

# استخدام الموارد الأرضية

## قَبْلَ أَنْ تَسْأَلَ

ما المَوارِدُ الطَّبِيعِيَّةُ الَّتِي تَرَاهَا فِي هَذِهِ الصُّورَةِ؟ لِمَاذَا يَهْتَمُّ بِهَا الْإِنْسَانُ؟

تتضمن المصادر الطبيعية التربة والأشجار، يهتم بها الإنسان لأنها تساعد الإنسان والحيوان في البقاء على قيد الحياة.

السؤال الرئيسي كَيْفَ نَهْتَمُّ بِالْمَوارِدِ الْأَرْضِيَّةِ؟

## كَيْفَ نَسْتَخْدِمُ الْمَوَارِدَ الْأَرْضِيَّةَ كُلَّ يَوْمٍ؟

### ماذا أفعل؟

1 أَرَسِّمُ مَخْطَطًا عَنِ كَيْفِيَّةِ اسْتِخْدَامِ الْمَاءِ وَالْهَوَاءِ وَالنَّبَاتَاتِ وَالْحَيَوَانَاتِ وَالصُّخُورِ.

2 **تواصل.** دَوِّنْ أَفْكَارَكَ عَلَى الْمَخْطَطِ.

كَيْفِيَّةُ اسْتِخْدَامِ الْمَوَارِدِ الْأَرْضِيَّةِ	
	الماء
	الهواء
	النباتات
	الحيوانات
	الصخور

3 تَعَاوَنُ مَعَ زَمِيلٍ لَكَ. فَكِّرْ فِي أَشْيَاءٍ أُخْرَى تَسْتَخْدِمُهَا مِنَ الْأَرْضِ. دَوِّنْ أَفْكَارَكَ.

برنامج محمد بن راشد

للتعلم الذكي

Mohammed Bin Rashid

Smart Learning Program

4 **إستخلص النتائج.** ما مدى أهميّة الأشياء التي تأتي من الأرض بالنسبة لنا؟

الأشياء التي تأتي من الأرض مهمة لأنها تساعدنا على أن نعيش حياة أفضل.  
تساعدنا على بناء المنازل وزراعة المحاصيل الغذائية والحياة.

### إستكشف المزيد

5 **إستدل.** ما سيحدث إذا قلت كمية كل من الماء أو الصخور على الأرض؟  
كيف ستتغير حياتك؟ أكتب أفكارك.

لن يعيش الإنسان والنباتات والحيوانات بدون الماء. لن يكون لدينا طرق ومبان بدون صخور.

### الإستقصاء المفتوح

إعرف المزيد عن الموارد الطبيعية التي تستخدمها يوميًا.  
سؤالي هو:

ما المصادر الأرضية التي تستخدمها في المنزل والمدرسة؟

برنامج محمد بن راشد  
للتعلم الذكي  
Mohammed Bin Rashid  
Smart Learning Program

## كَيْفَ نَسْتَخْدِمُ الْمَوَارِدَ الطَّبِيعِيَّةَ؟

نَسْتَدِمُ مَوَارِدَ طَبِيعِيَّةً حَيَّةً وَغَيْرَ حَيَّةٍ كُلَّ يَوْمٍ. يُعَدُّ الْهَوَاءُ وَالنَّبَاتَاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ وَالصَّخُورُ وَالتُّرْبَةُ مَوَارِدَ طَبِيعِيَّةً نَسْتَخْدِمُهَا. تُوَفِّرُ لَنَا الْمَوَارِدَ الطَّبِيعِيَّةَ الْعَدِيدَ مِنَ الْأَشْيَاءِ الَّتِي نَحْتَاجُهَا كَيْ نَعِيشَ. تَسْتَبْدِلُ الْأَرْضُ بَعْضَ الْمَوَارِدِ، مِثْلَ الْمَاءِ وَالرِّيَّاحِ بِسُرْعَةٍ.



▲ يُمَكِّنُ اسْتِخْدَامَ الْأَشْجَارِ  
لِبِنَاءِ الْمَنَازِلِ وَتَصْمِيمِ  
الْأَثَاثِ.



▲ يُمَكِّنُ أَنْ تُوَلَّدَ الْمِيَاهُ الْجَارِيَةُ طَاقَةً  
لِإِضَاءَةِ الْمَنَازِلِ وَتَدْفِئَتِهَا.



يُمَكِّنُ أَنْ تُوَلَّدَ الرِّيَّاحُ  
أَيْضًا طَاقَةً لِإِضَاءَةِ  
الْمَنَازِلِ وَتَدْفِئَتِهَا. ◀



## أقرأ وأجب

### لماذا ينبغي علينا أن نهتم بالموارد الأرضية؟

نحتاج إلى الأرض والماء والهواء  
كي نعيش. عندما تهدر هذه الموارد أو تلوّث،  
لن نستخدّمها.

▲ قصّ عبوة المشروبات  
قبل التخلّص منها  
بحيث لا تحبس فيها  
الحيوانات!

**التلوّث** هو إدخال موادّ ضارّة على الماء  
أو الهواء أو الأرض. يُمكن أن تجعل المصانع  
والسيّارات الهواء ملوّثًا. يُمكن أن يضرّ تسرّب  
النّفط والمخلفات الأخرى الحيوانات.

## التلوّث

**حقيقة** لا يُمكن استبدال مياه الشرب بسرعة. لأنّه يجب أن تترسّح  
عبر التربة لفترة طويلة.



القمامة هي المخلفات التي تتبقي من الإنسان. يجب أن يجمع الإنسان القمامة للمساهمة في منع تلوث الأرض والماء وخاصة خلال رحلات التثريه والمرح، من المهم تنظيف القمامة.



يُزيل هؤلاء الأشخاص القمامة.

### تأمل الصورة

كيف يمكن أن يضرّ التلوث الكائنات الحية التي تعيش في هذا النهر؟

يجعل البترول والمخلفات الأخرى التي تُلقي في النهر الماء ملوثاً بحيث لا يمكن أن تعيش فيه الكائنات الحية. قد تمرض الكائنات الحية من التلوث.

## كَيْفَ نَحَافِظُ عَلَى الْمَوَارِدِ الْأَرْضِيَّةِ؟

نُحَافِظُ عَلَى الْمَوَارِدِ الطَّبِيعِيَّةِ لِاسْتِخْدَامِهَا فِي الْمُسْتَقْبَلِ. يُمَكِّنُنَا الْمُسَاعَدَةُ لِلْحِفَافِظِ عَلَى الْمَوَارِدِ الْأَرْضِيَّةِ. يُوجَدُ ثَلَاثُ مَفْرَدَاتٍ يُمَكِّنُكَ تَذَكُّرُهَا لِلْمُسَاعَدَةِ عَلَى الْحِفَافِظِ عَلَى الْمَوَارِدِ. هَذِهِ الْمَفْرَدَاتُ هِيَ التَّرْشِيدُ وَإِعَادَةُ الاسْتِعْمَالِ وَإِعَادَةُ التَّدْوِيرِ.



التَّرْشِيدُ يَعْنِي خَفْضَ عَدَدِ مَرَّاتِ اسْتِعْمَالِ الشَّيْءِ. أَغْلِقْ صُنْبُورَ الْمَاءِ أَثْنَاءَ تَنْظِيفِ أَسْنَانِكَ!

إِعَادَةُ الاسْتِعْمَالِ تَعْنِي اسْتِعْمَالِ الشَّيْءِ مَرَّةً أُخْرَى. يُوجَدُ الْآنَ فِي كَرْتُونَةِ الْبَيْضِ هَذِهِ بَعْضُ أَلْوَانِ الطَّلَاءِ.



إِعَادَةُ التَّدْوِيرِ الْحُصُولُ عَلَى مَوَادِّ جَدِيدَةٍ مِنْ مَوَادِّ قَدِيمَةٍ. يُمَكِّنُ إِعَادَةَ تَدْوِيرِ الْوَرَقِ وَالرُّجَاجِ وَالْبِلَاسْتِيكِ وَالْمَعَادِنِ.

## «تَجْرِبَةٌ سَرِيعَةٌ»

صَعِّ صَنَادِيقَ لِإِعَادَةِ  
الاسْتِعْمَالِ وَإِعَادَةِ التَّدْوِيرِ  
دَاخِلَ الْفَضْلِ. **تَنْبَأُ** كَمْ عَدَدَ  
الْمَوَادِّ الَّتِي سَتَوْفَّرُهَا فِي  
أُسْبُوعٍ وَاحِدٍ.

يُمْكِنُنَا أَيْضًا أَنْ نَجِدَّ مِنْ تَلَوُّثِ الْهَوَاءِ وَالْأَرْضِ.  
كَيْفَ يُمْكِنُنَا الْمُسَاعَدَةُ؟ نَزِيدُ مِنْ رُكُوبِ  
الدَّرَاجَاتِ وَنُقَلُّ مِنْ رُكُوبِ السَّيَّارَاتِ. نَصْعُ  
الْقِمَامَةَ فِي صَنَادِيقِ الْقِمَامَةِ.

### تحقق سريع

2. لماذا من المهم الترشيد وإعادة الاستعمال وإعادة التدوير؟

للحفاظ على المصادر الطبيعية بحيث يتبقى ما يكفي للاستخدام فيما بعد.

3. لماذا من المهم الحفاظ على نظافة الموارد الأرضية؟

كي يكون لدينا مصادر نستخدمها في المستقبل، بحيث يمكن أن تعيش الحيوانات.

برنامج محمد بن راشد  
للتعلم الذكي  
Mohammed Bin Rashid  
Smart Learning Program

## مُلَخَّصٌ بَصْرِيٌّ

أَكْتُبْ عَمَّا تَعَلَّمْتُ.

### إِسْتِخْدَامَاتُ الْمَوَارِدِ الطَّبِيعِيَّةِ

نحن نستخدم المصادر الحية والجامدة كل يوم، يمكن استخدام الأشجار لبناء المنازل وتصميم الأثاث. يمكن استخدام الرياح لتوليد الطاقة التي تعطي المنازل الحرارة والضوء. يمكن استخدام التربة لزرع المحاصيل.



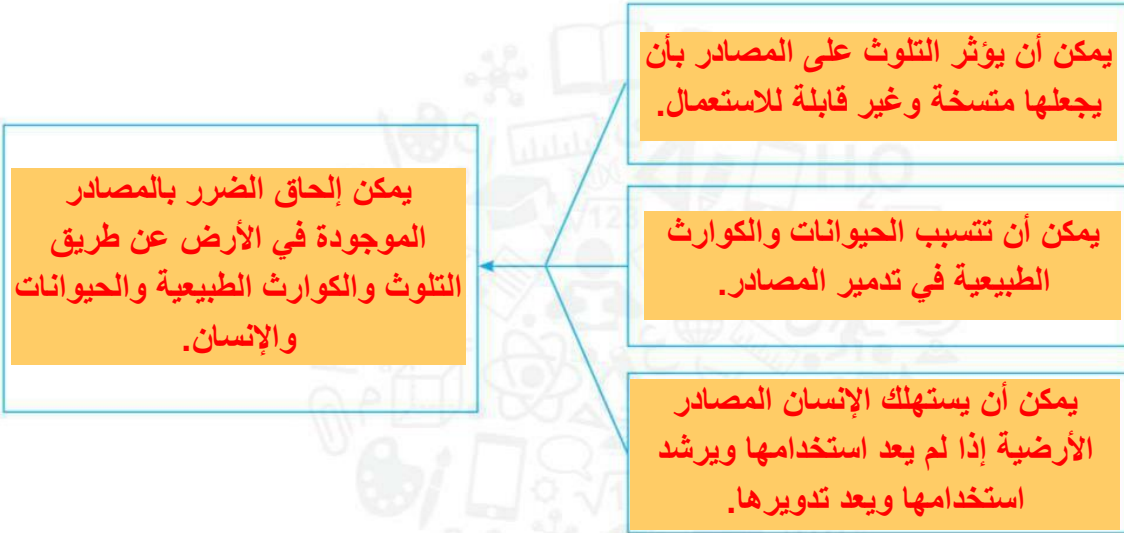
### المُحَافَظَةُ عَلَى الْمَوَارِدِ الطَّبِيعِيَّةِ.

تستغرق بعض المصادر الطبيعية وقتاً أطول حتى تستبدل. يمكننا تقديم المساعدة لحماية المصادر الأرضية أو الحفاظ عليها عن طريق ترشيد الاستخدام وإعادة استخدام الأشياء وإعادة تدوير الورق والزجاج والبلاستيك.



## فَكِّرْ وَتَحَدَّثْ وَاكْتُبْ

1 نَحْصُ. اذْكَرِ الأَضْرَارَ الَّتِي تَحْدُثُ لِلْمَوَارِدِ الأَرْضِيَّةِ؟



2 اذْكَرِ بَعْضَ الْمَوَارِدِ الطَّبِيعِيَّةِ الْمَوْجُودَةِ فِي الأَرْضِ؟

الهواء والماء والرياح والصخور والتربة النباتات والحيوانات.

السؤال الرئيسي  
كَيْفَ نَتَمَكَّنُ مِنَ الأَهْتِمَامِ بِالمَوَارِدِ الأَرْضِيَّةِ؟

يستطيع الإنسان ترشيد استخدام الأشياء وإعادة استخدامها وإعادة تدويرها. يمكننا منع حدوث التلوث وانتشار النفايات بالتخلص من القمامة بالطريقة السليمة.



# عالم من الصوف



بيرو بلد يقع في أمريكا الجنوبية.

من أين يُستخرج الصوف؟ يستخدم العديد من الأشخاص في جميع أنحاء العالم الأغنام أو الماعز للحصول على الصوف. يحصل بعض الأشخاص على الصوف من حيوانات أخرى. يتلقى العلماء في المتحف الأمريكي للتاريخ الطبيعي خطابات من أشخاص من جميع أنحاء العالم. يعرف العلماء كيف يحصل الأخص على الصوف في البلدان الأخرى.

السادة علماء المتحف،

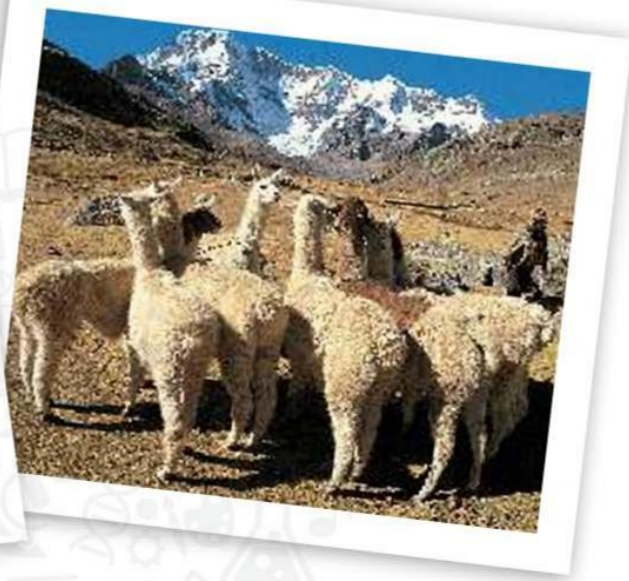
اسمي جونا. أعيش في جبال الأنديز في بيرو والطقس هنا بالغ البرودة. أرزدي أنا وعائلي السترات لتمدنا بالدفء. ستراتنا لها طابع خاص لأنها غير مصنوعة من صوف الأغنام. إنها مصنوعة من الصوف المستخرج من حيوان اللاما.

يشبه حيوان اللاما الجمال الصغيرة. يتميز هذا الحيوان برقاب طويلة وأرجل طويلة. لديه فراء سميك ليبقيه دافئاً في الجبال. يربي بعض المزارعين في بيرو حيوان اللاما للحصول على فراجه.

تُبقيني سترتي المصنوعة من الصوف دافئاً وجافاً في الشتاء!  
إلى اللقاء الآن،

جونا





▲ يَغْزِلُ الْعَمَالُ الصُّوفَ الْمُسْتَخْرَجَ مِنَ  
الَّلَامَا لِتَحْوِيلِهِ إِلَى خَيْطٍ.

ماذا سَيَحْدُثُ لَوْ لَمْ يَكُنْ هُنَاكَ أَغْنَامٌ  
لِاسْتِخْرَاجِ الصُّوفِ مِنْهَا؟

ماذا لَوْ لَمْ يَكُنْ هُنَاكَ الْمَزِيدُ مِنَ الْأَغْنَامِ الَّتِي  
يُمْكِنُ تَرْبِيَتُهَا لِاسْتِخْرَاجِ الصُّوفِ مِنْهَا؟

تتم تربية حيوانات أخرى للحصول على الصوف منها.

سيستخدم الصوف من حيوانات أخرى.

# الوَحْدَةُ 7 مُرَاجَعَةٌ

## المفردات

أَسْتَخْدِمُ كُلَّ كَلِمَةٍ مِنْ الْكَلِمَاتِ مَرَّةً وَاحِدَةً لِلْإِجَابَةِ  
عَنِ الْعِبَارَاتِ مِنْ أ-4.

1. الماءُ والصُّخُورُ والمَعَادِنُ أَمْثَلَةٌ

الموارد الطبيعية

2. عِنْدَمَا تَمُوتُ الثِّبَاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ،

تتحلل

3. يُمَكِّنُكَ الْمُسَاعَدَةُ فِي الْحِفَافِ عَلَى الْمَوَارِدِ

ترشيد

إعادة تدوير

والمُنتَجَاتِ الَّتِي قَدْ تُلْقِي بِهَا فِي الْقِمَامَةِ.

إعادة استعمال

4. قَدْ تَسْتَغْرِقُ الْأَرْضُ آفَافَ السِّنِينَ

التربة

الصخور

لِتَكُونِ

تتَحَلَّلُ

(decompose)

الأشياء غير الحية

(nonliving things)

إعادة تدوير

(recycle)

ترشيد

(reduce) إعادة استعمال

(reuse)

الصُّخُورُ (rocks)

التُّرْبَةُ (soil)



## الأفكار والمهارات العلمية

أجب عن الأسئلة الآتية:

5. **قارن**. ما أوجه التشابه والاختلاف بين هذه الصخور؟



الملمس	اللون
<p>1- حواف مدببة وحادة</p> <p>2- حواف خشنة وغير متساوية</p> <p>3- حواف ناعمة وغير متساوية</p>	<p>1- بنفسجي</p> <p>2- وردي، أسود، أبيض</p> <p>3- أخضر يميل إلى الأزرق، بني</p>

6. ما أوجه التشابه والاختلاف بين أنواع التربة هذه؟



هذه الأنواع مختلفة الألوان وتحتوي بداخلها على أشياء مختلفة. بعض الأنواع لديها ملمس ناعم والبعض الآخر خشناً ، تتشابه أنواع التربة حيث تنمو النباتات فيهم جميعاً.

## الْوَحْدَةُ 7 مُرَاجَعَةٌ

7. **مُشْكِلَةٌ وَحَلُّهَا.** أَنْشِئْ قَائِمَةً بِأَثْنَيْنِ أَوْ أَكْثَرَ مِنَ الْمَوَارِدِ الطَّبِيعِيَّةِ كَيْفَ تُلْجِقُ الصَّرَرَ بِهَا؟ لِمَاذَا مِنَ الْمُهَمِّ الْإِهْتِمَامُ بِهَا؟

المشكلة: **الهواء والماء الملوثن**

خطوات الحل: **أبخرة أقل وقمامة أقل**

الحل: **ركوب الدراجات وإلقاء القمامة في صناديق القمامة، من المهم الاهتمام بالمصادر الأرضية لصعوبة العيش بدونها.**

8. أَنْشِئْ قَائِمَةً بِخَمْسَةِ أَشْيَاءٍ يَصْنَعُهَا الْإِنْسَانُ تَسْتَخْدِمُهَا فِي الْيَوْمِ الْعَادِيِّ.

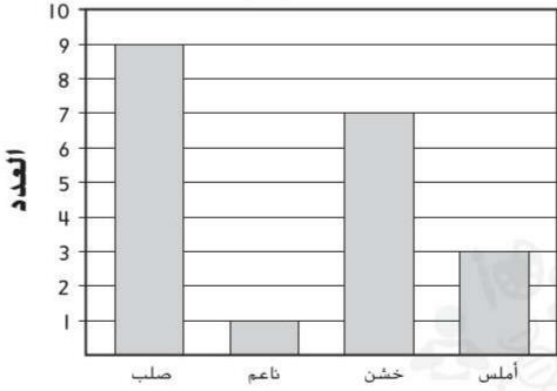
**قلم رصاص ومقعد أو مكتب وطباشير وكتاب وشوك وملاعق وما إلى ذلك.**

9. ما الموارِدُ الأَرْضِيَّةُ؟

الفكرة  
الرئيسية

برنامج محمد بن راشد  
للتعلم الذكي  
Mohammed Bin Rashid  
Smart Learning Program

الصخور



1. صَمَّمَت لُبْنَى مُخَطَّطًا يَضُمُّ الصُّخُورَ العَشْرَ الَّتِي جَمَعَتْهَا. ما العِبَارَةُ الَّتِي تَصِفُ الصُّخُورَ الَّتِي عَثَرَتْ عَلَيْهَا؟
- A سَبْعُ صُخُورٍ نَاعِمَةٍ.
- B ثَمَانِي صُخُورٍ خَشِنَةٍ.
- C ثَلَاثُ صُخُورٍ لَيِّنَةٍ.
- D تِسْعُ صُخُورٍ صُلْبَةٍ.
2. أَنْظُرِي إِلَى الصُّورَةِ.



- كَيْفَ يُسَاعِدُ فِطْرُ عَيْشِ العُرَابِ عَلَى جَعْلِ التُّرْبَةِ فِي حَالَةٍ جَيِّدَةٍ؟
- A يُوفِّرُ المَاءَ لِلتُّرْبَةِ.
- B يُحَوِّلُ التُّرْبَةَ التَّحْتِيَّةَ إِلَى تُّرْبَةٍ سَطْحِيَّةٍ.
- C يُسَاعِدُ عَلَى تَحَلُّلِ الثِّبَاتِ المَيِّتَةِ.
- D يُوفِّرُ العِذَاءَ المَطْلُوبَ لِلإنْسَانِ.

3. أَيُّ مِنْ هَذِهِ الإِجَابَاتِ لَا تُعَدُّ وَسِيلَةً تُسَاعِدُ فِي الحِفَاظِ عَلَى المَوَارِدِ الأَرْضِيَّةِ؟

- A إِسْتِغْرَاقُ وَقْتِ أَقْصَرَ فِي الاسْتِحْمَامِ.
- B إِعَادَةُ اسْتِخْدَامِ إِحْدَى العُلَبِ القَدِيمَةِ كحَامِلٍ لِلأَقْلَامِ الرِّصَاصِ. وَتَجَنُّبِ شِرَاءِ أُخْرَى بِلاَسْتِيكِيَّةٍ جَدِيدَةٍ.
- C إِعَادَةُ تَدْوِيرِ الصُّحُفِ وَالمَجَلَّاتِ القَدِيمَةِ.
- D رَفْعُ دَرَجَةِ الحَرَارَةِ فِي مَنزِلِكَ لِإِبْقَائِهِ دَافِئًا.

## عَالَمُ الْأَحْجَارِ الْكَرِيمَةِ

هَلْ رَأَيْتَ أَشْخَاصًا يَزْتَدُونَ الْخَوَاتِمَ أَوْ الْأَفْرَاطَ الْمَزُودَةَ بِأَحْجَارٍ مُلَوَّنَةٍ عَلَيْهَا؟ تُعْرَفُ الْعَدِيدُ مِنْ هَذِهِ الْأَحْجَارِ بِاسْمِ الْجَوَاهِرِ. عُلَمَاءُ الْأَحْجَارِ الْكَرِيمَةِ هُمْ هَؤُلَاءِ الْأَشْخَاصُ الَّذِي يَدْرُسُونَ الْجَوَاهِرَ.

الْجَوَاهِرُ لَهَا مَلَمَسٌ صُلْبٌ وَنَادِرًا مَا تَحْتَوِي عَلَى مَعَادِنٍ كَمَا أَنَّهَا تُعْرَفُ بِشَكْلِهَا الْجَمِيلِ. وَمِنْ أُمَّثَلَتِهَا الْيَاقُوتُ وَالزُّمُرُّدُ وَالْمَاسُ وَاللُّؤْلُؤُ الَّذِي اشْتَهَرَتْ بِتِجَارَتِهِ دَوْلَةُ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ قَبْلَ ظَهْورِ النَّفْطِ حَيْثُ كَانَ عَصَبَ الْحَيَاةِ.


تَتَمَثَّلُ مِهْنَةُ عَالِمِ الْأَحْجَارِ الْكَرِيمَةِ فِي تَعْرِفِ إِحْدَى الْجَوَاهِرِ وَمَعْرِفَةِ نَوْعِيَّتِهَا وَقِيمَتِهَا. يَسْتَعْدِمُ عُلَمَاءُ الْأَحْجَارِ الْكَرِيمَةِ أَدْوَاتٍ خَاصَّةً لِتَعْرِفِ الْأَحْجَارِ الْكَرِيمَةِ وَاكتِشَافِ هَلْ تَوْجَدُ شُقُوقَ بِهَا أَمْ لَا.



عَالِمُ الْأَحْجَارِ الْكَرِيمَةِ

برعاية محمد بن راشد  
للتعلم الذكي

Mohammed Bin Rashid  
Smart Learning Program

ما المقصود بعالم الأحجار الكريمة؟ 

---

---

---



برنامج محمد بن راشد  
للتعلم الذكي  
Mohammed Bin Rashid  
Smart Learning Program