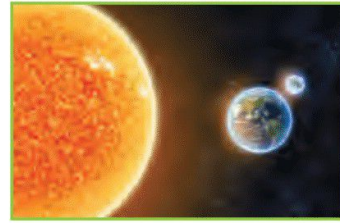


الشمس Sun

الأرض Earth

القمر Moon

3 أستنتج: ما وجه الشبه بين الشمس والأرض والقمر؟ ووجه الاختلاف بينها؟



الفن

مع

العلوم

أعمل لوحة أرسم فيها الشمس والأرض والقمر وألونها.



الشمس

نشاط منزلي

وجه إلى الأسرة رسالة محبة، و(يمكنك الاستعانة بما يأتي):

«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 يبين الشمس والأرض والقمر، وأعط كل منهم وقتاً كافياً لذلك.
- ذكّر كل طالب أن بمقدوره طلب المساعدة من أحد أفراد أسرته في إعداد العرض.
- اطلب إلى كل مجموعة تقديم عرضها إلى بقية المجموعات في الصف.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

قبل عرض الدرس استخدم أسلوب العصف الذهني؛ للكشف عما لدى الطلبة من معارف سابقة حول ما يعرفونه عن الفصول الأربعة، وتقبل الإجابات المختلفة من الطلبة، ودونها على اللوح، ثم ناقشهم في هذه الإجابات للوصول إلى الإجابات الصحيحة عن الأسئلة المطروحة.

البدء بمناقشة

اطرح السؤالين الآتيين:

- ما حالة الجو اليوم؟ من الإجابات المحتملة: ماطر، حار، بارد، مشمس.
- هل تتغير درجة حرارة الجو من يوم إلى آخر؟ إجابة مُحتملة: نعم.

ثانياً التدريس

ما الفصول الأربعة؟

استخدام الصور والأشكال

وجّه الطلبة إلى تأمل الصورة، ثم اطرح الأسئلة الآتية:

- هل الشجرة في الصور الأربع لها الشكل ذاته؟ إجابة مُحتملة: لا.

- في أي الصور لا تمتلك الشجرة أوراقاً؟ من الإجابات المُحتملة: صورة الثلج.

- كم مرة تغير لون أوراق الشجرة؟ من الإجابات المُحتملة: أربع مرات، أو ثلاث مرات ومرة من دون ورق.
- إذا علمت أن هذه الصورة تمثل الفصول: كم فصلاً في السنة؟ الإجابة المحتملة: 4.

- هل تتشابه الفصول؟ إجابة مُحتملة: لا.
- عدد فصول السنة؟ الإجابة المحتملة: الربيع، الشتاء، الصيف، الخريف.

- في أي فصل من السنة نحن الآن؟ الإجابة المحتملة: حسب وقت عرض الدرس.

✓ **أتحقق:** إجابة محتملة: - الصيف، الربيع، الشتاء، الخريف.

ما الفصول الأربعة؟

تتكوّن السّنة من أربعة فصول Seasons هي: الشتاء، والربيع، والصيف، والخريف، وكل فصل يختلف في أجوائه عن الفصل الذي يليه.



✓ **أتحقق:** أذكر فصول السنة الأربعة.

توضيح مفاهيم الدرس

فصول Seasons: تنبيه الطلبة إلى أن الفصل جزء من السنة، وأن في السنة أربعة فصول.

إضاءة للمعلم

الفصول الأربعة:

تحدث الفصول الأربعة نتيجة دوران الأرض حول الشمس مرة واحدة خلال 365 يوماً وربع اليوم.

يتحدد نوع الفصل حسب موقع الأرض من الشمس؛ فعندما تكون الأرض في أقرب نقطة لها من الشمس فيكون الفصل فصل الشتاء؛ ما يجعل الاعتقاد بأن درجة الحرارة ترتفع كلما كانت الأرض أقرب إلى الشمس - خاطئاً أو غير صحيح، والصحيح أن درجة الحرارة تنخفض بسبب اختلاف زاوية سقوط الأشعة الشمسية، أما فصل الصيف فيحدث عندما تكون الأرض في أبعد نقطة لها من الشمس.

فصل الشتاء

استخدام الصور والأشكال

وجّه الطلبة إلى تأمل الصورة ، ثم اطرح عليهم الأسئلة الآتية :

- صف حالة الجو في الصورة. **الإجابات المحتملة:** بارد جداً، ثلوج، أمطار.
- برأيك، هل تظهر الشمس مدة قصيرة أم طويلة ؟ **من الإجابات المحتملة:** مدة قصيرة .
- هل توجد أوراق على الشجرة ؟ **الإجابة المحتملة:** لا.
- ما الذي تراكم على الأشجار في الشكل ؟ **الإجابة المحتملة:** الثلوج.

المناقشة

طبّق استراتيجية: (فكر، انتق زميلاً، شارك)، واطرح السؤال الآتي: كيف تتصرف الحيوانات في فصل الشتاء؟ اعط الطلبة دقيقتين، ثم اطلب إلى كل طالبين أن يشاركا بعضهما أفكارهما، ثم اطرح عليهم جميعاً الأسئلة الآتية :

- ما الحيوان الموجود في الصورة؟ **الإجابة المحتملة:** الدب.
- لماذا ينام الدب في الصورة ؟ **من الإجابات المحتملة:** بسبب برودة الجو.
- صف بكلمات بسيطة ماذا يفعل النمل في فصل الشتاء **من الإجابات المحتملة:** يختبئ في بيته.
- من أين يأكل النمل ؟ **من الإجابات المحتملة:** يجمع النمل غذاءه قبل فصل الشتاء، ويخزنه ليأكله في الشتاء .
- احرص على مناقشة أفكار المجموعات وعرضها على الجميع .

توضيح مفاهيم الدرس

الشتاء Winter:

اربط مفهوم فصل الشتاء بالحالة الجوية السائدة، اكتب مجموعة كلمات على اللوح، وكلفهم باختيار الكلمة المناسبة للشتاء، مثال: الثلج، المطر، الصوف، الجزمة...

فصل الشتاء

يَكُونُ الْجَوُّ بَارِدًا مَاطِرًا فِي فَصْلِ الشِّتَاءِ Winter وَتَسَاقُطُ فِيهِ الثَّلُوجُ أحيانًا، وَتَظْهَرُ الشَّمْسُ لِسَاعَاتٍ قَلِيلَةٍ.



تَحْمِي الْحَيَوَانَاتُ نَفْسَهَا إِمَّا بِالْإِخْتِبَاءِ فِي مَسَاكِنِهَا أَوْ النَّوْمِ طِيلَةَ الْفَصْلِ.

مُعْظَمُ النَّبَاتَاتِ تَكُونُ بِلاَ أَورَاقٍ.



33

توظيف التكنولوجيا

ابحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة عن فيديوهات تعليمية او عروض تقديمية جاهزة حول موضوع (الفصول الأربعة). شارك الطلبة هذه المواد عن طريق صفحة المدرسة الإلكترونية، أو عن طريق تطبيق الدردشات السريعة (الواتس آب)، أو بإنشاء مجموعة على تطبيق (Microsoft teams)، أو أي وسيلة تكنولوجية مناسبة بمشاركة الطلبة وذويهم.



فصل الربيع

استخدام الصور والأشكال

ورَّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أخبرهم أنهم سيتعرفون الفصل الذي يأتي بعد فصل الشتاء، شجّع الطلبة على طرح الأسئلة ومناقشة إجابات بعضهم وتقبلها، ثم اطرح عليهم الأسئلة الآتية :

- ما أول ما يظهر على الأرض ويدل على انتهاء فصل الشتاء: من الإجابات المحتملة: الأزهار.
- كيف تكون حالة الجو في فصل الربيع؟ من الإجابات المحتملة: دافئ، معتدل.
- كيف تتصرف الحيوانات في الصورة؟

من الإجابة المحتملة : - النعجة ترضع صغارها ،
(الفت انتباه الطلبة أن الخروف ذكر، واسم أنثاه
نعجة)..

- ما لون الأزهار في الصورة؟
من الإجابة المحتملة :أحمر.

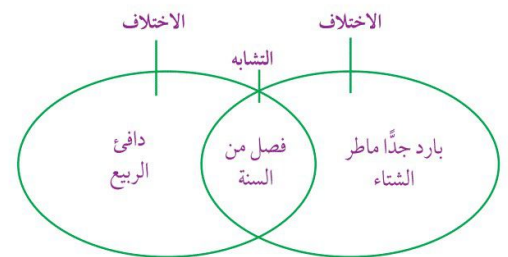
- ما الحشرات التي تتجمع على الأزهار في الربيع؟ من
الإجابات المحتملة: الفراشات والنحل.

توضيح مفاهيم الدرس

الربيع : Spring

ارسم زهرة صغيرة جداً ثم زهرة أكبر، زد من أوراقها وطولها وهكذا إلى أن تصبح كبيرة متفتحة، واسألهم ماذا حدث للزهرة؟ توصل مع الطلبة إلى فكرة: أن نمو الأزهار وتفتحها دليل على بداية الربيع.

تحقق: إجابة مُحتملة:



فصل الربيع

يأتي الربيع Spring بعد الشتاء، حيث يكون الجو لطيفاً ومعتدلاً.



الحيوانات تُرضع صغارها.

✓ **أتحقق:** أقارن بين حالة الجو في فصلي الشتاء والربيع.

تتفتح الأزهار في فصل الربيع.

34

القضايا المشتركة والمفاهيم العابرة

* القضايا الإنسانية والسياسية والوطنية (الهوية الوطنية):

نبه الطلبة إلى أن صورة الربيع هذه لمنطقة عجلون التي تقع في شمال الأردن، وهي منطقة جبلية .

والأزهار الموجودة في الصورة هي الدحنون .

والدحنون أو ما يعرف بشقائق النعمان الخمرية اللون اشتهرت في الأردن، وتدل على بداية الربيع؛ حيث إنها أول الأزهار المتفتحة ظهوراً.

فصل الصيف

استخدام الصور والأشكال

- وجه الطلبة إلى تأمل الصورة ، واطرح عليهم الأسئلة الآتية:
- ماذا يفعل السنجاب في الصورة؟ من الإجابات المحتملة: يأكل، يتغذى.
 - لماذا يأكل السنجاب؟ الإجابات المحتملة: لكي ينمو.
 - ماذا يوجد على النبتة؟ الإجابة المحتملة: الثمار.
 - ما الفصل الأعلى درجة حرارة؟ الإجابة المحتملة: فصل الصيف.
 - من أين تأتي الحرارة في الصيف؟ من الإجابات المحتملة: من الشمس.
 - هل تظهر الشمس مدة قصيرة؟ أم متوسطة؟ أم طويلة؟ من الإجابات المحتملة: مدة طويلة.

توضيح مفاهيم الدرس

الصيف Summer :

استخدم المنظم التصويري لطريقة فراير وفق الآتي:

- 1 ارسم المنظم على اللوح، ثم وجه الطلبة إلى تعبئته حسب المعطيات في الشكل .
- 2 اكتب من السنة، وكلف الطلبة بكتابة خصائص له حسب المنظم.

أشياء تميز الفصل

التعريف

اسم الفصل

أشياء لا توجد فيه

صور أو رسومات عن الفصل

نشاط ملابس الصيف والشتاء.

المواد والأدوات:

مجموعة من الملابس المختلفة.

خطوات العمل:

- 1 أجمع قطعاً من الملابس التي أرتديها خلال العام.
- 2 أصنف الملابس الشتوية والملابس الصيفية.
- 3 أقارن بين ملابس الصيف وملابس الشتاء.
- 4 أفسر: لماذا ترتدي ملابس مختلفة في كل فصل؟

فصل الصيف

يأتي الصيف Summer بعد الربيع، وهو أشد الفصول حرارة؛ حيث تظهر الشمس لساعات طويلة.

تثمر النباتات، وتنمو صغار الحيوانات.



35

الزمن: 15 دقيقة.

نشاط

الهدف: أقارن بين ملابس الصيف وملابس الشتاء.

المواد والأدوات: مجموعة من الملابس المختلفة.

خطوات العمل:

- 1 ورّع الطلبة إلى مجموعات ، ثم اطلب إلى أفراد كل مجموعة فتح الصفحة الخاصة بهذا النشاط من كتاب الأنشطة والتمارين، بعد ذلك اجمع قطعاً من الملابس التي أحضرها الطلبة.
 - 2 أصنف: اطلب إلى أفراد كل مجموعة تصنيف الملابس الشتوية والملابس الصيفية.
 - 3 أقارن: اطلب إلى أفراد كل مجموعة المقارنة بين ملابس الصيف وملابس الشتاء.
 - 4 أفسر: اطلب إلى أفراد كل مجموعة تفسير سبب ارتداء ملابس مختلفة في كل فصل : الإجابات المحتملة: حسب تغير حالة الجو.
- استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء
اداة التقويم: سلم تقدير لفظي

جيد	جيد جداً	ممتاز	
لا يستطيع تصنيف الملابس إلى: صيفية وشتوية بسيط بينها.	يصنف الملابس إلى: ملابس صيفية وملابس شتوية مع خلط بسيط بينها.	يصنف الملابس إلى: ملابس صيفية، وملابس شتوية بدقة.	التصنيف:
لا يستطيع المقارنة بين ملابس الصيف وملابس الشتاء.	يقرن بين ملابس الشتاء وملابس الصيف بذكر فرق أو فرقين.	يقرن بين ملابس الشتاء وملابس الصيف بذكر ثلاثة فروق كاملة.	المقارنة
لا يستطيع تفسير سبب ارتداء ملابس مختلفة كل فصل.	يستطيع تفسير سبب ارتداء ملابس مختلفة كل فصل بصورة متوسطة بدقة.	يستطيع تفسير سبب ارتداء ملابس مختلفة كل فصل بدقة.	التفسير

فصل الخريف

استخدام الصور والأشكال

وجّه الطلبة إلى تأمل الصورة، ثم اطرح عليهم الأسئلة الآتية :

- ماذا حدث لأوراق الأشجار في الصورة؟ من الإجابة المحتملة : تتساقط.
- ما لونها؟ من الإجابات المحتملة: أصفر، برتقالي .
- في أي فصل ترى أوراق الأشجار تتساقط ؟ من الإجابة المحتملة : الخريف.

- صف حالة الجو في هذا الفصل ؟ من الإجابة المحتملة : بارد قليلاً.

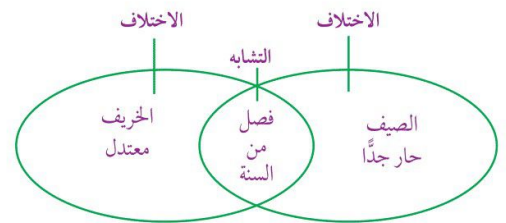
- أي الفصول يأتي بعد فصل الخريف ؟ من الإجابات المحتملة : فصل الشتاء.
- ماذا تفعل النملة في الصورة؟ ولماذا؟ من الإجابات المحتملة : تخبئ القمح ، تسحبه لتخبئه.
- لماذا تخزن النملة القمح في فصل الخريف؟ من الإجابات المحتملة : استعداداً لفصل الشتاء.

أتأمل الصورة

من الإجابات المحتملة:

تهاجر الطيور في فصل الخريف

✓ أتتحقّق: إجابة مُحتملة:



أخطاء شائعة

يعتقد بعض الطلبة أن جميع الأماكن على الكرة الأرضية تمر بالفصول نفسها.

ورقة العمل (2)

ورّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم اطلب إليهم حل ورقة العمل (2) الموجودة في الملحق، ووجههم إلى الحل فرادى مناحاً إياهم وقتاً كافياً، ثم ناقش الحل معهم. ووجه كل مجموعة إلى عرض إجاباتها، ومناقشتها مع المجموعات الأخرى.



تَسْقَطُ أَوْرَاقُ الْكَثِيرِ مِنَ النَّبَاتِ، وَتَجْتَهِدُ الْحَيَوَانَاتُ فِي تَخْزِينِ غِذَائِهَا اسْتِعْدَادًا لِلشَّتَاءِ.

فصلُ الخريف

يَأْتِي الخَرِيفُ Autumn بَعْدَ الصَّيْفِ، يَكُونُ الجَوُّ فِيهِ مُعْتَدِلًا، وَتَقِلُّ سَاعَاتُ النَّهَارِ.

أتأمل الصورة

ماذا تفعل الطيور في الخريف؟



✓ أتتحقّق: أفا رن بين حالة الجو في فصل الصيف وفصل الخريف.

36

تنويع التدريس

الأنشطة العلاجية:

- ارسـم جدولاً مكوناً من أربعة أعمدة على كرتونة، سمّ كل عمود باسم الفصل الذي يفضلـه كل طالب، ثم نبّههم إلى كتابة أحد الأشياء التي يريد عملها خلال الفصل الذي اختاره، ثم في النهاية ورّع الطلبة على الفصول التي علقوا عليها، واعقد جلسات حوار ومناقشة فصلية يتواصل فيها الطلبة مع بعضهم؛ لتتحدث كل مجموعة (تمثل فصلاً) للآخرين عن الفصل الذي اختاره أفرادها .

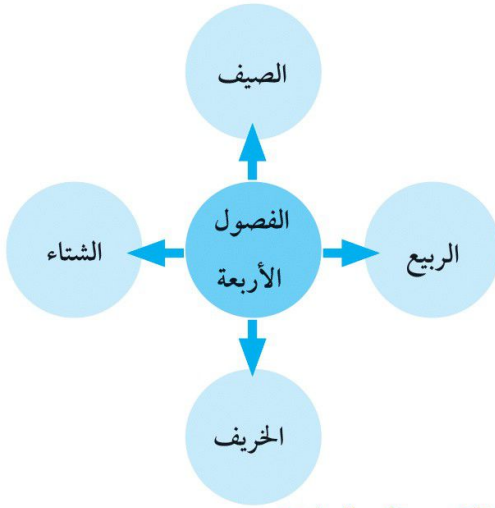
الأنشطة الإثرائية:

- ورّع الطلبة إلى مجموعات رباعية، كلف كل مجموعة بتكوين جملة واحدة لكل فصل، وكتابتها على ورقة، اجمع أوراق كل فصل وحدها، وقرأ الجمل المتعلقة بكل فصل، ثم اطلب إليهم تأليف قصة من هذه الجمل، أو التحدث عن مواقف حياتية تتضمن هذه الجمل .

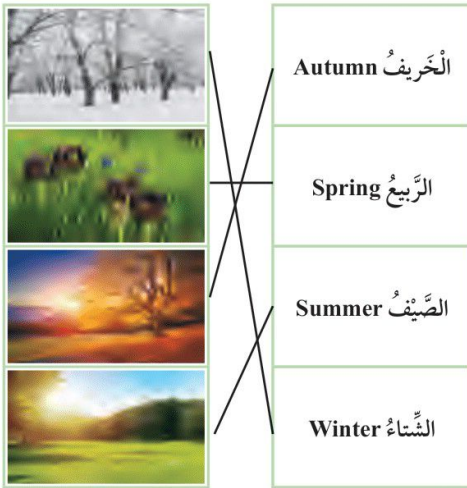
استخدام جدول التعلم

- راجع الطلبة في ما تعلموه عن الفصول الأربعة ثم اسألهم : عدّد الفصول الأربعة ؟
دوّن إجابات الطلبة في جدول التعلم في عمود: (ماذا تعلمنا؟)

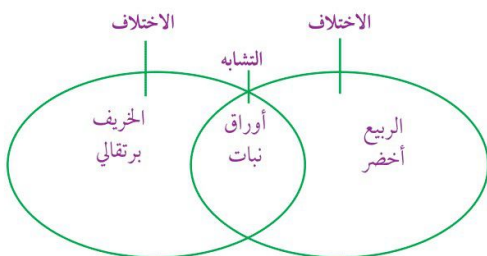
1 الفكرة الرئيسة :



2 المفاهيم والمصطلحات :



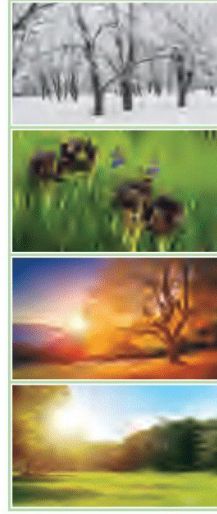
3 أصنف :



مراجعة الأدب

1 **الفكرة الرئيسة:** أعدّد الفصول الأربعة.

2 **المفاهيم والمصطلحات:** أصِلْ بِخَطِّ بَيْنَ اسْمِ الْفَصْلِ وَالصُّورَةِ الَّتِي تَدُلُّ عَلَيْهِ:



الخريفُ Autumn

الربيعُ Spring

الصيفُ Summer

الشتاءُ Winter

3 **أفانُنْ** بَيْنَ أَلْوَانِ أَورَاقِ الْأَشْجَارِ فِي فَصْلِ الرَّبِيعِ وَفَصْلِ الْخَرِيفِ.

الفن

مع

العلوم

37

أَعْمَلْ لَوْحَةً أَرَسُمْ فِيهَا مَظَاهِرَ الرَّبِيعِ وَأَلْوَانَهَا، وَتَبَادُلَ اللَّوْحَاتِ مَعَ زُمَلَائِي.

العلوم مع الفقه

اقبل أعمال الطلبة جميعها، وأصقها على لوحات الحائط.

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

قبل عرض الدرس استخدم أسلوب العصف الذهني؛ للكشف عما لدى الطلبة من معارف سابقة حول ما يعرفونه عن الصخور، وتقبل جميع الإجابات على اختلافها، ودوّنوها على اللوح.

البداية بعرض صور

- اعرض على الطلبة مجموعة صور: (صخر، رمل، قطع صخرية، ماء)، ثم اطرح الأسئلة الآتية:
- ماذا نسمي المادة الصلبة في الصورة؟ **الإجابات المحتملة: صخور، حجارة.**
- هل كل الصخور لها الحجم نفسه؟ **الإجابة المحتملة: لا.**

ثانياً التدريس

ما الصخور؟

استخدام الصور والأشكال

- وزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم اطلب إليهم تأمل الصورة من الكتاب ثم اسألهم:
- ماذا ترى في الصورة؟ **الإجابات المحتملة: أرى جبلاً، وصخوراً، وحجارة، ورملًا.**
- هل الصخور في الصورة لها الحجم نفسه؟ **الإجابة المحتملة: لا.**
- ماذا نسمي الفتات الصخري؟ **الإجابة المحتملة: الرمل.**

- كيف أصبحت الصخور الكبيرة جداً قطعاً صغيرة جداً؟ **الإجابة المحتملة: بواسطة الرياح التي تعمل على تفنيت الصخور إلى حبيبات ناعمة، وهي الرمل.**

توضيح مفاهيم الدرس

الصخر Rock

استخدم استراتيجية: «فكر، انتق زميلاً، شارك». اكتب الكلمات الآتية على اللوح: (عليها، مواد، تكون، الصخر، معظم، صلبة، نفق، الأرض، التي) ثم اطلب إلى الطلبة توضيح تعريف الصخور؛ باستخدام الكلمات على اللوح وحدد مدة زمنية لتنفيذ المهمة: دقيقتين، ثم اطلب إلى كل طالبين مشاركة جملهم مع بعض، وقراءة مفهوم الصخور.

ما الصُّخُورُ؟

الصُّخُورُ Rocks موادٌ صُلْبَةٌ تُكُونُ مُعْظَمَ الْأَرْضِ الَّتِي نَقِفُ عَلَيْهَا، نَرَاهَا جِبَالًا أَوْ رَمَالًا عَلَى الشَّوْاطِئِ وَفِي الصَّحَرَاءِ، الرَّمْلُ قِطْعٌ صَغِيرَةٌ جِدًّا مِنَ الصُّخُورِ.

الصُّخُورُ: قِطْعٌ مَتَمَاسِكَةٌ مِثْلُ الْجِبَالِ.



الرَّمْلُ: صُّخُورٌ مُفْتَتَةٌ صَغِيرَةٌ جِدًّا.

38

كلف الطلبة باستنتاج أوجه التشابه والاختلاف بين الرمل والصخر.

توظيف التكنولوجيا

ابحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة عن فيديوهات تعليمية او عروض تقديمية جاهزة حول موضوع (الصخور الصناعية). شارك الطلبة هذه المواد من خلال صفحة المدرسة الإلكترونية، أو عن طريق تطبيق الدردشات السريعة (الواتس آب)، أو بإنشاء مجموعة على تطبيق (Microsoft teams)، أو أية وسيلة تكنولوجية مناسبة بمشاركة الطلبة وذوهم.



الكثبان الرملية

المناقشة

طبّق استراتيجيّة حل المشكلات، واعرض على الطلبة الموقف الآتي :

بينما كنت تتجول أنت وزميلك في الحديقة، رأيت كمية من الرمل على أحد المقاعد وأردت أن تزيلها، لكن لا يوجد معك أية مكنسة وفوطه لمسحها، ماذا تفعل ؟ **الإجابة المحتملة** : أنفخ عليها .

● ماذا يحدث للرمل عند النفخ عليه ؟ **الإجابة المحتملة** : يتطاير .

● فسر ما يحدث: حجم حبات الرمل صغيرة جداً وخفيفة فتطير .

● ما الشكل الناتج من تراكم الرمال فوق بعضها ؟ **الإجابة المحتملة** : تلة .

استخدام الصور والأشكال

وجه الطلبة إلى تأمل الشكل، ثم ناقشهم :

● ماذا ترى في الصورة ؟ **الإجابات المحتملة** : رمال متراكمة .

● هل حبيبات الرمل في الصورة كبيرة أم صغيرة ؟ **الإجابة المحتملة** : صغيرة .

● ما الذي يجعل حبيبات الرمل تنتقل من مكانها ؟ **الإجابة المحتملة** : الهواء .

● ماذا نسمي الشكل الناتج للرمل في الصورة ؟ **الإجابة المحتملة** : تلة .

ورقة العمل (3)

وزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم اطلب إليهم حل ورقة العمل (3) الموجودة في الملحق، ووجههم إلى الحل فرادى مانحاً إياهم وقتاً كافياً، ثم ناقش الحل معهم. وجه كل مجموعة إلى عرض إجاباتها، ومناقشتها مع المجموعات الأخرى.

توضيح لمفاهيم الدرس

الكثبان الرملية Sand dunes : أرشد الطلبة إلى كيفية تهجئة المفهوم ونطقه (لفظه)، ثم اطلب إليهم تكراره بعدك، ثم وضح لهم أن مفرد كثبان هو كثيب، أي: تجمع رملي.

الكُثْبَانُ الرَّمْلِيَّةُ

عِنْدَمَا تَهْبُ الرِّيحُ فَإِنَّ الرَّمَالَ تَتَطَايَرُ وَتَتَرَاكُمُ مُكَوَّنَةً لِتَلَالَا صَغِيرَةً تُسَمَّى **الكُثْبَانُ الرَّمْلِيَّةُ Sand dunes**.

✓ **أَتَحَقَّقُ** : أَصِفُ كَيْفَ تَكُونَتِ الكُثْبَانُ الرَّمْلِيَّةُ.

نُشَاهِدُ الكُثْبَانَ الرَّمْلِيَّةَ فِي صَحْرَاءِ وَادِي رَمٍ.

نشاط

المَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:

وعاءٌ بلاستيكيٌّ، رَمْلٌ، حَجَرٌ صَغِيرٌ، مَاصَّةٌ.

خُطُوَاتُ الْعَمَلِ:

1 أَضَعُ فِي وعاءٍ بلاستيكيٍّ رَمَلاً حَتَّى مُتَّصِفِهِ.

2 أَضَعُ حَجَراً صَغِيراً فِي مُقَدِّمَةِ الوعاءِ فَوْقَ الرَّمْلِ.

3 أَنْفُخُ عَلَى الرَّمْلِ بِبُطْءٍ بِالمَاصَّةِ بِاتِّجَاهِ الحَجَرِ.

4 أُلَاحِظُ مَاذَا يَحْدُثُ لِحَبِيبَاتِ الرَّمْلِ.

5 أَسْتَنْتِجُ سَبَبَ تَكُونِ الكُثْبَانِ الرَّمْلِيَّةِ.

نشاط

الزمن: 30 دقيقة.

الهدف: أستنتج علاقة الكثيب الرمي بحركة الرياح .

المواد والأدوات: وعاء بلاستيكي، رمل، حجر صغير، ماصة .

ملاحظة: الانتباه إلى عدم النفخ على الرمل من قبل الطلبة، وغسل اليدين بعد تنفيذ التجربة .

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 الأدوات على الطلبة، ثم وجه الطلبة إلى وضع الرمل في الوعاء .

2 نبه الطلبة إلى وضع حجر صغير في مقدمة الوعاء .

3 أرشد الطلبة إلى النفخ ببطء بالماصة .

4 ألاحظ: **الإجابات المحتملة**: تتطاير وتتراكم في الطرف الآخر .

5 أستمع: **الإجابات المحتملة**: سبب تكون الكثبان هو حركة الرياح .

فيم تستخدم الصخور والرمال؟

استخدام الصور والأشكال

وزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم اطلب إليهم تأمل الصورة ثم اقرأ الآية الكريمة أمام الطلبة، بعدها اطرح عليهم الأسئلة الآتية:

- قال تعالى: «وكانوا ينحتون من الجبال بيوتًا آمنين». (سورة الحجر، الآية ٨٢)؟
- كيف وضّحت الآية الكريمة أهمية الصخور للإنسان قديمًا؟ **الإجابة المحتملة: في بناء بيوتهم.**
- ما الذي نستخدمه لبناء بيوتنا الآن؟ **الإجابة المحتملة: الصخور.**
- ماذا يصنع العامل في الصورة؟ **الإجابة المحتملة: الزجاج.**
- اذكر أمثلة على استخدامات أخرى من الصخور؟ **الإجابات المحتملة: المدرسة، الشارع، الحديقة.**

تأمل الصورة

من الإجابات المحتملة:

حفر فيها القدماء بيوتهم (أي: نحتوا)، قاعاتهم، المحكمة، الخزنة

تنوع التدريب

الأنشطة العلاجية:

- وزّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية وكلف كل مجموعة بإحضار صلصال وتقسيمه إلى قطع صغيرة، وعمل أشكال من هذه الحجار كتزيين الأحواض أو الصور.

الأنشطة الإبداعية:

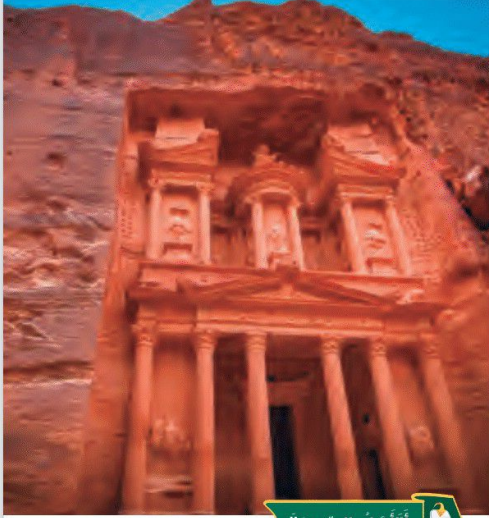
- وزّع الطلبة مجموعات ثنائية ثم دعهم يفكرون في أي شيء مصنوع من الصخر باعتباره أداة مثلاً ثم اجعلهم يرسمون تصميمًا له، ثم يتناقشوا لماذا الصخر مناسب لصنعه؟
- أحضر قارورة زجاجية صغيرة شفافة وألصق صورة أو ضع صدف أو أي شيء بداخلها ثم ضع رملًا ملونًا داخلها، واستخدمها باعتبارها زينة.

✓ **أنحقق: إجابة مُحتملة: في البلاط، المطابخ، الأضرحة.**

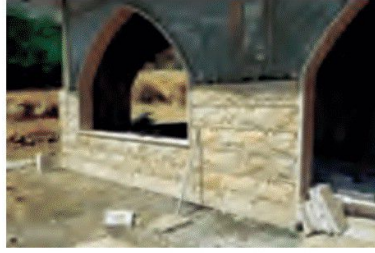
فيم نستخدم الصخور والرمال؟

نستخدم الصخور في بناء بيوتنا وشوارعنا، ونستخدم الرمل في صناعات مختلفة، مثل: صناعة الزجاج والخزف.

نستخدم الرمل في صناعة الزجاج.



تأمل الصورة



نستخدم الصخور في بناء البيوت.

البترا مدينة أثرية جنوب الأردن. كيف استخدمت الصخور في هذه المدينة؟

✓ **أنحقق: ما فائدة الصخور في حياتنا؟**

إضاءة للمعلم

تتكون الصخور من معدن واحد أو أكثر من المعادن التي تكون القشرة الأرضية، والمعدن مادة صلبة طبيعية.

تصنف الصخور إلى ثلاثة أنواع: الصخور النارية، والصخور الرسوبية، والصخور المتحولة.

الصخور النارية مثل صخور الجرانيت، أما الصخور الرسوبية فمثل الصخور الرملية والجيرية. والصخور المتحولة مثل الرخام. تستخدم الصخور بأنواعها في الصناعات وغيرها؛ فمثلاً يستخدم الحجر الجيري في البناء وباعتباره مادة داخلية في تصنيع الإسمنت والدهانات، وأيضاً تستخدم صخور الجرانيت في المطابخ والطاولات وغيرها، ويستخدم الرخام في الأرضيات وغيرها.

فضلاً عن أن الصخور تستخدم في رصف بعض الشوارع، مثل: شارع الرينبو، وأرضيات المسارح مثل: مسرح جرش، وصرح الشهيد وغيرها.

استخدام جدول التعلم

راجع الطلبة في ما تعلموه عن الأشياء المصنوعة من الصخور، ثم دوّن إجاباتهم في عمود: (ماذا تعلمنا؟) ضمن جدول التعلم.

1 الفكرة الرئيسة:

المنزل، الشارع، المجلى، الإسمنت، البلاط.

2 المفاهيم والمصطلحات:



الصُّخُورُ

Rocks

الكُثْبَانُ الرَّمْلِيَّةُ

Sand dune

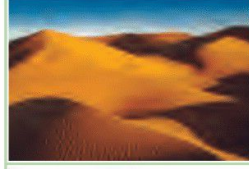
3

1. تهب الرياح
2. تتطاير الرمال
3. تتراكم الرمال
4. تتكون الكثبان الرملية

مراجعة الدرس

1 **الفكرة الرئيسة:** أعدّد أشياء حوّلي مصنوعة من الصُّخور.

2 **المفاهيم والمصطلحات:** أصل يخطّ بين كلّ مفهوم وما يُناسبه من الصُّور:



الصُّخُورُ

Rocks



الكُثْبَانُ الرَّمْلِيَّةُ

Sand dune

3 **أزّتبُ الجُمْلَ الآتية لِأَوْضَحَ مَراحِلَ تَكوُنِ الكُثْبَانِ الرَّمْلِيَّةِ:**

- تَتَراكمُ الرَّمالُ.
- تَتَكوُنُ الكُثْبَانُ الرَّمْلِيَّةُ.
- تَتَطايرُ الرَّمالُ.
- تَهْبُ الرِّيحُ.

التاريخ

مع

العلوم

41

العلوم 2 التاريخ

كلف الطلبة بجمع صور لآثار جرش ومدينة البترا ثم

استضيف معلم التاريخ (إن أمكن)؛ للتحديث إلى الطلبة عن آثار جرش والبترا (الصخور) وكيف استخدم القدماء الصخور في المدينتين.

- كيف كانت طريقة كل منهما في استخدام الصخر؟
- استخدام الصور التي جمعها الطلبة في ألبوماتهم للاستفادة منها.

القضايا المشتركة والمفاهيم العابرة

* القضايا الإنسانية والسياسية والوطنية (الهوية الوطنية):

نَبّه الطلبة إلى أن صور الجبال والكثبان الرملية من الأردن، من منطقة وادي رم.

* الأخلاقيات:

المحافظة على نظافة المناطق الأثرية

أولاً تقديم الدرس

تقويم المعرفة السابقة

وجّه الطلبة إلى تبادل معلوماتهم عن المياه؛ مستعملًا استراتيجية الطلاقة اللفظية في الحديث عن المعرفة السابقة المتعلقة: بأهمية المياه؛ كالاتي:

● هل يمكن للإنسان أن يعيش من دون ماء؟ الإجابة المحتملة: لا.

● فيم تستخدم الماء في حياتك؟ الإجابة المحتملة: للشرب، الاستحمام.

● ما أثر انقطاع الماء في المنزل؟ الإجابة المحتملة: نعش، تسخ الملابس.

البداء بقصة

ارو للطلبة قصة تهدف إلى تعرف مشكلة جفاف التربة بسبب الإسراف في الماء.

ثانياً التدريس

استخدام الصور والأشكال

وجّه الطلبة إلى تأمل الصورة، ثم اسألهم:

● هل تحتاج الشجرة إلى ماء؟ الإجابة المحتملة: نعم.

● من أين تحصل الشجرة على الماء؟ الإجابة المحتملة: الأرض، الجذر.

● لماذا تظهر التربة في الشكل مشققة؟ الإجابات المحتملة: لأنه لا توجد مياه.

توضيح مفاهيم الدرس

شح المياه Water shortage: أخبر الطلبة أن كلمة الشح تعني القلة، كلف الطلبة باستخدامها في جمل ومواقف مختلفة، ثم اكتب المفهوم على بطاقة، واعرض صورًا مختلفة دالة عليها.

المناقشة

ناقش الطلبة في السؤالين الآتيين:

● كيف استخدمتم المياه هذا الصباح؟ تسجيل إجاباتهم ومناقشتها؛ من حيث الإسراف في الماء

● هل كانت المياه كافية لكل أفراد المنزل؟ الإجابة المحتملة: لا.

✓ أتحقق: من الإجابات المحتملة:

- شح المياه هو عدم وجود مياه كافية لتلبية احتياجات المواطنين.

ماذا يعني شح المياه؟

يُعاني وَطَنِي الحَبِيبُ الأُرْدُنُّ مِنْ شَحِّ المِياهِ Water shortage. وهذا يعني عَدَمُ وُجُودِ مِياهٍ كافِيَةٍ لِتَلْبِيَةِ احتِياجَاتِ المُوَاطِنِينَ.

✓ أتحقق: ماذا يعني شح المياه؟



تُصْبِحُ الأَرْضُ جافَةً بِسَبَبِ نَقْصِ المِياهِ.

إضاءة للمعلم

يغطي الماء ثلاثة أرباع سطح الكرة الأرضية، والربع الباقي مغطى باليابسة، تقسم المياه إلى: مياه عذبة، ومياه مالحة. أما المياه العذبة فتوجد على شكل مياه سطحية، مثل: الأنهار والبحيرات، والجداول، والمياه الجوفية، وأما المياه المالحة فتوجد في البحار والمحيطات.

يعاني الأردن من شح الموارد المائية، ونظرًا لتزايد الطلب على الموارد المائية؛ فقد فعلت مؤسسات قطاع المياه الموارد غير التقليدية، مثل: الحصاد المائي، ومعالجة المياه العادمة.

الحصاد المائي: عملية جمع المياه السطحية في أثناء الدورة المائية التي تبدأ من وصول مياه الأمطار إلى الأراضي وأسطح المنازل، وكلما زادت المساحة التي تجمع فيها مياه الأمطار زادت قيمة الحصاد المائي.

كيف نحافظ على المياه في المنزل

استخدام الصور والأشكال

وجه الطلبة إلى تأمل الصور، ثم اسألهم :

● ما استخدامات الماء في المنزل ؟ **الإجابات**

المحتملة : الشرب .

● لماذا أغلقت الفتاة الصنبور بعد الاستخدام ؟

الإجابة المحتملة : حتى لا تنسكب المياه .

● هل تصرفت هذه الفتاة بطريقة صحيحة ؟ **الإجابة**

المحتملة : نعم .

صمم جدولاً توضع فيه الاستخدامات المنزلية للمياه،

وصنّف السلوكات إلى صحيحة، وغير صحيحة :

سلوك غير صحيح	سلوك صحيح	الاستخدامات
ترك الصنبور مفتوحاً	إغلاق الصنبور	غسيل الصحون
بالخوض	بالدوش	الاستحمام
تحت الحنفية	بالكأس	تنظيف الأسنان
ترك المياه مفتوحة	بالمرش	سقاية المزروعات

كَيْفَ نَحَافِظُ عَلَى الْمِيَاهِ فِي الْمَنْزِلِ؟

أَتَعَاوَنُ مَعَ عَائِلَتِي عَلَى اسْتِخْدَامِ الْمِيَاهِ بِطَرِيقَةٍ صَحِيحَةٍ؛ حَتَّى لَا نَكُونَ سَبَبًا فِي ضَيَاعِ أَيَّةِ قَطْرَةٍ مَاءٍ دُونَ أَنْ نَسْتَفِيدَ مِنْهَا، وَحَتَّى لَا نُعَانِيَ مِنْ شُحِّ الْمِيَاهِ.

أَفْتَحُ صُنْبُورَ الْمِيَاهِ عِنْدَ الْحَاجَةِ، وَأَغْلِقُهُ جَيِّدًا بَعْدَ الْإِسْتِعْمَالِ.



الهدف: استنتج وسائل ترشيد استهلاك الماء.

إرشادات الأمن والسلامة:

- نبه الطلبة إلى الحرص على استخدام الدبوس بحذر.

المواد والأدوات:

- وفر المواد والأدوات قبل تنفيذ النشاط بوقت كاف.

خطوات العمل:

1 **أعمل نموذجًا:** وزّع الطلبة إلى مجموعات رباعية،

ثم اطلب إلى أفراد كل مجموعة فتح الصفحة الخاصة

بهذا النشاط من كتاب الأنشطة والتمارين، كلف

أحد الطلبة في كل مجموعة بعمل ثقب في القنينة.

2 اطلب إلى أفراد كل مجموعة تثبيت أحد أطراف

خرطوم الماء داخل فوهة القنينة؛ باستخدام اللاصق.

3 كلف طالبًا من كل مجموعة بوضع الطرف الآخر

من الخرطوم في الصنبور، وفتحه.

4 **ألاحظ:** إجابة محتملة: يتدفق على شكل قطرات

في جميع الاتجاهات.

5 **أفسر:** إجابة محتملة: حتى تتوزع المياه في جميع

الاتجاهات، ونستخدم أقل كمية.

أستخدِم الكوب لتنظيف أسناني.



أستخدِم الدوش وَلَفْتَرَة قَصِيرَة
بَدَل حَوْضِ الْإِسْتِحْمام.



نشاط أصنع مرشّي بِنَفْسِي.

المواد والأدوات:

خُرطوم ماء، قِنِينَة بِلَاسْتِيكِيَّة، دَبُوس
تَثْبِيَت، شَرِيْط لَاصِق.

خطوات العمل:

1 **أعمل نموذجًا:** أعمل عِدَّة ثُقُوب في

قِنِينَة بِلَاسْتِيكِيَّة بِاسْتِخدام الدَبُوس.

2 أَثْبَت أَحَدَ طَرَفِي خُرطوم المَاءِ دَاخِل

فُوهَة القِنِينَة بِاسْتِخدام اللَّاصِق.

3 أَصِل الطَّرَف الأَخر بِالصُّنْبُور، وَافْتَح

الصُّنْبُور عِنْدما أريد سَقاية النَّباتات.

4 **ألاحظ:** كَيْف يَتَدَفَّق المَاءُ مِنْ مَرَشِّي.

5 **أفسر:** لِمَاذَا يُفْضَلُ اسْتِخدامُ المَرَشِّ

فِي الحَدَائِقِ؟



أستخدِم المَرَشِّ لِرَيِّ النَّباتات.

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

يُستعمل سُلَّم التقدير الآتي لتقويم أداء الطلبة.

المهام:

1: **يتواصل** مع زملائه بصورة ملائمة.

2: يُنفذ خطوات النشاط بدقة.

3: ينظم تدوين ملاحظاته في مخطط.

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.

المهام				اسم الطالب
1	2	3	4	