



دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم

العلوم والحياة

الفترة الثانية

جميع حقوق الطبع محفوظة ©

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم



مركز المناهج

moehe.gov.ps | mohe.pna.ps | mohe.ps

[f.com/MinistryOfEducationWzartAltrbytWaltlym](https://www.facebook.com/MinistryOfEducationWzartAltrbytWaltlym)

هاتف +970-2-2983280 | فاكس +970-2-2098250

حي الماصيون، شارع المعاهد

ص. ب 719 - رام الله - فلسطين

pcdc.edu.ps | pcdc.mohe@gmail.com

الوحدة المتمازجة الثانية

الأرض وثرواتها

- ٤ الدّرس الأوّل: طبقات الأرض
- ٦ الدّرس الثّاني: مكونات القشرة الأرضيّة
- ٨ الدّرس الثّالث: الثّروات الطّبيعيّة
- ١٥ الدّرس الرّابع: دورة الماء في الطّبيعة

يتوقع بعد دراسة هذه الوحدة المتمازجة والتفاعل مع أنشطتها أن تكون قادراً على توظيف المعلومات المتعلقة بطبقات الأرض، وثرواتها الطبيعية في ممارسة سلوكيات للمحافظة عليها من خلال تحقيق الآتي:

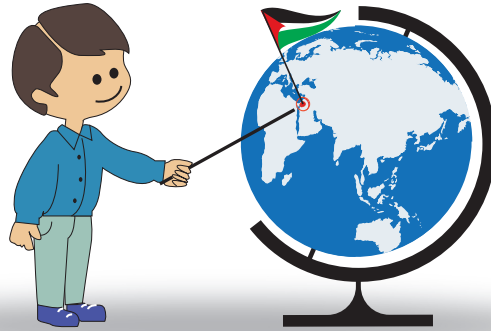
- تحديد طبقات الأرض الرئيسيّة باستخدام الصور.
- استكشاف مكوّنات القشرة الأرضيّة.
- استنتاج أهمية الثّروات الطّبيعيّة في فلسطين من خلال الصور.
- تتبّع دورة الماء في الطبيعة.
- تطبيق بعض الممارسات للمحافظة على الثّروات الطّبيعيّة في فلسطين.

الدّرس الأوّل: طبقات الأرض



نشاط (١): أين أنا ؟

أحضّر مجسّم الكرة الأرضيّة وأعيّن وطني عليه.

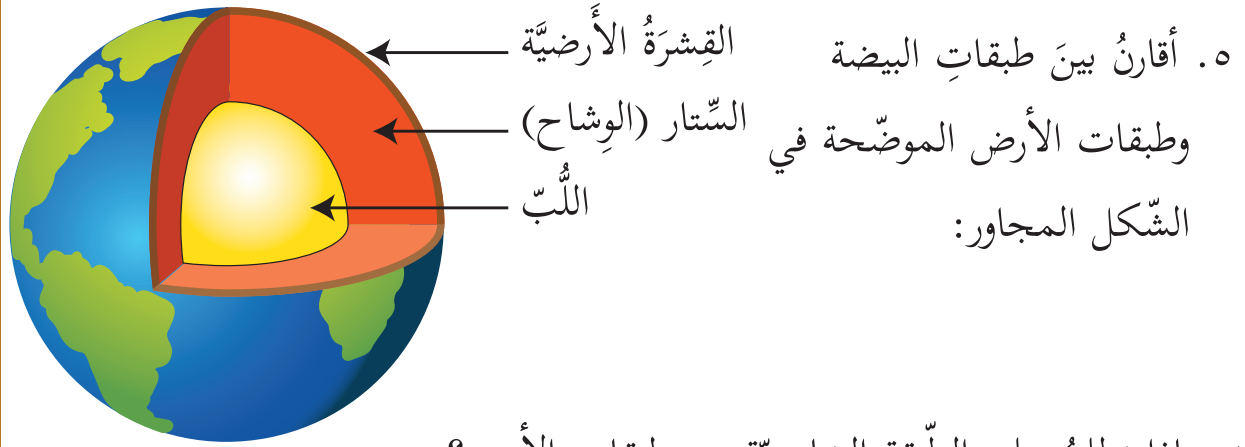


نشاط (٢) طبقات الأرض



١. أحضّر بيضةً مسلوقةً بقشرها.
٢. أقصّها من المنتصف.
٣. ألاحظُ عددَ الطبقاتِ فيها.
٤. أسمّي طبقاتِ البيضة.





٦. ماذا نطلق على الطبقة الخارجية من طبقات الأرض؟.....

٧. ماذا نطلق على الطبقة الوسطى من طبقات الأرض؟.....

٨. ما الطبقة التي تعتبر مركز الأرض؟.....

٩. أستنتج أنّ الأرض تتكون من ثلاث طبقات:

أ..... ب..... ج.....

مهمة تعليمية:

هيا نصمّم نموذجاً للكرة الأرضية بالمعجون

١. أشكّل كرة من قطعة المعجون الأحمر.

٢. أحضّر قطعة معجون صفراء، وألفّها حول الكرة الحمراء وأجعلها سميكة قليلاً.

٣. أمزج قطعة من المعجونين الأزرق والأخضر، ثمّ ألفّها حول الكرة الصفراء.

٤. أقطع نصف الكرة الناتجة - كما في الشكل-.



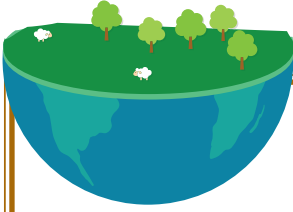
الدّرس الثّاني: مكوّنات القشرة الأرضية



نشاط (١): ألّون عالمي



١. ألّون المناطق المرقّمة بالرقم (١) باللّون الأزرق.
٢. ألّون المناطق المرقّمة بالرقم (٢) باللّونين الأخضر والبنّي معاً.
٣. ماذا يمثّل كلّ لونٍ من الألوان السّابقة.
٤. الأزرق يمثّل..... ٥. البنّي والأخضر يمثّلان.....
٦. استنتج أنّ:
 - أ. سطح الأرض يتكوّن من..... و.....
 - ب. طبقة الأرض الخارجيّة الصّلبة تُسمى ب.....



النشاط (٢): القشرة الأرضية

أولاً: جولة

أقومُ بجولةٍ مع زملائي في حديقة المدرسة أو في أحد الحقول المجاورة، ألاحظُ طبقة الأرض الخارجية الصلبة التي أسيرُ عليها، ماذا أسميها؟



ثانياً: مكونات القشرة الأرضية

هنا نكتشفُ معاً مكونات القشرة الأرضية

١. أحضرُ عيّناتٍ مختلفة من المواد التي تُشكّل القشرة الأرضية من مناطق مختلفة.

٢. أتفحصُ العيّنات التي جمعتها باستخدام العدسة المكبرة.



٣. ماذا تحتوي العينات التي فحصتها؟

٤. أستنتجُ أنّ القشرة الأرضية تتكوّن من:

.....



الدّرس الثّالث: الثّروات الطّبيعيّة



نشاط (١): كنوزٌ بلادي



١. لماذا أطلقنا اسمَ كنوزٍ على هذه الصّور؟

.....

٢. أفكّر في اسمٍ آخرَ يمكنُ أن نطلقه على هذه الكنوز ؟

.....

٣. من الذي أوجدها في الطّبيعة؟ ولماذا؟

.....

٤. أكْتُبْ بِلُغَتِي تعريفاً للثّروات الطّبيعيّة.

.....

نشاط (٢): أنواع الثروات الطبيعية

الثروات نوعان: ثروات صناعية (من صنع الإنسان)، و ثروات طبيعية تُقسم إلى:

المجموعة الأولى



المجموعة الثانية



الصفة المشتركة بين عناصر المجموعة الأولى:

الصفة المشتركة بين عناصر المجموعة الثانية:

نستنتج أنّ الثروات الطبيعية تُقسم إلى نوعين: و

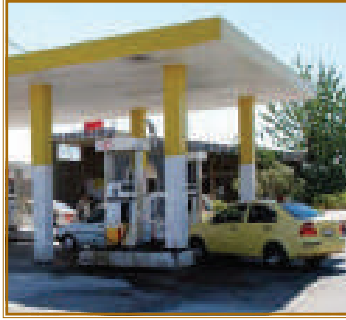
مناقشة



هيا ناقش معاً قوانين البيئة في فلسطين والتي لها علاقة بقطع الأشجار.

نشاط (٣): استخدامات الثروات الطبيعية

أتأملُ الصَّوَرِ الآتية، وأُستنتِجُ بعض استخدامات الثَّروَاتِ الطَّبيعيَّةِ لِلإنسان:





نشاط (٤): صناعة الحجر في فلسطين

أعبرُ شفويّاً بقصةٍ من إنشائي عن الصّور الآتية:



قصّ الحجر



وصول الحجر من المحاجر
إلى المناشير



قلع الصخور من الأرض،
ونقلها



نقش الحجر

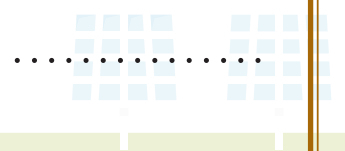
* أُلخِّصُ مَراحِلَ صِناعَةِ الحَجَرِ في فلسطين:

.....

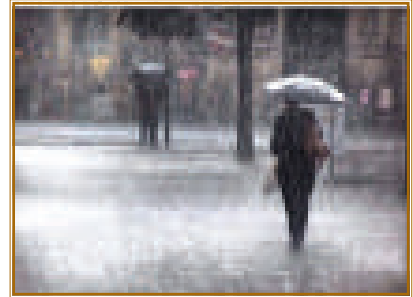
.....

.....

.....



نشاط (ه): مياهنا ومصادرها



الهطول



مياه جوفية مياه جوفية

مياه سطحية



أعبر عن الصور السابقة.

استنتج أن مصادر المياه هي:

..... و



نشاط (٦): بالماء نَحيا

ما رأيك في السلوكيات الآتية:



.....

.....

.....



.....

.....

أقترح طرقاً أخرى للمحافظة على المياه.



.....
.....
.....
.....

مهمة تعليمية:

هيا نساعد أحمد في كتابة مصادر المياه في الطريق التي سيسير فيها للوصول إلى الرّاية.



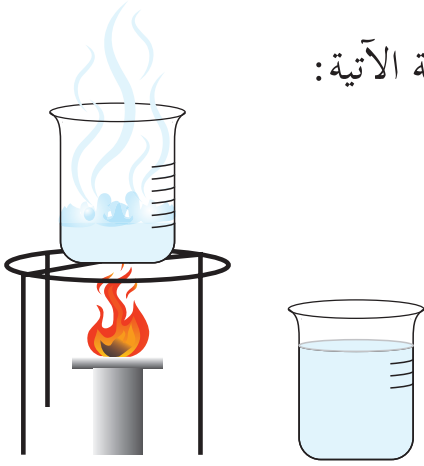
الدَّرْسُ الرَّابِعُ: دَوْرَةُ الْمَاءِ فِي الطَّبِيعَةِ



نشاط (٢): التَّبَخُّرُ



هَيَّا نَذْهَبْ إِلَى الْمَخْتَبَرِ وَنَقُومْ مَعًا بِتَنْفِيزِ التَّجَرِبَةِ الْآتِيَةِ:



١. أَضَعْ كَمِيَّةً قَلِيلَةً مِنَ الْمَاءِ فِي دَوْرَقٍ زَجَاجِيٍّ
٢. أَلَا حَظُّ حَالَةِ الْمَاءِ فِي الدَّوْرَقِ.
٣. أَضَعْ الدَّوْرَقَ عَلَى الْحَامِلِ فَوْقَ مَصْدَرِ اللَّهَبِ.
٤. أَصْفُ مَا يَحْدُثُ لِلْمَاءِ فِي الدَّوْرَقِ.
٥. أَسْتَنْتِجُ أَنَّ:
٦. حَالَةُ الْمَاءِ قَبْلَ وَضْعِهِ عَلَى اللَّهَبِ.....
٧. مَاذَا تَصَاعَدُ مِنَ الدَّوْرَقِ بَعْدَ تَعَرُّضِ الْمَاءِ لِلْحَرَارَةِ؟.....
٨. أَسْتَنْتِجُ أَنَّ التَّبَخُّرَ:

.....



نشاط (٢): التَّكاثُفُ



هيا بنا نذهبُ للمختبرِ ونقوم معاً بتنفيذ التجربة الآتية:



١. أملأُ الإبريقَ بالماءِ حتى منتصفه، وأضعه على النَّارِ حتى يغلي.

٢. ماذا تصاعدَ من الإبريق؟

.....

٣. أعرضُ البخارَ المتصاعدَ

من الإبريقِ لسطحٍ زجاجيٍّ باردٍ.

٤. أكملُ: تحوّل بخارُ الماءِ إلى.....

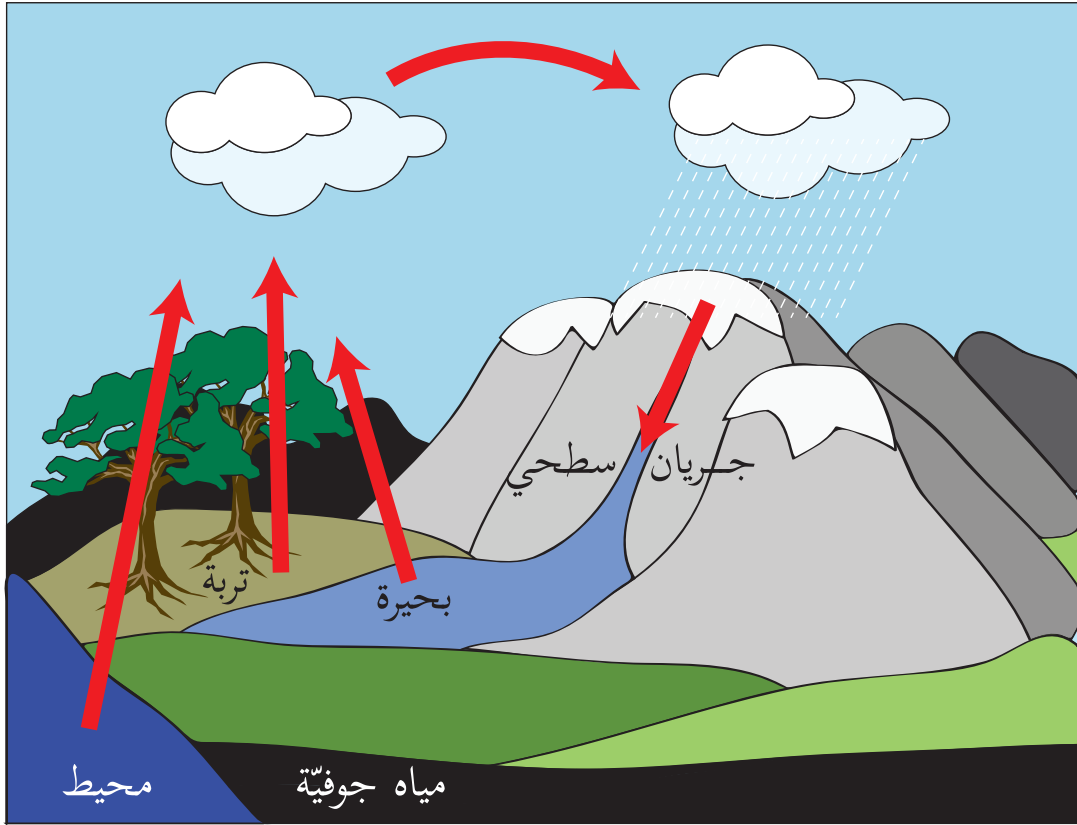
٥. أستنتجُ أنَّ:.....

٦. عمليّة تحوّل بخار الماءِ من الحالة.....إلى الحالة.....،

بسبب تعرّضه لسطحٍ باردٍ تُسمّى ب.....



نشاط (٣): دورة الماء في الطبيعة



١. أسرد قصة حول قطرات الماء.

٢. أكتبُ مراحل دورة الماء في الطبيعة.

.....

.....

.....

٣. لماذا سُميت العملية السابقة بـ "دورة الماء في الطبيعة" ؟

.....

✽ هيا نُشاهد معاً أغنية: (قطُورة) المُرفقة في القرص المُدمج.



أسئلة الوحدة



السؤال الأول: أضع إشارة ☒ أمام العبارة الصحيحة، و إشارة ☐ أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي، مع تصويب الإجابة الخاطئة:-

١- ☐ الشمس والهواء من الثروات الطبيعية الحية.

٢- ☐ المياه المتجمعة في باطن الأرض تُسمى بالمياه الجوفية.

٣- ☐ التبخر هو عملية تحوّل بخار الماء إلى سائل.

٤- ☐ يتكوّن سطح الأرض من يابسة وماء.

٥- ☐ للصخور أهمية كبيرة في حياتنا اليومية.

السؤال الثاني: أذكر تطبيقاً من حياتي اليومية على كلّ عمليّة من العمليّات الآتية:-

التبخر:

التكاثف:

التبخر والتكاثف معاً:



السؤال الثالث: أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

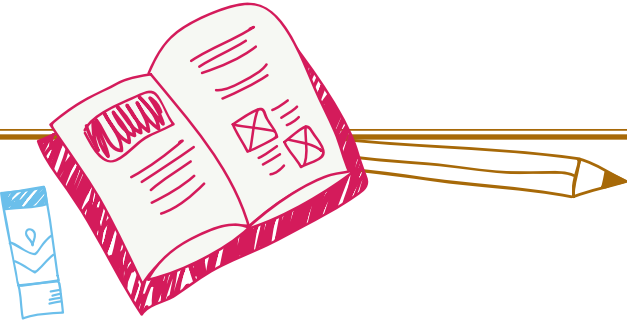
١- أي مما يأتي يُعتبر من الثروات الطبيعيّة غير الحيّة؟
أ- الحيوانات ب- النباتات ج- الصّخور د- الإنسان

٢- ماذا يغطي معظم القشرة الأرضيّة؟
أ- رمال ب- ماء ج- أشجار د- جبال

٣- أي الآتي تُعدّ من المياه الجوفيّة؟
أ- البحر ب- البئر الارتوازية ج- المحيط د- النهر

٤- تجفّ قطعة القماش المبلولة عند وضعها تحت أشعة الشمس. أي العمليّات الآتية تصف ما حدث؟
أ- التبخر ب- التكاثف ج- الهطول د- الغليان

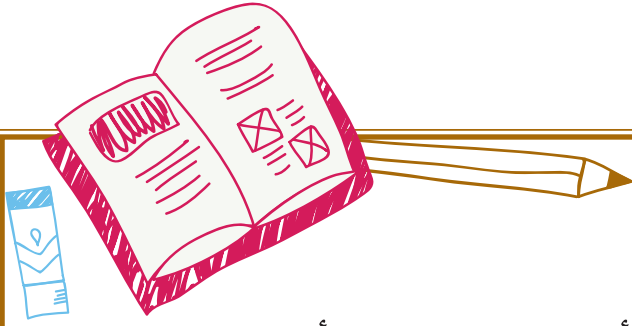
٥- أي من الآتي يصف عملية التكاثف؟
أ- سائل يتحوّل إلى صلب.
ب- صلب يتحوّل إلى سائل.
ج- صلب يتحوّل إلى غاز.
د- غاز يتحوّل إلى سائل.



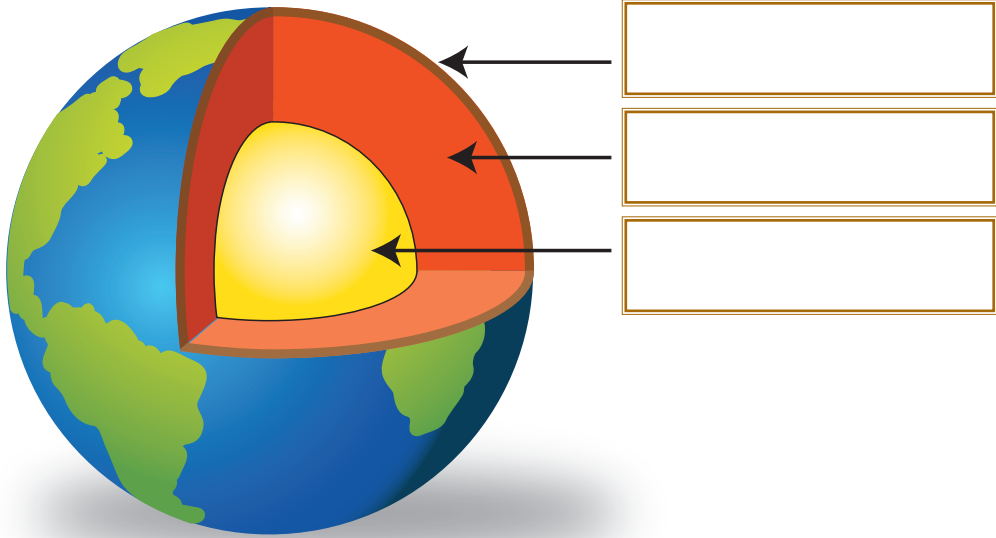
السؤال الرابع: أكتب المصطلح العلمي المناسب أمام العبارات الآتية:-

عملية تحوّل الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية	
عملية مستمرة في الطبيعة تحافظ على نسبة الماء على سطح الأرض.	
نزول الماء على شكل مطر، أو ثلج أو بَرَد.	
عملية تحوّل بخار الماء إلى سائل بسبب البرودة.	
المياه المتجمعة فوق سطح الأرض.	
كلّ شيء موجود في الطبيعة ويستفيد منه الإنسان في جوانب حياته المختلفة.	
المياه المتجمعة في باطن الأرض.	

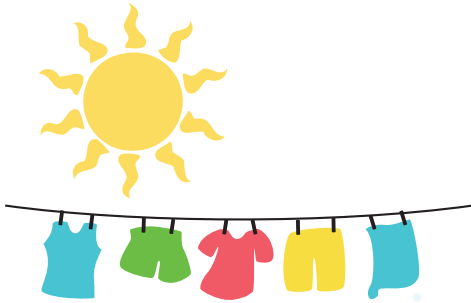




السؤال الخامس: اكتب أسماء طبقات الأرض المُشار إليها بالأشهم:-



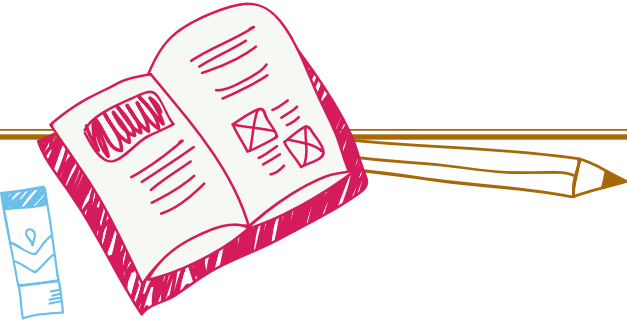
السؤال السادس: أيّ الملابس في الشكلين الآتين تجفّ بصورة أسرع؟ ولماذا؟



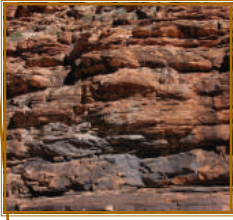
الشكل (٢): يومٌ مشمسٌ



الشكل (١): يومٌ غائمٌ



السؤال السابع: أرسم دائرةً حول الصّورة المُخالفة فيما يأتي مع بيان السبب:-



السبب:



السبب:



السبب:



السؤال الثامن: اكتب خطوات دورة الماء في الطبيعة

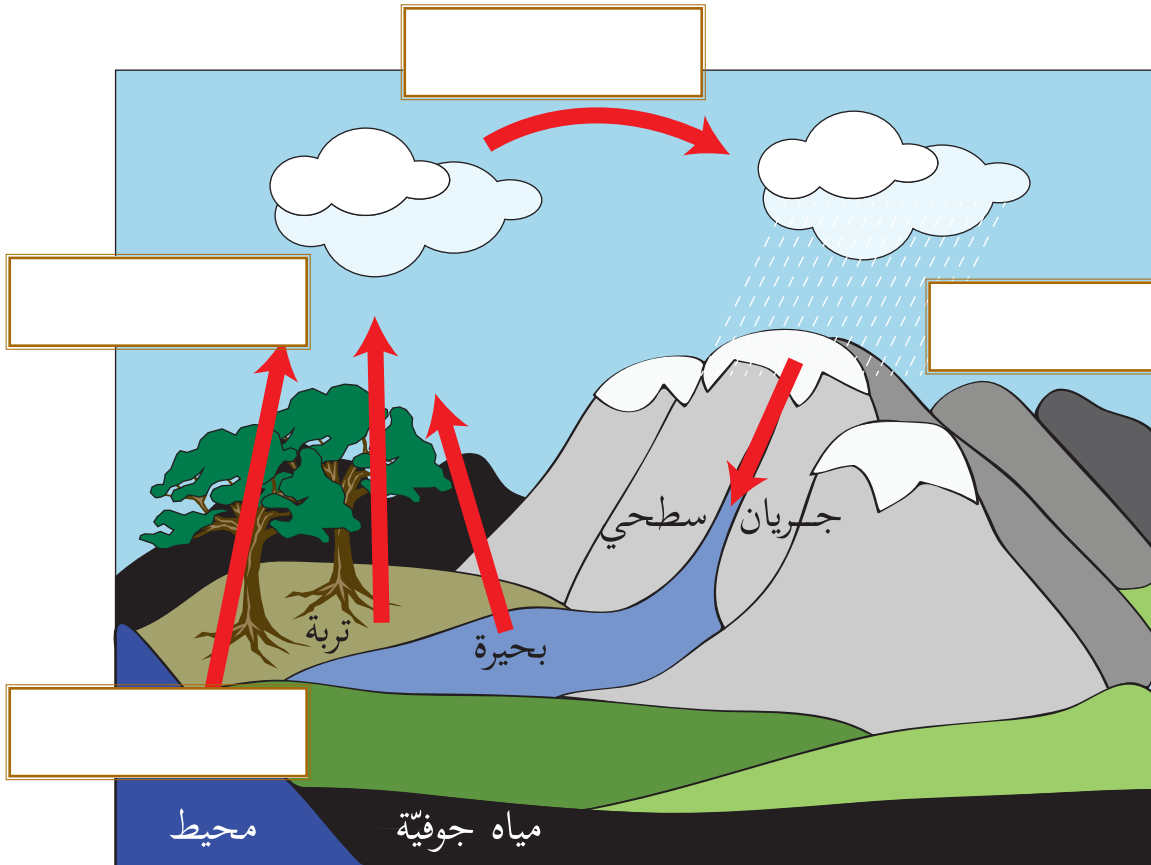
على الشكل المبين في الأسفل مستخدماً العبارات الآتية:-

١- هطول الماء إلى الأرض.

٢- تكاثف بخار الماء.

٣- صعود البخار إلى أعلى.

٤- تبخر الماء.



للمعلم:

- تقييم الطلبة أثناء تنفيذ المجموعات للنشاط من خلال قائمة الشَّطب الآتية:

المعيار		استنتاج أن الاحتراق يغير تركيب الماء		التوصّل أن الحرارة تغير حالة بعض المواد		التعرف إلى التمدد والتقلص		التعرف إلى عدد السوائل		استخدام ميزان الحرارة لقراءة حجم السائل		التعرف إلى تمدد الغازات	
رقم المجموعة		نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
١													
٢													
٣													
٤													
٥													
٦													

لا = صفر

نعم = ١

