دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
مدرسة المهلب للتعليم الأساسي- ح2

مراجعة مادة العلوم

للصف الخامس

www.almanahj.com

اسم الطالب : .....

إعداد :
أ. حسن بامهير

الفصل الدراسي الثاني

2017 - 2016

دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
مدرسة المهلب للتعليم الأساسي–ح2

مراجعة الوحدة (5) استعمال موارد الأرض
المـــــادة: العلوم
التاريخ: / / 2017م

اسم الطالب: ..... الشعبة: ..... رقم التسلسل: .....

الدرس (5.1) : **الموارد الطبيعية** (ص322–337)

☜ *مؤشـرات الأداء:*

1. يصف الأنواع المختلفة من الموارد الطبيعية.
2. يوضح كيفية استخدام الوقود الاحفوري.
3. يقارن بين مصادر الوقود البديلة.
4. يحدد طرق ترشيد استهلاك الطاقة.

السـؤال الأول :

أكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام في المجموعة (ب) :

المجموعة (أ)		المجموعة (ب)	
(...)	المواد التي يأخذها الإنسان من الأرض.	1	الموارد الطبيعية
(...)	موارد طبيعية يستغرق تعويضها وتكونها وقتاً طويلاً أكثر من معدل استهلاكها.	2	الموارد غير المتجددة
(...)	موارد طبيعية يمكن تعويضها في فترة زمنية قصيرة قريباً من معدل استهلاكها.	3	الموارد المتجددة
(...)	مادة تتكون من تحلل الكائنات الحية القديمة كالنفط والغاز الطبيعي والفحم.	4	الوقود الأحفوري
(...)	الطاقة التي لا تشمل الوقود الأحفوري كالرياح والمياه المتحركة والشمس.	5	الطاقة البديلة

www.almanahj.com

السـؤال الثاني :

1. أكمل جدول المقارنة التالي:

أنواع الموارد الطبيعية	فترة تكونها (قصيراً / طويلاً)	الأمثلة (الوقود الأحفوري/الشمس / المعادن / المياه)
الموارد المتجددة	يستغرق تكونها وقتاً	.....
الموارد غير المتجددة	يستغرق تكونها وقتاً	.....

2. أكمل جدول المقارنة التالي:

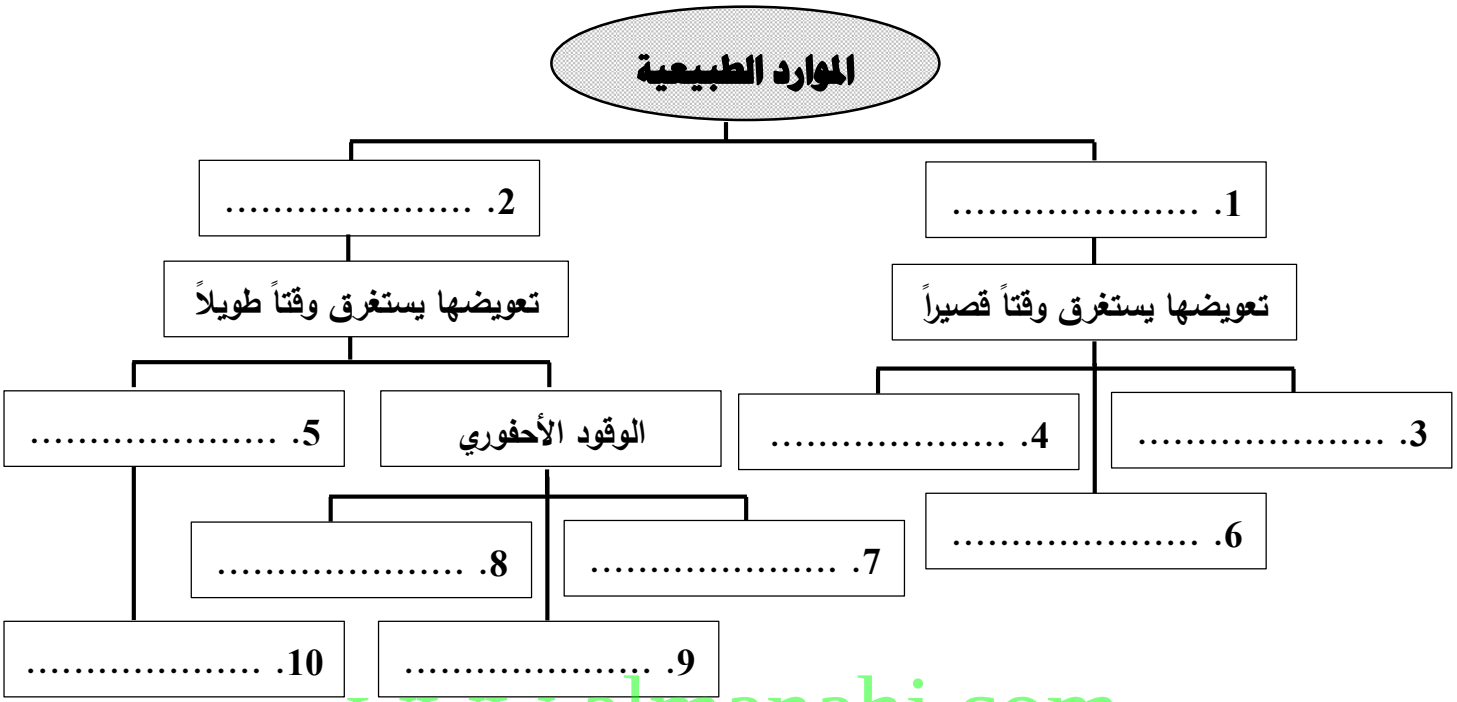
أنواع الموارد الطبيعية	طاقة الوقود الأحفوري	الطاقة الكهرومائية
نوع الموارد (متجدد / غير متجدد)	.....	.....
التكلفة (مكلف / غير مكلف)	.....	.....

يتبع... / 3

السـؤال الثالث :

أكمل خريطة المفاهيم التالية مستخدماً ما يلي:

[الموارد المتجددة ، الموارد غير المتجددة ، المياه ، الشمس ، الرياح ، النفط ، الغاز الطبيعي ، الفحم ، المعادن ، النحاس]



www.almanahj.com

السـؤال الرابع :

أكمل الفراغات التالية مستخدما ما يلي:

[الوقود الأحفوري ، الرياح ، الشمس ، مورد متجدد ، موارد طبيعية ، المياه المتساقطة ، الطاقة غير المتجددة ، الطاقة الكهرومائية، إعادة تدويرها]

1. ينتج ..... من تحلل النباتات والحيوانات الميتة.
2. من مصادر الطاقة البديلة ..... و .....
3. يمكن استخدام طاقة الرياح مراراً وتكراراً وبالتالي تعتبر الرياح .....
4. الموارد التي تؤخذ من الأرض ويستخدمها الناس هي .....
5. يمكن استبدال المياه بشكل طبيعي في فترة زمنية قصيرة من الزمن وبالتالي فهي من .....
6. تتولد الطاقة الكهرومائية بفعل .....
7. تستخدم محطات الطاقة الكهرومائية طاقة ..... لتوليد الكهرباء.
8. تحسين مواصفات الأبنية واستعمال وسائل النقل العان من طرق المحافظة على موارد .....
9. تستخدم السدود طاقة المياه الجارية لإنتاج الطاقة الكهرومائية وتسمى هذه الطاقة الناتجة بـ .....
10. يشمل موارد الطاقة غير المتجددة ..... بجميع أشكاله.
11. يوجد في العديد من المجتمعات مراكز أنشئت لجمع الورق والزجاج والبلاستيك حيث يمكن .....

يتبع... / 4

السـؤال الخامس :

1. استخدم الحرف (م) للموارد المتجددة والحرف (غ) للمورد غير متجدد في كل من العبارات التالية:

(...) النفط. (...) الغاز الطبيعي. (...) المياه المتحركة.

(...) الفحم. (...) الشمس. (...) الرياح.

2. العبارات التالية لكيفية توليد الطاقة الكهرومائية رتبها مستخدماً الأرقام من (1 – 8)

(...) تسخن الشمس المياه. (...) يتحول بخار الماء إلى مياه.

(...) تتحول المياه إلى بخار ماء. (...) يحدث الهطول.

(...) يزداد تدفق جريان المياه. (...) تحرك المياه المتحركة التوربينات.

(...) يبرد ويتكثف (...) يرتفع بخار الماء في الغلاف الجوي.

السـؤال السادس:

اختر العبارة الصحيحة في كل مما يلي:

1. أيٌّ مما يلي من مصادر الطاقة البديلة؟

أ. النفط ب. طاقة الرياح ج. الغاز الطبيعي د. الفحم

www.ahmanahj.com

2. أيٌّ مما يلي لا يندرج تحت الموارد المتجددة؟

أ. النباتات ب. الطاقة الشمسية ج. الفحم د. الحيوانات

السـؤال السابع :

أُكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام من المجموعة (ب):

المجموعة (أ)	
(....)	طواحين الهواء
(....)	السدود
(....)	الألواح الشمسية
(....)	الفحم
(....)	النفط

المجموعة (ب)
1. تحول الكهرباء إلى طاقة ضوئية.
2. تنتج من تحلل النباتات.
3 . تنتج من تحلل الكائنات البحرية.
4. تحول حركة المياه إلى كهرباء
5. تحول ضوء الشمس إلى كهرباء.
6. تحول الرياح إلى كهرباء.

يتبع... / 5

السـؤال الثامن :

أجب عن الأسئلة التالية:

1. ما مصادر الطاقة المتوفرة أمام الإنسان؟

.....

2. كيف يمكننا ترشيد الطاقة؟

.....

3. تعد الطاقة الكهرومائية طاقة متجددة وغير مكلفة.

.....

4. أذكر من أربعة أمثلة على مصادر الطاقة البديلة؟

.....

5. لماذا ينبغي أن نهتم بالحفاظ على الموارد المتجددة إذا كان يمكن اسبدالها؟

.....

6. ما الفرق بين الموارد المتجددة والموارد غير المتجددة

يمكن تعويض الموارد المتجددة بينما لا يمكن تعويض الموارد غير المتجددة.

7. صنف الموارد الطبيعية التالية وفقا للجدول أدناه : النفط ، ضوء الشمس ، الهواء ، الذهب ، التربة ، الماء ، الشجر

www.almanalij.com

لا ينضب	لا يمكن استبداله
.....	.....

8. لماذا يعتبر الفحم والغاز الطبيعي والغازولين موارد غير متجددة ؟

.....

9. لماذا يجب أن تبحث آلات الحفر عن النفط والغاز الطبيعي تحت قاع المحيط؟

.....

10. ما الذي قد يمثل مصدر طاقة بديلاً إذا لم يكن الوقود الأحفوري متاحاً لإنتاج الكهرباء؟

.....

11. ما وجه الشبه بين النفط والغاز ؟ وما الفارق بينهما ؟

.....

12. لماذا توجد طواحين الهواء في مزرعة طاقة الرياح ؟

.....

13. ما الأثر الذي سيعود على الإنسان من نضوب الوقود الأحفوري؟

.....

14. متى من الضروري إغلاق السد وفتحه ؟

.....

يتبع... / 6

15. ما دور الشمس في عملية انتاج الطاقة الكهرومائية؟

.....

16. كيف قد يؤثر الجفاف على محطة الطاقة الكهرومائية؟

.....

17. كيف يمكن لترشيد استهلاك الطاقة أن يحافظ على الموارد والبيئة ؟

.....

18. أيّ مصدر من مصادر الطاقة المتجددة تعتقد أنه سيكون أكثر أهمية في المستقبل؟ اشرح إجابتك؟

.....

السـؤال التاسع:

ضع أمام كل شكل من الأشكال أدناه ما يناسبها من العبارات التالية:

أ. الطاقة الناتجة من حرق الوقود الأحفوري　　ب. طاقة الرياح　　ج. طاقة المياه المتحركة

د. طاقة أمواج المحيط　　هـ. الطاقة الشمسية

www.almanahj.com

.....

.....

.....

.....

.....

دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
مدرسة المهلب للتعليم الأساسي–ح2

مراجعة الوحدة (5) استعمال موارد الأرض
المـــــادة: العلوم
التاريخ: / / 2017م

اسم الطالب : ..... الشعبة : ..... رقم التسلسل: .....

الدرس (5.2) : **استخدامات الموارد** (ص344–355)

☜ *مؤشـرات الأداء :*

1.يحدد الموارد الطبيعية المستخدمة في الكثير من الأشياء اليومية. 2.يفسر أهمية الوقود الأحفوري كمصدر من مصادر الطاقة.

السـؤال الأول :

أكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام في المجموعة (ب) :

	المجموعة (أ)
(...)	موارد طبيعية تم تعديلها من خلال عمليات كميائية في المختبرات.
(...)	مادة اصطناعية مشتقة من البترول.
(...)	مادة تتكون من وحدات متكررة من الذرات ترتبط معاً مثل البلاستيك.
(...)	بلاستيك مخلوط بعناصر أخرى للحفاظ مرونته وجعله صلباً.
(...)	أي نوع من الألياف يمكن حياكتها مع بعضها البعض.
(...)	خيوط بلاستك منسوجة

	المجموعة (ب)
1	اصطناعي
2	البلاستيك
3	البوليمرات
4	الألياف البلاستيكية
5	النسيج
6	البوليستر

www.almanahj.com

السـؤال الثاني :

أجب عن الأسئلة التالية:

1. من أين تأتي المواد الخام المستخدمة في صناعة الأشياء التي في المصانع؟

.....

2. ما الموارد المستخدمة في صناعة قلم الرصاص؟

.....

3. ما هي بعض طرق استخدام الشمس والرياح كموارد؟

.....

4. ما المواد الخام التي يمكن استخدامها بأقل قدر من المعالجة؟

.....

5. ما الذي يعطي قيمة للمادة الخام؟

.....

6. لماذا يعتبر البلاستيك مكوناً أساسياً في الكثير جداً من المنتجات؟

.....

يتبع... / 8

7. لماذا أصبحت الشركات تستخدم البلاستيك بدلاً من المعدن بشكل متزايد في صناعة السيارات؟

.....

8. اذكر طريقتين أساسيتين من طرق صناعة النسيج؟

.....

9. ما الموارد المستخدمة في بناء المنازل؟

.....

10. ما المشكلات التي تعود من استخدام الوقود الأحفوري في وسائل النقل؟

.....

11. أكمل جدول المقارنة التالي :

المقارنة	السيارات التقليدية	السيارات الهجينة
استخدام الوقود الأحفوري	.....	.....
تلوث البيئة	.....	.....

السؤال الثالث :

www.almanahj.com

أُكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام من المجموعة (ب):

	المجموعة (أ) المواد المصنعة
(....)	البترول
(....)	خشب الأشجار
(....)	القطن
(....)	الصخور والمعادن
(....)	الصوف

المجموعة (ب) المورد المستخدم
1. البلاستيك، الطباشير، المنظفات، مزيلات العرق ، النظارات ، الاطارات
2. الأثاث ، الآلات الموسيقية ، المنتجات الورقية
3 . الملابس.
4. مواد البناء ، الخرسانة ، الطوب ، الزجاج ، الجبس
5. صالحة للاستخدام على حالتها الأصلية

السؤال الرابع:

اختر العبارة الصحيحة في كل مما يلي:

1. أيٌّ مما يلي يمكن استخدامه في صناعة الملابس؟

أ. البلاستيك ب. الرخام ج. الرمال د. الاحجار

2. المصطلح الذي يطلق على أي نوع من الألياف. خاصة تلك المصنوعة عن طريق نسيج أو حياكة ألياف مع بعضها

أ. ألياف اصطناعية ب. نسيج ج. بوليمر د. طين لبن

3. يستخدم الوقود الأحفوري في صناعة .....

أ. البلاستيك ب. الورق ج. القطن د. الطوب

يتبع... / 9

السـؤال الخامس :

أكمل الفراغات التالية مستخدما ما يلي:

[نبات ، البترول ، البلمرة ، المنسوجات ، صناعي ، مواد بلاستيكية ، الوقود الأحفوري]

1. **قد تكون الحقيبة والملابس مصنوعة من القطن وهو .....**
2. **قد تكون المبراة والكيس من البلاستيك وهو مصنوع من .....**
3. **تصنع المواد التي يطلق عليها البلاستيك في عملية يطلق عليها .....**
4. **يعتبر البوليستر والاكريليك والقطن والخشب أمثلة على .....**
5. **يطلق على المواد التي يتم إنتاجها بشكل مصطنع اسم .....**
6. **تصنع بعض الملابس من ..... معاد تدويرها.**
7. **تستخدم السيارات الهجينة كمية أقل من .....مقارنة بالسيارات التقليدية.**

السـؤال السادس :

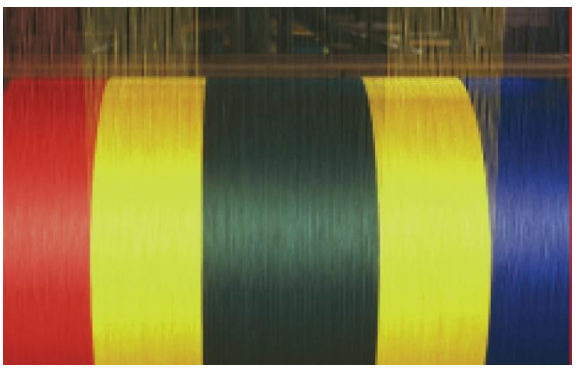
صف المراحل الأربع لتجهيز القطن قبل أن يصبح نسيجاً مفيداً في الصور أدناه مستخدماً ما يلي:

[أ. التقاط القطن في الحقل ، ب. تعبئته في بالات لشحنه ، ج. تحويله إلى نسيج ، د. بيعه في المتاجر]

www.almanahj.com

.....

.....



.....

.....

يتبع... / 10

دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
مدرسة المهلب للتعليم الأساسي–ح2

مراجعة الوحدة (5) استعمال موارد الأرض
المـــــادة: العلوم
التاريخ: / / 2017م

اسم الطالب: ..... الشعبة: ..... رقم التسلسل: .....

الدرس (5.3) : **الدورات في النظم البيئية** (ص362–371)

☜ *مؤشـرات الأداء:*

1. يذكر خطوات دورات الماء والكربون والنيتروجين ويشرح أهميتها.
2. يشرح كيفية استفادة النظام البيئي من إعادة التدوير والتحويل إلى سماد.

يشرح السـؤال الأول :

أكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام في المجموعة (ب) :

المجموعة (أ)		المجموعة (ب)	
(...)	الحركة المستمرة للمياه بين سطح الأرض والهواء وتغيره من سائل إلى غاز ثم سائل مرة ثانية.	1	دورة الماء
(...)	تحول المادة من سائل إلى غاز.	2	التبخر
(...)	تحول المادة من غاز إلى سائل.	3	التكاثف
(...)	تساقط المياه من الغلاف الجوي.	4	الهطول
(...)	المنطقة التي يتم تصريف المياه منها.	5	مستجمع المياه
(...)	تدفق المياه المتساقطة على سطح الأرض دون امتصاص إلى البحيرات والأنهار.	6	الجريان السطحي
(...)	المياه المخزنة في باطن الأرض.	7	المياه الجوفية
(...)	التداول المستمر للكربون بين الكائنات الحية.	8	دورة الكربون
(...)	الاحتجاز المستمر لغاز النيتروجين في مركبات التربة وإعادته إلى الهواء.	9	دورة النيتروجين
(...)	خليط من المواد العضوية الميتة.	10	السماد العضوي

www.almanahj.com

السـؤال الثاني:

اختر العبارة الصحيحة في كل مما يلي:

1. ما العمليات التي ينتج عنها ثاني أكسيد الكربون؟

أ. البناء الضوئي، التنفس ب. البناء الضوئي، حرق الوقود ج. التنفس، التحلل د. البناء الضوئي، التحلل

2. تضيف الحيوانات نيتروجين إلى النظام البيئي عندما .....

أ. تأكل النباتات ب. تتخلص من الفضلات ج. تتنفس د. تحرق السكريات

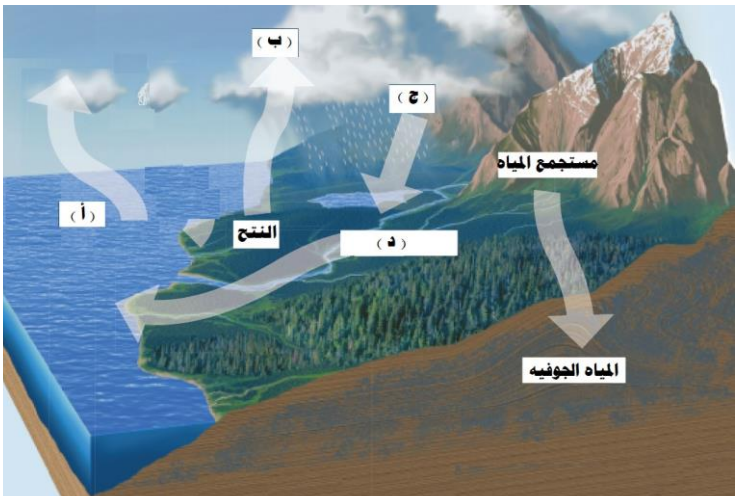
2. يعد التسميد العضوي من طرق إعادة تدوير .....

أ. النيتروجين ب. الكربون ج. الماء د. الأكسجين

يتبع... / 11

السـؤال الثالث:

ادرس الشكل المقابل يبين دورة الماء أدرسه، ثم أجب عن الأسئلة التالية:



1. أكتب أسماء المراحل المشار إليها بحرف في الشكل:

أ. ..... ب. .....

ج. ..... د. .....

2. خلال أي مرحلة من مراحل دورة الماء يحدث ما يلي:

- تحول الماء إلى بخار ماء: .....
- تحول بخار الماء إلى ماء: .....

3. كيف يرجع الماء إلى الأرض من الغلاف الجوي؟

.....

4. أيٌّ مما يلي معدل التبخر فيها مرتفع (الماء الساخن – الماء البارد) ؟ برر إجابتك؟

.....

السـؤال الرابع:

ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية:

www.almanahj.com

1. بأي شكلٍ يوجد الكربون في الغلاف الجوي؟

.....

2. كيف تحصل النباتات على الكربون؟

.....

3. كيف يحصل المستهلكون مثل البشر على الكربون؟

.....

4. أين يتم تخزين الكربون لفترة زمنية طويلة؟

.....

5. ما أهمية الكربون في حياة الإنسان والكائنات الحية؟

.....

6. كيف يرجع ثاني أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي؟

.....

7. ما وظيفة المحللات؟

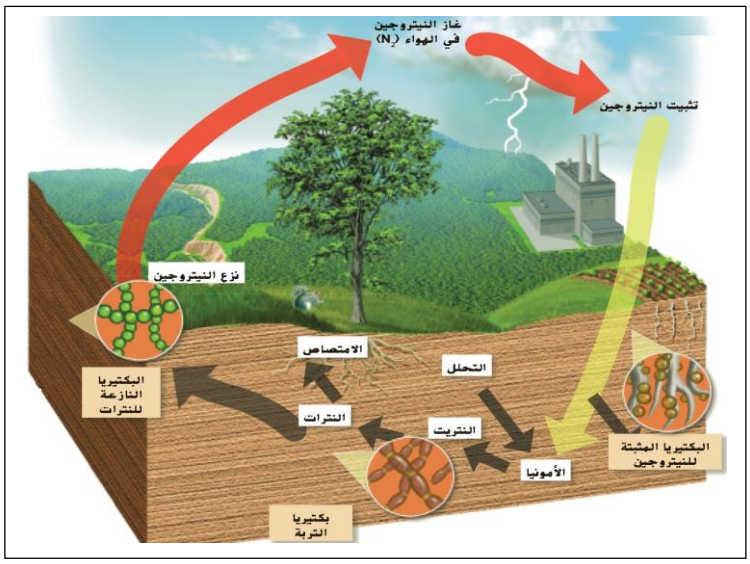
.....

8. هل يؤدي إخراج الحيوانات من دورة الكربون إلى تقف هذه الدورة؟ برر إجابتك؟

.....

يتبع... / 12

السـؤال الخامس:



ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية:

1. ما نسبة النيتروجين في الغلاف الجوي (الهواء)؟

.....

2. ما الذي يحدث أثناء دورة النيتروجين؟

.....

.....

3. كيف يتم تثبيت النيتروجين في دورة النيتروجين؟

.....

4. العبارات التالية تصف كيف تتشارك البكتيريا في دورة النيتروجين رتبها مستخدماً الأرقام من (1 – 4)

(...) تعمل البكتيريا على تحويل غاز النيتروجين إلى أمونيا. (...) تعمل بكتيريا التربة على تحويل الأمونيا إلى نيتريت.

(...) تعمل بكتريا التربة على تحويل النيتريت إلى نترات. (...) تعمل بكتريا التربة على تحويل النترات إلى غاز النيتروجين

5. لماذا تلعب النباتات دوراً رئيساً في دورة النيتروجين؟

.....

6. أين يوجد النيتروجين في الكائن الحي؟

www.almanahj.com

.....

7. كيف يعود غاز النيتروجين إلى الغلاف الجوي؟

.....

السـؤال السادس:

أجب عن الأسئلة التالية:

1. ما فائدة السماد العضوي؟

.....

2. السماد العضوي مفيد غير أن له رائحة كريهة.فمن تأتي هذه الرائحة؟

.....

3. كيف يتم تدوير المواد الغذائية عبر النظام البيئي؟

.....

4. وجد مزارع أن محاصيله أقل جودة فما الذي يمكن أن يفعله المزارع لزيادة جودة محاصيله؟

.....

دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
مدرسة المهلب للتعليم الأساسي–ح2

مراجعة الوحدة (7) المعادن والصخور والتربة
المـــــادة: العلوم
التاريخ: / / 2017م

اسم الطالب: ..... الشعبة: ..... رقم التسلسل: .....

الدرس (7.1) : **المعادن** (ص510–517)

☜ *مؤشـرات الأداء:*

يصف الخواص المستخدمة لتحديد وتصنيف المعادن.

السـؤال الأول :

أكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام في المجموعة (ب) :

المجموعة (أ)		المجموعة (ب)	
مادة صلبة وطبيعية ذات تركيب متميز تشكلت من مواد غير عضوية في القشرة الأرضية.	(...)	1	المعادن
لون مسحوق المعدن.	(...)	2	المخدش
خاصية تقاس بملاحظة مدى سهولة خدش المادة أو أن تخدش المادة شيء آخر.	(...)	3	الصلادة
مقياس ابتكره عالم ألماني يستخدم للمقارنة بين صلادة المعادن.	(...)	4	مقياس موهو
خاصية يوصف بها ميل المعدن للانكسار إلى أسطح ناعمة مسطحة (مستوية).	(...)	5	الانفصام
خاصية يوصف بها ميل المعدن للانكسار إلى أسطح مقوسة أو غير مستوية.	(...)	6	المكسر
الطريقة التي يعكس بها المعدن الضوء.	(...)	7	البريق
جسم صلب يأخذ شكل هندسي ثابت.	(...)	8	البلورة

www.almanahj.com

السـؤال الثاني:

أكمل الفراغات التالية مستخدما ما يلي:

[المخدش ، اللمعان ، الصلادة ، بيريت الحديد ، أصفر ، اللون ، الأقل ، الأكثر]

1. لون مسحوق المعدن يطلق عليه .....
2. الطريقة التي يعكس فيها المعدن الضوء تسمى .....
3. أنشأ فريدرش موهو مقياس لقياس ..... المعدن.
4. يطلق اسم الذهب الكاذب على .....
5. مخدش الذهب ..... ومخدش ..... أسود مائل للخضرة.
6. خاصية ..... للمعدن لا يتغير أبداً.
7. خاصيتي ..... و ..... مختلفان.
8. تخدش المعادن ..... صلادة بسهولة وتخدش المعادن ..... صلادة بصعوبة أكبر.

يتبع... / 14

السـؤال الثالث :

استخدم الجدول التالي للإجابة عما يلي:

اسم المعدن	التالك	الجبس	الكالسيت	الفلوريت	الأباتيت	الأرثوكليز	الكوارتز	التوباز	الكواراندوم	الماس
درجة الصلادة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. ما اسم المقياس المعتمد لتحديد صلادة المعدن؟ .....
2. ما المعدن الأكثر صلادة؟ ..... والمعدن الأقل صلادة؟ .....
3. اذكر اسماً واحداً للمعادن التي يمكن لمعدن الكالسيت أن يخدشها .....
4. اذكر اسماً واحداً للمعادن التي لا يمكن لمعدن التوباز أن يخدشها .....
5. إذا كان المعدن يخدش الفلوريت ويخدشه الأرثوكليز فإن درجة صلادته ..... ويسمى .....

السـؤال الرابع :

استخدم الجدول التالي للإجابة عما يلي:

مقياس موهو للصلادة

الصلادة	المعدن	يُمكن خدشها باستخدام
1	التلك	ظفر الإصبع بسهولة
2	الجبس	ظفر الإصبع بصعوبة
3	الكالسيت	النحاس (العملة المعدنية)
4	الفلوريت	
5	الأباتيت	الصلب (شفرة سكين)
6	الفلسبار	الخزف (طبق مخدش)
7	الكوارتز	
8	التوباز	
9	أكسيد الألمنيوم	
10	الماس	

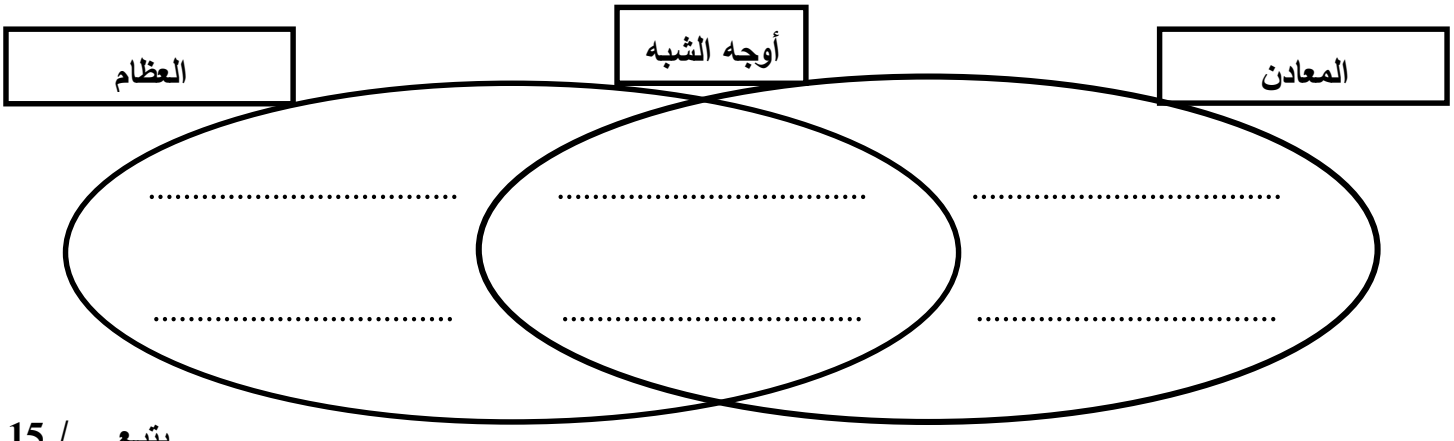
www.almanahj.com

1. كيف تساعدنا معرفة الصلادة في التعرف على المعدن؟
.....
2. ما فائدة معرفة صلابة ظفر أو عملة؟
.....
3. لماذا لم يقيم أي شيء أعلى من 10؟
.....
4. أي المعادن يخدش بالنحاس ولكن لا يخدش بظفر الأصبع؟
.....

السـؤال الخامس :

1. استخدم المفردات التالية لإكمال أوجه الشبه والاختلاف بين المعادن والعظام:

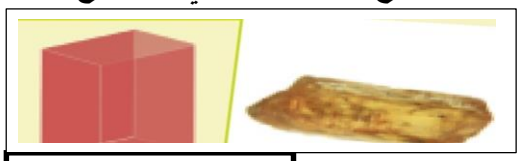
أ. صلبة. ب. تتكون في القشرة الأرضية. ج. تحتوي على معادن د. تتكون في أجسام الحيوانات

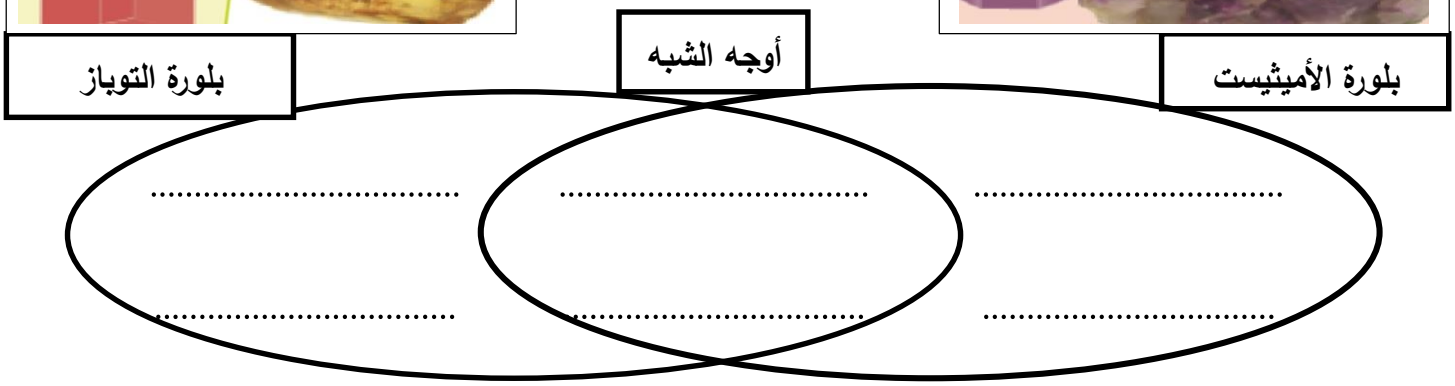


يتبع... / 15

2. استخدم المفردات التالية لإكمال أوجه الشبه والاختلاف بين بلورة التوباز والأميثيت:

أ. هيكل متوازي المستطيلات. ب. معادن ذات هياكل بلورية. ج. هياكل سداسي الأضلاع.



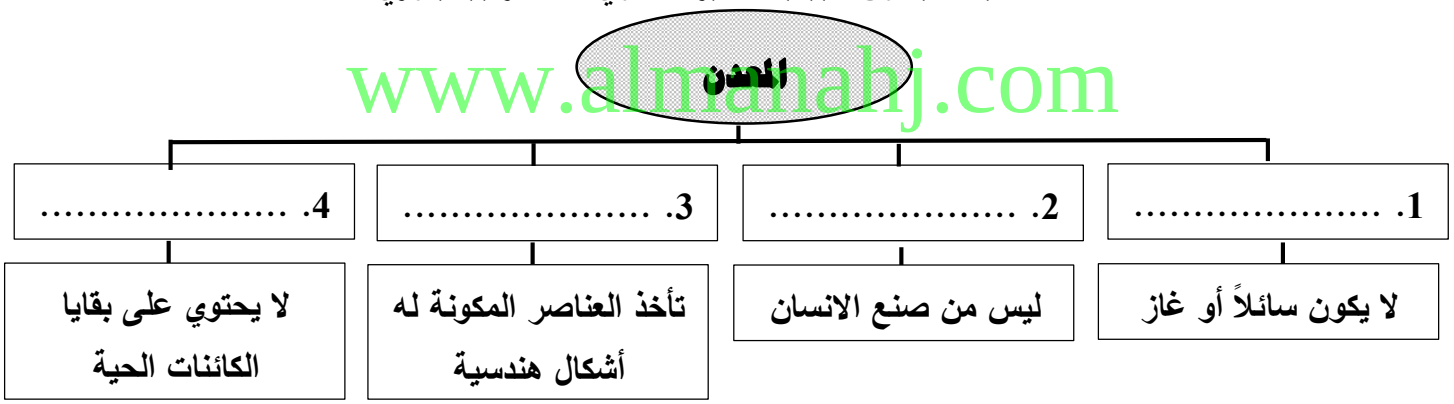


السـؤال السادس :

1. أكمل خريطة المفاهيم التالية مستخدماً ما يلي:

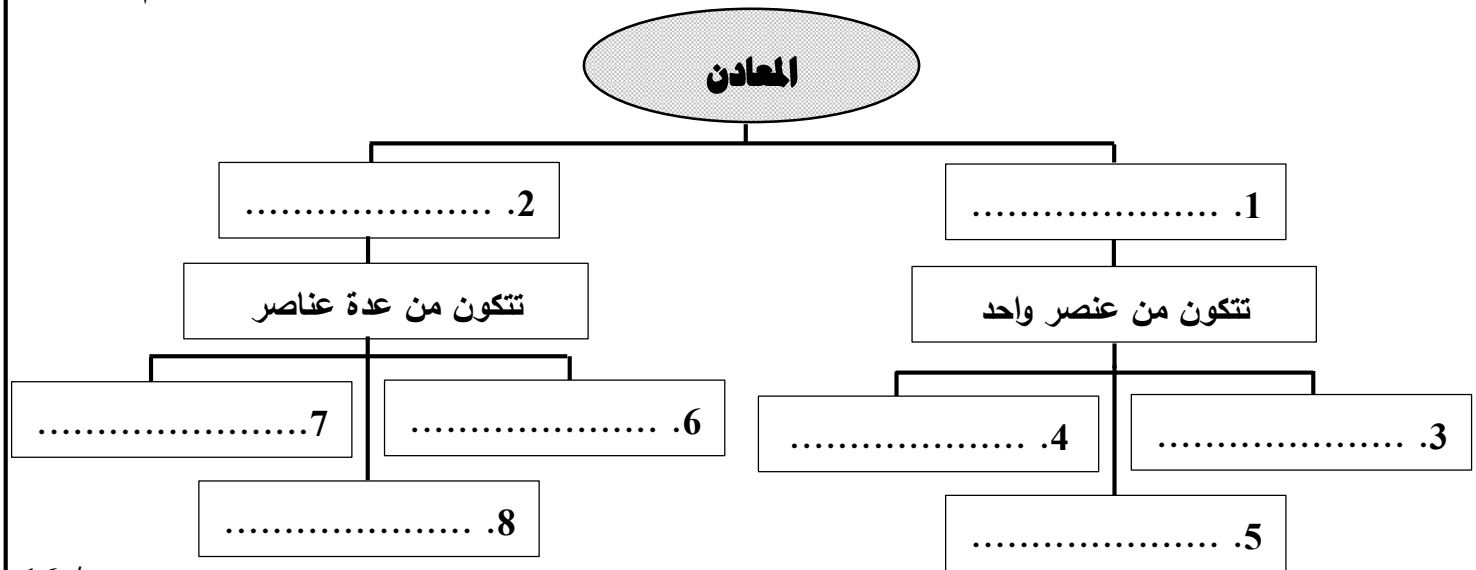
[مادة صلبة ، يتكون طبيعياً ، غير عضوي ، له تركيب بلوري]

www.almanahj.com



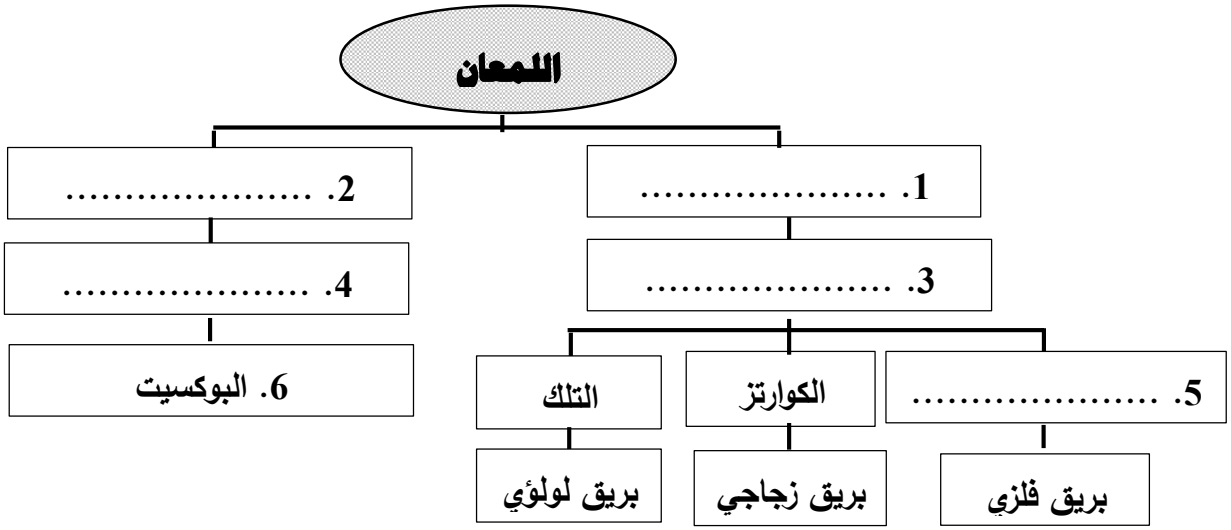
2. أكمل خريطة المفاهيم التالية مستخدماً ما يلي:

[معادن عنصرية ، معادن متعددة العناصر ، النحاس ، الذهب ، التوباز ، الفلسبار ، الكوارتز ، الألمنيوم]



يتبع... / 16

3. أكمل خريطة المفاهيم التالية مستخدماً ما يلي: [بريق فلزي ، لا بريق لها ، لامعة ، باهتة ، الحديد]



السـؤال السابع :

أُكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام من المجموعة (ب):

المجموعة (أ)	
(....)	طبيعي
(....)	غير عضوي
(....)	الفحم
(....)	النحاس
(....)	الكوارتز
(....)	الكالسيت
(....)	الماجنتيت
(....)	الزرنيخ

المجموعة (ب)
1. لا يصنعها الانسان.
2. لا تحتوي على أجزاء النبات.
3 . مواد نباتية مضغوطة منذ القدم.
4. موصل جيد للحرارة والكهرباء.
5. تبعث منه شرارات عند خدش سطحه باستخدام مسمار.
6. يصدر أزيزاً عند وضع حمض عليه.
7. ينجذب نحو المغناطيس.
8. له رائحة الثوم عند تسخينه

www.almanahj.com

السـؤال الثامن :

أجب عن الأسئلة التالية:

1. لا يعدُّ الفحم معدناً؟

.....

2. أين توجد المعادن؟

.....

3. كيف يتم استخدام المعادن؟

.....

يتبع... / 17

4. ما الاختلاف بين الصخور والمعادن؟

.....

5. كيف تحدد مخدش المعدن؟

.....

6. ميز بين مخدش المعدن ولون المعدن؟

.....

7. لماذا يجب عليك اختبار العديد من الخواص عند تحديد المعادن؟

.....

8. لماذا يعدُ من المفيد فحص هيكل بلوري لمعدن غريب؟

.....

9. لماذا لا تعتبر العظام معادن؟

.....

10. أعطي مثالاً على مادة تستخدمها يومياً مصنوعة من أي معدن؟

.....

11. ما هي أهم خواص المعادن وكيف تستخدم لتحديد هوية المعادن؟

www.almanahj.com

.....

السـؤال التاسع :

استخدم الجدول التالي للإجابة عما يلي:

خواص المعادن						
المعادن أو مجموعة المعادن	اللون (الألوان الأكثر شيوعًا)	البريق (نوع اللمعان)	المخدش (اختبار طبق الخزف)	انفصام (عدد المستويات)	الصلادة (على مقياس موس Mohs)	الكثافة (تُقارن بالمياه)
الجبس	عديم اللون، رمادي، أبيض، بني	بريق لؤلؤي	أبيض	يتنوع	2	2.3
الكوارتز	عديم اللون، ألوان عديدة	بريق زجاجي أو زيتي	أبيض	لا يوجد	7	2.6
البيريت	نحاسي، أصفر	بريق فلزي	أسود مائل للخضرة	لا يوجد	6	5.0
الكالسيت	تتنوع على نحو واسع: عديم اللون، أبيض، أزرق شاحب، أخضر	بريق زجاجي	عديم اللون، أبيض	3	3	2.7
غالينا "كبريتيد الرصاص الثنائي"	فولاذ رمادي	بريق فلزي	رمادي إلى أسود	3	2.5	7.5
الفلسبار	الوردي، الرمادي، الأخضر، الأصفر، الأبيض	بريق زجاجي أو لؤلؤي	عديم اللون	2	6	2.6
ميكا	عديم اللون، فضي، أسود	بريق لؤلؤي أو معدني	أبيض	1 (شرائح رقيقة)	2–3	3.0
هورنبلند	أخضر إلى الأسود	بريق زجاجي أو لؤلؤي	رمادي إلى أبيض	2	5–6	3.4
صخر البوكسيت	رمادي، أحمر، بني، أبيض	لا يوجد	رمادي	لا يوجد	1–3	2.0–2.5
هيماتيت	أسود، رمادي، بني مائل للاحمرار	بريق فلزي	أحمر، بني مائل للاحمرار	لا يوجد	5–6	5.3

1. أي المعادن يترك مخدش بلا لون على طبق البورسلين؟

.....

2. ما لون الخط الذي يتركه جالينا على طبق البورسلين؟

.....

3. أي من معادن الجدول قد تكون عينات بلا لون؟

.....

4. ما الخصائص المشتركة البوكسيت والهيماتيت؟

.....

5. ما أوجه الاختلاف بين البوكسيت والهيماتيت؟

.....

.....

يتبع... / 18

السـؤال العاشر :

صوب ما تحته خط في كل مما يلي بكتابة الكلمة الصحيحة بين القوسين :

1. بعض المعادن لا تحتوي على بلورات. (.....)
2. معدن الكوارتز له بريق شمعي. (.....)
3. بلورات ملح الطعام على شكل كرات. (.....)

السـؤال الحادي عشر :

ضع دائرة حول أفضل إجابة لكل سؤال:

1. ما المعدن؟

أ. مادة غير حية تكونت في الطبيعة ب. مادة غير حية صنعت في المصانع

ج. مادة حية تكونت في الطبيعة د. مادة موجودة في الأحافير فقط

2. أي خاصية تصف المعادن التي تنكسر إلى سطوح ناعمة؟

أ. الصلادة ب. اللون ج. المكسر د. الانفصام

3. ما الخاصية التي تحدد مدى سهولة خدش معدن ما؟

أ. المخدش ب. الصلابة ج. الانقسام د. التفاعل مع الحمض

www.almanahj.com

4. أجرى أحد الطلاب اختبار صلابة على أربع عينات معدنية باستخدام خدش كل عينة للعينات الأخرى. المعدن 1 خدش المعدن 2 ولكن لم يخدش المعدن 3. المعدن 2 لم يخدش أي من المعادن الأخرى. المعدن 4 خدش المعدن 3. ما المجموعة التي تظهر عينات المعادن بالترتيب من الأكثر ليونة إلى الأصلب.

أ. 1,2,3,4 ب. 1,3,4,2 ج. 2,1,3,4 د. 2,4,1,3

5. ما الخصائص الأكثر أهمية في تحديد المعادن؟

أ. الوزن والشكل ب. الشكل واللون ج. اللمعان والأثر د. الحجم والقدرة على الطفو

6. انظر الجدول أدناه

المعدن	طلق	الجبس	كالسيت	فلوريت	أباتيت	فلدسبار	كوارتز	توباز	كوروند	ألماس
الصلابة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

تملك قطعة نقدية نحاسية قوة صلابة مقدارها 3 . أيٌّ من المعادن التالية يمكن للقطعة النقدية أن تخدشها؟

أ. التوباز والطلق ب. الأباتيت والألماس ج. التلك والجبس د. الفلسبار والكوارتز

7. عندما تحاول معرفة نوع من المعادن فإنك بحاجة لقطعة قرميد بيضاء لمعرفة أي خاصية؟

أ. اللون ب. الصلابة ج. اللمعان د. المخدش

8. سكب أحد الطلاب سائل ما على معدن وبدأ المعدن بالفوران وإنتاج الفقاقيع. ما الخاصية التي كان يختبرها الطالب؟

أ. الانقسام ب. الصلابة ج. اللمعان د. التفاعل مع الحمض

دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
مدرسة المهلب للتعليم الأساسي–ح2

مراجعة الوحدة (7) المعادن والصخور والتربة
المـــــادة: العلوم
التاريخ: / / 2017م

اسم الطالب: ..... الشعبة: ..... رقم التسلسل: .....

الدرس (7.2) : **الصخور** (ص526–536)

☜ *مؤشـرات الأداء:*

1. يقارن بين الصخور البركانية والرسوبية والمتحولة.
2. يشرح دورة الصخر.

السـؤال الأول :

أكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام في المجموعة (ب) :

	المجموعة (أ)
(...)	مادة صلبة تتكون طبيعياً من معدن أو عدة معادن في القشرة الأرضية.
(...)	صخور ناتجة من تعرية مواد سطح الأرض وترسب الرواسب وتلاصقها.
(...)	صخور ناتجة من تصلب الصخور المنصهرة نتيجة تعرضها للحرارة والضغط.
(...)	صخور ناتجة من تعرض الصخور للحرارة والضغط دون أن تنصهر.
(...)	عملية تحول الصخر من نوع إلى آخر.

	المجموعة (ب)
1	الصخرة
2	الصخور الرسوبية
3	الصخور النارية
4	الصخور المتحولة
5	دورة الصخر

www.almanahj.com

السـؤال الثاني :

حدد نوع قوام الصخر في كل من الأشكال أدناه ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

[خشن الملمس ، أملس ، زجاجي]

أ. .....

ب. .....

ج. .....

1. كيف تختلف الصخور الخشنة عن الصخور الزجاجية؟

.....

2. ما الذي يجعل قوام الصخور مختلفاً؟

.....

يتبع... / 20

السـؤال الثالث :

أكمل الفراغات التالية مستخدما ما يلي:

[خواص الصخور ، ألوان الصخور ، كبيرة ، صغيرة ، أصفر ، رسوبية ، نارية ، متحولة ، معدن واحد ، عدة معادن ، الصخور البركانية ، الصخور الرسوبية ، دورة الصخر]

1. تعتمد ..... على تركيبها والطريقة التي تكونت بها.
2. تشير ..... إلى المعادن التي تشكلها.
3. الصخور خشنة الملمس حبيباتها ..... والصخور الملساء حبيباتها .....
4. تصنف الصخور وفقاً لطريقة تكوينها إلى صخور..... وصخور..... وصخور.....
5. الحجر الجيري صخور تتكون من ..... والجرانيت صخور تتكون من .....
6. تتشكل الصخور ..... عندما تتصلب الصهارة أو الحمم البركانية.
7. الصخر التي يتشكل من الرواسب يسمى .....
8. العملية التي تتغير فيها الصخور من نوع إلى آخر يسمى .....
9. يمكن إيجاد الأحافير في الصخور .....

www.almanahj.com

السـؤال الرابع :

أُكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام من المجموعة (ب):

المجموعة (أ)	
(....)	صخور نارية
(....)	صخور رسوبية
(....)	صخور متحولة

المجموعة (ب)
1. تتشكل عندما تبرد الصخور المذابة وتتحول إلى الشكل الصلب.
2. تتشكل عندما تتعرض الصخور إلى زيادة في الحرارة والضغط.
3 . تتشكل عندما تتعرض مجموعة من الصخور والمعادن للسمنتة مع بعضها.

السـؤال الخامس :

أولاً : الخطوات التالية تصف مراحل تكون الصخور الرسوبية رتبها مستخدماً الأرقام من (1– 3):

(...) تتسبب عوامل التعرية في تفتت الصخور وتآكلها وتحركها.

(...) تترسب طبقات من الرواسب.

(...) يتسبب الضغط في تماسك والتصاق الرواسب.

ثانياً :الخطوات التالية تصف تحول الصخور الرسوبية إلى صخور متحولة رتبها مستخدماً الأرقام من(1– 3):

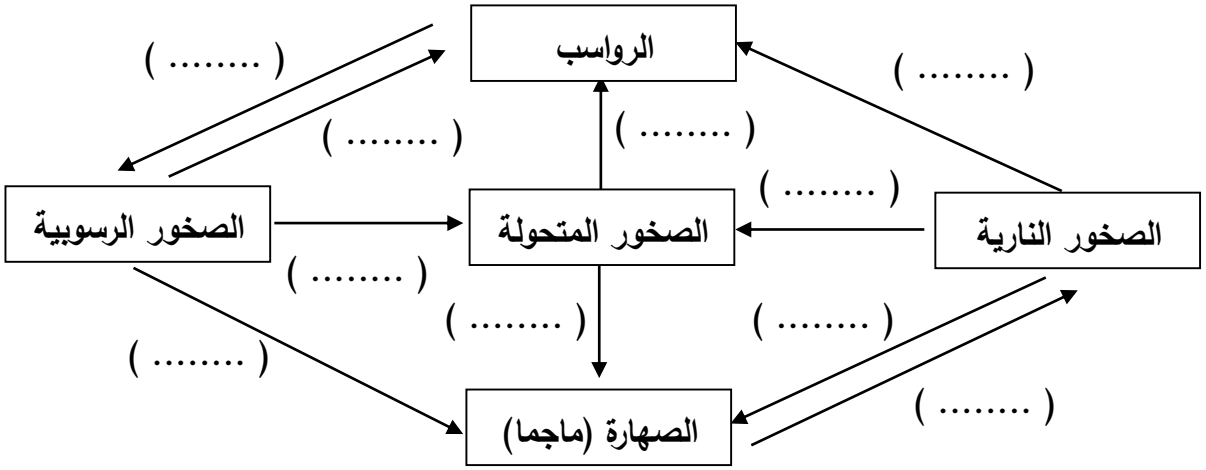
(...) الرخام. (...) الحرارة العالية والضغط المرتفع. (...) الحجر الجيري.

يتبع... / 21

السـؤال السادس :

ضع الرقم المناسب لكل من العبارات التالية في الفراغات بما هو مناسب علمياً :

[أ. الانصهار ، ب. التجوية و التعرية ، ج. الحرارة و الضغط ، د. التبريد]



1. أي نوع من الصخور تتشكل بالقرب أو على سطح الأرض؟

.....

2. كيف يمكن لصخرة رسوبيات أن تكون صخرة رسوبية أخرى؟

www.almanahj.com

.....

3. ماهي الخطوة في الدورة الصخرية التي تتضمن الحرارة؟

.....

السـؤال السابع :

أكمل الجدول التالي مستخدماً العبارات التي بين القوسين :

المقارنة	حجم البلورات (كبيرة / صغيرة)	سرعة التبريد (ببطء/بسرعة)	مكان التبريد (على سطح /في باطن)	نوع الصخر (سطحي/ جوفي)
الجرانيت	بلورات ..... الحجم	بردت	..... الأرض	صخر بركاني .....
البازلت	بلورات ..... الحجم	بردت	..... الأرض	صخر بركاني .....
الأوبسيدان	لا تحتوي على أي بلورات	بردت بسرعة كبيرة	..... الأرض	صخر بركاني .....

يتبع... / 22

السـؤال الثامن :

أُكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام من المجموعة (ب):

المجموعة (أ)	
(....)	الخفاف
(....)	الأوبسيدان
(....)	الجرانيت
(....)	الحجر الجيري
(....)	الأردواز
(....)	الرخام

المجموعة (ب)
1. صخر بركاني سطحي خفيف يحتوي على ثقوب.
2. يستخدم لإزالة خلايا الجلد الميت.
3 . صخر بركاني سطحي لا يحتوي على بلورات ويعرف بالزجاج البركاني.
4. يستخدم لصنع الأدوات الحادة والأسلحة.
5. صخر بركاني جوفي يستخدم في مواد البناء.
6. صخر رسوبي يستخدم في تغطية المباني من الخارج ونحت التماثيل والديكورات.
7. صخر متحول مقاوم للماء يستخدم كمادة في الأسطح والأرضيات الخارجية.
8. صخر متحول يستخدم في تشكيل الأرضيات وطاولات المطابخ والنصب التذكارية.

السـؤال التاسع :

ضع دائرة حول أفضل إجابة لكل سؤال:

www.almanahj.com

1. أيٌّ من المواد تشكل الصخور السطحية؟

أ. الصهارة ب. الحمم البركانية ج. المعادن د. الرواسب

2. الكنجلوميرات هو مثال على أي نوع من الصخور؟

أ. الصخور النارية المتداخلة ب. الصخور النارية ج. الصخور الرسوبية د. السطحية الصخور المتحولة.

3. ما الذي يسبب تغير صخور نارية إلى صخور متحولة؟

أ. العوامل الجوية والتآكل ب. الحرارة والضغط ج. الرص والسمنتة د. الإذابة والتبريد.

3. الصخر الذي يتكون من تبريد صخر مصهور هو .....

أ. الماجما ب. الصخر الرسوبي ج. الصخر الناري د. الصخر المتحول.

4. جميع التغيرات التالية تحصل خلال الدورة الصخرية باستثناء .....

أ. الصهارة ←الصخور الرسوبية ب. الصخور النارية ←الرواسب

ج. الصخور المتحولة ←الصهارة د. الرواسب ←الصخور الرسوبية

السـؤال العاشر :

أجب عن الأسئلة التالية:

1. ما العلاقة بين الصخور والمعادن؟

.....

يتبع... / 23

2. كيف تختلف الصخور؟

.....

3. ما هي التي ستأخذها لوضع تصنيف للخور في مجموعات مختلفة؟

.....

4. أكمل جدول المقارنة التالي :

الحمم البركاني	الصهارة
.....	.....

6. لماذا تمتلك الصخور البركانية الجوفية بلورات كبيرة؟

.....

7. لماذا تمتلك الصخور البركانية السطحية بلورات صغيرة؟

.....

8. لماذا تطلق كلمة دورة على الدورة الصخرية؟

.....

9. لماذا بعض الصخور خشنة وبعضها الآخر ناعم؟

.....

www.almanahj.com

110. لماذا صخر الخفاف خفيف وقاسي الملمس؟

.....

11. لماذا يستخدم صخر الخفاف في التنظيف والتلميع؟

.....

12. ماذا يحدث للصخور التي تتعرض لضغط عل ودرجة حرارة عالية؟

.....

13. ما هي بعض الأمثلة على الصخور المتحولة؟

.....

14. ماذا يحدث للبقايا المتحجرة في الحجر الجيري عند تحول الحجر الجيري إلى رخام؟

.....

15. لماذا لا تتشكل الصخور المتحولة على عمق أكثر من 20 km تحت سطح الأرض؟

.....

16. ما هي خصائص الصخور وكيف تصنف؟

.....

17. يمكن للحرارة والضغط المرتفع تغيير خصائص الصخرة. هل هذه الجملة صحيحة أم خاطئة؟ فسر.

.....

يتبع... / 24

دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
مدرسة المهلب للتعليم الأساسي–ح2

United Arab Emirates

مراجعة الوحدة (7) المعادن والصخور والتربة
المـــــادة: العلوم
التاريخ: / / 2017م

اسم الطالب: ..... الشعبة: ..... رقم التسلسل: .....

الدرس (7.3) : **التربة** (ص544–551)

☜ *مؤشـرات الأداء:*

1. يصف كيف تتشكل التربة وماهي أنواعها.
2. يشرح كيف يتم استخدم التربة وتلويثها.

السـؤال الأول :

أكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام في المجموعة (ب) :

المجموعة (أ)		المجموعة (ب)	
(...)	خليط من قطع الصخور الصغيرة وبقايا النباتات والحيوانات والكائنات الحية.	1	التربة
(...)	كل طبقة من طبقات التربة.	2	أفق التربة
(...)	جزء التربة المكونة من المواد العضوية المتحللة.	3	الدبال
(...)	طبقة التربة التي تنمو فيها جذور النباتات وتحتوي على الكثير من الدبال.	4	التربة السطحية
(...)	إضافة مواد ضارة للتربة أو الهواء أو الماء.	5	التلوث
(...)	حفاظ وحماية الموارد الطبيعية بما فيها التربة.	7	حفظ التربة
(...)	إضافة المغذيات للتربة.	8	التسميد
(...)	رفوف مسطحة محفورة على جوانب التلال.	9	المصاطب
(...)	زراعة الأشجار الطويلة على حواف المزارع لتخفيف سرعة الرياح.	10	مصدات الرياح

www.almanahj.com

السـؤال الثاني :

أجب عن الأسئلة التالية:

1. مم تتكون التربة و؟ ما أهميتها في حياتنا؟

.....

2. ما هي الأشياء التي تؤذي التربة؟

.....

3. ما الذي يوجد في التربة والذي يساعد النباتات على النمو؟

.....

4. 2. لماذا توجد أكثر الكائنات الحية في التربة السطحية؟

.....

يتبع... / 25

5. ما الخطوات الأساسية في تشكل التربة؟

.....

6. تحتوي الغابات المطرية على القليل من الدبال رغم كثرة الدبال المضاف إليها بشكل متواصل؟

.....

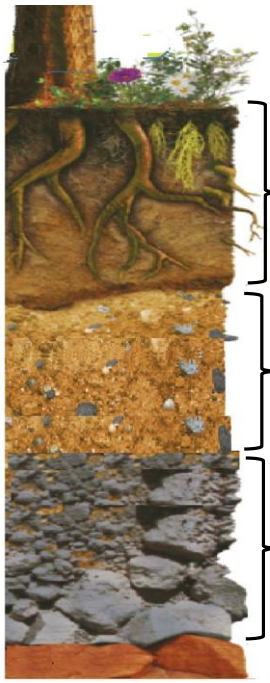
7. فسر قلة أو عدم وجود التربة السطحية على قمم الجبال؟

.....

السـؤال الثالث :

ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية:

أفق التربة



1. ماذا يطلق على كل طبقة من طبقات التربة؟ .....

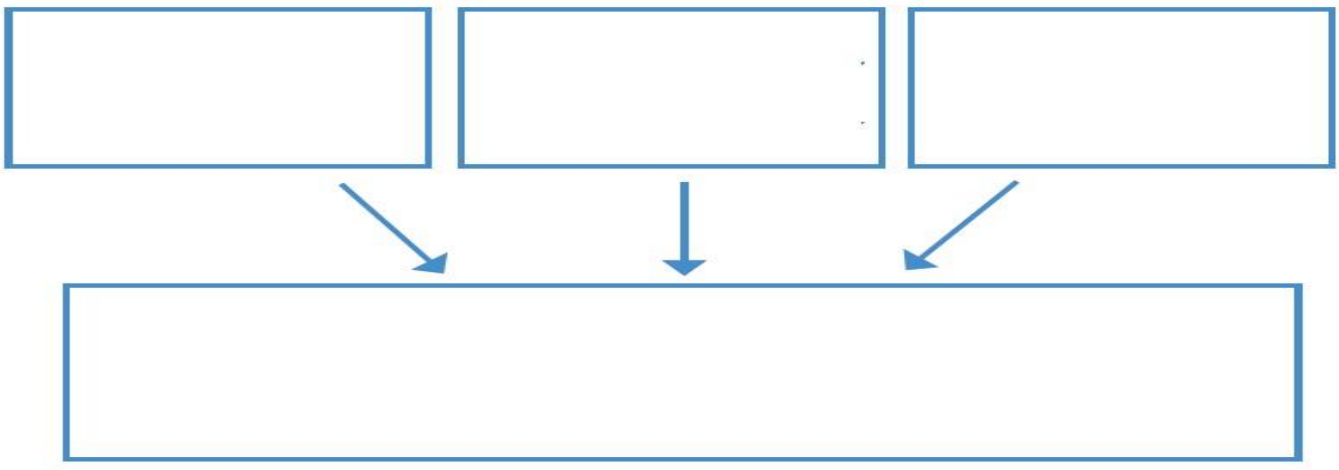
2. أكمل جدول المقارنة التالي مستخدماً الكلمات بين القوسين:

الطبقة	اسم الطبقة (السطحية/الباطنية/ السفلية)	مكونات الطبقة (الكثير/القليل/ جذور/أكبرعدد)
الطبقة (أ)	التربة	تنمو فيها ..... من النباتات وتحتوي على ..... من الدوبال و ..... من الكائنات الحية
الطبقة (ب)	التربة	تحتوي على ..... من الدوبال و..... من الصخور
الطبقة (ج)	التربة	تحتوي على ..... من الصخور

www.almanahj.com

السـؤال الرابع :

ما هي أفضل خصائص للتربة من أجل الزراعة؟



يتبع... / 26

السـؤال الخامس :

ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة:

1. ماذا يطلق على هذه الطريقة في الزراعة؟

.....

2. كيف تساهم هذه الطريقة في الحفاظ على التربة؟

.....

السـؤال السادس :

اكمل خريطة المفاهيم التالية مستخدماً ما يلي:

[الزراعة الشريطية ، التصطيب ، الحراثة الكنتورية ، مصدات الرياح]

www.almanahj.com

السـؤال السابع :

ضع دائرة حول أفضل إجابة لكل سؤال:

1. خليط من فتات الصخور وبقايا نباتات وحيوانات

أ. الدوبال ب. المعدن ج. التلوث د. التربة

2. أيٌّ من الخيارات التالية تصنع الطبقة الأفقية (ج) من التربة

أ. الطين ب. الدبال ج. صخر الأديم د. الصخور الكبيرة

3. ماهي الزراعة الشريطية؟

أ. إضافة السماد للتربة ب. حفر الرفوف في التلال

ج. زراعة الأعشاب بين صفوف المحاصيل د. زراعة الأشجار حول المحاصيل.

يتبع... / 27

السـؤال الثامن :

الجدول التالي يقارن بين تربة الغابات وتربة الصحراء أكمله مستخدماً الكلمات بين القوسين:

التربة	نسبة الدوبال (مرتفعة / منخفضة)	نسبة المعادن (مرتفعة / منخفضة)
تربة الغابات	تكون نسبة الدوبال فيها	تكون نسبة المعادن فيها .....
تربة الصحراء	تكون نسبة الدوبال فيها	تكون نسبة المعادن فيها .....

السـؤال التاسع :

أكمل الفراغات التالية مستخدما ما يلي:

[التربة ، الدبال ، التربة السطحية ، أفق التربة ، تدوير المحصول ، الحراثة الكنتورية]

1. مزيج من المعادن وأجزاء من الصخور وقطع من أجزاء كانت حية فيما سبق من النباتات والحيوانات .....
2. تنشأ ..... من أشياء غير حية وأخرى كانت حية.
2. تدعم ..... حياة النباتات والحيوانات.
3. جزء التربة المتكون من المواد العضوية المتحللة يسمى .....
4. تنمو معظم جذور النباتات في .....
5. كل طبقة من التربة تسمى .....
6. يمكن حفظ التربة بعدة طرق مختلفة منها ..... و .....
7. تسمى التربة في النطاق الذي يوجد فيه معظم جذور النباتات والمغذيات .....
8. تسمى كل طبقة من طبقات التربة الثلاث بـ .....

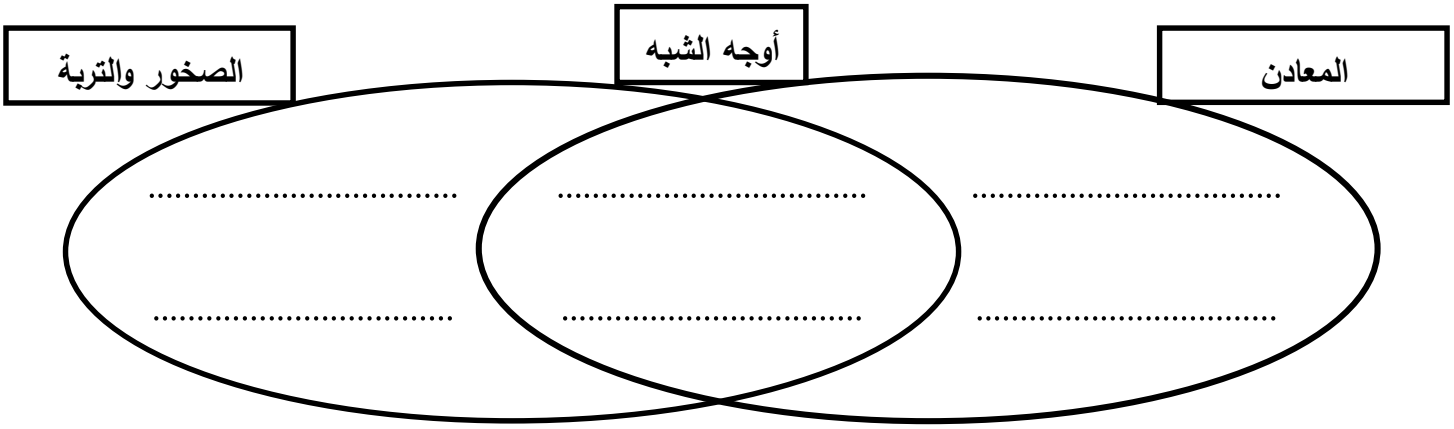
www.almanahj.com

السـؤال العاشر :

1. استخدم المفردات التالية لإكمال أوجه الشبه والاختلاف بين المعادن الصخور والتربة:

أ. صلبة. ب. تتكون في القشرة الأرضية. ج. تحتوي على معادن

د. تحتوي على مواد عضوية هـ. شكل بلوري محدد د.لا تحتوي على مواد عضوية



دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
مدرسة المهلب للتعليم الأساسي– ح2

نموذج الإجابة

www.almanahj.com

لمراجعة مادة العلوم

للصف الخامس

الفصل الدراسي الثاني

2017 – 2016

دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
مدرسة المهلب للتعليم الأساسي–ح2

United Arab Emirates

مراجعة الوحدة (5) استعمال موارد الأرض
المـــــادة: العلوم
التاريخ: / / 2017م

اسم الطالب: ..... نموذج الإجابة ..... الشعبة: ..... رقم التسلسل: .....

الدرس (5.1) : **الموارد الطبيعية** (ص322–337)

☜ *مؤشـرات الأداء:*

1. يصف الأنواع المختلفة من الموارد الطبيعية.
2. يوضح كيفية استخدام الوقود الاحفوري.
3. يقارن بين مصادر الوقود البديلة.
4. يحدد طرق ترشيد استهلاك الطاقة.

السـؤال الأول :

أكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام في المجموعة (ب) :

المجموعة (أ)		المجموعة (ب)	
(1)	المواد التي يأخذها الإنسان من الأرض.	1	الموارد الطبيعية
(2)	موارد طبيعية يستغرق تعويضها وتكونها وقتاً طويلاً أكثر من معدل استهلاكها.	2	الموارد غير المتجددة
(3)	موارد طبيعية يمكن تعويضها في فترة زمنية قصيرة قريباً من معدل استهلاكها.	3	الموارد المتجددة
(4)	مادة تتكون من تحلل الكائنات الحية القديمة كالنفط والغاز الطبيعي والفحم.	4	الوقود الأحفوري
(5)	الطاقة التي لا تشمل الوقود الأحفوري كالرياح والمياه المتحركة والشمس.	5	الطاقة البديلة

www.almanahj.com

السـؤال الثاني :

1. أكمل جدول المقارنة التالي:

أنواع الموارد الطبيعية	فترة تكونها (قصيراً / طويلاً)	الأمثلة (الوقود الأحفوري/الشمس / المعادن / المياه)
الموارد المتجددة	تستغرق تكونها وقتاً قصيراً	الشمس ، المياه
الموارد غير المتجددة	تستغرق تكونها وقتاً طويلاً	الوقود الأحفوري ، المعادن

2. أكمل جدول المقارنة التالي:

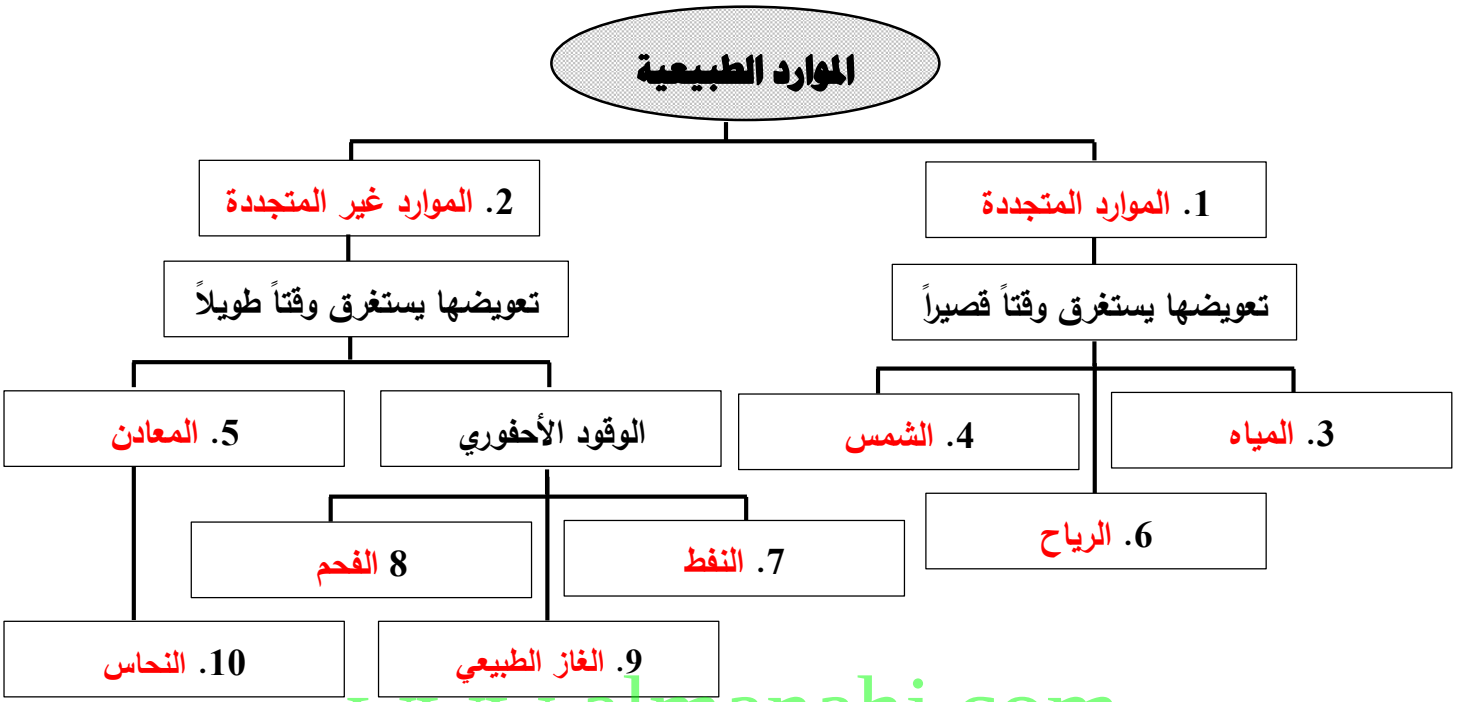
أنواع الموارد الطبيعية	طاقة الوقود الأحفوري	الطاقة الكهرومائية
نوع الموارد (متجدد / غير متجدد)	غير متجدد	متجدد
التكلفة (مكلف / غير مكلف)	مكلف	غير مكلف

يتبع... / 30

السـؤال الثالث :

أكمل خريطة المفاهيم التالية مستخدماً ما يلي:

[الموارد المتجددة ، الموارد غير المتجددة ، المياه ، الشمس ، الرياح ، النفط ، الغاز الطبيعي ، الفحم ، المعادن ، النحاس]



www.almanahj.com

السـؤال الرابع :

أكمل الفراغات التالية مستخدما ما يلي:

[الوقود الأحفوري ، الرياح ، الشمس ، مورد متجدد ، موارد طبيعية ، المياه المتساقطة ، الطاقة غير المتجددة ، الطاقة الكهرومائية، إعادة تدويرها]

1. ينتج الوقود الأحفوري من تحلل النباتات والحيوانات الميتة.
2. من مصادر الطاقة البديلة الرياح و الشمس
3. يمكن استخدام طاقة الرياح مراراً وتكراراً وبالتالي تعتبر الرياح مورد متجدد
4. الموارد التي تؤخذ من الأرض ويستخدمها الناس هي موارد طبيعية
5. يمكن استبدال المياه بشكل طبيعي في فترة زمنية قصيرة من الزمن وبالتالي فهي من مورد متجدد
6. تتولد الطاقة الكهرومائية بفعل المياه المتساقطة
7. تستخدم محطات الطاقة الكهرومائية طاقة المياه المتساقطة لتوليد الكهرباء.
8. تحسين مواصفات الأبنية واستعمال وسائل النقل العان من طرق المحافظة على موارد الطاقة غير المتجددة
9. تستخدم السدود طاقة المياه الجارية لإنتاج الطاقة الكهرومائية وتسمى هذه الطاقة الناتجة بـ الطاقة الكهرومائية
10. يشمل موارد الطاقة غير المتجددة الوقود الأحفوري بجميع أشكاله.
11. يوجد في العديد من المجتمعات مراكز أنشئت لجمع الورق والزجاج والبلاستيك حيث يمكن إعادة تدويرها

يتبع... / 31

السـؤال الخامس :

1. استخدم الحرف (م) للموارد المتجددة والحرف (غ) للمورد غير متجدد في كل من العبارات التالية:

(غ) النفط. (غ) الغاز الطبيعي. (م) المياه المتحركة.

(غ) الفحم. (م) الشمس. (م) الرياح.

2. العبارات التالية لكيفية توليد الطاقة الكهرومائية رتبها مستخدماً الأرقام من (1 – 8)

(1) تسخن الشمس المياه. (5) يتحول بخار الماء إلى مياه.

(2) تتحول المياه إلى بخار ماء. (6) يحدث الهطول.

(7) يزداد تدفق جريان المياه. (8) تحرك المياه المتحركة التوربينات.

(4) يبرد ويتكثف (3) يرتفع بخار الماء في الغلاف الجوي.

السـؤال السادس:

اختر العبارة الصحيحة في كل مما يلي:

1. أيٌّ مما يلي من مصادر الطاقة البديلة؟

أ. النفط ب. طاقة الرياح ج. الغاز الطبيعي د. الفحم

www.almanahj.com

2. أيٌّ مما يلي لا يندرج تحت الموارد المتجددة؟

أ. النباتات ب. الطاقة الشمسية ج. الفحم د. الحيوانات

السـؤال السابع :

أُكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام من المجموعة (ب):

المجموعة (أ)	
(6)	طواحين الهواء
(4)	السدود
(5)	الألواح الشمسية
(2)	الفحم
(3)	النفط

المجموعة (ب)
1. تحول الكهرباء إلى طاقة ضوئية.
2. تنتج من تحلل النباتات.
3 . تنتج من تحلل الكائنات البحرية.
4. تحول حركة المياه إلى كهرباء
5. تحول ضوء الشمس إلى كهرباء.
6. تحول الرياح إلى كهرباء.

يتبع... / 32

السـؤال الثامن :

أجب عن الأسئلة التالية:

1. ما مصادر الطاقة المتوفرة أمام الإنسان؟

الوقود الأحفوري (الفحم والنفط والغاز الطبيعي) أو مصادر الطاقة البديلة (الرياح والمياه والشمس) أو الطاقة النووية أو الطاقة الحرارية الأرضية أو الكتلة الحيوية.

2. كيف يمكننا ترشيد الطاقة؟

عبر استخدام كفايتنا من الكهرباء عند تشغيل الأجهزة واستخدام وسائل النقل العامة ....

3. تعد الطاقة الكهرومائية طاقة متجددة وغير مكلفة.

لأنها تعتمد على المياه والجاذبية وليس فيها حرق وقود أحفوري أو تلوث

4. أذكر من أربعة أمثلة على مصادر الطاقة البديلة؟

الطاقة الشمسية ، طاقة الرياح ، الكهرباء المائية ، الطاقة الحرارية الجوفية.

5. لماذا ينبغي أن نهتم بالحفاظ على الموارد المتجددة إذا كان يمكن اسبدالها؟

لأنها قد تستغرق وقتاً طويلاً لاستبدالها أو قد توجد بكمية محدودة.

6. ما الفرق بين الموارد المتجددة والموارد غير المتجددة

يمكن تعويض الموارد المتجددة بينما لا يمكن تعويض الموارد غير المتجددة.

7. صنف الموارد الطبيعية التالية وفقا للجدول أدناه : النفط ، ضوء الشمس ، الهواء ، الذهب ، التربة ، الماء ، الشجر

www.almanahj.com

لا ينضب	لا يمكن استبداله
ضوء الشمس ، الهواء ، الماء ، الشجر ، التربة	النفط ، الذهب

8. لماذا يعتبر الفحم والغاز الطبيعي والغازولين موارد غير متجددة ؟

لأنها تأتي من مورد يستغرق ملايين السنين لاستبداله.

9. لماذا يجب أن تبحث آلات الحفر عن النفط والغاز الطبيعي تحت قاع المحيط؟

لأنها تتكون من الكائنات الحية التي تعرضت للضغط والحرارة.

10. ما الذي قد يمثل مصدر طاقة بديلاً إذا لم يكن الوقود الأحفوري متاحاً لإنتاج الكهرباء؟

الماء الجاري أو الرياح قد يكونان مصدراً للطاقة الكهربائية.

11. ما وجه الشبه بين النفط والغاز ؟ وما الفارق بينهما ؟

كلاهما من الوقود الأحفوري النفط زيت سميك القوام ، الغاز نوع من الغاز غير مرئي

12. لماذا توجد طواحين الهواء في مزرعة طاقة الرياح ؟

لأن الطواحين المنفردة لا تنتج الكثير من الكهرباء

13. ما الأثر الذي سيعود على الإنسان من نضوب الوقود الأحفوري؟

سيؤثر ذلك على النقل أو الاتصالات أو المنتجات المصنعة

14. متى من الضروري إغلاق السد وفتحه؟

أثناء الجفاف ، أثناء الفيضان

يتبع... / 33

15. ما دور الشمس في عملية انتاج الطاقة الكهرومائية؟

تعمل على تسخين الماء وتحويله إلى بخار ومن ثم يتكثف ويهطل مما يؤدي إلى زيادة سرعة تدفق المياه الجارية المستخدمة في إنتاج الطاقة الكهرومائية.

16. كيف قد يؤثر الجفاف على محطة الطاقة الكهرومائية؟

سيؤدي ذلك إلى انخفاض معدل تدفق الماء الجارية وبالتالي ستولد محطة الطاقة كهرباء أقل.

17. كيف يمكن لترشيد استهلاك الطاقة أن يحافظ على الموارد والبيئة ؟

الترشيد هو توخي الحرص في استخدام الموارد ، يمكن لإستخدام الموارد بحكمة أن يجعلها تدوم لوقت أطول ويقلل التلوث الواقع على البيئة.

18. أيّ مصدر من مصادر الطاقة المتجددة تعتقد أنه سيكون أكثر أهمية في المستقبل؟ اشرح إجابتك؟

الشمس لأنها متاحة لفترة أطول ولا تضر بالبيئة

السـؤال التاسع:

ضع أمام كل شكل من الأشكال أدناه ما يناسبها من العبارات التالية:

أ. الطاقة الناتجة من حرق الوقود الأحفوري　　ب. طاقة الرياح　　ج. طاقة المياه المتحركة

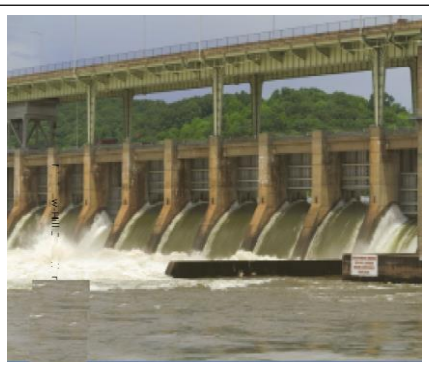
د. طاقة أمواج المحيط　　هـ. الطاقة الشمسية

www.almanahj.com

(أ)

(ب)

(د)



(ج)

(هـ)

دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
مدرسة المهلب للتعليم الأساسي–ح2

مراجعة الوحدة (5) استعمال موارد الأرض
المـــــادة: العلوم
التاريخ: / / 2017م

اسم الطالب : ..... نموذج الإجابة ..... الشعبة : ..... رقم التسلسل: .....

الدرس (5.2) : **استخدامات الموارد** (ص344–355)

☜ *مؤشـرات الأداء :*

1.يحدد الموارد الطبيعية المستخدمة في الكثير من الأشياء اليومية. 2.يفسر أهمية الوقود الأحفوري كمصدر من مصادر الطاقة.

السـؤال الأول :

أكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام في المجموعة (ب) :

المجموعة (أ)		المجموعة (ب)	
موارد طبيعية تم تعديلها من خلال عمليات كميائية في المختبرات.	(1)	اصطناعي	1
مادة اصطناعية مشتقة من البترول.	(2)	البلاستيك	2
مادة تتكون من وحدات متكررة من الذرات ترتبط معاً مثل البلاستيك.	(3)	البوليمرات	3
بلاستيك مخلوط بعناصر أخرى للحفاظ مرونته وجعله صلباً.	(4)	الألياف البلاستيكية	4
أي نوع من الألياف يمكن حياكتها مع بعضها البعض.	(5)	النسيج	5
خيوط بلاستك منسوجة	(6)	البوليستر	6

www.almanahj.com

السـؤال الثاني :

أجب عن الأسئلة التالية:

1. من أين تأتي المواد الخام المستخدمة في صناعة الأشياء التي في المصانع؟

من المناجم والغابات.

2. ما الموارد المستخدمة في صناعة قلم الرصاص؟

الخشب والمطاط (الأشجار) ، والمعدن

3. ما هي بعض طرق استخدام الشمس والرياح كموارد؟

يتم تجميع أشعة الشمس واستخدامها كطاقة شمسية، وتدير الرياح نصال طاحونة هواء لتوليد الطاقة.

4. ما المواد الخام التي يمكن استخدامها بأقل قدر من المعالجة؟

الخشب والصوف

5. ما الذي يعطي قيمة للمادة الخام؟

ندرتها أو فائدتها أو تميزها أو صعوبة أو تكلفة استخراج المادة ومعالجتها.

6. لماذا يعتبر البلاستيك مكوناً أساسياً في الكثير جداً من المنتجات؟

لأنه سهل الاستخدام ويمكن صبه في أي شكل ، مقاوم للكثير من الكيماويات ، عازل جيد.

يتبع... / 35

7. لماذا أصبحت الشركات تستخدم البلاستيك بدلاً من المعدن بشكل متزايد في صناعة السيارات؟

لأنها مقاومة للعديد من المواد الكيميائية الضارة وعازلة بشكل جيد ويمكن إعادة تشكيلها.

8. اذكر طريقتين أساسيتين من طرق صناعة النسيج؟

تصنع من الموارد الطبيعية كالمنتجات الحيوانية والنباتية والمعادن. وتصنع من منسوجات اصطناعية في المعامل من النفط الخام.

9. ما الموارد المستخدمة في بناء المنازل؟

الخشي ، الحصى ، الرمال ، الأحجار ، المعادن ، المطاط ، المنتجات البترولية

10. ما المشكلات التي تعود من استخدام الوقود الأحفوري في وسائل النقل؟

يؤدي حرق الوقود الأحفوري المستخدم إلى انبعاث أدخنة وغازات تلوث البيئة وتتسبب في حدوث مشكلات صحية.

11. أكمل جدول المقارنة التالي :

المقارنة	السيارات التقليدية	السيارات الهجينة
استخدام الوقود الأحفوري	تستخدم كمية كبيرة من الوقود الأحفوري	تستخدم كمية أقل من الوقود الأحفوري
تلوث البيئة	أكثر تلويثاً للبيئة	أقل تلويثاً للبيئة

السـؤال الثالث :

أُكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام من المجموعة (ب):

www.almanahj.com

	المجموعة (أ) المواد المصنعة
(1)	البترول
(2، 5)	خشب الأشجار
(3)	القطن
(4)	الصخور والمعادن
(5)	الصوف

المجموعة (ب) المورد المستخدم
1. البلاستيك، الطباشير، المنظفات، مزيلات العرق ، النظارات ، الاطارات
2. الأثاث ، الآلات الموسيقية ، المنتجات الورقية
3 . الملابس.
4. مواد البناء ، الخرسانة ، الطوب ، الزجاج ، الجبس
5. صالحة للاستخدام على حالتها الأصلية

السـؤال الرابع:

اختر العبارة الصحيحة في كل مما يلي:

1. أيٌّ مما يلي يمكن استخدامه في صناعة الملابس؟

أ. البلاستيك ب. الرخام ج. الرمال د. الاحجار

2. المصطلح الذي يطلق على أي نوع من الألياف. خاصة تلك المصنوعة عن طريق نسيج أو حياكة ألياف مع بعضها

أ. ألياف اصطناعية ب. نسيج ج. بوليمر د. طين لبن

3. يستخدم الوقود الأحفوري في صناعة .....

أ. البلاستيك ب. الورق ج. القطن د. الطوب

يتبع... / 36

السـؤال الخامس :

أكمل الفراغات التالية مستخدما ما يلي:

[نبات ، البترول ، البلمرة ، المنسوجات ، صناعي ، مواد بلاستيكية ، الوقود الأحفوري]

1. قد تكون الحقيبة والملابس مصنوعة من القطن وهو نبات
2. قد تكون المبراة والكيس من البلاستيك وهو مصنوع من البترول
3. تصنع المواد التي يطلق عليها البلاستيك في عملية يطلق عليها البلمرة.
4. يعتبر البوليستر والاكريليك والقطن والخشب أمثلة على المنسوجات
5. يطلق على المواد التي يتم إنتاجها بشكل مصطنع اسم صناعي
6. تصنع بعض الملابس من مواد بلاستيكية معاد تدويرها.
7. تستخدم السيارات الهجينة كمية أقل من الوقود الأحفوري مقارنة بالسيارات التقليدية.

السـؤال السادس :

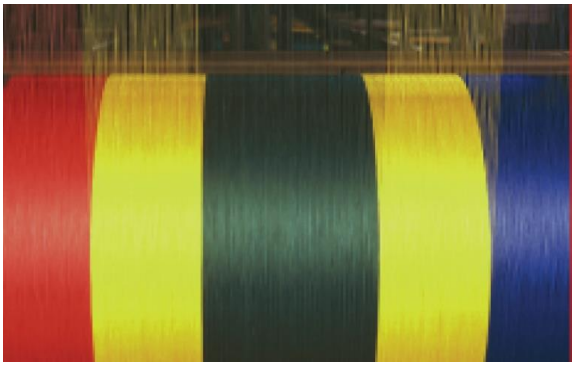
صف المراحل الأربع لتجهيز القطن قبل أن يصبح نسيجاً مفيداً في الصور أدناه مستخدماً ما يلي:

[أ. التقاط القطن في الحقل ، ب. تعبئته في بالات لشحنه ، ج. تحويله إلى نسيج ، د. بيعه في المتاجر]

www.almanahj.com

(أ)

(ب)



(ج)

(د)

دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
مدرسة المهلب للتعليم الأساسي–ح2

مراجعة الوحدة (5) استعمال موارد الأرض
المـــــادة: العلوم
التاريخ: / / 2017م

اسم الطالب: ..... نموذج الإجابة ..... الشعبة: ..... رقم التسلسل: .....

الدرس (5.3) : **الدورات في النظم البيئية** (ص362–371)

☜ *مؤشـرات الأداء:*

1. يذكر خطوات دورات الماء والكربون والنيتروجين ويشرح أهميتها.
2. يشرح كيفية استفادة النظام البيئي من إعادة التدوير والتحويل إلى سماد.

يشرح السـؤال الأول :

أكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام في المجموعة (ب) :

المجموعة (أ)	
(1)	الحركة المستمرة للمياه بين سطح الأرض والهواء وتغيره من سائل إلى غاز ثم سائل مرة ثانية.
(2)	تحول المادة من سائل إلى غاز.
(3)	تحول المادة من غاز إلى سائل.
(4)	تساقط المياه من الغلاف الجوي.
(5)	المنطقة التي يتم تصريف المياه منها.
(6)	تدفق المياه المتساقطة على سطح الأرض دون امتصاص إلى البحيرات والأنهار.
(7)	المياه المخزنة في باطن الأرض.
(8)	التداول المستمر للكربون بين الكائنات الحية.
(9)	الاحتجاز المستمر لغاز النيتروجين في مركبات التربة وإعادته إلى الهواء.
(10)	خليط من المواد العضوية الميتة.

المجموعة (ب)	
1	دورة الماء
2	التبخر
3	التكاثف
4	الهطول
5	مستجمع المياه
6	الجريان السطحي
7	المياه الجوفية
8	دورة الكربون
9	دورة النيتروجين
10	السماد العضوي

www.almanahj.com

السـؤال الثاني:

اختر العبارة الصحيحة في كل مما يلي:

1. ما العمليات التي ينتج عنها ثاني أكسيد الكربون؟

أ. البناء الضوئي، التنفس ب. البناء الضوئي، حرق الوقود ج. التنفس، التحلل د. البناء الضوئي، التحلل

2. تضيف الحيوانات نيتروجين إلى النظام البيئي عندما .....

أ. تأكل النباتات ب. تتخلص من الفضلات ج. تتنفس د. تحرق السكريات

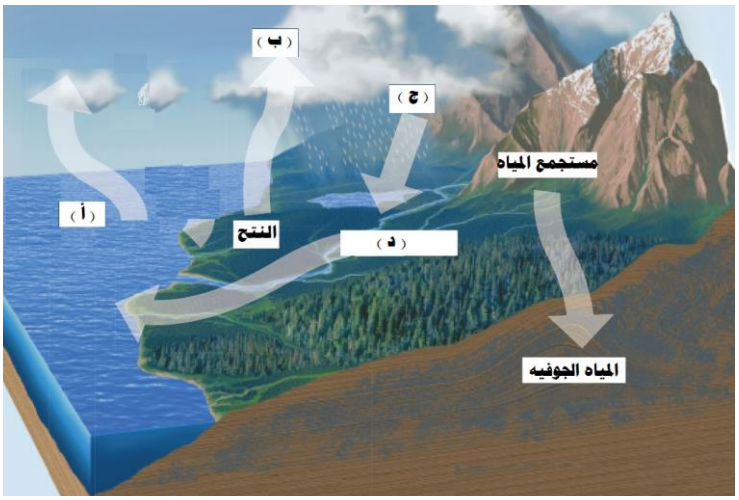
2. يعد التسميد العضوي من طرق إعادة تدوير .....

أ. النيتروجين ب. الكربون ج. الماء د. الأكسجين

يتبع... / 11

السـؤال الثالث:

ادرس الشكل المقابل يبين دورة الماء أدرسه، ثم أجب عن الأسئلة التالية:



1. أكتب أسماء المراحل المشار إليها بحرف في الشكل:

أ. التبخر ب. التكاثف

ج. الهطول د. الجريان السطحي

2. خلال أي مرحلة من مراحل دورة الماء يحدث ما يلي:

- تحول الماء إلى بخار ماء: التبخر والنتح
- تحول بخار الماء إلى ماء: التكاثف

3. كيف يرجع الماء إلى الأرض من الغلاف الجوي؟

على شكل أمطار

4. أيٌّ مما يلي معدل التبخر فيها مرتفع (الماء الساخن – الماء البارد) ؟ برر إجابتك؟

الماء الساخن لأن الحرارة تزيد من معدل التبخر

السـؤال الرابع:

ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية:

www.almanahj.com

1. بأي شكلٍ يوجد الكربون في الغلاف الجوي؟

على شكل غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2)

2. كيف تحصل النباتات على الكربون؟

عن طريق امتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء.

3. كيف يحصل المستهلكون مثل البشر على الكربون؟

عن طريق أكل النباتات والحيوانات.

4. أين يتم تخزين الكربون لفترة زمنية طويلة؟

الصخور والنفط والغاز الطبيعي والفحم والكائنات الحية

5. ما أهمية الكربون في حياة الإنسان والكائنات الحية؟

تشكل جزءً مهم من كل المواد الأساسية التي يتكون منها الكائن الحي.

6. كيف يرجع ثاني أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي؟

عن طريق التنفس الخلوي – تحلل الكائنات الميتة – حرق الوقود الأحفوري

7. ما وظيفة المحللات؟

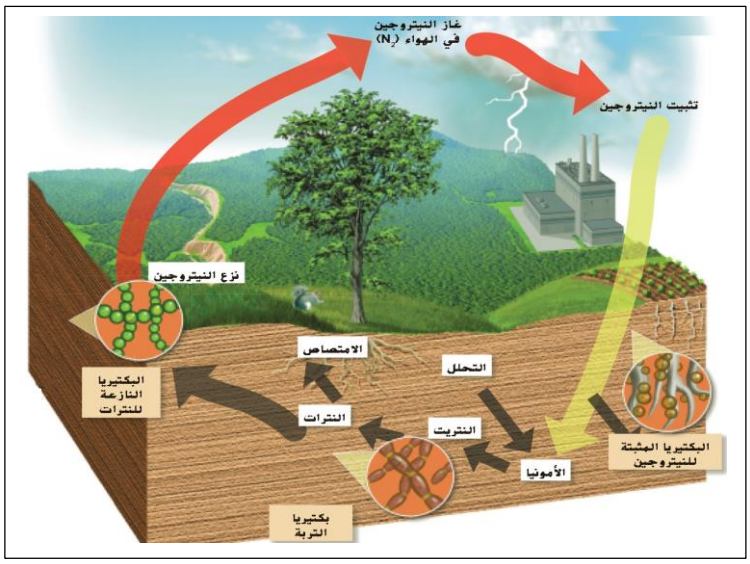
تحليل الكائنات الحية الميتة وإعادة ثاني أكسيد الكربون إلى الهواء

8. هل يؤدي إخراج الحيوانات من دورة الكربون إلى تقف هذه الدورة؟ برر إجابتك؟

لا ستستمر دورة الكربون لأن الحيوانات تضيف إلى دورة الكربون ولكنها غير لازمة لاستمرارها.

يتبع... / 39

السـؤال الخامس:



ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية:

1. ما نسبة النيتروجين في الغلاف الجوي (الهواء)؟

%78

2. ما الذي يحدث أثناء دورة النيتروجين؟

الحصر المتواصل لغاز النيتروجين في مكونات التربة وعودته إلى الغلاف الجوي.

3. كيف يتم تثبيت النيتروجين في دورة النيتروجين؟

عبر البرق والنشاط البركاني والبكتيريا المثبتة للنيتروجين

4. العبارات التالية تصف كيف تتشارك البكتيريا في دورة النيتروجين رتبها مستخدماً الأرقام من (1 – 4)

(1) تعمل البكتيريا على تحويل غاز النيتروجين إلى أمونيا. (2) تعمل بكتيريا التربة على تحويل الأمونيا إلى نيتريت.

(3) تعمل بكتريا التربة على تحويل النيتريت إلى نترات. (4) تعمل بكتريا التربة على تحويل النترات إلى غاز النيتروجين

5. لماذا تلعب النباتات دوراً رئيساً في دورة النيتروجين؟

لأن النباتات تمتصه من التربة وتحصل عليه الحيوانات عن طريق أكل النباتات أو أكل حيوانات تأكل النباتات.

6. أين يوجد النيتروجين في الكائن الحي؟

www.almanahj.com

في البروتينات التي تتكون منها العضلات والبشرة والأعصاب والعظام والدم وأنزيمات الجسم والمادة الوراثية.

7. كيف يعود غاز النيتروجين إلى الغلاف الجوي؟

تعمل بكتيريا التربة على تحويل النيترات إلى غاز النيتروجين.

السـؤال السادس:

أجب عن الأسئلة التالية:

1. ما فائدة السماد العضوي؟

تعمل على زيادة نسبة النيتروجين الذي تستخدمه النباتات لتنمو.

2. السماد العضوي مفيد غير أن له رائحة كريهة.فمن تأتي هذه الرائحة؟

بسبب تفكك المواد الكيميائية عن طريق البكتيريا المحللة

3. كيف يتم تدوير المواد الغذائية عبر النظام البيئي؟

من خلال دورة الماء ودورة الكربون ودورة النيتروجين.

4. وجد مزارع أن محاصيله أقل جودة فما الذي يمكن أن يفعله المزارع لزيادة جودة محاصيله؟

استخدام الأسمدة الغنية بالنيتروجين، وزراعة البقوليات لزيادة نسبة النيتروجين في التربة.

دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
مدرسة المهلب للتعليم الأساسي–ح2

مراجعة الوحدة (7) المعادن والصخور والتربة
المـــــادة: العلوم
التاريخ: / / 2017م

اسم الطالب: ..... نموذج الإجابة ..... الشعبة: ..... رقم التسلسل: .....

الدرس (7.1) : **المعادن** (ص510–517)

☜ *مؤشـرات الأداء:*

يصف الخواص المستخدمة لتحديد وتصنيف المعادن.

السـؤال الأول :

أكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام في المجموعة (ب) :

المجموعة (أ)		المجموعة (ب)	
مادة صلبة وطبيعية ذات تركيب متميز تشكلت من مواد غير عضوية في القشرة الأرضية.	(1)	المعادن	1
لون مسحوق المعدن.	(2)	المخدش	2
خاصية تقاس بملاحظة مدى سهولة خدش المادة أو أن تخدش المادة شيء آخر.	(3)	الصلادة	3
مقياس ابتكره عالم ألماني يستخدم للمقارنة بين صلادة المعادن.	(4)	مقياس موهو	4
خاصية يوصف بها ميل المعدن للانكسار إلى أسطح ناعمة مسطحة (مستوية).	(5)	الانفصام	5
خاصية يوصف بها ميل المعدن للانكسار إلى أسطح مقوسة أو غير مستوية.	(6)	المكسر	6
الطريقة التي يعكس بها المعدن الضوء.	(7)	البريق	7
جسم صلب يأخذ شكل هندسي ثابت.	(8)	البلورة	8

www.almanahj.com

السـؤال الثاني:

أكمل الفراغات التالية مستخدما ما يلي:

[المخدش ، اللمعان ، الصلادة ، بيريت الحديد ، أصفر ، اللون ، الأقل ، الأكثر]

1. لون مسحوق المعدن يطلق عليه المخدش
2. الطريقة التي يعكس فيها المعدن الضوء تسمى اللمعان
3. أنشأ فريدرش موهو مقياس لقياس الصلادة المعدن.
4. يطلق اسم الذهب الكاذب على بيريت الحديد
5. مخدش الذهب أصفر ومخدش بيريت الحديد أسود مائل للخضرة.
6. خاصية الصلادة للمعدن لا يتغير أبداً.
7. خاصيتي الصلادة و اللون مختلفان.
8. تخدش المعادن الأقل صلادة بسهولة وتخدش المعادن الأكثر صلادة بصعوبة أكبر.

يتبع... / 41

السؤال الثالث :

استخدم الجدول التالي للإجابة عما يلي:

اسم المعدن	التالك	الجبس	الكالسيت	الفلوريت	الأباتيت	الأرثوكليز	الكوارتز	التوباز	الكوراندوم	الماس
درجة الصلادة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. ما اسم المقياس المعتمد لتحديد صلادة المعدن؟ موهو
2. ما المعدن الأكثر صلادة؟ الألماس والمعدن الأقل صلادة؟ التالك
3. اذكر اسماً واحداً للمعادن التي يمكن لمعدن الكالسيت أن يخدشها التالك و الجبس
4. اذكر اسماً واحداً للمعادن التي لا يمكن لمعدن التوباز أن يخدشها الكوارتز و الأرثوكليز و الأباتيت والفلوؤيت و ...
5. إذا كان المعدن يخدش الفلوريت ويخدشه الأرثوكليز فإن درجة صلادته 5 ويسمى الأباتيت

السؤال الرابع :

استخدم الجدول التالي للإجابة عما يلي:

مقياس موهو للصلادة

الصلادة	المعدن	يُمكن خدشها باستخدام
1	التلك	ظفر الإصبع بسهولة
2	الجبس	ظفر الإصبع بصعوبة
3	الكالسيت	النحاس (العملة المعدنية)
4	الفلوريت	
5	الأباتيت	الصلب (شفرة سكين)
6	الفلسبار	الخزف (طبق مخدش)
7	الكوارتز	
8	التوباز	
9	أكسيد الألمنيوم	
10	الماس	

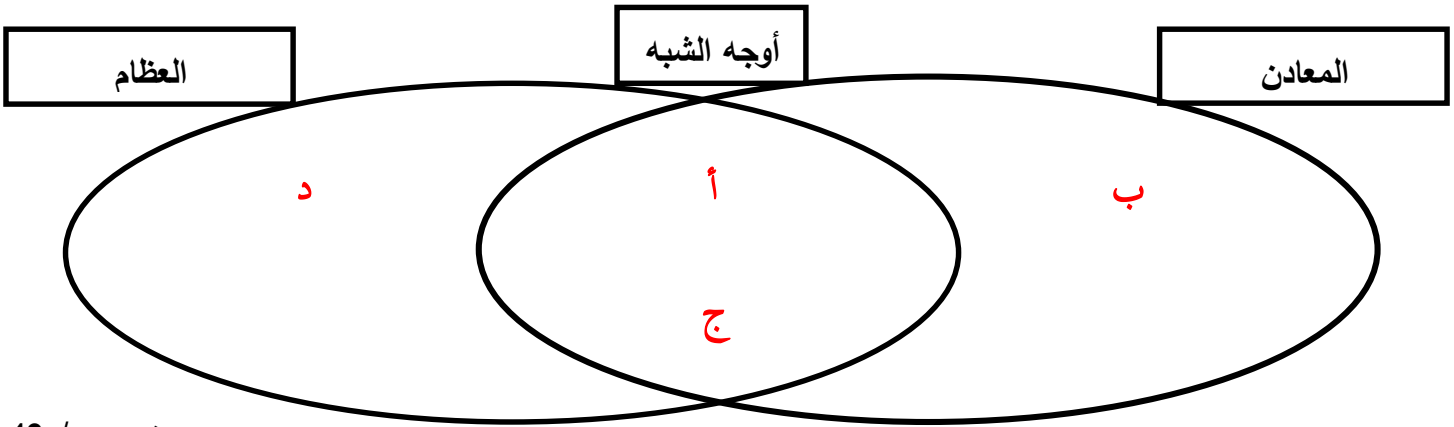
1. كيف تساعدنا معرفة الصلادة في التعرف على المعدن؟
قد يكون للمعدن نفس الشكل واللون ولكن يختلفان في درجات الصلادة
2. ما فائدة معرفة صلابة ظفر أو عملة؟
لأنها من المواد الشائعة التي تساعدنا في اختبار المعادن.
3. لماذا لم يقيم أي شيء أعلى من 10؟
لأنه لم يكتشف أي شيء يمكن أن يخدش الألماس.
4. أي المعادن يخدش بالنحاس ولكن لا يخدش بظفر الأصبع؟
الكالسيت

www.almanahj.com

السؤال الخامس :

1. استخدم المفردات التالية لإكمال أوجه الشبه والاختلاف بين المعادن والعظام:

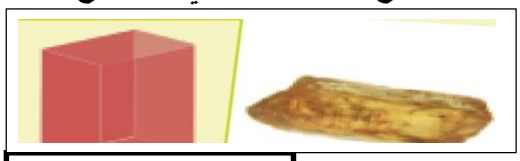
أ. صلبة. ب. تتكون في القشرة الأرضية. ج. تحتوي على معادن د. تتكون في أجسام الحيوانات

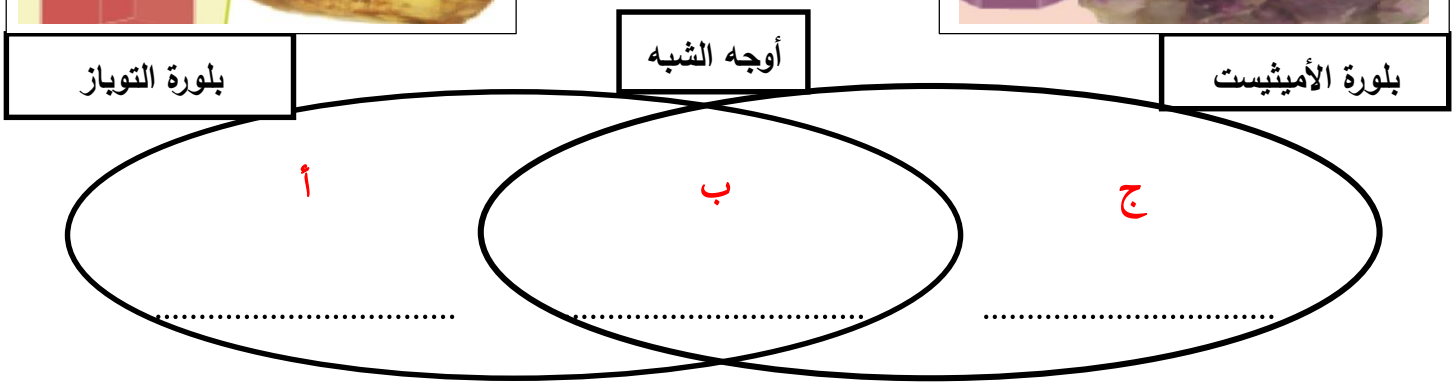


يتبع... / 42

2. استخدم المفردات التالية لإكمال أوجه الشبه والاختلاف بين بلورة التوباز والأميثيت:

أ. هيكل متوازي المستطيلات. ب. معادن ذات هياكل بلورية. ج. هياكل سداسي الأضلاع.



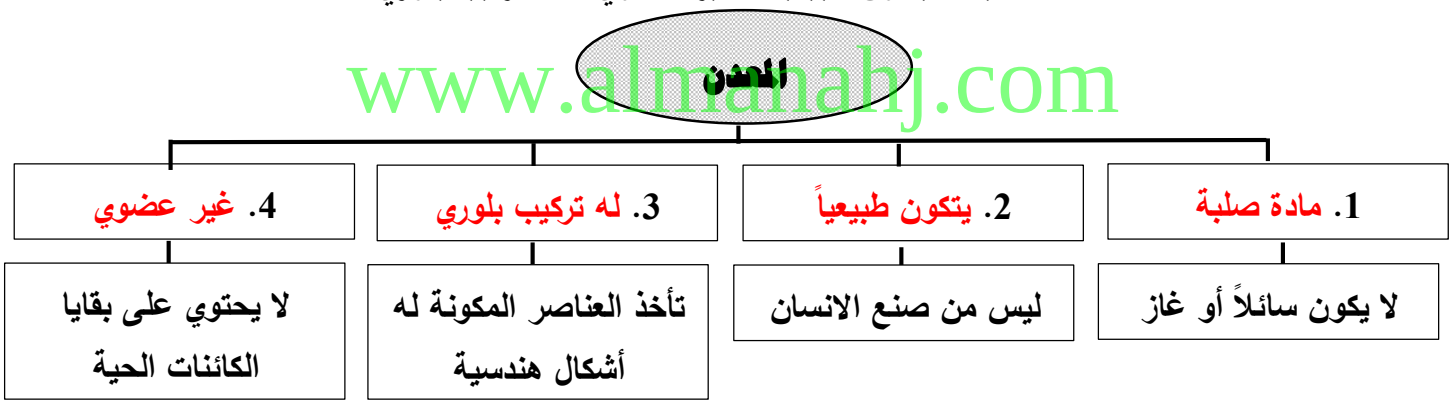


السـؤال السادس :

1. أكمل خريطة المفاهيم التالية مستخدماً ما يلي:

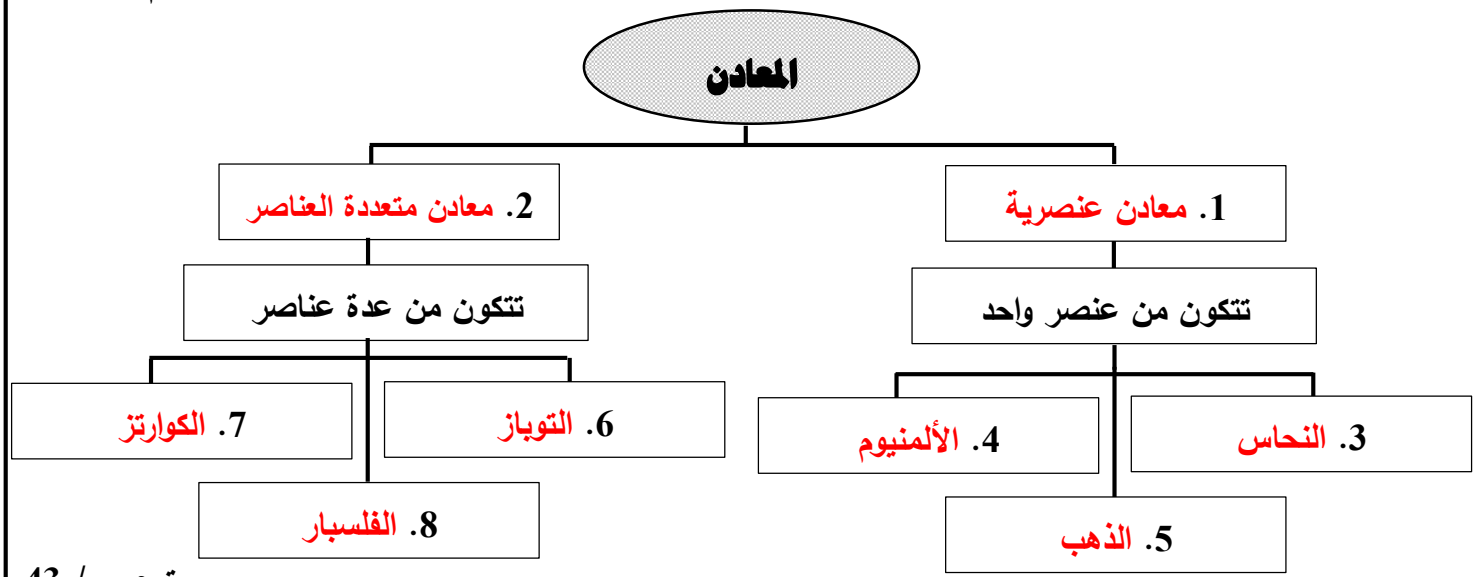
[مادة صلبة ، يتكون طبيعياً ، غير عضوي ، له تركيب بلوري]

www.almanahj.com



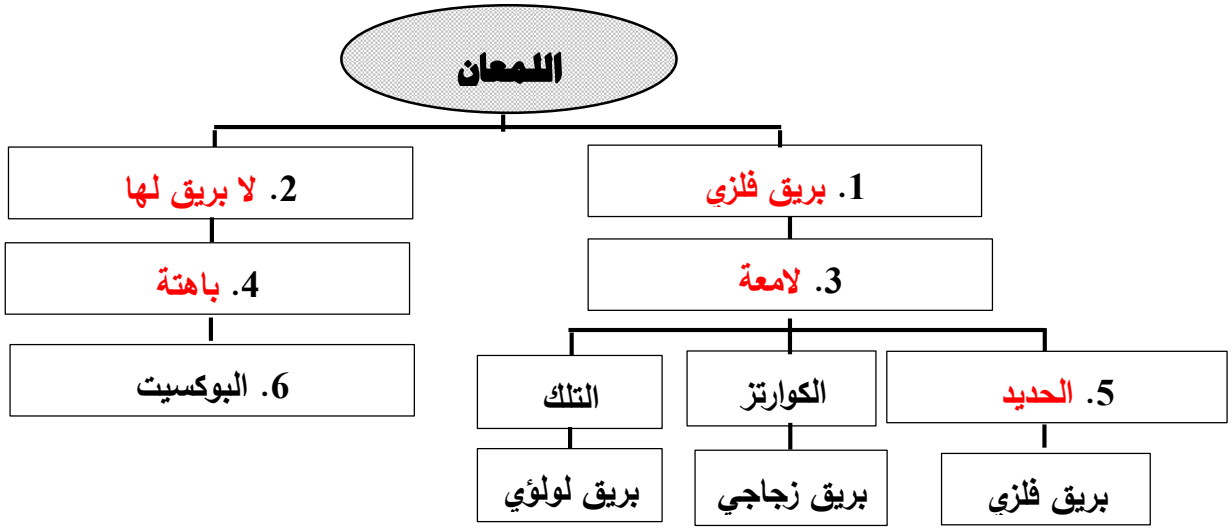
2. أكمل خريطة المفاهيم التالية مستخدماً ما يلي:

[معادن عنصرية ، معادن متعددة العناصر ، النحاس ، الذهب ، التوباز ، الفلسبار ، الكوارتز ، الألمنيوم]



يتبع... / 43

3. أكمل خريطة المفاهيم التالية مستخدماً ما يلي:[بريق فلزي ، لا بريق لها ، لامعة ، باهتة ، الحديد]



السـؤال السابع :

أُكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام من المجموعة (ب):

المجموعة (أ)		المجموعة (ب)
(1)	طبيعي	1. لا يصنعها الانسان.
(2)	غير عضوي	2. لا تحتوي على أجزاء النبات.
(3)	الفحم	3 . مواد نباتية مضغوطة منذ القدم.
(4)	النحاس	4. موصل جيد للحرارة والكهرباء.
(5)	الكوارتز	5. تبعث منه شرارات عند خدش سطحه باستخدام مسمار.
(6)	الكالسيت	6. يصدر أزيزاً عند وضع حمض عليه.
(7)	الماجنتيت	7. ينجذب نحو المغناطيس.
(8)	الزرنيخ	8. له رائحة الثوم عند تسخينه

www.almanahj.com

السـؤال الثامن :

أجب عن الأسئلة التالية:

1. لا يعدُّ الفحم معدناً؟

لأنه يتكون من مواد عضوية.

2. أين توجد المعادن؟

في القشرة الأرضية

3. كيف يتم استخدام المعادن؟

في الجواهر ، في الأبنية ، في صنع الأشياء.

يتبع... / 44

4. ما الاختلاف بين الصخور والمعادن؟

الصخور مكونة من عدة معادن.

5. كيف تحدد مخدش المعدن؟

عن طريق حك المعدن على بلاطة من الخزف أي سطح قاسٍ آخر.

6. ميز بين مخدش المعدن ولون المعدن؟

يمكن أن يوجد المعدن في ألوان مختلفه ولكن المسحوق الذي يتركه المعدن أي مخدشه فلونه لا يتغير.

7. لماذا يجب عليك اختبار العديد من الخواص عند تحديد المعادن؟

لأنه قد يكون هناك معدنان يتشاركان في بعض الخصائص وللتأكد من إمكانية التميز بينهما نقوم باختبار عدة خصائص.

8. لماذا يعدُ من المفيد فحص هيكل بلوري لمعدن غريب؟

لأن الشكل الخارجي لا يعكس البلورة نفسها، ويمكن رؤية البلورة فقط بالمجهر.

9. لماذا لا تعتبر العظام معادن؟

لأنها مادة عضوية.

10. أعطي مثالاً على مادة تستخدمها يومياً مصنوعة من أي معدن؟

الأحجار الكريمة المستخدمة في الخواتم، الحديد المستخدم في صناعة الأبواب.

11. ما هي أهم خواص المعادن وكيف تستخدم لتحديد هوية المعادن؟

www.almanahj.com

للمعادن خواص مختلفة تستخدم لتحديد هوية المعدن مثل: اللون والبريق والصلادة والمخدش والانفصام والمكسر.

السـؤال التاسع :

استخدم الجدول التالي للإجابة عما يلي:

خواص المعادن						
المعادن أو مجموعة المعادن	اللون (الألوان الأكثر شيوعًا)	البريق (نوع اللمعان)	المخدش (اختبار طبق الخزف)	انفصام (عدد المستويات)	الصلادة (على مقياس موس Mohs)	الكثافة (تُقارن بالمياه)
الجبس	عديم اللون، رمادي، أبيض، بني	بريق لؤلؤي	أبيض	يتنوع	2	2.3
الكوارتز	عديم اللون، ألوان عديدة	بريق زجاجي أو زيتي	أبيض	لا يوجد	7	2.6
البيريت	نحاسي، أصفر	بريق فلزي	أسود مائل للخضرة	لا يوجد	6	5.0
الكالسيت	تتنوع على نحو واسع: عديم اللون، أبيض، أزرق شاحب، أخضر	بريق زجاجي	عديم اللون، أبيض	3	3	2.7
غالبًا "كبريتيد الرصاص الثنائي"	فولاذ رمادي	بريق فلزي	رمادي إلى أسود	3	2.5	7.5
الفلسبار	الوردي، الرمادي، الأخضر، الأصفر، الأبيض	بريق زجاجي أو لؤلؤي	عديم اللون	2	6	2.6
ميكا	عديم اللون، فضي، أسود	بريق لؤلؤي أو معدني	أبيض	1 (شرائح رقيقة)	2-3	3.0
هورنبلند	أخضر إلى الأسود	بريق زجاجي أو لؤلؤي	رمادي إلى أبيض	2	5-6	3.4
صخر البوكسيت	رمادي، أحمر، بني، أبيض	لا يوجد	رمادي	لا يوجد	1-3	2.0-2.5
هيماتيت	أسود، رمادي، بني مائل للاحمرار	بريق فلزي	أحمر، بني مائل للاحمرار	لا يوجد	5-6	5.3

1. أي المعادن يترك مخدش بلا لون على طبق البورسلين؟

الفلدسبار وأحياناً الكالسيت

2. ما لون الخط الذي يتركه جالينا على طبق البورسلين؟

رمادي أو أسود.

3. أي من معادن الجدول قد تكون عينات بلا لون؟

الجبس ، الكوارتز ، الكالسيت ، الميكا

4. ما الخصائص المشتركة البوكسيت والهيماتيت؟

كلاهما يمكن أن يكون أحمر أو رمادي أو بني اللون

5. ما أوجه الاختلاف بين البوكسيت والهيماتيت؟

البوكسيت : ليس له بريق ، صلابته 1-3 ، كثافته 2- 2.5

الهيماتيت : له بريق معدني، صلابته 5-6 ، كثافته 5.3

يتبع... / 45

السـؤال العاشر :

صوب ما تحته خط في كل مما يلي بكتابة الكلمة الصحيحة بين القوسين :

1. بعض المعادن لا تحتوي على بلورات. (تحتوي)
2. معدن الكوارتز له بريق شمعي. (بريق زجاجي)
3. بلورات ملح الطعام على شكل كرات. (مكعبات)

السـؤال الحادي عشر :

ضع دائرة حول أفضل إجابة لكل سؤال:

1. ما المعدن؟

أ. مادة غير حية تكونت في الطبيعة ب. مادة غير حية صنعت في المصانع

ج. مادة حية تكونت في الطبيعة د. مادة موجودة في الأحافير فقط

2. أي خاصية تصف المعادن التي تنكسر إلى سطوح ناعمة؟

أ. الصلادة ب. اللون ج. المكسر د. الانفصام

3. ما الخاصية التي تحدد مدى سهولة خدش معدن ما؟

أ. المخدش ب. الصلابة ج. الانقسام د. التفاعل مع الحمض

www.almanahj.com

4. أجرى أحد الطلاب اختبار صلابة على أربع عينات معدنية باستخدام خدش كل عينة للعينات الأخرى. المعدن 1 خدش المعدن 2 ولكن لم يخدش المعدن 3. المعدن 2 لم يخدش أي من المعادن الأخرى. المعدن 4 خدش المعدن 3. ما المجموعة التي تظهر عينات المعادن بالترتيب من الأكثر ليونة إلى الأصلب.

أ. 1,2,3,4 ب. 1,3,4,2 ج. 2,1,3,4 د. 2,4,1,3

5. ما الخصائص الأكثر أهمية في تحديد المعادن؟

أ. الوزن والشكل ب. الشكل واللون ج. اللمعان والأثر د. الحجم والقدرة على الطفو

6. انظر الجدول أدناه

المعدن	طلق	الجبس	كالسيت	فلوريت	أباتيت	فلدسبار	كوارتز	توباز	كورونذ	ألماس
الصلابة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

تملك قطعة نقدية نحاسية قوة صلابة مقدارها 3 . أيٌّ من المعادن التالية يمكن للقطعة النقدية أن تخدشها؟

أ. التوباز والطلق ب. الأباتيت والألماس ج. التلك والجبس د. الفلسبار والكوارتز

7. عندما تحاول معرفة نوع من المعادن فإنك بحاجة لقطعة قرميد بيضاء لمعرفة أي خاصية؟

أ. اللون ب. الصلابة ج. اللمعان د. المخدش

8. سكب أحد الطلاب سائل ما على معدن وبدأ المعدن بالفوران وإنتاج الفقاقيع. ما الخاصية التي كان يختبرها الطالب؟

أ. الانقسام ب. الصلابة ج. اللمعان د. التفاعل مع الحمض

دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
مدرسة المهلب للتعليم الأساسي–ح2

United Arab Emirates

مراجعة الوحدة (7) المعادن والصخور والتربة
المـــــادة: العلوم
التاريخ: / / 2017م

اسم الطالب: ..... نموذج الإجابة ..... الشعبة: ..... رقم التسلسل: .....

الدرس (7.2) : **الصخور** (ص526–536)

☜ *مؤشـرات الأداء:*

1. يقارن بين الصخور البركانية والرسوبية والمتحولة.
2. يشرح دورة الصخر.

السـؤال الأول :

أكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام في المجموعة (ب) :

المجموعة (أ)	
(1)	مادة صلبة تتكون طبيعياً من معدن أو عدة معادن في القشرة الأرضية.
(2)	صخور ناتجة من تعرية مواد سطح الأرض وترسب الرواسب وتلاصقها.
(3)	صخور ناتجة من تصلب الصخور المنصهرة نتيجة تعرضها للحرارة والضغط.
(4)	صخور ناتجة من تعرض الصخور للحرارة والضغط دون أن تنصهر.
(5)	عملية تحول الصخر من نوع إلى آخر.

المجموعة (ب)	
1	الصخرة
2	الصخور الرسوبية
3	الصخور النارية
4	الصخور المتحولة
5	دورة الصخر

www.almanahj.com

السـؤال الثاني :

حدد نوع قوام الصخر في كل من الأشكال أدناه ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

[خشن الملمس ، أملس ، زجاجي]

أ. خشن الملمس

ب. أملس

ج. زجاجي

1. كيف تختلف الصخور الخشنة عن الصخور الزجاجية؟

للصخور الخشنة الكثير من الحبيبات الظاهرة وهي أكثر صلابة أما الصخور الزجاجية فملساء وليس بها حبيبات ظاهرة.

2. ما الذي يجعل قوام الصخور مختلفاً؟

يعود اختلاف قوام الصخور إلى اختلاف حجم الحبيبات.

يتبع... / 47

السـؤال الثالث :

أكمل الفراغات التالية مستخدما ما يلي:

[خواص الصخور ، ألوان الصخور ، كبيرة ، صغيرة ، رسوبية ، نارية ، متحولة ، معدن واحد ، عدة معادن ، الصخور البركانية ، الصخور الرسوبية ، دورة الصخر]

1. تعتمد خواص الصخور على تركيبها والطريقة التي تكونت بها.
2. تشير ألوان الصخور إلى المعادن التي تشكلها.
3. الصخور خشنة الملمس حبيباتها كبيرة والصخور الملساء حبيباتها صغيرة
4. تصنف الصخور وفقاً لطريقة تكوينها إلى صخور رسوبية وصخور نارية وصخور متحولة
5. الحجر الجيري صخور تتكون من معدن واحد والجرانيت صخور تتكون من عدة معادن
6. تتشكل الصخور الصخور البركانية عندما تتصلب الصهارة أو الحمم البركانية.
7. الصخر التي يتشكل من الرواسب يسمى الصخور الرسوبية
8. العملية التي تتغير فيها الصخور من نوع إلى آخر يسمى دورة الصخر
9. يمكن إيجاد الأحافير في الصخور الصخور الرسوبية

www.almanahj.com

السـؤال الرابع :

أُكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام من المجموعة (ب):

المجموعة (أ)	
(1)	صخور نارية
(3)	صخور رسوبية
(2)	صخور متحولة

المجموعة (ب)
1. تتشكل عندما تبرد الصخور المذابة وتتحول إلى الشكل الصلب.
2. تتشكل عندما تتعرض الصخور إلى زيادة في الحرارة والضغط.
3 . تتشكل عندما تتعرض مجموعة من الصخور والمعادن للسمنتة مع بعضها.

السـؤال الخامس :

أولاً : الخطوات التالية تصف مراحل تكون الصخور الرسوبية رتبها مستخدماً الأرقام من (1– 3):

(1) تتسبب عوامل التعرية في تفتت الصخور وتآكلها وتحركها.

(2) تترسب طبقات من الرواسب.

(3) يتسبب الضغط في تماسك والتصاق الرواسب.

ثانياً :الخطوات التالية تصف تحول الصخور الرسوبية إلى صخور متحولة رتبها مستخدماً الأرقام من(1– 3):

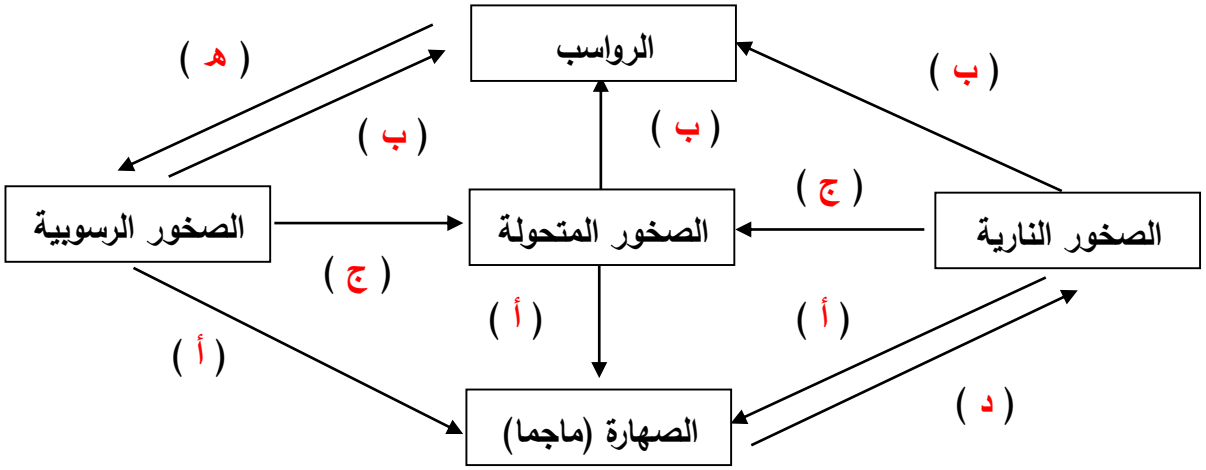
(3) الرخام. (2) الحرارة العالية والضغط المرتفع. (1) الحجر الجيري.

يتبع... / 48

السـؤال السادس :

ضع الرقم المناسب لكل من العبارات التالية في الفراغات بما هو مناسب علمياً :

[أ. الانصهار ، ب. التجوية و التعرية ، ج. الحرارة و الضغط ، د. التبريد ، هـ. الترسيب]



1. أي نوع من الصخور تتشكل بالقرب أو على سطح الأرض؟

الصخور الرسوبية

2. كيف يمكن لصخرة رسوبيات أن تكون صخرة رسوبية أخرى؟

www.almanahj.com

عندما تتفتت بفعل عوامل التعرية والتجوية وتترسب وتتلاصق مكونة صخرة جديدة.

3. ماهي الخطوة في الدورة الصخرية التي تتضمن الحرارة؟

خلال انصهار الصخور لتشكيل الصخور النارية وخلال تحول الصخور إلى صخور متحولة.

السـؤال السابع :

أكمل الجدول التالي مستخدماً العبارات التي بين القوسين :

المقارنة	حجم البلورات (كبيرة / صغيرة)	سرعة التبريد (ببطء/بسرعة)	مكان التبريد (على سطح /في باطن)	نوع الصخر (سطحي/ جوفي)
الجرانيت	بلورات كبيرة الحجم	بردت بسرعة	على سطح الأرض	صخر بركاني سطحي
البازلت	بلورات صغيرة الحجم	بردت ببطء	في باطن الأرض	صخر بركاني جوفي
الأوبسيدان	لا تحتوي على أي بلورات	بردت بسرعة كبيرة	على سطح الأرض	صخر بركاني سطحي

يتبع... / 49

السـؤال الثامن :

أُكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام من المجموعة (ب):

المجموعة (أ)	
(1، 2)	الخفاف
(3، 4)	الأوبسيدان
(5)	الجرانيت
(6)	الحجر الجيري
(7)	الأردواز
(8)	الرخام

المجموعة (ب)
1. صخر بركاني سطحي خفيف يحتوي على ثقوب.
2. يستخدم لإزالة خلايا الجلد الميت.
3 . صخر بركاني سطحي لا يحتوي على بلورات ويعرف بالزجاج البركاني.
4. يستخدم لصنع الأدوات الحادة والأسلحة.
5. صخر بركاني جوفي يستخدم في مواد البناء.
6. صخر رسوبي يستخدم في تغطية المباني من الخارج ونحت التماثيل والديكورات.
7. صخر متحول مقاوم للماء يستخدم كمادة في الأسطح والأرضيات الخارجية.
8. صخر متحول يستخدم في تشكيل الأرضيات وطاولات المطابخ والنصب التذكارية.

السـؤال التاسع :

ضع دائرة حول أفضل إجابة لكل سؤال:

www.almanahj.com

1. أيٌّ من المواد تشكل الصخور السطحية؟

أ. الصهارة ب. الحمم البركانية ج. المعادن د. الرواسب

2. الكنجلوميرات هو مثال على أي نوع من الصخور؟

أ. الصخور النارية المتداخلة ب. الصخور النارية ج. الصخور الرسوبية د. السطحية الصخور المتحولة.

3. ما الذي يسبب تغير صخور نارية إلى صخور متحولة؟

أ. العوامل الجوية والتآكل ب. الحرارة والضغط ج. الرص والسمنتة د. الإذابة والتبريد.

3. الصخر الذي يتكون من تبريد صخر مصهور هو .....

أ. الماجما ب. الصخر الرسوبي ج. الصخر الناري د. الصخر المتحول.

4. جميع التغيرات التالية تحصل خلال الدورة الصخرية باستثناء .....

أ. الصهارة ←الصخور الرسوبية ب. الصخور النارية ←الرواسب

ج. الصخور المتحولة ←الصهارة د. الرواسب ←الصخور الرسوبية

السـؤال العاشر :

أجب عن الأسئلة التالية:

1. ما العلاقة بين الصخور والمعادن؟

تنشأ الصخور من أنواع مختلفة من المعادن.

يتبع... / 50

2. كيف تختلف الصخور؟

تتكون بعض الصخور من عدة معادن بينما تتكون معظمها من معدن واحد فقط لديها أحجام مختلفة من الحبيبات تعطيها قواماً مختلفاً.

3. ما هي التي ستأخذها لوضع تصنيف للخور في مجموعات مختلفة؟

حجم الحبيبات وألوانها.

4. أكمل جدول المقارنة التالي :

الحمم البركاني	الصهارة
توجد فوق سطح الأرض (لافا)	توجد تحت سطح الأرض (ماجما)

6. لماذا تمتلك الصخور البركانية الجوفية بلورات كبيرة؟

لأنها تتكون ببطء تحت سطح الأرض.

7. لماذا تمتلك الصخور البركانية السطحية بلورات صغيرة؟

لأنها تتكون بسرعة على سطح الأرض.

8. لماذا تطلق كلمة دورة على الدورة الصخرية؟

لأن تغيرات الصخور على سطح الأرض مستمرة وليس لها بداية أو نهاية مثل الدائرة.

9. لماذا بعض الصخور خشنة وبعضها الآخر ناعم؟

لأن بعض الصخور البركانية تحتوي على فتحات بفعل الغاز وبعضها الآخر لا يوجد فيها أي فتحات.

www.almanahj.com

110. لماذا صخر الخفاف خفيف وقاسي الملمس؟

لأنه عندما يتكون (يبرد) تنبعث منه فقاعات من الغاز.

11. لماذا يستخدم صخر الخفاف في الطن والتلميع؟

لأنه قاسي الملمس.

12. ماذا يحدث للصخور التي تتعرض لضغط عل ودرجة حرارة عالية؟

قد يتغير الشكل أو الحجم أو تموضع البلورات وقد يتحول معدن إلى معدن آخر وقد يزداد تقارب الجزيئات بشكل أكبر.

13. ما هي بعض الأمثلة على الصخور المتحولة؟

الرخام والأردواز

14. ماذا يحدث للبقايا المتحجرة في الحجر الجيري عند تحول الحجر الجيري إلى رخام؟

تسحق البقايا المتحجرة نتيجة الحرارة والضغط.

15. لماذا لا تتشكل الصخور المتحولة على عمق أكثر من 20 km تحت سطح الأرض؟

لأن درجة الحرارة عند ذلك العمق تكون مرتفعة جداً لتشكل الصخور المتحولة.

16. ما هي خصائص الصخور وكيف تصنف؟

تصنف الصخور بناءً على طريقة تكونها إلى صخور رسوبية وصخور نارية وصخور متحولة.

17. يمكن للحرارة والضغط المرتفع تغيير خصائص الصخرة. هل هذه الجملة صحيحة أم خاطئة؟ فسر.

صحيح، لأنه من الممكن أن تنصهر الصخور عند تعرضها لحرارة عالية. ومن الممكن أن تتغير حبيباتها عند تعرضها لضغط عالٍ.

دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
مدرسة المهلب للتعليم الأساسي–ح2

مراجعة الوحدة (7) المعادن والصخور والتربة
المـــــادة: العلوم
التاريخ: / / 2017م

نموذج الإجابة

اسم الطالب: ..... الشعبة: ..... رقم التسلسل: .....

الدرس (7.3) : **التربة** (ص544–551)

☜ *مؤشـرات الأداء:*

1. يصف كيف تتشكل التربة وماهي أنواعها.
2. يشرح كيف يتم استخدم التربة وتلويثها.

السـؤال الأول :

أكتب أمام المجموعة (أ) ما يناسبها من أرقام في المجموعة (ب) :

المجموعة (أ)		المجموعة (ب)	
(1)	خليط من قطع الصخور الصغيرة وبقايا النباتات والحيوانات والكائنات الحية.	1	التربة
(2)	كل طبقة من طبقات التربة.	2	أفق التربة
(3)	جزء التربة المكونة من المواد العضوية المتحللة.	3	الدبال
(4)	طبقة التربة التي تنمو فيها جذور النباتات وتحتوي على الكثير من الدبال.	4	التربة السطحية
(5)	إضافة مواد ضارة للتربة أو الهواء أو الماء.	5	التلوث
(6)	حفاظ وحماية الموارد الطبيعية بما فيها التربة.	6	حفظ التربة
(7)	إضافة المغذيات للتربة.	7	التسميد
(8)	رفوف مسطحة محفورة على جوانب التلال.	8	المصاطب
(9)	زراعة الأشجار الطويلة على حواف المزارع لتخفيف سرعة الرياح.	9	مصدات الرياح

www.almanahj.com

السـؤال الثاني :

أجب عن الأسئلة التالية:

1. مم تتكون التربة و؟ ما أهميتها في حياتنا؟

تتكون التربة من الصخور وبقايا الحيوانات والنباتات الميتة. وهي مهمة لنمو النباتات ولها دورٌ مهم في دعم حياة الحيوانات والنباتات.

2. ما هي الأشياء التي تؤذي التربة؟

الرياح ، التعرية ، التلوث ، الجفاف، قطع الأشجار

3. ما الذي يوجد في التربة والذي يساعد النباتات على النمو؟

المغذيات (العناصر المعدنية) والمياه.

4. 2. لماذا توجد أكثر الكائنات الحية في التربة السطحية؟

لأنها تحتوي على نسبة من الأكسجين.

يتبع... / 52

5. ما الخطوات الأساسية في تشكل التربة؟

تجوية الصخور وتحللها بالكائنات المجهرية ونمو النباتات وتحلل النباتات والحيوانات.

6. تحتوي الغابات المطرية على القليل من الدبال رغم كثرة الدبال المضاف إليها بشكل متواصل؟

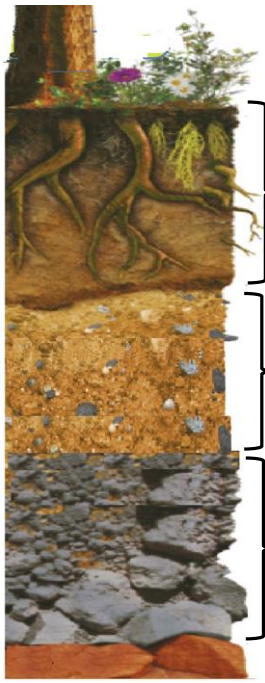
بسبب الكمية الكبيرة من الأمطار المتساقطة والتي تؤدي إلى تحلل العديد من المواد المغذية ونقلها بعيداً.

7. فسر قلة أو عدم وجود التربة السطحية على قمم الجبال؟

لأنه من الممكن أن الأمطار جرفت التربة إلى أسفل المنحدر.

السـؤال الثالث :

ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية:



1. ماذا يطلق على كل طبقة من طبقات التربة؟ أفق التربة

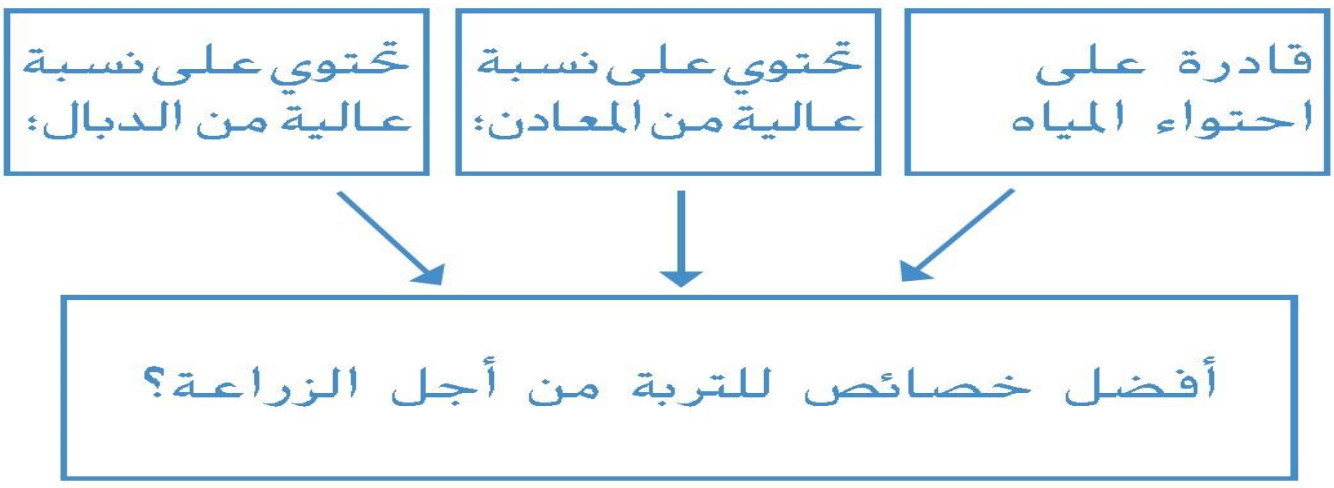
2. أكمل جدول المقارنة التالي مستخدماً الكلمات بين القوسين:

الطبقة	اسم الطبقة (السطحية/الباطنية/ السفلية)	مكونات الطبقة (الكثير/القليل/ جذور/أكبرعدد)
الطبقة (أ)	التربة السطحية	تنمو فيها الكثير من النباتات وتحتوي على القليل من الدوبال و أكبر عدد من الكائنات الحية
الطبقة (ب)	التربة الباطنية	تحتوي على القليل من الدوبال و الكثير من الصخور
الطبقة (ج)	التربة السفلية	تحتوي على الكثير من الصخور

www.alnahj.com

السـؤال الرابع :

ما هي أفضل خصائص للتربة من أجل الزراعة؟



يتبع... / 53

السـؤال الخامس :

ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة:

1. ماذا يطلق على هذه الطريقة في الزراعة؟

الزراعة الشريطية

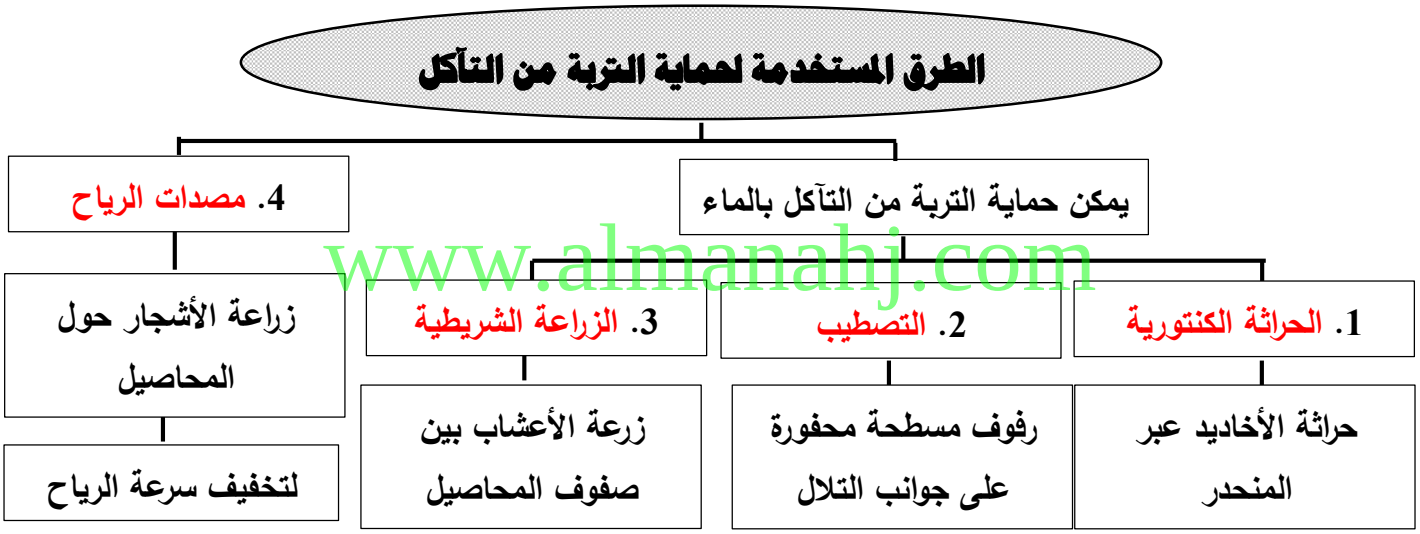
2. كيف تساهم هذه الطريقة في الحفاظ على التربة؟

جذور النباتات المزروعة تحمي التربة من الانجراف.

السـؤال السادس :

اكمل خريطة المفاهيم التالية مستخدماً ما يلي:

[الزراعة الشريطية ، التصطيب ، الحراثة الكنتورية ، مصدات الرياح]



www.almanahj.com

السـؤال السابع :

ضع دائرة حول أفضل إجابة لكل سؤال:

1. خليط من فتات الصخور وبقايا نباتات وحيوانات

أ. الدوبال ب. المعدن ج. التلوث د. التربة

2. أيٌّ من الخيارات التالية تصنع الطبقة الأفقية (ج) من التربة

أ. الطين ب. الدبال ج. صخر الأديم د. الصخور الكبيرة

2. ماهي الزراعة الشريطية؟

أ. إضافة السماد للتربة ب. حفر الرفوف في التلال

ج. زراعة الأعشاب بين صفوف المحاصيل د. زراعة الأشجار حول المحاصيل.

يتبع... / 54

السؤال الثامن :

الجدول التالي يقارن بين تربة الغابات وتربة الصحراء أكمله مستخدماً الكلمات بين القوسين:

التربة	نسبة الدوبال (مرتفعة / منخفضة)	نسبة المعادن (مرتفعة / منخفضة)
تربة الغابات	تكون نسبة الدوبال فيها مرتفعة	تكون نسبة المعادن فيها منخفضة
تربة الصحراء	تكون نسبة الدوبال فيها منخفضة	تكون نسبة المعادن فيها مرتفعة

السؤال التاسع :

أكمل الفراغات التالية مستخدما ما يلي:

[التربة ، الدبال ، التربة السطحية ، أفق التربة ، تدوير المحصول ، الحراثة الكنتورية]

1. مزيج من المعادن وأجزاء من الصخور وقطع من أجزاء كانت حية فيما سبق من النباتات والحيوانات التربة
2. تنشأ الدبال من أشياء غير حية وأخرى كانت حية. ذ
2. تدعم التربة حياة النباتات والحيوانات.
3. جزء التربة المتكون من المواد العضوية المتحللة يسمى الدبال
4. تنمو معظم جذور النباتات في التربة السطحية
5. كل طبقة من التربة تسمى أفق التربة
6. يمكن حفظ التربة بعدة طرق مختلفة منها تدوير المحصول و الحراثة الكنتورية
7. تسمى التربة في النطاق الذي يوجد فيه معظم جذور النباتات والمغذيات التربة السطحية
8. تسمى كل طبقة من طبقات التربة الثلاث بـ أفق التربة

www.almanahj.com

السؤال العاشر :

1. استخدم المفردات التالية لإكمال أوجه الشبه والاختلاف بين المعادن الصخور والتربة:

أ. صلبة. ب. تتكون في القشرة الأرضية. ج. تحتوي على معادن

د. تحتوي على مواد عضوية هـ. شكل بلوري محدد و.لا تحتوي على مواد عضوية