

### الفصل الأول: تصنيف المادة

#### الدرس الأول: ما هي العناصر ؟

#### السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية:

- ١- وحدة مترية لقياس السعة وتساوي ٠,٠٠١ ل . (.....)
- ٢- وحدة مترية لقياس السعة تساوي ١٠٠٠ مل . (.....)
- ٣- مادة لا يمكن تجزئتها إلى مواد أخرى بواسطة الحرارة أو الضوء أو الكهرباء . (.....)
- ٤- كل ما له كتلة ويشغل حيز . (.....)
- ٥- أصغر جسيم لعنصر ما له خواص العنصر . (.....)
- ٦- مركز الذرة حيث تتواجد البروتونات والنيوترونات . (.....)
- ٧- جسيم في الذرة له شحنة كهربائية موجبة . (.....)
- ٨- جسيم في الذرة لا شحنة له . (.....)
- ٩- جسيم في الذرة له شحنة كهربائية سالبة . (.....)
- ١٠- عدد البروتونات في الذرة . (.....)

#### السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة ( ) في

#### المربع المقابل لها:

- ١- رمز عنصر الصوديوم :  
Na ☐ Cr ☐ Ca ☐ K ☐
- ٢- رمز عنصر البوتاسيوم :  
Na ☐ Cr ☐ Ca ☐ K ☐
- ٣- معدن فلزي شبيه بالمرآة ويستخدم أحياناً كطبقة مغلفة للأسطح المعدنية :  
الكروم ☐ القصدير ☐ الصوديوم ☐ البوتاسيوم ☐
- ٤- معدن فلزي أصفر لامع وتصنع منه المجوهرات :  
الفضة ☐ القصدير ☐ الذهب ☐ الكبريت ☐
- ٥- غاز لا يتفاعل بسهولة مع مواد أخرى :  
O ☐ H ☐ Ne ☐ N ☐

#### السؤال الثالث: اكتب بين القوسين كلمة ( صحيحة ) أمام العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام

#### العبارة الغير صحيحة في كل مما يأتي:

- ٤- الحديد عنصر لا فلزي علي الرغم من أنه يوصل التيار الكهربائي . (.....)
- ٥- غالباً ما يبدو الكبريت (S) كبلور أصفر . (.....)

## السؤال الرابع : قارن في جدول بين الفلزات واللافلزات :

اللافلزات	الفلزات	وجه المقارنة
		اللمعان. التوصيل للحرارة والكهرباء . الطرق والسحب.
		أمثلة

## السؤال الخامس: صف في جدول العناصر التالية إلى فلزية ولا فلزية :

كربون – ذهب – نحاس – فضة – أكسجين – حديد – نتروجين – ألومنيوم – صوديوم – فحم – كبريت

عناصر لا فلزية	عناصر فلزية

## السؤال السادس: علل لما يأتي تحليلاً علمياً سليماً:

١ - يكمن معظم كتلة الذرة في نواتها .

## السؤال السابع: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

١ - تتألف المادة من أكثر من ١٠٠ مادة أساسية تدعى .....

## السؤال الثامن: أكمل الجدول :

اسم العنصر	رمز العنصر	اسم العنصر	رمز العنصر	اسم العنصر	رمز العنصر
هيدروجين		كربون			
ألومنيوم			C	قصدير	
	N	كبريت			
بوتاسيوم		حديد		O	

## الدرس الثاني: ما هي المركبات الكيميائية ؟

### السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية :

- ١- ذرتان أو أكثر متحدتان معاً أو الوحدة الأصغر للكثير من المواد. (.....)
- ٢- مادة تتكون من اتحاد عنصرين أو أكثر. (.....)

### السؤال الثاني: أكمل العبارات الآتية بما يناسبها علمياً:

- ١- اتحاد ذرتي هيدروجين بذرة أكسجين تكون جزئ .....
- ٢- اتحاد ذرتي أكسجين تكون..... أكسجين في الهواء .
- ٣- يحتوي جزئ كربونات الكالسيوم (  $\text{Ca CO}_3$  ) على ذرات ..... و..... و.....
- ٤- غاز الأكسجين يعتبر عنصر أما غاز ثاني أكسيد الكربون يعتبر.....
- ٥- تسمى المادة التي تتشكل عندما يتحد نوعان مختلفان من الذرة أو أكثر.....

### السؤال الثالث : صنف في جدول الجزيئات الآتية من حيث كونها جزئاً عنصر أو جزئاً مركب :

- كلوريد الصوديوم – أكسيد الحديد – غاز الأكسجين – غاز ثاني أكسيد الكربون – كربونات الكالسيوم  
– الماء – غاز الكلور – الرخام – الحجر الجيري – كالسيوم – الكربون – الحديد

عنصر	مركب

### السؤال الرابع: اكتب بين القوسين كلمة ( صحيحة ) أمام العبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ )

#### أمام العبارة الغير صحيحة في كل مما يأتي :

- ١- خواص المركب تختلف عن خواص العناصر المكونة له . (.....)
- ٢- الماء مركب بينما غاز ثاني أكسيد الكربون عنصر. (.....)
- ٣- كل وحدة بنائية من مركب ما تتألف من الاتحاد نفسه للذرات . (.....)

### السؤال الخامس: اختر من المجموعة ( ب ) ما يناسبها من المجموعة ( أ ) :

الرقم	المجموعة ( أ )	المجموعة ( ب )
( )	لونه فضي يتفاعل بقوة مع الماء وتنطلق كمية الحرارة.	١ - الصوديوم.
( )	بلورات مائلة إلى اللون الأبيض ويستخدم في تنبيل الطعام.	٢ - كربونات الكالسيوم.
( )	اللؤلؤة والصدفة وقشرة البيضة تحتوي على مركب.	٣ - أكسيد الحديد .
		٤ - كلوريد الصوديوم .

## السؤال السادس: أكتب الصيغة الكيميائية لكل من المركبات التالية :

- ١- كربونات الكالسيوم . (.....)
- ٢- أكسيد الحديد . (.....)
- ٣- الماء . (.....)
- ٤- كلوريد الصوديوم ( ملح الطعام ) . (.....)
- ٥- غاز ثاني أكسيد الكربون . (.....)

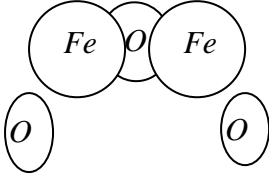
## السؤال السابع: ماذا تتوقع أن يحدث :

- جسم من الحديد ترك خارجاً .

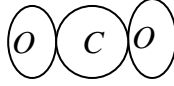
## السؤال الثامن: علل لما يأتي تعليلاً علمياً مناسباً :

جزئ الماء (  $H_2O$  ) مركب كيميائي بينما جزئ الأكسجين (  $O_2$  ) عنصر ؟

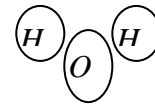
## السؤال التاسع: انظر الرسم الآتي ثم أكمل :



يدل



يدل على.....

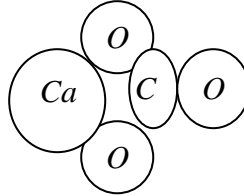


يدل على.....



يدل على.....

على.....



يدل على.....

## الدرس الثالث : ما هي المخاليط والمحاليل ؟

## السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية :

- ١- مادتان أو أكثر ممتزجتان ولكن يمكن فصلها لأن ذراتها لا تتحد . (.....)
- ٢- خليط تفكك فيه المواد إلي جسيماتها الأساسية وتنتشر انتشاراً متجانساً عبر مادة أخرى . (.....)

## السؤال الثاني: قارن في جدول بين الخليط والمركب :

وجه المقارنة	خليط	مركب
أجزائه من حيث الاتحاد		
خواص المواد المكونة له		
فصل المكونات		
مثال		

### **السؤال الثالث: أكمل العبارات الآتية بما يناسبها علمياً :**

- ١- جزئ الماء مركب إذا اتحدت به ذرة أكسجين أخرى فإنه يكون مركب .....
- ٢- يمكن للرمل وبرادة الحديد أن يشكلوا معاً .....
- ٣- تنتشر الأجزاء بشكل متجانس في .....

### **السؤال الرابع: اكتب بين القوسين كلمة ( صحيحة ) أمام العبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ )**

**أمام العبارة الغير صحيحة في كل مما يأتي:**

- ٣- عند إذابة السكر في الماء فإنه يكون مركب كيميائي جديد. (.....)
- ٢- يمكن فصل برادة النحاس عن الرمل بواسطة المغناطيس. (.....)

### **السؤال الخامس: علل لما يأتي تعليلاً علمياً مناسباً: يعتبر الماء مركب وليس خليطاً ؟**

### **السؤال السابع: اكتب طريقة الفصل لكل من المخاليط الآتية :**

- ١- ملح ذائب في الماء . (.....)
- ٢- رمل + برادة حديد . (.....)
- ٣- رمل + ماء . (.....)

### **الدرس الرابع: كيف يمكن وصف المواد ؟**

#### **السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية :**

- ١- طريقة لوصف جسم ما باستخدام صفات يمكن ملاحظتها أو قياسها دون تغيير المادة إلى شيء آخر. (.....)
- ٢- تغير خاصة طبيعية أو أكثر . (.....)

#### **السؤال الثاني: علل لما يأتي تعليلاً علمياً مناسباً :**

- ١ - زبده الفول السوداني تغير طبيعي .

- ٢ - الماء المغلي تغير طبيعي .

#### **السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :**

- ١- انصهار الجليد مثال على تغير .....
- ٢- يمكن أن تستعين بحواسك الخمسة لملاحظة ..... للمادة.
- ٣- توجد المادة في ثلاث حالات هي ..... و..... و.....

#### السؤال الرابع: اختر من المجموعة ( ب ) ما يناسبها من المجموعة ( أ ) :

المجموعة ( أ )	المجموعة ( ب )	
مادة لها حجم و شكل ثابت	١ - جليد	( )
مادة لها حجم ثابت و ليس لها شكل ثابت	٢ - حليب	( )
	٣ - هواء	

#### الدرس الخامس: كيف تتفاعل المواد ؟

#### السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية :

- ١ - خاصة تصف طريقة تفاعل مادة ما مع مواد أخرى . (.....)
- ٢ - تغير ينتج مواد جديدة بخواص جديدة . (.....)
- ٣ - عملية تنتج مادة أو أكثر تختلف عن المواد الأصلية . (.....)

#### السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

- ١ - عند حرق الخشب فإنه يتحول إلى مواد أخرى كثاني أكسيد الكربون ورماد و.....
- ٢ - عندما تتحول مادة إلى مادة أخرى تتغير خواصها .....و.....
- ٤ - عندما تتفاعل خبيز الصودا مع الخل ينتج غاز.....
- ٦ - عندما تتحد ذرتان متشابهتان أو مختلفتان أو أكثر يمكن أن تشكلا.....
- ٧ - يسمى التغير الذي ينتج مواد جديدة بخواص جديدة .....
- ٨ - المادة التي تتشكل عندما يتحد نوعان مختلفان من الذرة أو أكثر هي.....

#### السؤال الثالث: اكتب بين القوسين كلمة ( صحيحة ) أمام العبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ )

#### أمام العبارة الغير صحيحة في كل مما يأتي :

- ١ - الخواص الكيميائية تصف كيف تتفاعل مادة مع مواد أخرى . (.....)
- ٢ - دائماً تحصل التغيرات الكيميائية ببطء . (.....)

#### السؤال الرابع: ماذا تتوقع أن يحدث :

- ١ - عند إضافة مسحوق خبيز الصودا إلى كوب به خل

.....

- ٢ - جسم من الحديد ترك خارجاً .

.....

## السؤال الخامس: قارن في جدول بين التغير الطبيعي والتغير الكيميائي:

وجه المقارنة	التغير الطبيعي	التغير الكيميائي
المواد الناتجة		
خواص المواد الناتجة		
مثال		

## السؤال السادس: علل لما يأتي تعليلاً علمياً مناسباً:

١- هضم الطعام تفاعل كيميائي؟

.....

٢- انصهار الجليد تغير طبيعي؟

.....

## الفصل الثاني: استقصاء الحركة

### الدرس الأول: كيف تقاس الحركة؟

## السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية:

- ١- المسافة التي يقطعها جسم متحرك في فترة محددة من الزمن. (.....)
- ٢- السرعة في اتجاه محدد. (.....)
- ٣- وحدة قياس السرعة. (.....)

## مسألة ١:

- سيارة تسير مسافت ١٠٠٠٠٠ متر في ٤٠٠٠ ثانية. احسب سرعة السيارة التي تسير بها بوحدة م/ث؟

القانون: السرعة =  $\frac{\text{.....}}{\text{.....}}$

الحل: السرعة =  $\frac{\text{.....}}{\text{.....}}$  م/ث

٣- ماذا يحدث إذا: تضاعفت سرعة السيارة وبقيت المسافة ذاتها

ما تأثير ذلك في الزمن المستغرق ( يقل أم يزيد ) .....

## مسألة: ٢

- فتاة تسير مسافة ١٤٤٠٠ في ساعة احسب سرعتها بوحدة م/ ث  
١ ساعة = ..... ثانية

القانون: السرعة = .....

الحل: السرعة = ..... = ..... م/ ث

## الدرس الثاني: ما الذي يؤثر في الحركة ؟

### السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية :

١- ميل جسم إلى البقاء ساكناً أو إلى مواصلة حركته ما لم تسبب قوة خارجية تغير حالته. (.....)

### السؤال الثاني: اذكر القوى التي تؤثر في الأجسام لتجعلها تتحرك.

١- .....  
٢- .....

### السؤال الثالث:

- دراجة تسير بسرعة على سطح مستو وقد توقفت عن استعمال الدواستين

- ما هي القوى التي تجعل دراجة متحركة تتوقف دون استعمال الكوابح :

١- .....  
٢- .....

### السؤال الرابع: ماذا نتوقع أن يحدث:

دراجة تسير على طريق مستوٍ دون وجود قوة تؤثر عليها .

.....

### السؤال الخامس: علل لما يأتي تعليلاً علمياً مناسباً :

١- اندفاع شخص إلى الأمام يركب سيارة توقفت فجأة ؟

.....

٢- إذا سارت حافلة فجأة إلى الأمام يبدو الركاب وكأنهم يندفعون إلى الخلف ؟

.....

٣- إن توقفت فجأة حافلة تسير ، يستمر لركاب في التحرك إلى الأمام ؟

.....



## **السؤال السادس:**

- شخص يسير بقدميه على سطح الأرض . حدد قوة الفعل وقوة رد الفعل  
١- تدفع قدميك سطح الأرض نحو الخلف وتكون تلك القوة.....  
٢- الأرض تدفع قدمك نحو الأمام بقوة.....

## **الدرس الثالث : كيف تؤثر الجاذبية في الحركة ؟**

### **السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية :**

- ١- قوة تشد أزواج الأجسام كلاً منها نحو الآخر. (.....)  
٢- كمية المادة في جسم . (.....)  
٣- القوة التي تؤثر بها الجاذبية على كتلة جسم . (.....)  
٤- معدل تغير السرعة أو اتجاه الحركة. (.....)

### **السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :**

- ١- تساوي جاذبية القمر حوالي..... جاذبية الأرض .  
٢- جسم يزن على سطح الأرض ٦٠٠ نيوتن فيكون وزنه على سطح القمر..... نيوتن.  
٣- جسم كتلته على سطح الأرض ٦٠ كجم فتكون كتلته على سطح القمر..... كجم .  
٤- تعتمد شدة الجاذبية بين جسمين على..... و.....

### **السؤال الثالث: اكتب بين القوسين كلمة ( صحيحة ) أمام العبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ )**

#### **أمام العبارة الغير صحيحة في كل مما يأتي :**

- ١- تبقى كتلة الجسم ثابتة لا تتغير بالانتقال من مكان إلى آخر . (.....)  
٢- يقل وزن جسم إنسان عند انتقاله من أعلى على سطح الأرض إلى سطح القمر. (.....)  
٣- تزداد الجاذبية بين جسمين كلما زادت المسافة بينهما . (.....)  
٤- تزداد الجاذبية بين جسمين بزيادة كتليهما. (.....)  
٥- تجعل الجاذبية الأرضية الأجسام بالقرب من سطح الأرض تسقط بسرعات مختلفة . (.....)  
٦- تجعل الجاذبية الأرضية بالقرب من سطح الأرض كل الأجسام تسقط بمعدل السرعة ذاته. (.....)

### **السؤال الرابع: ماذا تتوقع أن يحدث :**

- ١- إن دفعت صخرة كبيرة الكتلة وأخرى أقل كتلة منها بالقدر ذاته من القوة ؟  
الحدث.....  
السبب.....  
٢- لو زنتك إن انتقلت من سطح الأرض إلى سطح القمر ؟  
الحدث.....  
السبب.....

### **السؤال الخامس: علل لما يأتي تعليلاً علمياً مناسباً :**

١- تسقط الأجسام نحو الأرض بدلاً من أن تتحرك الأرض باتجاه هذه الأجسام ؟

٢- ما الذي يجعل وزن رائد الفضاء أقل على سطح القمر منه على سطح الأرض ؟

### **الدرس الرابع: كيف يؤثر الاحتكاك في الحركة ؟**

#### **السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية :**

- ١- قوة تقاوم حركة سطح على سطح آخر. (.....)
- ٢- احتكاك تسببه جزيئات الغاز في الهواء عندما تصطدم بجسم وتبطئ حركته. (.....)
- ٣- سطح أملس مدبب ينساب عبر الهواء بأقل قدر ممكن من المقاومة. (.....)

#### **السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :**

- ١- السطوح الناعمة والزقة تسبب احتكاكاً .....
- ٢- السطوح الخشنة كثيرة النتوءات تسبب احتكاكاً .....
- ٣- يعطي المهندسون شكلاً ..... للأجسام للتخفيف من احتكاكها بجزيئات الغاز في الهواء .
- ٤- القوة التي تعمل على مقاومة الحركة بين سطحين هي.....

#### **السؤال الثالث: عدد طرق تخفيف الاحتكاك:**

- ١- .....
- ٢- .....

#### **السؤال الرابع: علل لما يأتي تعليلاً علمياً مناسباً :**

١- نثر الرمل أو الملح على الطرق الجليدية الزلقة ؟

٢- يكون لكل من النفثة فوق الصوتية والقطار الرصاصة رأساً مدببة ؟

#### **السؤال الخامس: ماذا تتوقع أن يحدث:**

عند سقوط مطرقة وريشة من الارتفاع ذاته وبالوقت ذاته على سطح القمر.

الحدث .....

السبب .....

#### **السؤال السادس:**

ما الذي تقترحه لجعل شكل دراجة أو أي وسيلة نقل أخرى أكثر انسيابية.

## الفصل الثالث: صور الطاقة

### الدرس الأول: ما العلاقة بين الطاقة الحركية وطاقة الوضع الكامنة ؟

#### السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية:

- ١ - المقدرة على إحداث شغل . (.....)
- ٢ - استخدام قوة لتحريك جسم لمسافة معينة . (.....)
- ٣ - الطاقة التي يمتلكها الجسم نتيجة حركته . (.....)
- ٤ - الطاقة المخزنة أو الطاقة التي تكمن في جسم بسبب وضعه بالنسبة لسطح الأرض . (.....)

#### السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

- ١ - كلما كانت حركة الجسم أسرع كانت طاقته الحركية .....
- ٢ - كلما كانت طاقة الحركة لجسم أكبر تكون طاقة وضعه .....
- ٣ - بزيادة ارتفاع جسم لأعلى تزداد طاقة ..... له وتقل طاقة .....
- ٤ - عند هبوط سيارة من أعلى تل تتحول طاقة ..... إلى طاقة .....
- ٥ - عند صعود عربة بسرعة كبيرة إلى أعلى التل تتحول طاقة ..... إلى طاقة .....
- ٦ - الطاقة التي لجسم ما بسبب حركته تسمى .....

#### السؤال الثالث: اكتب بين القوسين كلمة ( صحيحة ) أمام العبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ )

##### أمام العبارة الغير صحيحة في كل مما يأتي :

- ١ - بزيادة الارتفاع لأعلى تزداد الطاقة الكامنة لجسم . (.....)
- ٢ - عند هبوط سيارة من أعلى التل إلى أسفل تتحول طاقة الوضع إلى طاقة حركة . (.....)
- ٣ - عند الصعود لأعلى تتحول طاقة الوضع إلى طاقة حركة . (.....)

#### السؤال الرابع:

عدّد العوامل التي يتوقف عليها الشغل ؟

- ١ - .....
- ٢ - .....

#### السؤال الخامس: صنف في جدول طاقة حركية أو طاقة وضع كامنة لكل مما يأتي:

- أ- كرة قدم تتدحرج . ب- دراجة متوقفة في أعلى تل مرتفع . ج- النابض الملفوف في لعبة زنبركيه.
- د- دراجة مستمرة في الحركة من دون مجهود على طريق مستوية ( أفقية ) :

طاقة وضع	طاقة حركية

## السؤال السادس: ادرس الجدول جيداً حول عربة توجد في المواقع أ' ب' ج ثم أجب عن الآتي:

الموضع	الارتفاع بالأمتار	السرعة (م/ث)
أ	٥٠	١
ب	٤٠	٥٥
ج	١٠	١١٠

- ١- يكون للعربة أقصى طاقة وضع عند النقطة (...)
- ٢- يكون للعربة أدنى طاقة وضع عند النقطة (...)
- ٣- يكون للعربة أقصى طاقة حركية عند النقطة (...)
- ٤- يكون للعربة أدنى طاقة حركية عند النقطة (...)

## السؤال السابع:

الجدول يوفر معلومات حول سرعة عربة قطار الرعب :  
أكمل الجدول لتبين كيف يؤثر تغير سرعتها في طاقتها الحركية والكامنة استخدم المفردات {الأقل- أقل- الأكبر- أكبر}

السرعة	العربة في أعلى التل	العربة عند التل	العربة في أسفل التل
١ م/ث	٧ م/ث	١٠ م/ث	
الطاقة الحركية			
طاقة الوضع الكامنة			

## السؤال الثامن: أجب:

١- العلاقة بين الطاقة الحركية والسرعة ؟

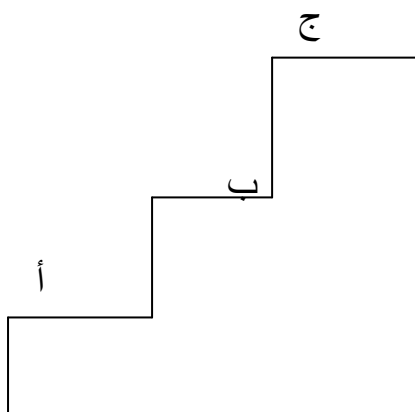
٢- ما العلاقة بين طاقة الوضع الكامنة والسرعة ؟

٣- ما العلاقة بين الطاقة الحركية وطاقة الوضع الكامنة ؟

## السؤال التاسع: انظر الرسم ثم أجب:

جسم ينتقل بين أ ، ب ، ج

- ١- تكون طاقة الوضع للجسم أكبر ما يمكن عند النقطة (.....)
- ٢- تكون طاقة الوضع للجسم أقل ما يمكن عند النقطة (.....)



## الدرس الثاني: ما هي صور الطاقة التي تستخدمها ؟

### السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية:

- ١- طاقة الترددات الصوتية التي يحملها الهواء أو الماء أو أي مادة أخرى. (.....)
- ٢- الطاقة التي تنتقل على شكل موجات إشعاعية ويمكنها أن تنتقل في الفراغ. (.....)
- ٣- طاقة تنقلها الكهرباء . (.....)

- ٤- طاقة جسم ما بسبب حركته أو وصفه أو حالته. (.....)
- ٥- طاقة ناتجة عن انقسام نواة كبيرة أو عن اندماج أنويه ذرات صغيرة لتشكيل ذرة (.....)
- ٦- طاقة مختزنة في الطريقة التي تتصل بها الذرات ببعضها. (.....)
- ٧- طاقة حركة الذرات والجزيئات داخل المادة. (.....)

### **السؤال الثاني: صف كلاً مما يأتي في طاقة كيميائية أو كهربائية أو ميكانيكية أو**

#### **نووية أو إشعاعية أو صوتية أو حرارية :**

- أ- طائر مغرد. ( طاقة )
- ب- ضوء. ( طاقة )
- ج- كرة مضرب طائرة. ( طاقة )
- د- رجل الثلج ينصهر. ( طاقة )
- هـ- تفاعل كيميائي يحدث فقايق. ( طاقة )
- و- ساعة كهربائية. ( طاقة )
- ز- انقسام الذرات في معمل الطاقة. ( طاقة )

### **السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة ( ) في**

#### **المربع المقابل لها:**

- ١- جهاز يحول الطاقة الإشعاعية إلى كهربائية: ☐ المروحة ☐ الآلة الحاسبة ☐ المصباح ☐ التسجيل
- ٢- المروحة تحول الطاقة : ☐ كهربائية إلى صوتية ☐ كهربائية إلى حركية ☐ حركية إلى كهربائية ☐ كهربائية إلى ضوئية

### **السؤال الرابع: اذكر مثال لكل مما يأتي:**

- ١- جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى حرارية. (.....)
- ٢- جهاز يحول الطاقة الإشعاعية إلى حرارية. (.....)
- ٣- جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى حركية. (.....)

### **السؤال الخامس: ما هي تحويلات الطاقة في كل من:**

- ١- النبات: .....
- ٢- الخلايا الشمسية ( ألواح الطاقة): .....
- ٣- الفحم: .....

### **السؤال السادس:**

#### **أ- اذكر استخدامات الطاقة الإشعاعية ؟**

- ١- .....
- ٢- .....
- ٣- .....
- ٤- .....

ب- اذكر أضرار الطاقة الإشعاعية ؟

- ١- .....
- ٢- .....
- ج- اذكر استخدامات الطاقة الصوتية ؟
- ١- .....
- ٢- .....
- ٣- .....

## **الفصل الرابع: الطاقة الكهربائية**

### **الدرس الأول: كيف تنتقل الكهرباء ؟**

#### **السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية :**

- ١- شرارة كهربائية تنتقل بين سحابة والأرض أو بين سحابة وسحابة أخرى أو في السحابة الواحدة.  
(.....)
- ٢- الشريان المنتظم للشحنات الكهربائية ويكون عادة عبر سلك معدني .  
(.....)
- ٣- المسار الذي تتخذه الكهرباء .  
(.....)

#### **السؤال الثاني: علل لما يأتي تعليلاً علمياً مناسباً :**

١- الذرة غير مشحونة كهربية ؟

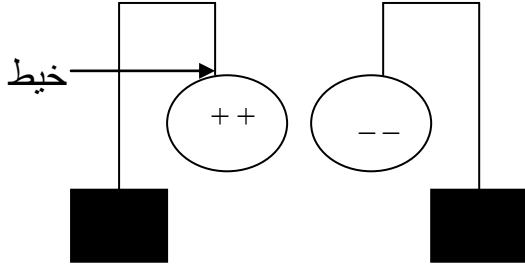
٢- تتجذب الإلكترونات والبروتونات إلى بعضها البعض ؟

٣- عند احتكاك قطعة من الصوف بقطعة من الفلين يصبح الصوف موجب والفلين سالب ؟

#### **السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :**

- ١- عندما تكتسب الذرة إلكترون تصبح مشحونة بشحنة.....
- ٢- عندما تفتقد الذرة إلكترون تصبح مشحونة بشحنة.....
- ٣- عند احتكاك الصوف بقطعة فلين يصبح الصوف مشحون بشحنة..... لأنه..... إلكترونات.
- ٤- عند احتكاك الصوف بقطعة فلين يصبح الفلين مشحون بشحنة..... لأنها..... إلكترونات.
- ٥- تكون البروتونات والنيوترونات محتشدة معاً في.....
- ٦- الشحنات الكهربائية المتشابهة..... والمختلفة.....
- ٧- تتسبب حركة الشحنات داخل السحابة بأن يصبح أعلى السحابة..... الشحنة وأسفلها..... الشحنة
- ٨- عند احتكاك جسمين غير مشحونين ببعضهما البعض يصبح كل من الجسمين.....
- ٩- في البطارية تتحول الطاقة..... إلى طاقة.....
- ١٠- تخرج الإلكترونات من الطرف..... للبطارية إلى الطرف.....

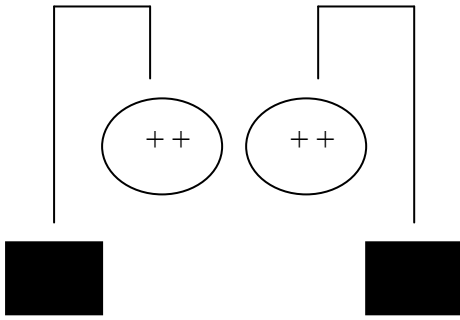
### السؤال الرابع: ( أ ) انظر الرسم ثم أجب:



ماذا تلاحظ: .....

الاستنتاج: .....

### ( ب ) انظر الرسم ثم أجب:



ماذا تلاحظ: .....

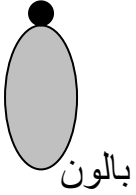
الاستنتاج: .....

### السؤال الخامس: تجربة.

عند قيامك بفرك بالون بقميصك القطني ووضعه على الحائط

ماذا تلاحظ: .....

السبب: .....



### السؤال السادس: صنف المواد الآتية إلى مواد موصلة للكهرباء ومواد عازلة:

حديد - نحاس - خشب - بلاستيك - جسم الإنسان - ألومنيوم .

مواد موصلة	مواد عازلة

### الدرس الثاني: كيف تستخدم الكهرباء في المنازل ؟

#### السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية

١- جزء الدارة يتحكم في سريان الكهرباء .

٢- مفاتيح وقاية تعمل على وقف سريان الكهرباء عند حدوث خطر .

(.....)

(.....)

## السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

- ١- ينقل السلك ..... وفق سريان منتظم.
- ٢- يمكن أن يفتح ..... دائرة كهربائية أو غلقها.
- ٥- تقرأ الدارات الكهربائية من منازلنا عبر .....
- ٦- يحتوي صندوق المصاهر على مفاتيح وقائية لمنع أخطار الكهرباء مثل ..... و.....

## السؤال الثالث: ما وظيفة كلاً من:

أ - المفتاح الكهربائي.

- ١- .....
- ٢- .....
- ٣- .....

ب- قاطع الدارة.

- ١- .....

ج- المصهر.

- ١- .....

## السؤال الرابع: قارن في جدول:

وجه المقارنة	المصهر	قاطع الدارة
وظيفته		
إعادة استخدامه		

## الوحدة الرابعة: علوم الأرض

### الفصل الأول: الأرض في تغير دائم

#### الدرس الأول: ما هي طبقات الأرض ؟

## السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية:

- ١- وضع الأشياء أو الأحداث بالترتيب الصحيح. (.....)
- ٢- طبقة الغازات التي تحيط بالأرض وتتواجد فيها السحب . (.....)
- ٣- الجزء المائي من سطح الأرض . (.....)
- ٤- قشرة الأرض الخارجية والصلبة . (.....)
- ٥- الطبقة العليا للأرض تقع فوق الدثار . (.....)
- ٦- الطبقة الوسطى للأرض تقع بين القشرة واللب . (.....)
- ٧- الجزء المركزي للأرض تقع تحت الدثار . (.....)
- ٨- الغلاف الذي يتضمن المحيطات و البحيرات و الأنهار و الجداول و المثالج . (.....)



## السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

- ١- يتركب كوكب الأرض من ثلاثة أغلفة هي ..... و..... و.....
- ٢- المكونان الرئيسان للغلاف الجوي..... و.....
- ٣- تبلغ نسبة غاز النيتروجين في الغلاف الجوي .....
- ٤- تبلغ نسبة غاز الأكسجين في الغلاف الجوي .....
- ٥- كلما ارتفعنا إلى أعلى فإن ضغط الهواء.....
- ٦- قشرة الأرض تكون ..... سماكة تحت المحيطات .
- ٧- قشرة الأرض تكون ..... سماكة تحت القارات .
- ٨- يحتوي الغلاف الصخري على..... و..... التي تحتاج إليها النباتات .
- ٩- الغلاف المائي..... الغلاف الصخري.
- ١٠- بزيادة العمق في باطن الأرض فإن الضغط.....
- ١١- يتكون لب الأرض من مواد..... و.....
- ١٢- تغطي المياه حوالي..... من سطح الأرض .
- ١٣- يقع الغلاف المائي..... الغلاف الجوي.
- ١٤- نحصل على الصخور و المعادن من الغلاف .....
- ١٥- طبقة الأرض التي تتضمن القشرة والجزء العلوي الصلب من الدثار تسمى.....
- ١٦- كلما تعمقنا في الدخول في أعماق الدثار فإن درجة الحرارة.....

## السؤال الثالث: اكتب بين القوسين كلمة ( صحيحة ) أمام العبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ )

### أمام العبارة الغير صحيحة في كل مما يأتي:

- ١- تزداد درجة الحرارة بزيادة العمق في باطن الأرض . ( )
- ٢- في الجزء الخارجي لللب يكون لئلاً من الحديد والنيكل في حالة صلبة . ( )
- ٣- يزداد الضغط بزيادة العمق في باطن الأرض . ( )
- ٤- الدثار أقل سمكاً من القشرة . ( )
- ٥- تشكل المحيطات حوالي ٧١% من سطح الأرض . ( )
- ٦- في الجزء الداخلي لللب يكون كلاً من الحديد والنيكل في حالة صلبة . ( )
- ٧- بالارتفاع إلى أعلى ينخفض ضغط الهواء الجوي . ( )

## السؤال الرابع: علل لما يأتي تعليلاً علمياً مناسباً:

بالرغم من ارتفاع درجة الحرارة اللب الداخلي إلا أنه يوجد في حالة صلبة ؟

## السؤال الخامس:

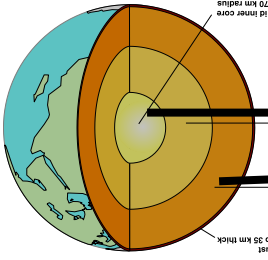
اذكر أهمية الغلاف الجوي ؟

- ١- ..... -٢
- ٣- ..... -٤

## السؤال السادس:

### الرسم المقابل يمثل طبقات الأرض

#### أكمل ما يأتي :



- ١- الجزء الذي يمثل طبقة الوشاح . (.....)
- ٢- الجزء الذي يمثل لب الأرض . (.....)

## السؤال السابع: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة ( ) في

### المربع المقابل لها:

- ١- الغاز الذي يشكل حوالي ٧٨% من الغلاف الجوي هو:  
☐ الأكسجين ☐ الهيدروجين ☐ النتروجين ☐ الهيليوم
- ٢- تشكل المحيطات نسبة من سطح الأرض تبلغ:  
☐ ٧١% ☐ ٧٢% ☐ ٧٣% ☐ ٧٤%
- ٣- نحصل على الصخور والمعادن من:  
☐ الغلاف المائي ☐ الغلاف الصخري ☐ الغلاف الجوي ☐ جميع ما سبق
- ٤- يوجد الحديد و النيكل في اللب الداخلي للأرض في الحالة:  
☐ السائلة ☐ الصلبة ☐ الغازية ☐ جميع ما سبق
- ٥- تسمى الطبقة الوسطى للأرض الموجودة تحت القشرة باسم:  
☐ اللب ☐ الدثار ☐ القشرة ☐ جميع ما سبق

## الدرس الثاني: ما الذي يغير سطح الأرض ؟

### السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية :

- ١- عملية تفتت وتكسر الصخور وتغيرها . (.....)
- ٢- انتقال التربة والصخور التي تجوت . (.....)
- ٣- تراكم المواد التي ينقلها التحات . (.....)
- ٤- عملية تفتت الصخور دون تغير المواد التي تكونها . (.....)

### السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا:

- ١- للتجوية نوعان هما ..... و.....
- ٢- تسمى عملية تفتت الصخور دون تغير المواد التي تكونها بالتجوية.....
- ٣- نمو التعضيات مثل الطحالب والحزازيات تسبب تجوية.....
- ٤- تلوث الهواء يسبب تجوية.....
- ٥- من أسباب حدوث التعرية هي..... و.....
- ٦- يشكل الترسيب معالم جديدة مثل..... و..... و.....
- ٧- تنتج الرواسب الدلتاوية عند التقاء..... و.....
- ٨- العملية التي هي السبب المباشر لتشكل دلتا تسمى.....

٩- تغير التجوية ..... المواد التي تتكون منها الصخور.

١٠- السبب الرئيسي لحدوث التحات هو.....

١١- تتشكل الكسبان من خلال الترسيب البطيء ل.....

١٢- يرسب الماء الذي يتحرك بشكل أبطأ الرمل مشكلاً.....

١٣- التجوية ..... الصخور..... بينما التحات ..... الصخور.

١٤- عند انخفاض معدل جريان نهر النيل يترسب ما يحمله من تربة و مواد محتة مكوناً ما نسمى.....

١٥- يستخدم الماس لخدش كل شيء لأنه ..... المعادن.

١٦- يعتبر معدن الكوارتز من ..... المعادن.

### السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة علمياً من العبارات التالية بوضع علامة ( ) في المربع

#### المقابل لها:

١- تسمى عملية تفتت الصخور و تكسيرها و تغييرها:

☐ تجوية ☐ ترسيب ☐ تحات ☐ جميع ما سبق

- تسمى عملية انتقال الصخور و التربة التي تجوت:

☐ تجوية ☐ ترسيب ☐ تحات ☐ جميع ما سبق

- عندما يتجمد الماء في الشقوق الصخرية فإنه:

☐ يتمدد ☐ ينكمش ☐ يتبخر ☐ يتكثف

- يمكن أن تفتت الصخور و تتغير شيئاً فشيئاً بفعل:

☐ الهواء فقط ☐ الجليد فقط ☐ المواد الكيميائية فقط ☐ جميع ما سبق

#### السؤال الرابع:

أ- ما العوامل التي تفتت الصخور ؟

١- ..... ٢- ..... ٣- ..... ٤- ..... ٥- .....

ب- ما العوامل التي تسبب تغير كيميائي في الصخور ؟

١- ..... ٢- ..... ٣- .....

ج- ما هي عوامل التجوية الطبيعية ؟

١- ..... ٢- ..... ٣- .....

د- ما العوامل التي تساعد على حدوث التحات ؟

١- ..... ٢- ..... ٣- .....

#### السؤال الخامس: اذكر السبب

١- تشكل الكثبان .

٢- تكون الدلتا .

### الدرس الثالث: كيف تظهر الصخور التغيرات على سطح الأرض؟

**السؤال الأول:** اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية:

- ١- الطرائق التي تتغير بها الصخور من نوع آخر . (.....)
- ٢- صخور تتشكل من الصخور المنصهرة الصاعدة من أعماق الأرض. (.....)
- ٣- صخور تتشكل عندما تنضغط معاً رسوبات أو تتماسك في ما بينها . (.....)
- ٤- صخور تتشكل عندما تتغير صخور رسوبية أو بركانية بفعل الحرارة أو الضغط. (.....)
- ٥- مادة صلبة طبيعية غير حية لها بنية كيميائية محددة . (.....)
- ٦- صخر ناتج عن تحول الحجر الجيري . (.....)
- ٧- مقياس يقيس صلادة المعادن من عشر درجات. (.....)

**السؤال الثاني:** أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

- ١- أقل المعادن صلادة هي..... وأكثرها صلادة هي.....
- ٢- ظفر الإنسان صلادته..... على مقياس موس .
- ٣- قسم التاريخ الجيولوجي للأرض إلى دهرين هما..... و.....
- ٤- صخر الكوارتز صخر..... أما الكوارتزيت صخر.....
- ٥- الحجر الجيري حجر.....
- ٦- الرخام ناتج عن تحول.....
- ٧- تقاس صلادة..... وفق مقياس موس للصلادة.

**السؤال الثالث:** علل لما يأتي تعليلاً علمياً مناسباً:

- ١- ظفر الإنسان يخدش التلك ولا يخدش الكالسيت؟

**السؤال الرابع:** ماذا يحدث في الحالات التالية:

- ١- تعرض صخور رسوبية للضغط الهائل والحرارة الشديدة .

- ٢- تعرض الحجر الجيري للضغط الهائل والحرارة الشديدة .

- ٣- عندما تفتت التجوية مع الوقت الصخور النارية.

**السؤال الخامس:** أ- قارن في جدول:

وجه المقارنة	صخور رسوبية	صخور متحولة
طريقة الحصول عليها		
مثال		

## ج- صف ما يلي في صخور بركانية أو رسوبية أو متحولة:

حجر رملي - طبشور - رخام - كوارتز - كوارتزيت - البازلت - الجرانيت

صخور بركانية	صخور رسوبية	صخور متحولة

## الفصل الثاني: موارد الأرض

### الدرس الأول: ما هو المورد الطبيعي؟

#### السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية:

- ١- مورد يمكن استبداله خلال فترة زمنية قصيرة نسبياً. (.....)
- ٢- موارد طبيعية لا يمكن استنفادها. (.....)
- ٣- مورد طبيعي لا يمكن استبداله بعد أن ينفذ. (.....)
- ٤- وقود تشكل على مر السنين العديدة من بقايا متعضيات. (.....)

#### السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

- ١- موارد البيئة تنقسم إلى.....و.....و.....
- ٢- من الموارد الطبيعية الدائمة.....و.....
- ٣- يستخرج الألومنيوم من معدن.....
- ٤- التوربينات الهوائية تحول طاقة الرياح إلى طاقة.....
- ٥- الأشجار التي مصدرها مزارع الشجر هو مثال مورد.....
- ٦- المورد الطبيعي الذي لا يمكن استبداله بعد أن ينفذ هو.....
- ٧- الوقود الذي يشكل على مر السنين عديدة من بقايا المتعضيات الحية هو.....
- ٨- تستخدم السفن الشراعية طاقة.....
- ٩- تعتبر الرياح من الموارد الطبيعية.....
- ١٠- تعتبر الشمس من الموارد الطبيعية.....

#### السؤال الثالث: صف مصدر كل ما يلي في مورد طبيعي متجدد أو مورد طبيعي غير متجدد:

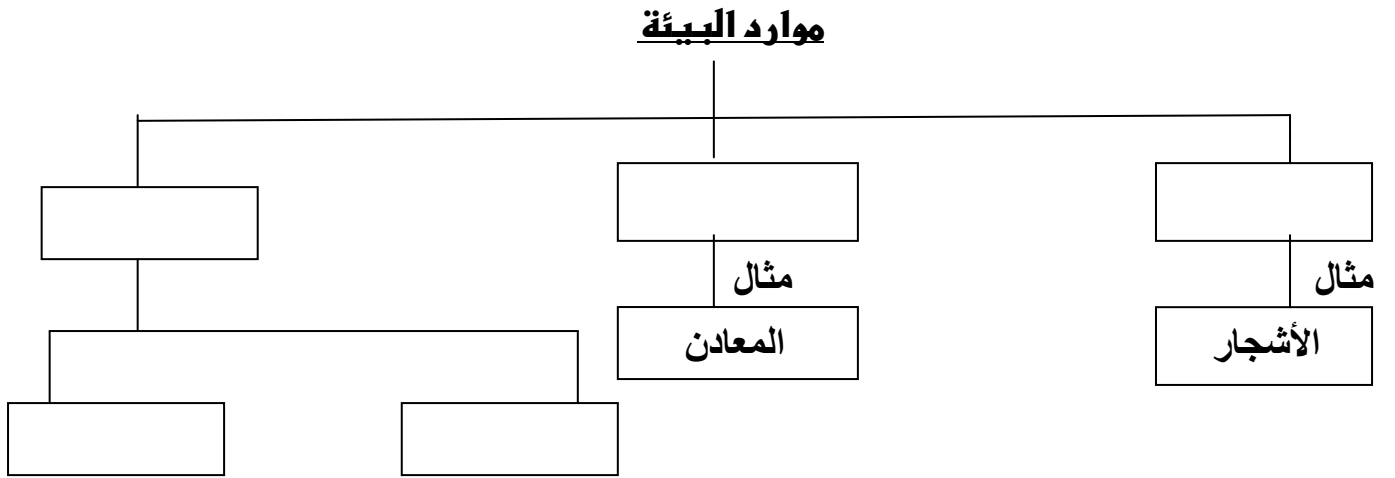
- ١- ورقة مصنوعة من خشب مصدره مزرعة شجر. (.....)
- ٢- خاتم مصنوع من ذهب مستخرج من منجم. (.....)
- ٣- قطعة خبز مصنوعة من قمح مزروع. (.....)
- ٤- كهرباء من محطة توليد الطاقة تحرق الفحم كوقود. (.....)
- ٥- كهرباء من تربين هوائي. (.....)
- ٦- حرارة من مجمع شمس. (.....)
- ٧- حرارة من فرن غاز. (.....)

## السؤال الرابع: علل لما يلي:

١- تعتبر الأوراق التي نكتب عليها من الموارد الطبيعية المتجددة.

٢- النفط مورد طبيعي غير متجدد.

## السؤال الخامس: أكمل المخطط التالي:



## الدرس الثاني: كيف يمكن المحافظة على الهواء النظيف ؟

### السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية:

- ١- إضافة أي مادة ضارة إلى الهواء. (.....)
- ٢- مادة ضارة مضافة إلى الهواء أو الماء اليابسة. (.....)
- ٣- ضباب ملوث بالأدخنة يتواجد عادة في المدن ذات الفيض السكاني والصناعي. (.....)
- ٤- غاز سام لا لون له ولا رائحة يتألف من الكربون والأكسجين. (.....)
- ٥- جزئ من الأكسجين يحتوي على ثلاث ذرات من الأكسجين. (.....)
- ٦- مطر يحتوي على أحماض تتشكل عندما تتفاعل ملوثات الهواء مع بخار الماء. (.....)

### السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

- ١- يعتقد العلماء أن السبب في ارتفاع درجة حرارة الجو هو غاز.....
- ٢- تلوث الهواء في المدن..... من تلوث الهواء في القرى .
- ٣- الأوزون يسبب تهيج.....
- ٤- الأوزون العالي في الجو يحمي الأرض من.....
- ٥- تناقص الأوزون في طبقات الجو العليا يسبب مرض.....
- ٦- الغاز الرئيسي الناتج عند احتراق الوقود هو.....
- ٧- الغاز الذي يتألف جزيئه من ثلاث ذرات أكسجين هو.....
- ٨- يطلق على المطر الذي يحتوي على أحماض اسم.....

### **السؤال الثالث:**

١- اذكر العوامل الطبيعية التي تسبب تلوث الهواء الجوي ؟

أ- .....

ب- .....

ج- .....

٢- اذكر مصادر تلوث الهواء الجوي التي يسببها الناس ؟

أ- .....

ب- .....

ج- .....

٣- اذكر تأثيرات تلوث الهواء على صحة الإنسان ؟

أ- .....

ب- .....

ج- .....

٤- اذكر أضرار المطر الحمضي ؟

أ- .....

ب- .....

ج- .....

٥- اذكر طرق المحافظة على نظافة الهواء الجوي ؟

أ- .....

ب- .....

ج- .....

**السؤال الرابع:** ماذا يحدث عندما يتنفس الإنسان هواءً ملوثاً ؟

.....

.....

**السؤال الخامس:** كيف نحافظ على الهواء نظيفاً؟

ما هي الطرق الواجب اتباعها للمحافظة على الهواء نظيفاً؟

١- .....

٢- .....

٣- .....

## **السؤال السادس: اختر من المجموعة ( أ ) ما يناسب المجموعة ( ب ) :**

الرقم	المجموعة ( أ )	المجموعة ( ب )
( )	إضافة أي مادة ضارة للهواء	١- ملوث ٢- ضبخان
( )	مادة ضارة مضافة للهواء أو الماو أو اليايسة	٣- تلوث الهواء
( )	ملوث بالأدخنة يتواجد عادة في المدن المزدهمة بالسكان و المصانع.	١- مطر حمضي ٢- ملوث ٣- ضبخان
( )	مطر يحتوي على أحماض تتشكل عندما تتفاعل ملوثات الهواء مع بخار الماء.	

## **الفصل الثالث: المناخ**

### **الدرس الأول : كيف تؤثر الشمس في المناخ ؟**

#### **السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :**

- ١- مقياس لدرجة الحرارة وفقاً له يغلي الماء على  $100^{\circ}$  س ويتجمد على  $0^{\circ}$  س . (.....)
- ٢- معدل أحوال الطقس في منطقة ما على مدى سنين عديدة . (.....)
- ٣- درجة الحرارة وتساقط الأمطار والرياح والرطوبة والسحب والأحوال الأخرى في مكان ما في وقت محدد. (.....)
- ٤- طاقة طولها الموجي أكبر من الطول الموجي للضوء . (.....)
- ٥- ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء وغازات أخرى في الغلاف الجوي تمتص الأشعة تحت الحمراء على سطح الأرض . (.....)
- ٦- العملية التي تمتص بها غازات الغلاف الجوي الحرارة وتبقى الأرض دافئة . (.....)

#### **السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :**

- ١- تتحول معظم الطاقة التي تمتصها الأرض إلى.....
- ٢- تسقط أشعة الشمس على الأرض عند خط الاستواء.....
- ٣- تسقط أشعة الشمس على الأرض عند القطبين.....
- ٤- تسبب طريقة ميلان الأرض في مسارها حول الشمس بحدوث.....
- ٥- يمكن لزيادة كمية ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي أن يتسبب.....
- ٦- معدل درجة حرارة الأرض هي.....
- ٧- يبدأ فصل الشتاء عندما يميل القطب..... بعيداً عن الشمس في نصف الكرة الأرضية الشمالي.
- ٨- يبدأ فصل الصيف عندما يميل القطب..... باتجاه الشمس في نصف الكرة الأرضية الشمالي.



### **السؤال الثالث: علل لما يلي تحليلاً علمياً مناسباً:**

١- برودة المناخ قرب القطبين ؟

٢- درجة الحرارة عند خط الاستواء أعلى منها عند القطبين ؟

٣- ما سبب حدوث فصول السنة ؟

### **السؤال الرابع: ماذا نتوقع أن يحدث:**

- إذا كانت الأرض ليست مائلة في مسارها حول الشمس .

### **الدرس الثاني: ما الذي يجعل المناخ يتغير ؟**

#### **السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية:**

١- ازدياد في درجة حرارة الأرض (.....)

#### **السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:**

- ١- يمكن لازدياد كمية غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي أن يتسبب ب.....
- ٢- الغازات في الغلاف الجوي التي تمتص الحرارة تسمى .....

#### **السؤال الثالث: اجب عما يأتي:**

أ- ما سبب حدوث الاحتباس الحراري ؟

ب- ماذا نتوقع أن يحدث : عند زيادة الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي ؟

ج- كيف يمكن لثوران بركان أن يؤثر في المناخ ؟

د- اذكر طرق تقليل تأثير الاحتباس الحراري ؟

- ١- .....
- ٢- .....
- ٣- .....
- ٤- .....

## **الفصل الرابع: علم الفضاء.**

### **الدرس الأول: مما يتألف النظام الشمسي ؟**

#### **السؤال الأول: اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية :**

- ١- بيضاوي الشكل شبيه بكرة مفلطحة . (.....)
- ٢- عرض يبين كيف يبدو أو يعمل شيء ما . (.....)
- ٣- نموذج اعتقد أن الشمس والأجسام الأخرى في السماء تدور حول الأرض. (.....)
- ٤- نموذج اقترح أن الشمس تقع في مركز النظام الشمسي مع الكواكب التي تدور حولها في دوائج. (.....)
- ٥- نموذج يظهر الكواكب تتحرك في مسارات اهليمية بدلاً من دائرية حول الشمس . (.....)
- ٦- جسم صخري يدور في مدار حول الشمس . (.....)
- ٧- قطعة صغيرة من صخر أو فلز يسير في الفضاء حول الشمس. (.....)
- ٨- وميض ساطع من الضوء يمر عبر الغلاف الجوي للأرض. (.....)
- ٩- كرة من الجليد والغبار والغازات تدور في الفضاء حول الشمس . (.....)
- ١٠- معدل المسافة من الأرض إلى الشمس . (.....)
- ١١- منطقة تقع بين مداري المريخ والمشتري. (.....)
- ١٢- نجم متوسط الحجم يقع في مركز النظام الشمسي . (.....)
- ١٣- قطعة من نيزك تحط على سطح الأرض بعد أن تخرق جو الأرض. (.....)

#### **السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :**

- ١- الشمس والكواكب وأقمارها وأجسام أخرى تدور حول الشمس تسمى.....
- ٢- تبقى الكواكب في مداراتها عندما تدور حول الشمس بسبب.....
- ٣- يدور حول كوكب المشتري .....قمرًا.
- ٤- أقرب جرم سماوي إلى الأرض هو.....
- ٥- وميض من الضوء يمر عبر الغلاف الجوي.....
- ٦- مصدر معظم الرجوم هو.....
- ٧- يتكون المذنب من جزئين رئيسيين هما.....و.....
- ٨- أشهر المذنبات التي تدور حول الشمس مذنب.....
- ٩- يفصل حزام الكويكبات بين كوكب.....و.....
- ١٠- تدور الأرض حول الشمس في مسارات.....

#### **السؤال الثالث: اكتب بين القوسين كلمة ( صحيحة ) أمام العبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ )**

##### **أمام العبارة الغير صحيحة في كل مما يأتي :**

- ١- الأرض هي الكوكب الوحيد الذي توجد عليه الحياة. (.....)
- ٢- كوكب المشتري هو أكبر الكواكب المجموعة الشمسية. (.....)
- ٣- يشع القمر لأنه يعكس ضوء الشمس. (.....)

- ٥- يمكن أن يظهر مذنب هالي في جزء الأرض والنظام الشمسي كل ٦٧ سنة . (.....)
- ٦- يؤثر القمر والشمس في الأرض فيسببان المد والجزر. (.....)
- ٧- ترى الشهب على هيئة سهام ضوئية . (.....)
- ٨- يتكون ذيل للمذنب عند اقترابه من الشمس . (.....)

### **السؤال الثالث: علل لما يأتي تعليلاً علمياً مناسباً :**

١- تبدو الكواكب أسطع من النجوم على الرغم من أنها لا تشع حرارتها الخارجية؟

٢- نرى القمر مضيئاً على الرغم من أنه جسم معتم ؟

### **السؤال الرابع: ماذا نتوقع أن يحدث :**

١- إذا كانت الأرض أبعد من الشمس من موقعها الحالي .

٢- عندما تكون الشمس والقمر على خط واحد .

٣- عندما تفصل زاوية قائمة بين الشمس والقمر.

### **السؤال الخامس: قارن في جدول بين نموذج بطليموس ونموذج كوبرنيكوس حول النظام الشمسي.**

نموذج بطليموس	نموذج كوبرنيكوس

### **السؤال السادس:**

أكتب نبذة مختصرة عن الأحماض الكبريتية و كيف تكونت و ما تأثيرها في تغير المناخ .

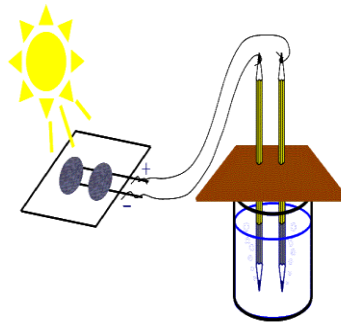
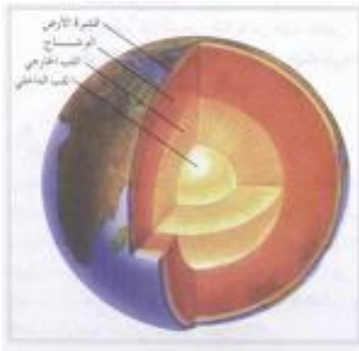


وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة أبرق خيطان المتوسطة – بنين

# أوراق عمل للصف السادس للفصل الدراسي الثاني ٢٠١١ / ٢٠١٢

## أوراق عمل للصف السادس للفصل الدراسي الثاني ٢٠١١ / ٢٠١٢م

### الفترة الثالثة و الرابعة



الجدول الدوري للعناصر

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨
١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦
٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤
٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢
٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠	١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨
١٠٩	١١٠	١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠	١٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥	١٢٦
١٢٨	١٢٩	١٣٠	١٣١	١٣٢	١٣٣	١٣٤	١٣٥	١٣٦	١٣٧	١٣٨	١٣٩	١٤٠	١٤١	١٤٢	١٤٣	١٤٤	١٤٥
١٤٧	١٤٨	١٤٩	١٥٠	١٥١	١٥٢	١٥٣	١٥٤	١٥٥	١٥٦	١٥٧	١٥٨	١٥٩	١٦٠	١٦١	١٦٢	١٦٣	١٦٤
١٦٧	١٦٨	١٦٩	١٧٠	١٧١	١٧٢	١٧٣	١٧٤	١٧٥	١٧٦	١٧٧	١٧٨	١٧٩	١٨٠	١٨١	١٨٢	١٨٣	١٨٤
١٨٧	١٨٨	١٨٩	١٩٠	١٩١	١٩٢	١٩٣	١٩٤	١٩٥	١٩٦	١٩٧	١٩٨	١٩٩	٢٠٠	٢٠١	٢٠٢	٢٠٣	٢٠٤
٢٠٧	٢٠٨	٢٠٩	٢١٠	٢١١	٢١٢	٢١٣	٢١٤	٢١٥	٢١٦	٢١٧	٢١٨	٢١٩	٢٢٠	٢٢١	٢٢٢	٢٢٣	٢٢٤
٢٢٧	٢٢٨	٢٢٩	٢٣٠	٢٣١	٢٣٢	٢٣٣	٢٣٤	٢٣٥	٢٣٦	٢٣٧	٢٣٨	٢٣٩	٢٤٠	٢٤١	٢٤٢	٢٤٣	٢٤٤
٢٤٧	٢٤٨	٢٤٩	٢٥٠	٢٥١	٢٥٢	٢٥٣	٢٥٤	٢٥٥	٢٥٦	٢٥٧	٢٥٨	٢٥٩	٢٦٠	٢٦١	٢٦٢	٢٦٣	٢٦٤
٢٦٧	٢٦٨	٢٦٩	٢٧٠	٢٧١	٢٧٢	٢٧٣	٢٧٤	٢٧٥	٢٧٦	٢٧٧	٢٧٨	٢٧٩	٢٨٠	٢٨١	٢٨٢	٢٨٣	٢٨٤
٢٨٧	٢٨٨	٢٨٩	٢٩٠	٢٩١	٢٩٢	٢٩٣	٢٩٤	٢٩٥	٢٩٦	٢٩٧	٢٩٨	٢٩٩	٣٠٠	٣٠١	٣٠٢	٣٠٣	٣٠٤
٣٠٧	٣٠٨	٣٠٩	٣١٠	٣١١	٣١٢	٣١٣	٣١٤	٣١٥	٣١٦	٣١٧	٣١٨	٣١٩	٣٢٠	٣٢١	٣٢٢	٣٢٣	٣٢٤
٣٢٧	٣٢٨	٣٢٩	٣٣٠	٣٣١	٣٣٢	٣٣٣	٣٣٤	٣٣٥	٣٣٦	٣٣٧	٣٣٨	٣٣٩	٣٤٠	٣٤١	٣٤٢	٣٤٣	٣٤٤
٣٤٧	٣٤٨	٣٤٩	٣٥٠	٣٥١	٣٥٢	٣٥٣	٣٥٤	٣٥٥	٣٥٦	٣٥٧	٣٥٨	٣٥٩	٣٦٠	٣٦١	٣٦٢	٣٦٣	٣٦٤
٣٦٧	٣٦٨	٣٦٩	٣٧٠	٣٧١	٣٧٢	٣٧٣	٣٧٤	٣٧٥	٣٧٦	٣٧٧	٣٧٨	٣٧٩	٣٨٠	٣٨١	٣٨٢	٣٨٣	٣٨٤
٣٨٧	٣٨٨	٣٨٩	٣٩٠	٣٩١	٣٩٢	٣٩٣	٣٩٤	٣٩٥	٣٩٦	٣٩٧	٣٩٨	٣٩٩	٤٠٠	٤٠١	٤٠٢	٤٠٣	٤٠٤
٤٠٧	٤٠٨	٤٠٩	٤١٠	٤١١	٤١٢	٤١٣	٤١٤	٤١٥	٤١٦	٤١٧	٤١٨	٤١٩	٤٢٠	٤٢١	٤٢٢	٤٢٣	٤٢٤
٤٢٧	٤٢٨	٤٢٩	٤٣٠	٤٣١	٤٣٢	٤٣٣	٤٣٤	٤٣٥	٤٣٦	٤٣٧	٤٣٨	٤٣٩	٤٤٠	٤٤١	٤٤٢	٤٤٣	٤٤٤
٤٤٧	٤٤٨	٤٤٩	٤٥٠	٤٥١	٤٥٢	٤٥٣	٤٥٤	٤٥٥	٤٥٦	٤٥٧	٤٥٨	٤٥٩	٤٦٠	٤٦١	٤٦٢	٤٦٣	٤٦٤
٤٦٧	٤٦٨	٤٦٩	٤٧٠	٤٧١	٤٧٢	٤٧٣	٤٧٤	٤٧٥	٤٧٦	٤٧٧	٤٧٨	٤٧٩	٤٨٠	٤٨١	٤٨٢	٤٨٣	٤٨٤
٤٨٧	٤٨٨	٤٨٩	٤٩٠	٤٩١	٤٩٢	٤٩٣	٤٩٤	٤٩٥	٤٩٦	٤٩٧	٤٩٨	٤٩٩	٥٠٠	٥٠١	٥٠٢	٥٠٣	٥٠٤
٥٠٧	٥٠٨	٥٠٩	٥١٠	٥١١	٥١٢	٥١٣	٥١٤	٥١٥	٥١٦	٥١٧	٥١٨	٥١٩	٥٢٠	٥٢١	٥٢٢	٥٢٣	٥٢٤
٥٢٧	٥٢٨	٥٢٩	٥٣٠	٥٣١	٥٣٢	٥٣٣	٥٣٤	٥٣٥	٥٣٦	٥٣٧	٥٣٨	٥٣٩	٥٤٠	٥٤١	٥٤٢	٥٤٣	٥٤٤
٥٤٧	٥٤٨	٥٤٩	٥٥٠	٥٥١	٥٥٢	٥٥٣	٥٥٤	٥٥٥	٥٥٦	٥٥٧	٥٥٨	٥٥٩	٥٦٠	٥٦١	٥٦٢	٥٦٣	٥٦٤
٥٦٧	٥٦٨	٥٦٩	٥٧٠	٥٧١	٥٧٢	٥٧٣	٥٧٤	٥٧٥	٥٧٦	٥٧٧	٥٧٨	٥٧٩	٥٨٠	٥٨١	٥٨٢	٥٨٣	٥٨٤
٥٨٧	٥٨٨	٥٨٩	٥٩٠	٥٩١	٥٩٢	٥٩٣	٥٩٤	٥٩٥	٥٩٦	٥٩٧	٥٩٨	٥٩٩	٦٠٠	٦٠١	٦٠٢	٦٠٣	٦٠٤
٦٠٧	٦٠٨	٦٠٩	٦١٠	٦١١	٦١٢	٦١٣	٦١٤	٦١٥	٦١٦	٦١٧	٦١٨	٦١٩	٦٢٠	٦٢١	٦٢٢	٦٢٣	٦٢٤
٦٢٧	٦٢٨	٦٢٩	٦٣٠	٦٣١	٦٣٢	٦٣٣	٦٣٤	٦٣٥	٦٣٦	٦٣٧	٦٣٨	٦٣٩	٦٤٠	٦٤١	٦٤٢	٦٤٣	٦٤٤
٦٤٧	٦٤٨	٦٤٩	٦٥٠	٦٥١	٦٥٢	٦٥٣	٦٥٤	٦٥٥	٦٥٦	٦٥٧	٦٥٨	٦٥٩	٦٦٠	٦٦١	٦٦٢	٦٦٣	٦٦٤
٦٦٧	٦٦٨	٦٦٩	٦٧٠	٦٧١	٦٧٢	٦٧٣	٦٧٤	٦٧٥	٦٧٦	٦٧٧	٦٧٨	٦٧٩	٦٨٠	٦٨١	٦٨٢	٦٨٣	٦٨٤
٦٨٧	٦٨٨	٦٨٩	٦٩٠	٦٩١	٦٩٢	٦٩٣	٦٩٤	٦٩٥	٦٩٦	٦٩٧	٦٩٨	٦٩٩	٧٠٠	٧٠١	٧٠٢	٧٠٣	٧٠٤
٧٠٧	٧٠٨	٧٠٩	٧١٠	٧١١	٧١٢	٧١٣	٧١٤	٧١٥	٧١٦	٧١٧	٧١٨	٧١٩	٧٢٠	٧٢١	٧٢٢	٧٢٣	٧٢٤
٧٢٧	٧٢٨	٧٢٩	٧٣٠	٧٣١	٧٣٢	٧٣٣	٧٣٤	٧٣٥	٧٣٦	٧٣٧	٧٣٨	٧٣٩	٧٤٠	٧٤١	٧٤٢	٧٤٣	٧٤٤
٧٤٧	٧٤٨	٧٤٩	٧٥٠	٧٥١	٧٥٢	٧٥٣	٧٥٤	٧٥٥	٧٥٦	٧٥٧	٧٥٨	٧٥٩	٧٦٠	٧٦١	٧٦٢	٧٦٣	٧٦٤
٧٦٧	٧٦٨	٧٦٩	٧٧٠	٧٧١	٧٧٢	٧٧٣	٧٧٤	٧٧٥	٧٧٦	٧٧٧	٧٧٨	٧٧٩	٧٨٠	٧٨١	٧٨٢	٧٨٣	٧٨٤
٧٨٧	٧٨٨	٧٨٩	٧٩٠	٧٩١	٧٩٢	٧٩٣	٧٩٤	٧٩٥	٧٩٦	٧٩٧	٧٩٨	٧٩٩	٨٠٠	٨٠١	٨٠٢	٨٠٣	٨٠٤
٨٠٧	٨٠٨	٨٠٩	٨١٠	٨١١	٨١٢	٨١٣	٨١٤	٨١٥	٨١٦	٨١٧	٨١٨	٨١٩	٨٢٠	٨٢١	٨٢٢	٨٢٣	٨٢٤
٨٢٧	٨٢٨	٨٢٩	٨٣٠	٨٣١	٨٣٢	٨٣٣	٨٣٤	٨٣٥	٨٣٦	٨٣٧	٨٣٨	٨٣٩	٨٤٠	٨٤١	٨٤٢	٨٤٣	٨٤٤
٨٤٧	٨٤٨	٨٤٩	٨٥٠	٨٥١	٨٥٢	٨٥٣	٨٥٤	٨٥٥	٨٥٦	٨٥٧	٨٥٨	٨٥٩	٨٦٠	٨٦١	٨٦٢	٨٦٣	٨٦٤
٨٦٧	٨٦٨	٨٦٩	٨٧٠	٨٧١	٨٧٢	٨٧٣	٨٧٤	٨٧٥	٨٧٦	٨٧٧	٨٧٨	٨٧٩	٨٨٠	٨٨١	٨٨٢	٨٨٣	٨٨٤
٨٨٧	٨٨٨	٨٨٩	٨٩٠	٨٩١	٨٩٢	٨٩٣	٨٩٤	٨٩٥	٨٩٦	٨٩٧	٨٩٨	٨٩٩	٩٠٠	٩٠١	٩٠٢	٩٠٣	٩٠٤
٩٠٧	٩٠٨	٩٠٩	٩١٠	٩١١	٩١٢	٩١٣	٩١٤	٩١٥	٩١٦	٩١٧	٩١٨	٩١٩	٩٢٠	٩٢١	٩٢٢	٩٢٣	٩٢٤
٩٢٧	٩٢٨	٩٢٩	٩٣٠	٩٣١	٩٣٢	٩٣٣	٩٣٤	٩٣٥	٩٣٦	٩٣٧	٩٣٨	٩٣٩	٩٤٠	٩٤١	٩٤٢	٩٤٣	٩٤٤
٩٤٧	٩٤٨	٩٤٩	٩٥٠	٩٥١	٩٥٢	٩٥٣	٩٥٤	٩٥٥	٩٥٦	٩٥٧	٩٥٨	٩٥٩	٩٦٠	٩٦١	٩٦٢	٩٦٣	٩٦٤
٩٦٧	٩٦٨	٩٦٩	٩٧٠	٩٧١	٩٧٢	٩٧٣	٩٧٤	٩٧٥	٩٧٦	٩٧٧	٩٧٨	٩٧٩	٩٨٠	٩٨١	٩٨٢	٩٨٣	٩٨٤
٩٨٧	٩٨٨	٩٨٩	٩٩٠	٩٩١	٩٩٢	٩٩٣	٩٩٤	٩٩٥	٩٩٦	٩٩٧	٩٩٨	٩٩٩	١٠٠٠	١٠٠١	١٠٠٢	١٠٠٣	١٠٠٤

## إعداد أسرة قسم العلوم

مدير المدرسة  
الأستاذ صالح حمد السويدان

رئيس قسم العلوم  
الأستاذ محمد أحمد الأنصاري

هذه الأوراق لاتعني عن مذاكرة الكتاب