

مراجعة هيكل العلوم



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ⇨ المناهج الإماراتية ⇨ الصف الخامس ⇨ علوم ⇨ الفصل الثالث ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 18:10:49 2026-06-14

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

إعداد: مدرسة درب السعادة

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة علوم في الفصل الثالث

حلول تدريبات الاستعداد للاختبار

1

تدريبات الاستعداد للاختبار غير محلول

2

حلول مراجعة هيكل الامتحان تدريبات وأسئلة

3

مراجعة هيكل الامتحان تدريبات وأسئلة غير محلول

4

مراجعة نهائية محلولة على القوى، الطفو، نيوتن، الطاقة، الصوت، المعادن، التربة، الزراعة

5



مراجعة هيكل العلوم الصف الخامس الفصل الدراسي الثالث 2025-2026

وحدات الكتاب - الفصل الدراسي الثالث

استخدام القوى	الوحدة السابعة
استخدام الطاقة	الوحدة الثامنة
المعادن والصخور والتربة	الوحدة التاسعة



Practice Questions Document ملف أسئلة المراجعة	Reference(s) in the Student Book المرجع في كتاب الطالب: العلوم المتكاملة الصف الخامس الفصل 2 و 3		Learning Outcome/Performance Criteria** نتائج التعلم / معايير الأداء**	Question* السؤال*
	Page الصفحة	Example/Exercise مثال/تمرين		
1	الفصل 2 - 373	2	يجري استقصاءات عملية لتحديد العلاقة بين قوى الدفع والسحب ليبقي جسم ما ساكناً في مكانه أو لجعل الجسم يتحرك أو يغير اتجاهه	1
2	الفصل 2 - 379	4		
3	الفصل 2 - 395	4	يخطط وينفذ استقصاءات لتقديم أدلة على تأثيرات القوى المتوازنة والقوى غير المتوازنة	2
4	الفصل 2 - 411	8		
5	الفصل 2 - 392	4	يستقصي قوانين نيوتن: القانون الأول والقانون الثالث للحركة وبعض تطبيقاتها الحياتية	3
6	الفصل 2 - 396	5		
7	الفصل 2 - 411	6	يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التماس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	4
8	الفصل 2 - 404	3		
9	الفصل 3 - 429	3	يستنتج أن الصوت موجات تنقل الطاقة من مكان إلى آخر	5
10	الفصل 3 - 425	1		
11	الفصل 3 - 443	1	يستنتج أن الضوء موجات تنقل الطاقة وأن الضوء ينتقل في خطوط مستقيمة مفسراً اختلاف سلوك الأجسام المختلفة	6
12	الفصل 3 - 457	1		
13	الفصل 3 - 471	2	يشرح الخصائص المستخدمة في تحديد المعادن	7
14	الفصل 3 - 470	اقرأ الجدول		
15	الفصل 3 - 491	2	يصف خواص الأنواع الثلاثة للصخور، ويربط هذه الخصائص بمنشأ الصخور الأصلي	8
16	الفصل 3 - 484	3		
17	الفصل 3 - 491	1	يصنف الصخور والمعادن وفقاً لخصائصها الفيزيائية المختلفة	9
18	الفصل 3 - 512	2		
19	الفصل 3 - 499	1	يفسر كيف يؤدي التفاعل بين الأنظمة الأرضية إلى تشكل الصخور النارية والرسوبية والمتحولة والتربة	10
20	الفصل 3 - 509	1		
21	الفصل 2 - 371	1	يجري استقصاءات عملية لتحديد العلاقة بين قوى الدفع والسحب ليبقي جسم ما ساكناً في مكانه أو لجعل الجسم يتحرك أو يغير اتجاهه	11
22	ملف أسئلة المراجعة			
23	الفصل 2 - 395	1	يخطط وينفذ استقصاءات لتقديم أدلة على تأثيرات القوى المتوازنة والقوى غير المتوازنة	12
24	الفصل 2 - 412	13		
25	الفصل 2 - 391	2	يستقصي قوانين نيوتن: القانون الأول والقانون الثالث للحركة وبعض تطبيقاتها الحياتية	13
26	الفصل 2 - 391	3		
27	الفصل 2 - 412	14	يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التماس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	14
28	الفصل 2 - 413	19		
29	الفصل 3 - 460	1	يستنتج أن الصوت موجات تنقل الطاقة من مكان إلى آخر	15
30	الفصل 3 - 435	1		
31	الفصل 3 - 445	2	يستنتج أن الضوء موجات تنقل الطاقة وأن الضوء ينتقل في خطوط مستقيمة مفسراً اختلاف سلوك الأجسام المختلفة	16
32	الفصل 3 - 458	11		
33	الفصل 3 - 469	اقرأ الصورة	يشرح الخصائص المستخدمة في تحديد المعادن	17
34	الفصل 3 - 469	1		
35	الفصل 3 - 511	17	يصف خواص الأنواع الثلاثة للصخور، ويربط هذه الخصائص بمنشأ الصخور الأصلي	18
36	الفصل 3 - 491	4		
37	الفصل 3 - 484	4	يصنف الصخور والمعادن وفقاً لخصائصها الفيزيائية المختلفة	19
38	الفصل 3 - 509	5		
39	الفصل 3 - 502	تأمل الصورة	يفسر كيف يؤدي التفاعل بين الأنظمة الأرضية إلى تشكل الصخور النارية والرسوبية والمتحولة والتربة	20
40	الفصل 3 - 505	2		



41	الفصل 2 - 379	3	يجري استقصاءات عملية ليحدد العلاقة بين قوى الدفع والسحب ليبقي جسم ما ساكناً في مكانه او لجعل الجسم يتحرك او يغير اتجاهه	21
42	الفصل 2 - 373	قراءة رسم		
43	الفصل 2 - 415	6	يخطط وينفذ استقصاءات لتقديم أدلة على تأثيرات القوى المتوازنة والقوى غير المتوازنة	22
44	الفصل 2 - 395	3		
45	الفصل 2 - 412	15	يستقضي قوانين نيوتن: القانون الأول والقانون الثالث للحركة وبعض تطبيقاتها الحياتية	23
46	الفصل 2 - 389	قراءة رسم		
47	ملف اسئلة المراجعة		يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التماس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها	24
48	ملف اسئلة المراجعة			
49	الفصل 2 - 407	5	يستنتج أن الضوء موجات تنقل الطاقة وأن الضوء ينتقل في خطوط مستقيمة مفسرا اختلاف سلوك الأجسام المختلفة	25
50	الفصل 2 - 400	قراءة رسم		



الوحدة السابعة

صفحة 371-373-379 (درس الحركة)

يجري استقصاءات عملية ليحدد العلاقة بين قوى الدفع والسحب ليبقي جسم ما ساكناً في مكانه او لجعل الجسم يتحرك او يغير اتجاهه

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة :

الرقم	السؤال
1	يمكنك قياس المسافة التي قطعها جسم ما باستخدام : أ- المتر ب- الميزان الزنبركي ج- ميزان ذو كفتين د- الساعة
2	البعد بين نقطتين على المخطط الشبكي : أ- الحركة ب- الموقع ج- المسافة د- السرعة
3	تنقسم الحركة إلى شقين هما : أ- المسافة والموقع ب- المسافة والاتجاه ج- الموقع والمسافة د- الاتجاه والموقع
4	مجموعة من الأجسام يمكنك من خلالها تحديد موقع أو قياس حركة : أ- الحركة ب- الموقع ج- مناط الاسناد د- السرعة
5	سيارة تتحرك بسرعة 35 km/h غرباً، تعبر هذه القيمة عن : أ- الحركة ب- سرعة ج- مناط الاسناد د- سرعة متجهة
6	يتم حساب متوسط السرعة : أ- قسمة الزمن على المسافة ب- ضرب المسافة في الزمن ج- قسمة المسافة الكلية على الزمن الكلي د- جمع المسافة والزمن
7	وحدة قياس السرعة : أ- m/s ب- m/s ² ج- kg. m/s د- kg/h
8	تبلغ المسافة من دبي إلى أبو ظبي 150 كيلو متر ، ما السرعة المتجهة المطلوبة لقطع تلك المسافة في غضون 1.5 ساعة : أ- 100 km/ h ب- 100 km/ h باتجاه الشرق ج- 100 km/ h -0 باتجاه الجنوب الغربي د- 100 km/ h باتجاه الشمال
9	ما المقصود بالسرعة المتجهة ؟ أ- المسافة الكلية المقطوعة ب- مقدار السرعة فقط ج- الزمن اللازم للحركة د- السرعة مع تحديد الاتجاه
10	قطع أحمد مسافة 100 متر نحو الشرق خلال 20 ثانية . فما سرعته المتجهة : أ- 5 m/ s شرقاً ب- 20 m/ s شرقاً ج- 80 m/ s غرباً د- 120 m/ s شرقاً
11	إذا تحركت سيارة بسرعة ثابتة نحو الشمال، فإن وصف حركتها يسمى : أ- كتلة ب- سرعة متجهة ج - مسافة د- قوة



12	ما الوحدة التي تصف بشكل صحيح تسارع جسم :	أ- m	ب - s/(m/s)	ج - m/s	د- kg. m/s
13	إذا كانت السيارة تتحرك بسرعة ثابتة في اتجاه واحد فإن تسارعها :	أ- صفر	ب- موجب	ج - سالب	د- أ و ب معاً
14	عندما تتباطأ سرعة الجسم ، فإن نوع التسارع يكون :	أ- موجباً	ب- سالباً	ج - ثابتاً	د- أ و ب معاً

السؤال الثاني: أجب عما يلي :

- تدور الأرض حول محورها بسرعة تبلغ تقريباً 1,600 km/h كيف يمكنك التحرك بهذه السرعة وعدم الشعور بها؟

صفحة 389 - 391 - 392 - 395 - 411 - 412 - 415 - (درس الموقع والحركة)

يستقصي قوانين نيوتن: القانون الأول والقانون الثالث للحركة وبعض تطبيقاتها الحياتية

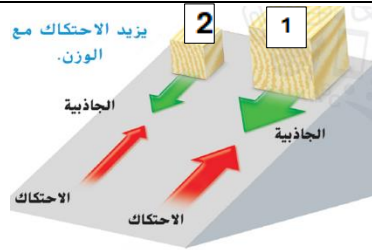
يخطط وينفذ استقصاءات لتقديم أدلة على تأثيرات القوى المتوازنة والقوى غير المتوازنة

يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التلامس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة :

1	ما الذي تفعله لتقليل قوة الجذب بين الأرض والجسم :	أ- تقليل المسافة بين الجسم والأرض	ب- زيادة كتلة الجسم	ج - زيادة المسافة بين الجسم والأرض	د-زيادة درجة حرارة الهواء والرطوبة على الأرض
2	أيها يوضح مفهوم القوة المتوازنة ؟	أ- دراجة تميل على جدار أحد الأبنية	ب- طائرة ورقية تقع على الأرض	ج - حافلة تتسارع على منعطف	د- تبطئ الرياح من سرعة أحد العدائين
3	يعتمد الاحتكاك على :	أ- نوع السطح	ب- الموقع	ج - الكتلة	د- أ و ج معاً
4	لن تتغير حركة أحد الاجسام في حال تطبيق :	أ- قوة متوازنة	ب- قوة غير متوازنة	ج - احتكاك	د- مقاومة هواء
5	قوة معاكسة لحركة جسم فوق جسم آخر :	أ- الدفع	ب- الرفع	ج - الاحتكاك	د- الشد
6	أي المكعبات يتعرض لأكبر قوة احتكاك؟				
	أ- رقم 1	ب- رقم 2	ج - كلاهما نفس قوة الاحتكاك	د- أ و ج معاً	

7 أي المكعبات يتعرض لأكبر قوة احتكاك؟



أ- رقم 1 ب- رقم 2 ج - كلاهما نفس قوة الاحتكاك د- أ و ج معاً

8 ما هي العوامل التي تؤثر على الاحتكاك :

أ- الكتلة ونوع السطح ب- الكتلة والمسافة ج -نوع السطح والمسافة د- الكتلة والسرعة

9 ما هي العوامل التي تؤثر على مقاومة الهواء :

أ- الكتلة والسرعة ب- الكتلة ومساحة السطح ج - مساحة السطح والمسافة د- السرعة ومساحة السطح

10 قوة معاكسة لحركة جسم فوق جسم آخر:

أ- الدفع ب- الاحتكاك ج- الرفع د- جميع ما ذكر

11 ألقى أحمد ريشة وتفاحة من نفس الارتفاع وفي الوقت نفسه، أي منهما يسقط أولاً، في وجود الهواء :

أ- التفاحة أولاً ب- الريشة أولاً ج- كلاهما يسقط معاً د- أ و ب معاً

12 ماذا يحدث إذا تم اطلاق ريشة وكرة من الارتفاع نفسه في الوقت نفسه وتم إزالة الهواء :

أ- ستهبط الريشة أولاً ب- ستهبط الكرة أولاً ج- سينزل الجسمان على الأرض في آن واحد د- سينزل الجسمان على الأرض بقوة متساوية

13 يسمى القانون الأول لنيوتن بقانون:

قانون الجذب العام قانون القصور الذاتي ج- قانون السرعة د- قانون الاحتكاك

14 يصف قانون نيوتن الأول القصور الذاتي بالعبارة:

أ- تغير الأجسام حركتها ما لم تؤثر عليها قوة لفعل ذلك ب - لا تغير الأجسام حركتها ما لم تؤثر عليها قوة لفعل ذلك ج- تبقى الأجسام ساكنة إذا أثرت عليها قوة د- لكل فعل رد فعل مساو له بالمقدار ومعاكس للاتجاه

15 إذا لم تؤثر أي قوى على جسم ما فإنه:

أ- يتحرك بشكل دائري إلى الابد مثل الكواكب التي تدور حول الشمس ب- يبقى ساكناً إلى الأبد ج- يتحرك بخط مستقيم إلى الأبد د- أ و ج معاً

16 إذا زادت قوى غير متوازنة تؤثر على جسم فإن الجسم سوف:

أ- يبقى ساكناً ت- يبقى في سرعة ثابتة ج- يتسارع أكثر د- لا شيء مما ذكر



17	ما أهمية ارتداء حزام الأمان أثناء ركوب السيارة:	أ- يساعد على زيادة سرعة السيارة	ب- يمنع الأجسام من الاندفاع إلى الأمام عند التوقف المفاجئ ويحافظ على اتزان الجسم	ج- يجعل القوة غير متوازنة داخل السيارة	د- يقلل من وزن الراكب داخل السيارة
18	كيف يمكن الحفاظ على البالون الهيليوم متزنًا بحيث يبقى ثابتًا في مكانه:	أ- زيادة كمية غاز الهيليوم داخل البالون	ب- ربط البالون بخيط وتوازن قوة الجاذبية مع قوة الرفع	ج- جعل قوة الرفع أكبر من قوة الجاذبية	د- تفريغ البالون من الهواء بالكامل
19	عند المشي إلى الأمام، أي العبارات التالية تفسر قانون الفعل ورد الفعل؟	أ- تدفع القدم الأرض للخلف فتدفع الأرض الجسم إلى الأمام	ب- تسحب الأرض الجسم إلى الخلف	ج- تؤثر القدم بقوة واحدة فقط دون رد فعل	د- تمنع الجاذبية حركة الجسم أثناء المشي
20	عند وضع كتاب على طاولة، فإن قوة الفعل هو:	أ. قوة دفع الطاولة للكتاب لأعلى	ب. قوة الاحتكاك بين الكتاب وسطح الطاولة	ج- وزن الكتاب لأسفل	د- قوة دفع الجاذبية للكتاب للأعلى
21	عند جلوسك على المقعد فإن:	أ. قوة الفعل هي وزنك للأسفل وقوة رد الفعل هي قوة دفع المقعد لك لأعلى	ب. قوة الفعل هي قوة دفع المقعد لك لأعلى وقوة رد الفعل هي وزنك لأسفل	ج- لا يوجد قوة فعل ورد فعل	د- يوجد فعل الوزن للأسفل ولكن لا يوجد رد فعل
22	ما هي وحدة قياس القوة؟	أ- g	أ- m/s	ج- N	د- (m/s)/s
23	كيف يمكن للعمل تحت الماء أن يساعد رواد الفضاء على التدريب وكأنهم في الفضاء؟	أ- لأن الماء يزيد من قوة الجاذبية على الرواد	ب- لأن العمل تحت الماء يقلل تأثير الوزن ويشبه انعدام الجاذبية في الفضاء	ج- لأن الماء يمنع الحركة تمامًا	د- لأن رواد الفضاء يتنفسون الماء أثناء التدريب

السؤال الثاني: أجب عما يلي حسب المطلوب :

1- قارن بين ما يلي :

وجه المقارنة		
العامل المؤثر على الاحتكاك (نوع السطح - الكتلة) الجسم الذي تعرض لأكثر احتكاك	يزيد الاحتكاك عادة بزيادة خشونة السطح.	يزيد الاحتكاك مع الوزن.
التفسير		



2- استنادا للشكل المجاور، ما القوة الإجمالية للدراجة والراكب، اشرح:

3- قارن بين القوى المتزنة وغير المتزنة:

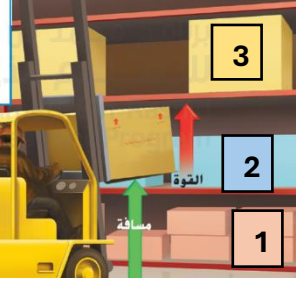
وجه المقارنة	القوى المتزنة	القوى غير المتزنة
التعريف		
التأثير على الحركة		
محصلة القوى		
مثال		

4- تخيل أنك تحاول تحريك كتاب مستقر على طاولة، ما الذي سيحدث لحالة الكتاب إذا أثرت عليه بقوتين متساويتين في المقدار ومتعاكستين في الاتجاه ؟ ولماذا؟

صفحة 400 – 404 - 407 - 411 - 412 - 413 (درس الشغل والطاقة)

يستنتج أنه عند تصادم الأجسام، تعمل قوى التلامس في نقل الطاقة بين الأجسام ما يؤدي إلى تغير حركتها

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

1	أي الصناديق تتطلب معظم الشغل لوضعها على الأرفف :			
	أ- الرف الأول	ب- الرف الثاني	ج- الرف الثالث	د- جميعهم نفس الشغل
2	وحدة قياس الشغل أو الطاقة :			
	أ- نيوتن	ب- جول	ج- الكيلو جرام	د- متر / ثانية
3	ما المصطلح العلمي الذي يُعبّر عن الطاقة المستخدمة لإنجاز مهمة أو تحريك جسم مسافة معينة؟			
	أ- الطاقة	ب- القوة	ج- الشغل	د- التسارع
4	يسبب الاحتكاك شغلاً :			
	أ- موجب	ب- سالب	ج- صفر	د- لا يوجد شغل
5	طفل يدفع سيارة ولكنها لم تتحرك ما قيمة الشغل الذي بذله الطفل :			
	أ- موجب	ب- سالب	ج- صفر	د- أو معاً
6	أي مما يلي يمثل شغلاً موجباً :			
	أ- الاحتكاك بين عجلات عربة التسوق	ب- دفع الجدار	ج- طائرة ورقية تتعرض لمقاومة الهواء	د- دفع عربة التسوق للأمام
7	أي العبارات التالية تفسر عدم عودة الكرة إلى موقع إسقاطها الأصلي وفق قانون حفظ الطاقة؟			
	أ- لأن الطاقة اختفت تماماً بعد سقوط الكرة	ب- لأن جزءاً من الطاقة تحول إلى حرارة وصوت أثناء الحركة والارتداد	ج- لأن الكرة اكتسبت طاقة جديدة من الأرض	د- لأن الجاذبية توقفت عن التأثير على الكرة
8	عندما تسقط كرة ، فإن الجاذبية تعمل على تغيير طاقة الوضع إلى طاقة			
	أ- طاقة نووية	ب- طاقة كيميائية	ج- طاقة حركة	د- طاقة كهربائية
9	ما رأيك في العبارة التالية : "الصخرة التي تستقر أعلى منحدر لا تتمتع بطاقة"			
	أ- العبارة صحيحة؛ لأن الصخرة لا تتحرك	ب- العبارة خاطئة؛ لأن الصخرة تمتلك طاقة وضع بسبب ارتفاعها عن سطح الأرض	ج- العبارة صحيحة؛ لأن الطاقة توجد فقط في الأجسام المتحركة	د- العبارة خاطئة؛ لأن الصخرة تمتلك طاقة صوتية فقط



10	أثناء حركة قطار الملاهي من أعلى التل إلى أسفله، كيف يوضح ذلك قانون حفظ الطاقة؟	أ- تختفي الطاقة تمامًا أثناء الحركة	ب- تزداد الطاقة دون سبب أثناء نزول القطار	ج- تتحول طاقة الحركة إلى مادة	د- تتحول طاقة الوضع إلى طاقة حركة مع بقاء مجموع الطاقة محفوظًا
11	عند احتكاك إطارات الدراجة بالطريق أثناء الحركة، ماذا يحدث للطاقة وفق قانون حفظ الطاقة؟	أ- تختفي الطاقة بالكامل	ب- تتحول بعض الطاقة إلى حرارة وصوت بسبب الاحتكاك	ج- تتحول الطاقة الحرارية إلى طاقة وضع فقط	د- تتوقف الطاقة عن التأثير في حركة الدراجة
12	الطاقة لا تفنى ولا تُستحدث من العدم، ولكنها تتحول من شكل إلى آخر، هذا تعريف:	أ- قانون نيوتن الأول	ب- قانون حفظ الطاقة	ج- قانون الجاذبية	د- قانون السرعة المتجهة

الوحدة الثامنة

صفحة 425-429-435-460 (درس الصوت)

يستنتج أن الصوت موجات تنقل الطاقة من مكان إلى آخر

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة:

1	الصوت الأصلي أكثر قوة من صداه لأن بعض الطاقة من الموجة الصوتية الأصلية تم :	أ- انعكست	ب- انضغطت	ج- تم تكبيرها	د- تم امتصاصها
2	المادة التي تنقل موجة من خلالها تسمى :	أ- سرعة	ب- وسط	ج- فراغ	د- حركة
3	مناطق الهواء التي تمثل القمم تسمى :	أ- تضغط	ب- وسط	ج- تخلخل	د- تردد
4	مناطق الهواء التي تمثل القيعان تسمى :	أ- وسط	ب- تخلخل	ج- تردد	د- تضغط
5	سلسلة من التضغوطات والتخلخلات التي تنقل عبر المادة :	أ- الوسط	ب- القمة	ج- القاع	د- الموجة الصوتية
6	ما نوع الموجات الصوتية :	أ- موجة طولية	ب- موجة مستعرضة	ج- موجات راديوية	د- موجات كهرومغناطيسية
7	عند تشغيل الموسيقى في غرفة، كيف تكون كثافة الهواء في مناطق التضغط والتخلخل:	أ- تكون كثافة الهواء متساوية في جميع المناطق	ب- تزداد كثافة الهواء في مناطق التضغط وتقل في مناطق التخلخل	ج- تقل كثافة الهواء في جميع أجزاء الغرفة	د- تختفي جزيئات الهواء عند انتقال الصوت

8	الشكل المجاور يوضح انتقال موجة صوتية ، ماذا تسمى المناطق الهوائية التي تشتمل على عدد قليل من الجسيمات :				
	أ- التخلخلات	ب- الانضغاطات	ج- القمة	أ- د- القاع	
9	من خلال الشكل السابق ، ماذا تسمى المناطق الهوائية التي تشتمل على عدد كبير من الجسيمات :				
	أ - التخلخلات	ب- الانضغاطات	ج- القمة	د- القاع	
10	ينشأ الصوت عن طريق الأجسام :				
	أ- ثبات	ب - اهتزاز	ج- سكون	د- تجمد	
11	تتحول الموجات الصوتية التي يتم امتصاصها داخل الغرف العازلة للصوت إلى طاقة:				
	أ- ضوئية	ب- حركية	ج- حرارية	د- كهربائية	
12	حسب ظاهرة دوبلر فإن تتغير عندما تكون مبتعداً عن مصدر الصوت أو متحركاً باتجاهه:				
	أ- حدة الصوت	ب- شدة الصوت	ج- نوع الصوت	د- ليس مما ذكر	
13	الصدى هو مثال على موجة صوتية تم :				
	أ- امتصاصها	ب- عكسها	ج- نقلها	د- ركوبها	

السؤال الثاني : أجب عما يلي حسب المطلوب:

1- لماذا تزداد حدة الصوت عند تقصير طول الأنبوب في آلة النفخ؟

.....

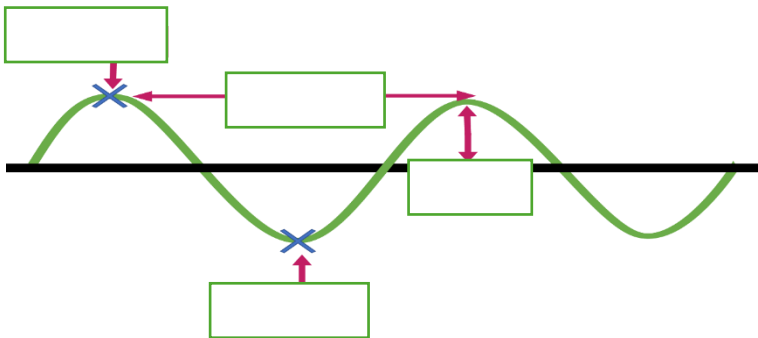
2- يصبح صوت سيارة الإسعاف أقل حدة كلما ابتعدت عنا؟

.....

3- كيف يمكنك تغيير طبقة الصوت وجعلها أكثر حدة ؟

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

4- أكمل البيانات على الرسم :





صفحة 443-445-457-458 (درس الضوء)

يستنتج أن الضوء موجات تنقل الطاقة وأن الضوء ينتقل في خطوط مستقيمة مفسراً اختلاف سلوك الأجسام المختلفة

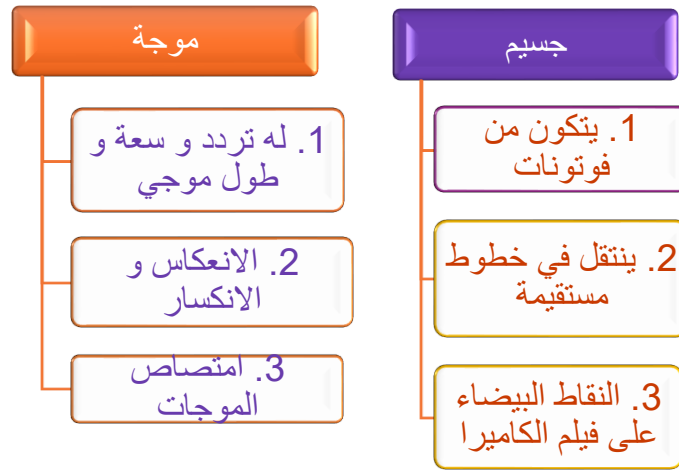
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة:

1	حزمة دقيقة من الطاقة ينتقل من خلالها الضوء	أ- موجة	ب- تردد	ج- فوتون	د- طيف
2	عندما يمر ضوء الشمس عبر قطرات المطر، ما السبب العلمي لظهور ألوان قوس المطر :	أ- لأن قطرات الماء تعكس لوناً واحداً فقط	ب- لأن ضوء الشمس الأبيض ينكسر ويتحلل إلى ألوان الطيف المختلفة داخل قطرات الماء	ج- لأن الغيوم تلون الضوء بألوان مختلفة	د- لأن الماء يمتص جميع ألوان الضوء ما عدا ألوان قوس المطر
3	ما الظاهرة المسؤولة عن ظهور ألوان قوس المطر:	أ- الانكسار وتحلل الضوء	أ- الانعكاس	ج- الدوران	د- الامتصاص
4	ما الطرق التي يتفاعل بها الضوء مع المادة:	أ- الامتصاص	ب- التشتت	ج- الانعكاس	د- جميع ما سبق
5	مادة تسمح بمرور معظم الضوء من خلالها:	أ- مادة شفافة	ب- مادة شبه شفافة	ج- مادة معتمة	د- أ و ب معاً
6	مادة تسمح بمرور بعض الضوء من خلالها:	أ- مادة شفافة	ب- مادة شبه شفافة	ج- مادة معتمة	د- أ و ب معاً
7	مادة لا تسمح بمرور الضوء من خلالها :	أ- مادة شفافة	ب- مادة شبه شفافة	ج- مادة معتمة	د- أ و ب معاً
8	يعتمد الظل على:	أ- المسافة بين الجسم ومصدر الضوء وزاوية سقوط الضوء	ب- لون الجسم فقط	ج- درجة حرارة الجسم	د- الاتجاه
9	كلما اقترب مصدر الضوء من الجسم، فإن الظل الذي يلقيه الجسم يكون:	أ- أصغر	ب- أكبر	ج- يختفي	د- مساوي للجسم
10	أي المواد التالية الأفضل في تكوين الظل:	أ- الزجاج الشفاف	ب- الخشب	ج- الهواء	د- الماء النقي
11	ما خصائص الجسيمات الموجودة في الضوء (الفوتونات)؟	أ- لها كتلة كبيرة وتتحرك ببطء	ب- تحتاج إلى وسط مادي لتنتقل	ج- تحمل طاقة وتنتقل بسرعة الضوء	د- لا تنتقل في الفراغ



12	أ- في المواد الصلبة فقط	ب- في الهواء فقط	ج- في الفراغ والأوساط المختلفة	د- في الماء فقط
13	أ- تنتقل الفوتونات عبر العدسة لتكوّن صورة على الفيلم أو المستشعر	ب- تتحول الفوتونات إلى موجات صوتية داخل الكاميرا	ج- تمنع الفوتونات دخول الضوء إلى الكاميرا	د- تجعل الصورة غير واضحة داخل العدسة

تذكر/ المقارنة بين الضوء كموجة وخصائص الضوء كجسيمات:



السؤال الثاني / أجب عن ما يلي حسب المطلوب:

1- ما خصائص الجسيمات الموجودة في الضوء؟

الوحدة التاسعة

صفحة 469-470-471 (درس المعادن)

إشرح الخصائص المستخدمة في تحديد المعادن

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

1	يمكن التمييز بين الذهب الحقيقي ومعدن البيريت (الذهب الكاذب) عن طريق:	أ- الوزن	ب- اللون	ج- الشكل	د- المخدش
2	إذا كان للمعدن الواحد عدة ألوان، فبأي الخصائص التالية يمكن التمييز بينه وبين معادن أخرى لها اللون نفسه؟	أ- الحجم	ب- الوزن	ج- المخدش	د- اللمعان
3	لون المسحوق الذي يتركه المعدن عند فركه بسطح خشن (لوح خزفي)	أ- البلورة	ب- المخدش	ج- اللمعان	د- الصلادة



4	أي المعادن الآتية يتميز باللون الأخضر؟			أ- المالاكيت	ب- الكوارتز	ج- الهيماتيت	د- البيريت
5	الذهب لونه أصفر ومخدشه؟			أ- أحمر	ب- أصفر	ج- أسود	د- أخضر
6	البيريت لونه أصفر ومخدشه :			أ- أحمر	ب- أصفر	ج- أسود	د- أخضر
7	كيف تحدد مخدش المعدن:			أ- ضربه بمسمار فولاذي	ب- سكب الحمض على المعدن	ج- حك المعدن ببلاطة خزف	د- تعريضه للضوء
8	ما الخاصية التي تحدد قدرة المعدن على مقاومة الخدش؟			أ- المخدش	ب - الصلادة	ج- التفاعل مع الحمض	د- الانقسام
9	ما الخاصية التي تصف قدرة المعدن على مقاومة الخدش؟			أ- الصلادة	ب- اللون	ج- المخدش	د- اللمعان
10	العالم الألماني (فريدرش موس) ابتكر مقياساً يقارن بين المعادن من حيث :			أ- الصلادة	ب - اللون	ج- المخدش	د- البريق
11	في مقياس موس المعدن الأقسى والأكثر صلادة على وجه الأرض هو:			أ- الألماس	ب- الحديد	ج- النحاس	د- الياقوت
12	في مقياس موس يعتبر المعدن رقم (1) " التلك " هو المعدن:			أ- الأقل صلادة (لين)	ب- متوسط الصلادة	ج- شديد الصلادة	د- الأكثر صلادة
13	أجرى أحد الطلاب اختبار صلابة على أربع عينات معدنية باستخدام خدش كل عينة للعينات الأخرى. المعدن 1 خدش المعدن 2 ولكنه لم يخدش المعدن 3 ، المعدن 2 لم يخدش أيًا من المعادن الأخرى، المعدن 4 خدش المعدن 3 ما المجموعة التي تظهر عينات المعادن بالترتيب من الأكثر ليونة إلى الأكثر صلادة؟			أ- أ- 1-2-3-4	ب- 2- 4- 3- 1	ج- 2-1-3-4	د- 2-4-1-3
14	انكسار المعدن إلى أسطح ناعمة ومسطحة يُسمى :			أ- الانفصام	ب- المخدش	ج- الصلادة	د- المكسر
15	انكسار المعدن إلى أسطح حادة مدببة أو غير مستوية يُسمى :			أ- المكسر	ب- الانفصام	ج-البريق	أ- د- المخدش
16	الطريقة التي يعكس فيها المعدن الضوء :			أ- البريق (اللمعان)	ب- المخدش	ج- اللون	د- الصلادة
17	لبعض المعادن بريق مثل الذهب والفضة والنحاس والبيريت :			أ- معدني (فلزي)	ب- لا معدني	ج- باهت	د- لا فلزي



18	لمعدن الكوارتز بريق:																								
	أ - فلزي معدني	ب - لا معدني (باهت)	ج - زجاجي	د- لؤلؤي																					
19	لمعدن التلك بريق:																								
	أ - فلزي معدني	ب - لا معدني (باهت)	ج - زجاجي	د- لؤلؤي																					
20	معدن له رائحة الثوم عند التسخين:																								
	أ- الزرنيخ (الأرسنيك)	ب - الكالسييت	ج-الكوارتز	د-الماجنتيت																					
21	معدن يتوهج عند تعرضه للأشعة فوق البنفسجية :																								
	أ- الراديوم	ب- الكالسييت	ج- الكوارتز	د-الماجنتيت																					
22	معدن يصدر صوت أزيز عند إضافة حمض عليه (يحدث تفاعل كيميائي وينطلق غاز) :																								
	أ- الكالسييت	ب- الكوارتز	ج- الماجنتيت	د-اليوراننيوم																					
23	صب أحد الطلاب سائلاً على معدن، وبدأ المعدن بالفوران وتكون الفقائيع، فما الخاصية التي كان يختبرها الطالب :																								
	أ- الانقسام	ب- الصلابة	ج- اللمعان	د- التفاعل مع الحمض																					
24	ما الخصائص الأكثر أهمية لتحديد المعادن:																								
	أ- الوزن والشكل	ب- الحجم والطفو	ج- البريق والمخدش	د- الشكل واللون																					
25	معدن يبعث شرارات عند خدشه بمسمار صلب:																								
	أ- الهاليت	ب- الكالسييت	ج- الكوارتز	د- الماجنتيت																					
26	معدن له مذاق مالح :																								
	أ- الماجنتيت	ب - الكالسييت	ج- الكوارتز	د- الهاليت																					
27	معدن يجذب المعادن الحديدية :																								
	أ- الماجنتيت	ب - الكالسييت	ج- الكوارتز	د- الهاليت																					
29	أي المعادن يخدش بقطعه من النحاس ولا يخدش بظفر الاصبع :																								
	<table><tr><th colspan="3">مقياس موهو للصلادة</th></tr><tr><th>الصلادة</th><th>المعدن</th><th>يُمكن خدشها باستخدام</th></tr><tr><td>1</td><td>الترك</td><td>ظفر الإصبع بسهولة</td></tr><tr><td>2</td><td>الجبس</td><td>ظفر الإصبع بصعوبة</td></tr><tr><td>3</td><td>الكالسييت</td><td>النحاس (العملة المعدنية)</td></tr><tr><td>4</td><td>الفلوريت</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>الأباتيت</td><td>الصلب (شفرة سكين)</td></tr></table>				مقياس موهو للصلادة			الصلادة	المعدن	يُمكن خدشها باستخدام	1	الترك	ظفر الإصبع بسهولة	2	الجبس	ظفر الإصبع بصعوبة	3	الكالسييت	النحاس (العملة المعدنية)	4	الفلوريت		5	الأباتيت	الصلب (شفرة سكين)
مقياس موهو للصلادة																									
الصلادة	المعدن	يُمكن خدشها باستخدام																							
1	الترك	ظفر الإصبع بسهولة																							
2	الجبس	ظفر الإصبع بصعوبة																							
3	الكالسييت	النحاس (العملة المعدنية)																							
4	الفلوريت																								
5	الأباتيت	الصلب (شفرة سكين)																							
	أ- التلك	ب- الجبس	ج- الكالسييت	د- الفلوريت																					

30	لماذا يجب عليك اختبار العديد من الخواص عند تحديد المعادن :													
أ- لأن جميع المعادن لها اللون نفسه		ب- لأن بعض المعادن تتشابه في خاصية واحدة، لذلك نحتاج إلى عدة خواص للتمييز بينها بدقة	ج- لأن المعادن لا تمتلك خواص ثابتة	د- لأن اختبار خاصية واحدة يكفي دائماً لتحديد المعدن										
31	استخدم المجاور للإجابة على السؤال التالي: تملك قطعة نقدية نحاسية قوة صلابتها (3)، أي المعادن التالية يمكن للقطعة النقدية أن تخدشها؟													
<table><tr><td>الصلادة</td><td>المعدن</td></tr><tr><td>1</td><td>تلك</td></tr><tr><td>2</td><td>جبس</td></tr><tr><td>3</td><td>كالسيت</td></tr><tr><td>4</td><td>فلوريت</td></tr></table>					الصلادة	المعدن	1	تلك	2	جبس	3	كالسيت	4	فلوريت
الصلادة	المعدن													
1	تلك													
2	جبس													
3	كالسيت													
4	فلوريت													
أ- التلك والتوباز		ب- الأباتيت والألماس	ج- الفلسبار والكوارتز	د- الكالسيت والجبس										
32	عندما تحاول معرفة نوع من المعادن فإنك بحاجة لقطعة خزف بيضاء لمعرفة أي خاصية؟													
أ- المخدش		ب - الصلادة	ج- اللون	د- اللمعان										

صفحة 486-484 - 491-509-511-512 (درس الصخور)

يصنف الصخور والمعادن وفقاً لخصائصها الفيزيائية المختلفة

يصف خواص الأنواع الثلاثة للصخور، ويربط هذه الخصائص بمنشأ الصخور الأصلي

يفسر كيف يؤدي التفاعل بين الأنظمة الأرضية إلى تشكل الصخور النارية والرسوبية والمتحولة والتربة

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

1	التغيرات التالية جميعها تحصل خلال دورة الصخور باستثناء :	أ- الصهارة — الصخور الرسوبية	ب-الصخور النارية — الرواسب	ج- الصخور المتحولة — الصهارة	د- الرواسب — الصخور الرسوبية
2	في الشكل المجاور، أي مما يلي يمثل مساراً صحيحاً في دورة الصخور؟				
	أ- الرواسب —الصخور النارية	ب- الرواسب —الصهارة	ج- الصهارة — الصخور النارية	د- الصخور المتحولة —الصخور الرسوبية	

3 استخدام الجدول التالي للإجابة عن السؤال 5.

يُظهر الجدول السابق مجموعة خصائص لثلاثة أنواع رئيسية لمجموعات من الصخور. ما الترتيب الصحيح الذي يجب إدراجه في العمود الأيمن (باتجاه الأسفل)؟

A صخور نارية، صخور رسوبية، صخور متحولة.

B حمم بركانية، صخور نارية، صخور متحولة.

C صخور رسوبية، صخور متحولة، صخور نارية.

D صخور نارية، صخور متحولة، صخور رسوبية.

مجموعة الصخور	الخصائص
	تتشكل عندما تبرد الصخور المنصهرة، وتتحول إلى الشكل الصلب.
	تتشكل عندما تتعرض الصخور إلى زيادة في الحرارة والضغط.
	تتشكل عندما تتعرض مجموعة من قطع الصخور والمعادن المتماصة مع بعضها.

4 العملية المستمرة التي تتغير فيها الصخور من نوع إلى آخر تدعى :

أ- ترسيب ب- دورة الصخور ج- ضغط وحرارة د- التعرية والتجوية

5 أي المواد التالية تشكل الصخور السطحية :

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

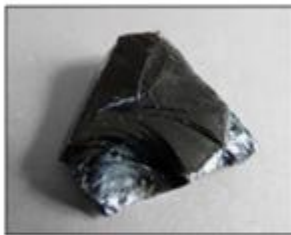
6 تتشكل صخور عندما تتصلب الصهارة أو الحمم البركانية :

أ- الصخور الرسوبية ب- الصخور النارية ج- الصخور المتحولة د- الصخور النارية الجوفية

7 ما الذي يسبب تغير الصخور النارية إلى صخور متحولة

أ- التجوية والتعرية ب- الضغط والتلاحم ج- الإذابة والتبريد د- الضغط والحرارة

8 أي حرف مما يلي يشير إلى صخر يستخدم في صناعة الأدوات الحادة والأسلحة؟



الأوبسيديان
(A)



البازلت
(B)



الجرانيت
(C)



الرايولايت
(D)

9 أي المواد التالية تشكل الصخور الجوفية :

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

10	صخور نارية ورسوبية تتعرض لضغط وحرارة دون الانصهار لتكون الصخور:	أ- الرسوبية	ب- النارية	ج- المتحولة	د- الجديدة
11	صخور تتكون من التبريد السريع للحمم البركانية (اللافا) على سطح الأرض وتكون بلوراتها صغيرة هي:	أ- الرسوبية	ب- النارية السطحية	ج- النارية الجوفية	د- المتحولة
12	صخور تتكون من التبريد البطيء للانصهار البركانية (الماجما) في باطن الأرض وتكون بلوراتها كبيرة هي:	أ- الرسوبية	ب- النارية السطحية	ج- النارية الجوفية	د- المتحولة
13	للجرانيت والياقوت بلورات كبيرة لأنها تبردت ببطء لذلك هي من الصخور :	أ- الرسوبية	ب- النارية السطحية	ج- النارية الجوفية	د- المتحولة
14	للبازلت والأوبسيديان والخفاف والريوليت بلورات صغيرة أو غير موجودة لذلك هي من الصخور :	أ- الرسوبية	ب- النارية السطحية	ج- النارية الجوفية	د- المتحولة
15	صخر ناري سطحي لا يحوي بلورات يُسمى الزجاج البركاني استخدم في الأدوات الحادة والأسلحة :	أ- البازلت	ب - الأوبسيديان	ج- الخفاف	د- الرخام
16	صخور تتكون من تلاحق والتحام الرواسب أو المعادن معًا لتكون الصخور:	أ- الرسوبية	ب- النارية	ج- المتحولة	د- الجديدة

السؤال الثاني : أجب عما يلي حسب المطلوب:



1- أكتب كيف يمكنك تحديد أن الصخرة هي صخرة سطحية وليست صخرة جوفية ؟

.....
.....

2- ما الخطوات التي تتحوّل بها الصخور النارية إلى صخور رسوبية؟

↓

↓

3- لماذا تُطلق كلمة دورة على دورة الصخور؟

.....
.....

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

المجموعة (أ)	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 للسمننة مع بعضها.

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

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

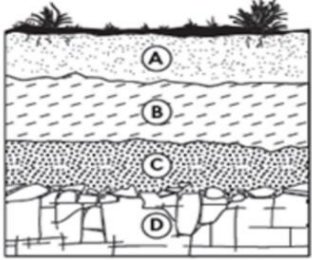
(...) تتسبب طبقات من الرواسب.

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

صفحة 499-502-505-509 (درس التربة)

يفسر كيف يؤدي التفاعل بين الأنظمة الأرضية إلى تشكل الصخور النارية والرسوبية والمتحولة والتربة

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

1	كيف تساعد الدورة الزراعية في الحفاظ على التربة ؟	أ- تحتفظ بالمياه بالقرب من جذور النباتات	ب- تحافظ على التربة من التطاير	ج- تزيل مغذيات التربة	د- تعيد المغذيات إلى التربة
2	استخدم الشكل المجاور للإجابة على السؤالين (2،3): أي طبقة من التربة تحتوي على معظم المواد الغذائية؟				
		A	B	C	D
3	استعن بالشكل المجاور، مقارنة بالتربة الفوقية، تحتوي التربة الباطنية على:	أ- دبال أقل	ب- ماء أكثر	ج- دبال أكثر	د- ماء أقل
4	من خلال الشكل السابق / أي طبقة من التربة تتكون من قطع صخور كبيرة :				
		A	B	C	D
5	من خلال الشكل السابق / أي طبقات التربة تقع مباشرة فوق الصخر الأساس؟				
		A	B	C	D



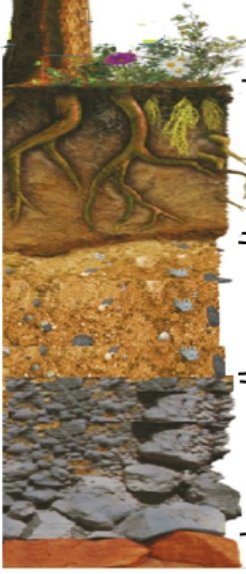
6 ما أهمية الدبال في التربة :			
أ- يزيد من خصوبة التربة ويوفر الغذاء للنباتات	ب- يمنع نمو النباتات	ج- يحول التربة إلى صخور	د- يقلل قدرة التربة على الاحتفاظ بالماء
7 أي آفاق التربة يعد الأكثر ملائمة لنمو جذور النباتات :			
أ- الأفق A	ب- الأفق C	ج- الصخر الأساس	د- لا تنمو الجذور في التربة
8 ما الخطوات الأساسية في تشكّل التربة :			
أ- التبخر ثم التكاثف ثم الهطول	ب- تجوية الصخور ثم تفتتها واختلاطها ببقايا الكائنات الحية	ج- انصهار الصخور ثم تبريدها	د- تراكم المياه فقط
9 زراعة الأعشاب بين صفوف المحاصيل :			
أ- الزراعة الشريطية	ب- دورة المحاصيل	ج- حراثة كنتورية	د- مصدات الرياح
10 رفوف مسطحة محفورة على جوانب التلال :			
أ- الزراعة الشريطية	ب- دورة المحاصيل	ج- التصطيب	د- مصدات الرياح
11 كيف تساهم الرفوف المحفورة على جوانب التلال في الحفاظ على التربة :			
أ- خفض سرعة الرياح	ب- تقليل سرعة المياه	ج- تزيد من سرعة المياه	د- زيادة انجراف التربة وحركتها
أ- المتدفقة أسفل المنحدر	ب- المتدفقة أسفل المنحدر	ج- المتدفقة أسفل المنحدر	د- المتدفقة أسفل المنحدر
12 زراعة الأشجار الطويلة على جوانب حواف الأراضي الزراعية :			
أ- الزراعة الشريطية	ب- دورة المحاصيل	ج- التصطيب	د- مصدات الرياح
13 كل ما يلي يمثل جهود فردية يمكنك أداؤها للحفاظ على التربة ما عدا :			
أ- المساعدة في تنظيف التربة	ب- تجنب إلقاء الملوثات في التربة	ج- نشر الوعي حول قيمة التربة والحفاظ عليها	د- حفظ النفايات المشعة في التربة الزراعية
14 ما الزراعة الشريطية؟			
أ- إضافة السماد إلى التربة	ب- حفر الرفوف في التلال	ج- زراعة الأعشاب بين صفوف المحاصيل	د- زراعة الأشجار حول المحاصيل
15 أي الخيارات التالية تكون الطبقة الأفقية C من التربة ؟			
أ- الطين	ب- صخر الأديم	ج- الدبال	د- الصخور الكبيرة
16 مزيج من المعادن وأجزاء من الصخور وقطع من أجزاء كانت حية فيما سبق من النباتات والحيوانات			
أ- التربة	ب- الصخور	ج- المعادن	د- الصخور الرسوبية

السؤال الثاني/ أجب عما يلي حسب المطلوب :
اشرح الطرق المستخدمة لحماية التربة من التآكل:

.....
.....

ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية:

1. ماذا يطلق على كل طبقة من طبقات التربة؟
2. أكمل جدول المقارنة التالي مستخدماً الكلمات بين القوسين:

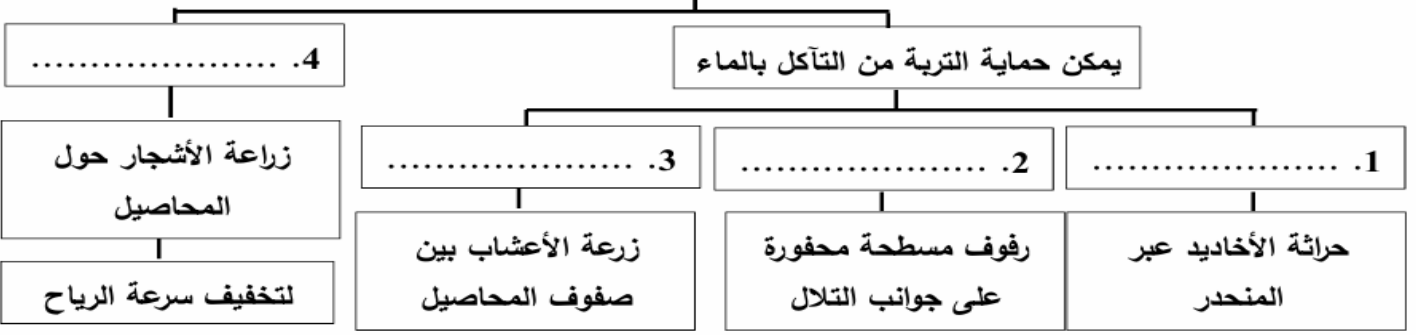


الطبقة	اسم الطبقة (السطحية/الباطنية/السفلية)	مكونات الطبقة (الكثير/القليل/ جذور/أكبر عدد)
الطبقة (أ)	التربة	تنمو فيها من النباتات وتحتوي على من الدوبال و من الكائنات الحية
الطبقة (ب)	التربة	تحتوي على من الدوبال و من الصخور
الطبقة (ج)	التربة	تحتوي على من الصخور

أكمل خريطة المفاهيم التالية مستخدماً ما يلي:

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

الطرق المستخدمة لحماية التربة من التآكل



ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة:

1. ماذا يطلق على هذه الطريقة في الزراعة؟

2. كيف تساهم هذه الطريقة في الحفاظ على التربة؟

