وزارة التربية

توجيه الفني للعلوم
اللجنة الفنية المشتركة للمرحلة المتوسطة

بنك أسئلة

للصف السادس المتوسط

الفترة الدراسية الثانية

من الفصل الدراسي الأول

٢٠١٤-٢٠١٥م

العلوم

6

الصفّ السادس
الجزء الأوّل

كتاب الطالب

المرحلة المتوسّطة

الطبعة الثالثة

س ١ : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (√) فى المربع المقابل لها :

١- يمكن التمييز بين برادة الحديد والرمل باستخدام خاصية :

☐ الصلادة ☐ المرونة ☐ المغناطيسية ☐ الرائحة

٢- جميع المواد التالية من المركبات **ما عدا** :

☐ ثاني اكسيد الكربون ☐ الرمل و الماء ☐ الماء ☐ كربونات الكالسيوم

٣- تكون الذرة متعادلة كهربائيا عندما تكون عدد الشحنات :

☐ الموجبة أقل من عدد الشحنات السالبة ☐ السالبة أكبرمن عدد الشحنات الموجبة

☐ السالبة أقل من عدد الشحنات الموجبة ☐ السالبة = عدد الشحنات الموجبة

٤- أحد الغازات التي لا لون لها وتخرج من جسمك عند القيام بعملية الزفير :

☐ الأكسجين ☐ النيتروجين ☐ الهيدروجين ☐ ثاني أكسيد الكربون

٤- تتكون المياه الحمضية التي تتسبب في تشكيل الكهوف عند اتحاد المياه الجوفية مع غاز :

☐ ثاني أكسيد الكربون ☐ الأكسجين

☐ الهيدروجين ☐ النيتروجين

٥- الغاز الذي يحمي الأرض من الإشعاعات الضارة هو :

☐ الأوزون ☐ الأكسجين ☐ النيتروجين ☐ ثاني أكسيد الكربون

٦- أحد التغيرات التي تحدث كلما ارتفعنا بعيداً عن سطح الأرض :

☐ يقل الغاز ويزداد ضغط الهواء ☐ يقل الغاز ويقل ضغط الهواء

☐ يزداد الغاز ويزداد ضغط الهواء ☐ يزداد الغاز ويقل ضغط الهواء

٧- تشكل المحيطات نسبة معينة من مساحة سطح الأرض تبلغ :

☐ ٦١ % ☐ ٨١ % ☐ ٩١ % ☐ ٧١ %

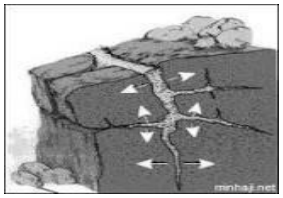
٨- جزء من الغلاف الصخري يتكون من جزء علوي صلب يليه صخور منصهرة ثم يعود صلباً :

☐ القشرة الخارجية ☐ اللب الداخلي ☐ اللب الخارجي ☐ الدثار (الوشاح)

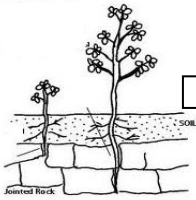
٩- يتكون لب الأرض(الخارجي والداخلي) من عنصرين رئيسيين هما :

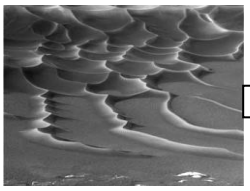
☐ حديد ورصاص ☐ سيليكون و مغنيسيوم ☐ حديد ونيكل ☐ سيليكون و الألومنيوم

١٠- جميع الأشكال التالية تمثل التجوية ماعدا :

☐ 

☐

☐ 

☐ 

١١- جميعها معالم تتكون بفعل الترسيب ما عدا : -

☐ الدلتا ☐ الكثبان الرملية ☐ الأنهار ☐ شاطئ البحر

١٢- نوع من الصخور الرسوبية يتكون معظمة من الكوارتز :

☐ الكوارتزيت ☐ الحجر الرملي ☐ الحجر الجيري ☐ الرخام

١٣- صخور تتشكل من الصخور المنصهرة الصاعدة من أعماق الأرض :

☐ المتحولة ☐ الرسوبية ☐ الجيرية ☐ النارية

١٤- أقل المعادن صلادة بمقياس موهس :

☐ التلك ☐ الفلوريت ☐ الأباتيت ☐ التو باز

١٥- جميع الموارد الطبيعية التالية متجددة **ما عدا** :

☐ الشمس ☐ الرياح ☐ الوقود أحفوري ☐ الماء

١٦- يستخرج البوكسيت من الأرض ويعالج صناعياً لإنتاج :

☐ الحديد ☐ الألومنيوم ☐ النيكل ☐ الكروم

س ٢ : أكتب بين القوسين الأسم أو المصطلح العلمي الذي يدل على كل من العبارات التالية :

١- مادتان أو أكثر ممتزجتان ولكن يمكن فصلهما لأن ذراتهما لا تتحد . (.....)

٢- نوع خاص من الخليط يتكون من مادتين تذوب إحداهما في الأخرى . (.....)

٣- تصف طريقة تفاعل مادة ما مع مواد أخرى . (.....)

٤- تغير ينتج مواد جديدة بخواص جديدة . (.....)

٥- عملية تنتج مادة أو أكثر تختلف عن المواد الأصلية . (.....)

٦- طبقة الغازات التي تحيط بالأرض وتتواجد فيها السحب . (.....)

٧- الجزء المائي من سطح الأرض . (.....)

٨- قشرة الأرض الخارجية والصلبة . (.....)

٩- الطبقة العليا للأرض وتقع فوق الدثار . (.....)

١٠- الجزء المركزي للأرض الذي يتكون من الحديد والنيكل . (.....)

١١- عملية تفتت الصخور وتغيرها . (.....)

١٢- انتقال الصخور والتربة التي تعرضت للتجوية . (.....)

١٣- تراكم المواد التي ينقلها التَحات . (.....)

١٤- صخور تتشكل من الصخور المنصهرة الصاعدة من أعماق الأرض . (.....)

١٥- صخور تتشكل عندما تنضغط معا أو تتماسك فيما بينها . (.....)

١٦- مادة صلبة طبيعية غير حية لها بنية كيميائية محدده . (.....)

١٧- المقياس المستخدم لتحديد صلادة المعادن . (.....)

١٨- إضافة أي مادة ضارة إلى الهواء . (.....)

١٩- مادة ضارة مضافة إلى الهواء أو الماء أو اليابسة . (.....)

س ٣ : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة)أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي :

١- طحن المكسرات تغير طبيعي . (.....)

٢- احتراق الغابات تغير كيميائي . (.....)

٣- عند ذوبان السكر تتحد جزيئات السكر بالماء . (.....)

٤- التجمد هو تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الغازية بدرجة الحرارة المناسبة . (.....)

٥- الانصهار هو تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الغازية بدرجة الحرارة المناسبة . (.....)

٦- تتميز المادة السائلة بحجم ثابت وشكل متغير . (.....)

٧- تتميز المادة الغازية بحجم متغير وشكل متغير . (.....)

٨- كلما ارتفعنا إلى أعلى عبر الغلاف الجوي يقل الغاز ويزداد ضغط الهواء . (.....)

٩- ترتفع درجة الحرارة في القشرة الأرضية كلما زاد العمق . (.....)

١٠- تغير التجوية الكيميائية المواد التي تتكون منها الصخور . (.....)

١١- الأحماض الضعيفة التي تفرزها المتعضيات قادرة على تفتت الصخور . (.....)

١٢- الأمطار الحمضية نعمل على تفتيت الصخر وتكسيره (.....)

١٣- دلتا نهر النيل من المعالم المتكونة بفعل التعرية . (.....)

١٤- تتشكل الكثبان الرملية خلال الترسيب البطئ للرمل . (.....)

١٥- ترتيب الذرات في معدن الجرافيت والألماس متشابهان . (.....)

١٦- الموارد الطبيعية الدائمة هي موارد يمكن استنفادها . (.....)

١٧- يتم استخراج الحديد من معدن البوكسيت . (.....)

١٨- يتألف غاز الأوزون من إتحاد (٣) ذرات أكسجين . (.....)

س ٤ : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

١- الصيغة الكيمائية لمركب كربونات الكالسيوم هي .....

٢- المشروب الغازي مخلوط ..... .

٣- يطلق على طريقة وصف جسم ما باستخدام صفات يمكن ملاحظتها أو قياسها من دون تغير المادة إلى شئ آخر خاصة ..... .

٤ - عملية تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية بدرجة الحرارة المناسبة هو ..... .

٥ - تتميز المادة الصلبة بشكل وحجم ..... .

٦ - توجد المادة من حولنا في ثلاث حالات هي ..... و السائلة و ..... .

٧ - تغير لون الطماطم من اللون .....إلى اللون الأحمر عبارة عن تغير كيميائي .

٩ - يتحد الخشب مع الأكسجين بوجود ..... ويكون التغير الكيميائي سريعاً .

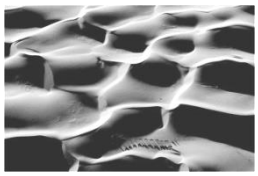
١٠ - إتحاد الحديد مع الأكسجين عند درجة حرارة الغرفة وفي جو رطب يكوّن . .....

١١- يتفاعل الحجر الجيري مع الماء مكونا مركبات قابلة للذوبان في الماء لتشكل .....

١٢- الصواعد والهوابط في الكهوف تتشكل بفعل ..... .

١٣ - الماء الجاري بسرعة يقوم ..... التربة والصخور الصغيرة عند ضفاف الجداول والنهار.

١٤ - الشكل المقابل بالرسم تكون بفعل ..... .



١٥- الدثار المنصهر يتجمد عند خروجه للسطح مكونا صخورا .....

.

١٦- حبيبات الرمل تتماسك وتنضغط معا مكونة صخورا ..... .

١٧- يتحول الحجر الجيري بالضغط والحرارة إلى ..... .

١٨- يعيد الضغط والحرارة داخل الأرض ..... الذرات في بلورات أكبر حجماً .

١٩- أوراق الكتابة التي نستخدمها تصنع من مورد طبيعي هي ..... .

٢٠ - التوربينات الهوائية تحول طاقة ..... إلى طاقة كهربائية .

٢١ - الوقود الذي يتشكل على مر سنين عديدة من بقايا كائنات حية هو الوقود ..... .

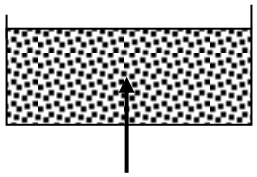
٢٢ - السعال والربو يزداد بزيادة ..... الهواء الجوي .

٢٣ - المطر الحمضي يحتوي على أحماض تتشكل عندما ..... ملوثات الهواء مع بخار الماء .

٢٤ - الكميات المتزايدة من غاز ..... والغازات الأخرى سبباً بتلوث الهواء .

٢٥ - التقليل من استخدام المنتجات وإعادة استعمالها وإعادة ..... تساعد على نظافة الهواء .

س ٥ : الرسم التالى يمثل الرمل وبرادة الحديد ادرسه جيداً ثم أجب عن المطلوب :



برادة حديد + رمل

عند تقريب المغناطيس من مخلوط برادة الحديد والرمل .

* الحدث : .....

* السبب : .....

س ٦ : أكمل جداول المقارنة التالية كما هو مطلوب :-

وجه المقارنة	التجوية	التعرية
أثرها علي الصخور	.....	.....

وجه المقارنة	تفتت الصخور نتيجة تجمد الماء بداخلها	تفتت الصخور نتيجة الأمطار الحمضية
نوع التجوية	.....	.....

س ٧ : في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم المناسب	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(...) (...)	- الخاصية التي تميز بين معدني الألماس والذهب هي . - الخاصية التي تميز بين الثوم والبصل هي .	١- الصلادة ٢- الرائحة ٣- المرونة
(...) (...)	- مركب يتألف من ذرتين حديد وثلاث ذرات أكسجين . - مركب يتألف من ذرة كالسيوم وأخرى كربون وثلاث ذرات أكسجين .	٧- كربونات الكالسيوم ٨- الماء ٩- أكسيد الحديد
(...) (...)	- تفتت الصخور دون تغير المواد المكونة لها . - تفتت الصخور مع تغير المواد المكونة لها	١٣- تعرية ١٤- تجوية كيميائية ١٥- تجوية طبيعية
(...) (...)	- صخور تتشكل عندما تنضغط معاً أو تتماسك فيما بينها . - صخور تتشكل عندما تتعرض للحرارة و الضغط .	١٦- نارية ١٧- متحولة ١٨- رسوبية
(...) (...)	- معلم من معالم الأرض يتشكل بفعل المياه وتكون أرضه خصبة للزراعة . - معلم من معالم الأرض يتشكل بفعل الأمواج .	١٩- شاطيء البحر. ٢٠- كثبان رملية . ٢١- دلتا .
(...) (...)	- تراكم المواد التي تنقل بفعل الرياح والمياه . - عملية تفتت الصخور وتغيرها .	٢٢- التعرية ٢٣- الترسيب ٢٤- التجوية

س ٨: علل لما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً :

١- يذوب السكر في الماء ويبدو وكأنه يختفي .

.....

٢- قص الشعر تغير طبيعي .

.....

٣- تسوس الأسنان تغير كيميائي .

.....

٤- يتغير لون حبّة الطماطم الخضراء إلى حمراء عندما تنضج .

.....

٥- اللب الداخلي للأرض في الحالة الصلبة بالرغم من ارتفاع درجة الحرارة .

.....

٦- الدلتا أراضي صالحة للزراعة .

.....

٧- تتفتت الصخور التي تنمو عليها الطحالب والحزازيات .

.....

س ٩: ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- إتحاد عنصري الكلور و الصوديوم معاً .

الحدث : .....

٢- خلط خبيز الصودا بالخل .

الحدث : .....

٣- عدم وجود الغلاف المائي من على سطح الأرض .

الحدث : .....

٤- نمو بعض المتعضيات مثل الطحالب و الحزازيات على الصخور .
الحدث : .....

٥- تسرب المياه الحمضية إلى جوف الأرض في منطقة تحتوي على صخور جيرية .
الحدث : .....

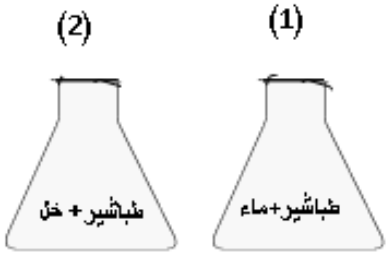
٦- انصهار طبقة ثقيلة من الثلج تعلو طبقات الصخور .
الحدث : .....

٧- تجمد الماء بين شقوق الصخور .
الحدث : .....

٨- تعرض الحجر الرملي للحرارة والضغط .
الحدث : .....

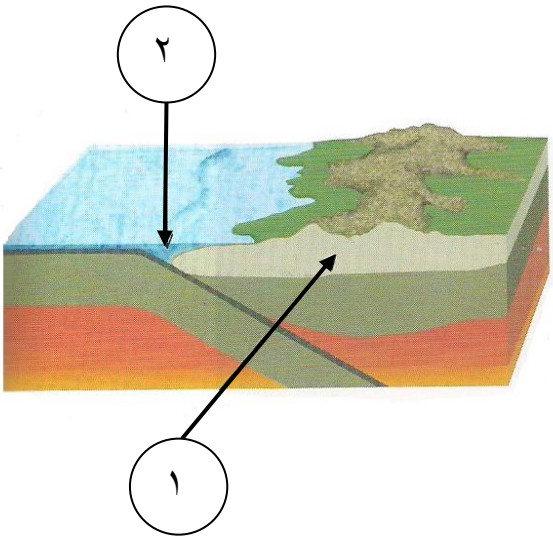
٩- عند تساقط الأمطار الحمضية على البنايات المصنوعة من الحجر الجيري .
الحدث : .....

س ١٠ : أدرس الشكل التالي جيداً ثم أجب عن المطلوب :



١- تم إجراء التجربة الموضحة بالشكل بالمختبر .
سجل ملاحظتك على كل كوب ؟ مع تفسير السبب
الكوب الأول : .....
الكوب الثاني : .....
السبب :
.....

س ١١ : أدرس الشكل التالي جيداً ثم أجب عن المطلوب :



- الرقم (١) يمثل القشرة .....
- الرقم (٢) يمثل القشرة .....
- حدد القشرة الأكثر سمكا ؟ .....

س١١ : واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة قم بتضليل المربع تحت الجملة ثم ذكر السبب :

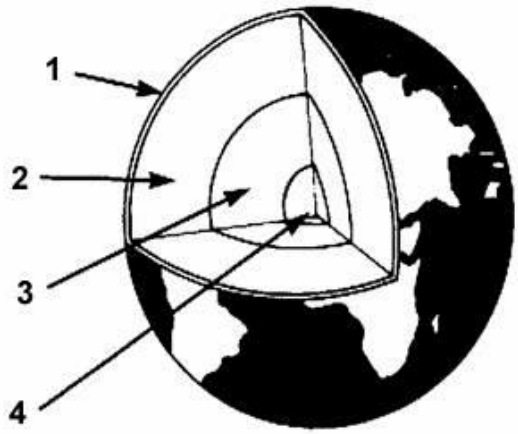
الفحم	الماء	الشمس	الرياح
☐	☐	☐	☐

السبب : .....

غاز الأوزون	دخان ورماد الحريق	غسل الغاز	الضبخان
☐	☐	☐	☐

السبب : .....

س ١٢ : أدرس الرسم التخطيطي للأرض الوارد في الشكل التالي ثم أجب عن المطلوب :



- رقم (١) يمثل ..... .
- رقم (٢) يمثل ..... .
- يتكون رقم (٣) و (٤) من عنصرين هما ..... و ..... .

س ١٣ : أذكر بعض عوامل التجوية :

١- ..... ٢- .....٣-.....

٤- .....٥- .....

س ١٤ : أذكر بعض عوامل التعرية :

١- .....٢- .....٣- .....

س ١٥ : أذكر بعض الطرق للمحافظة على الهواء الجوي من التلوث

١- .....٢- .....٣- .....

٤- .....٥- .....٦- .....

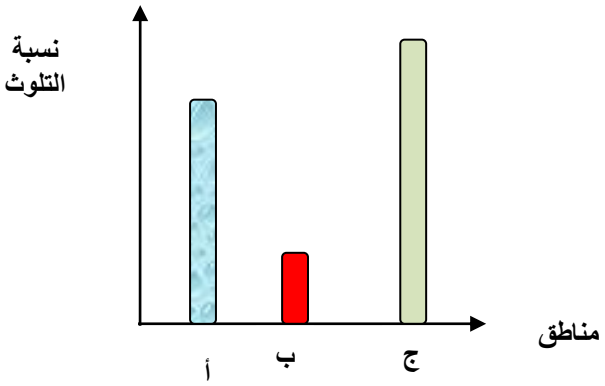
س ١٦: أذكر بعض الملوثات التي تلوث الهواء الجوي :

١- ..... ٢- .....٣- .....

٤- .....٥- .....٦- .....

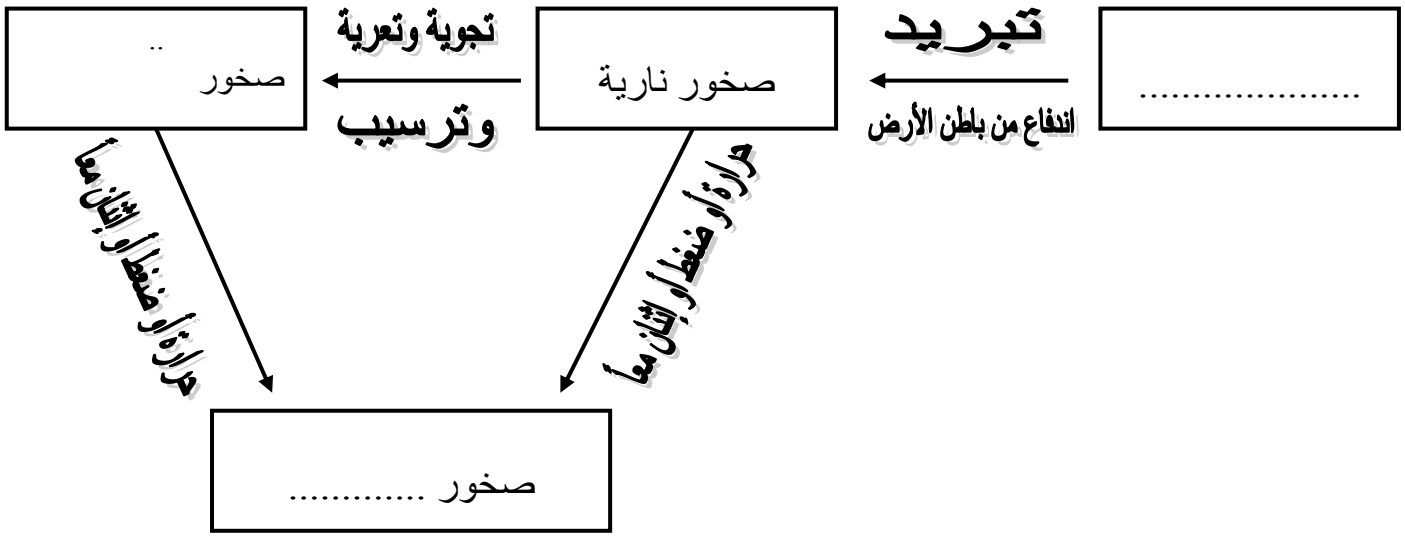
س ١٧ : الرسم يوضح نسبة التلوث في بعض مناطق الكويت :

- منطقة الشويخ الصناعية يمثلها رقم (.....) .
- السبب .....
- منطقة مزارع الوفرة يمثلها رقم (...)
- السبب : ..... .

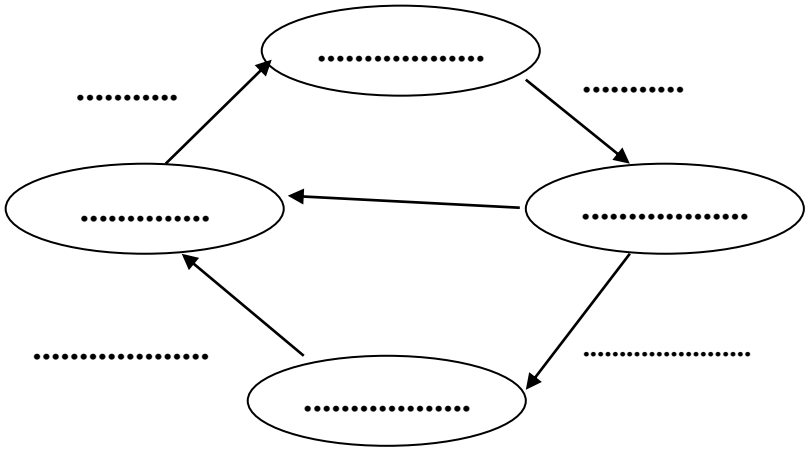


س ١٨ : أكمل المخطط العلمي التالي :

((١))



((٢)) استخدم الكلمات التالية في استكمال رسم دورة الصخر بالطبيعة .
(صخور رسوبية - الدثار المنصهر – صخور متحولة – ضغط وقوة تماسك – صخور نارية – ضغط وحرارة – انصهار – تبريد)



س ١٩: الأشكال التالية تمثل سلوك الإنسان نحو البيئة . قارن بينهما ثم عبر أسفل كل منهما بعبارة واحدة علمية صحيحة

قلع الأشجار تزيد من الإحتباس الحراري وزيادة ثاني أكسيد الكربون أما زراعة النباتات يقللها .

استخدام السيارات تزيد من تلوث البيئة يفضل تقليل استخدامها واستخدام النقل الجماعي .

حرق النفايات يزيد من تلوث البيئة ويفضل إعادة تدوير النفايات