


رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
١	النباتات اللابذرية	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (١٨ إلى ٢٤)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ
---------------	-----------------------	-----------------------------------

## مخطط لأنواع النباتات التي سوف نقوم بدراستها - بإذن الله


٢- النباتات الوعائية		١- النباتات اللاوعائية	
بذرية		لا بذرية	
مغطة البذور ( الزهرية )	معرفة البذور ( المخروطيات )	١- الحزازيات ٢- حشيشة الكبد ٣- العشب ذات القرون	
١- ذوات فلقة واحدة ٢- ذوات فلتين		١- السرخسيات ٢- حزازيات قدم الذئب ٣- ذيل الحصان	

### س ١ - من الخصائص العامة للنباتات :

- ١ - تختلف أحجام النباتات عن بعضها البعض .
- ٢ - تحتوي جميع النباتات على ..... أو على أشباه .....
- ٣ - له قدرة على ..... في البيئات المختلفة .
- ٤ - تحتاج جميع النباتات إلى .....

### س ٢ - تصنف المملكة النباتية إلى قسمين :

- أ - ..... : تحتوي على تراكيب أنبوبية الشكل لنقل الماء والمواد الغذائية .
- ب - ..... : لا تحتوي على تراكيب أنبوبية الشكل لنقل الماء والمواد الغذائية .

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
٢	النباتات اللابذرية	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (١٨ إلى ٢٤)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

الفصل ( ٢ / ) زمن الإجابة ( ) دقيقة اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

### س ١ - من الخصائص العامة للنباتات اللاوعائية اللابذرية:

- ١- سمكها عدد قليلا من الخلايا وطولها لا يتجاوز ٥ سم.
- ٢- لها ..... سيقان و..... أوراق .
- ٣- لا تملك جذورا وإنما ..... جذور تثبت النبات في مكانه .
- ٤- تعيش في المناطق ..... وتتكاثر بواسطة .....
- ٥- لا تملك ..... أو مخاريط لإنتاج البذور .

### س ٢ - من أنواع النباتات اللاوعائية اللابذرية:


- ١- ..... : (معظم النباتات اللاوعائية منها ، تحتوي تراكيب كأسية الشكل بداخلها الأبواغ )
- ٢- ..... : (سُميت بهذا الاسم لأنها يُعتقد قديماً أنها مفيدة في علاج الكبد)
- ٣- ..... : ( - سُميت بهذا الاسم لان التراكيب التي تنتج الابواغ بشكل قرن الماشية )

### س ٣ - أكمل الفراغات التالية بما يناسب :

- ١- ..... : هي المخلوقات الحية التي تنمو أولا في البيئات الجديدة أو غير المستقرة.
- ٢- تعتبر ..... من أوائل النباتات التي تنمو في البيئات الجديدة أو غير المستقرة.

### س ٤ - تعد النباتات الأولية مهمة في البيئات غير المستقرة ( علل ؟ )

.....

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
٣	النباتات اللابذرية	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (١٨ إلى ٢٤)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

الفصل ( ٢ / ) زمن الإجابة ( ) دقيقة

### س ١ - من الخصائص العامة للنباتات الوعائية اللابذرية :

- ١- تتكاثر بواسطة .....
- ٢- تحتوي ..... أنبوبية الشكل تنقل الماء والأملاح والغذاء .
- ٣- تستطيع النمو طولاً و .....

### س ٢ - قارن بين ما يلي :

الحزازيات	وجه المقارنة	السرخسيات
.....	نوعها	النباتات الوعائية اللابذرية
بواسطة الابواغ	طريقة التكاثر	.....
.....	الأنسجة الوعائية	تحتوي أنسجة وعائية للنقل
لا تستطيع النمو طولياً	النمو	.....
.....	التركيب	جذور وسيقان وأوراق حقيقية
في المناطق الرطبة	أين تعيش ؟	.....

### س ٣ - تستطيع السرخسيات النمو طولاً وسمكاً ( علل ؟ )

.....

### س ٤ - من أنواع النباتات الوعائية اللابذرية:

١- .....

٢- .....

٣- .....

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
٤	النباتات اللابذرية	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (١٨ إلى ٢٤)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	١٤٤٤ هـ / /
-----------------------	---------------	-----------------------	-------------

س ١- ضع النوع المناسب أمام ما يناسبه من الصفات :  
السرخسيات - حزازيات قدم الذئب - ذيل الحصان

النوع	الصفة
.....	أكبر مجموعات النباتات الوعائية اللا بذرية
.....	الأوراق تُسمى بالسعف
.....	أوراقها أبرية الشكل
.....	من اصنافها الصنوبريات الأرضية والحزازيات المسمارية
..... و .....	الأبواغ تحمل في تركيب يشبه مخاريط الصنوبر في قمة الساق
.....	الأبواغ توجد في تراكيب على السطح السفلي للورقة
.....	الساق مجوف ومحاط بنسيج وعائي حلقي به عقد تنمو منها أوراق
.....	الساق يحتوي على مادة السيلكا
.....	تعيش في المناطق القطبية حتى المناطق المدارية
.....	تعيش في المناطق الرطبة
.....	تعيش في المناطق الاستوائية

س ٢: علل لما يلي :

١- نباتات حزازيات قدم الذئب مهددة بالانقراض في بعض المناطق .

٢ - تستخدم نباتات ذيل الحصان في تلميع الأشياء وتنظيف أدوات الطبخ .

س ٣: اكمل الفراغات التالية بما تراه مناسب :

١ - ..... : مادة ناتجة من تحول بقايا نباتات المستنقعات نتيجة لتعرضها لضغط وحرارة مع مرور الزمن .

٢ - من فوائد الخث : يستخدم ..... وتحسين .....

٣- من استخدامات النباتات الوعائية اللابذرية :

أ- تستخدم كغذاء ب- ..... ج- ..... د- تستخدم كعلاج شعبي للحروق والحمى

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط	
٥	النباتات البذرية	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (٢٥ إلى ٣٣)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	١٤٤٤ هـ / /
-----------------------	---------------	-----------------------	-------------

### س ١ - من الخصائص العامة للنباتات البذرية :

- ١- تتكاثر بواسطة .....
- ٢- تحتوي ..... أنبوبية الشكل تنقل الماء والأملاح والغذاء .
- ٤- لها جذور و ..... و .....

### س ٢- تصنف النباتات البذرية إلى مجموعتين رئيسيتين:

أ- النباتات ..... ب - النباتات.....

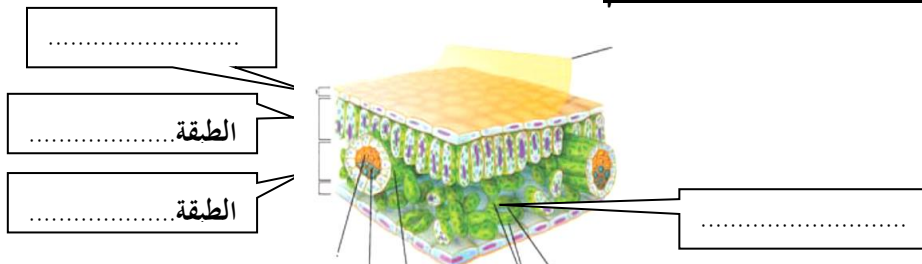
### س ٣ - وظيفة الأوراق هي :

### س ٤ - حدد طبقة الورقة المناسبة :

الخصائص	الطبقة
- طبقة رقيقة تغلف الورقة وتحميها ، ويغلفها طبقة من .....	.....
- تحتوي على فتحات صغيرة تسمى ..... ، تسمح بمرور ثاني أكسيد الكربون والأكسجين والماء ويتحكم بفتحها وغلقها خليتان حارستان .	.....
- طبقة أسفل البشرة تتكون من خلايا طويلة ، تحتوي على عدد كبير من .....	.....
- تقوم بعملية .....	.....
- تتكون من خلايا يفصل بينها فراغات هوائية ، تحتوي على عروق من الأنسجة الوعائية	.....

### س ٥ - معظم عمليات صنع الغذاء تحدث في الطبقة العمادية ( علل ؟ )

### س ٦ - وضح البيانات على أجزاء الرسم



رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
٦	النباتات البذرية	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب ( ٢٥ إلى ٣٣ )	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

### س ١ - اذكر بعضاً من وظائف السيقان :

- ١- .....
- ٢- .....
- ٣- .....

### س ٢ - من أنواع السيقان:

- ١- ..... : (طرية وخضراء كالنعناع )
- ٢- ..... : (قاسية وصلبة كالأشجار ويصنع منها الأثاث )

### س ٣ - من وظائف الجذور:

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

### س ٤ - حدد نوع النسيج الوعائي :

الكامبيوم - اللحاء - الخشب

النسيج	الخصائص
.....	نقل الماء والأملاح المعدنية من الجذور إلى أجزاء النبات، ويقوم الجدار الخلوي السميكة بدعم النبات
.....	نقل الغذاء من الورقة إلى جميع أجزاء النبات
.....	يصنع الخشب واللحاء

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
٧	النباتات البذرية	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (٢٥ إلى ٣٣)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	١٤٤٤ هـ / /
-----------------------	---------------	-----------------------	-------------

س ١- ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ إن وجد :

	تشكل النباتات معراة البذور معظم النبات المعمرة
	النباتات معراة البذور له قدرة على تكوين إزهار
	أوراق النباتات معراة البذور أبرية الشكل أو حرشفية
	تعد النباتات الزهرية أكثر معراة البذور شيوعاً وعدداً

س ٢- أكمل الفراغات التالية :

..... : نباتات وعائية بذورها غير محاطة بثمار .

- تنتج المخروطيات نوعين من المخاريط هما: المخاريط ..... و المخاريط .....

- من أمثلة المخروطيات نبات : ..... و .....

- تعتبر المخاريط تراكيب ..... في المخروطيات ، وتنمو البذور في المخاريط .....

س ٣ - ما سبب تسمية معراة البذور بهذا الاسم ؟

.....

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
٨	النباتات البذرية	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب ( ٢٥ إلى ٣٣ )	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ
---------------	-----------------------	-----------------------------------


### س ١ - أكمل الفراغات التالية بما تراه مناسب :

- ١ - ..... : نباتات وعائية تكوّن أزهاراً ، وتتكون بذورها داخل الثمار
- ٢ - النباتات مغطاة البذور تكوّن قسم النباتات .....
- ٣ - تصنف مغطاة البذور إلى مجموعتين:  
أ- النباتات ذوات ..... ب - النباتات ذوات .....
- ٤ - أعضاء التكاثر في النباتات المغطاة البذور هي .....
- ٥ - تتحول بعض أجزاء الزهرة إلى .....
- ٦ - تحتوي الثمرة بداخلها على البذور كما في ..... وتوجد البذور أحيانا على سطح الثمرة كما في .....
- ٧ - ..... : جزء من البذرة يخزن الطعام اللازم لنمو الجنين .

### س ٢- أكمل المقارنة التالية :

وجه المقارنة	النباتات ذوات الفلقة	النباتات ذوات الفلقتين
البذور	تتكون من فلقة واحدة	تتكون من .....
الورقة	شكل الورقة	.....
	الحزم الوعائية (العروق)	ذات عروق .....
الحزم الوعائية في الساق	موزعة بصورة عشوائية	تترتب بشكل .....
عدد بتلات الزهرة	مضاعفات العدد .....	مضاعفات الأربعة أو الخمسة
الأمثلة	..... و .....	..... و .....



رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
٩	النباتات البذرية	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (٢٥ إلى ٣٣)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	١٤٤٤ هـ / /
-----------------------	---------------	-----------------------	-------------

س ١ - تقسم النباتات مغطاة البذور حسب دورة حياتها ( مدة نموها ) إلى :

قصيرة الأجل	- تصبح نباتا ناضجا في أقل من شهر .
.....	- تنمو من البذور و تكتمل دورة حياتها خلال سنة واحدة
.....	- تكتمل دورة حياتها خلال سنتين . - تنتج الأزهار والبذور في السنة الثانية .
.....	- تحتاج لأكثر من سنتين لتنمو وتنضج وهي نوعين :
.....	أ - :تظهر وكأنها تموت كل شتاء ، وتنمو وتكون أزهاراً في الربيع .
.....	ب- :تنتج أزهاراً وثماراً وتبقى لسنوات عديدة كالأشجار المثمرة.

س ٢ - من فوائد النباتات معراة البذور :

١- .....

٢- .....


س ٣ - من فوائد النباتات مغطاة البذور:

١- .....

٢- .....

س ٤ - اكمل المقارنة التالية:

مغطة البذور	وجه المقارنة	معراة البذور
محاطة بالثمار .	البذور	غير محاطة بالثمار .
.....	تركيب التكاثر	.....
لها أشكال مختلفة	شكل الأوراق	أبرية الشكل
..... و .....	أمثلة	..... و .....

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
١٠	موارد البيئة	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب ( ٤٤ إلى ٥٤ )	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

مخطط لموضوعات الفصل العاشر سوف نقوم بدراستها - بإذن الله			
٢- التلوث وحماية البيئة		١- الموارد الطبيعية	
حماية الموارد الطبيعية	أنواع التلوث	أنواع الموارد الطبيعية	
- ترشيد الاستهلاك . - إعادة الاستخدام . - التدوير .	١- تلوث الهواء من اضراره: - المطر الحمضي - الاحتباس الحراري - ثقب طبقة الأوزون	٢- الموارد غير المتجددة	١- الموارد المتجددة - ضوء الشمس - الماء - الهواء - المحاصيل الزراعية
	٢- تلوث الماء	الوقود الاحفوري	
	٣- تلوث التربة	بدائل الوقود الاحفوري - طاقة الماء - طاقة الرياح - الطاقة النووية - الطاقة الشمسية - طاقة الحرارة الجوفية	


س ١ - أكمل الفراغات بالمناسب :

أمثلة	تعريفه	المصطلح
ضوء الشمس و ..... و .....	عناصر البيئة المفيدة التي خلقها الله - سبحانه وتعالى - والضرورية لبقاء المخلوقات الحية	.....
ضوء الشمس و ..... و .....	هي أي مورد طبيعي يُعاد تدويره أو يتجدد باستمرار في الطبيعة	.....
..... و .....	الموارد الطبيعية التي تُستهلك بسرعة أكبر من سرعة تعويضها	.....

س ٢ - ما هو النفط ؟

س ٣ - يعتبر النفط من الموارد الطبيعية غير المتجددة ( علل ؟ )

ملحوظة : مصادر الأرض التي تزودنا بالموارد غير المتجددة محدودة

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
١١	موارد البيئة	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب ( ٤٤ إلى ٥٤ )	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

زمن الإجابة ( ) دقيقة

الفصل ( ٢ / )

## الوقود الاحفوري: أصله مخلفات المخلوقات الحية (نبات أو حيوان) تعرضت للضغط والحرارة ملايين السنين

س ١ - من أشكال الوقود الاحفوري :

١- ..... ٢- ..... ٣- .....

س ٢- من عيوب الوقود الاحفوري: أو (الأسباب التي تدعو إلى تقليل استخدام الوقود الاحفوري والبحث عن بدائل للطاقة)

- ١- .....
- ٢- .....
- ٣- استخراجه قد يؤدي إلى تعرية التربة وتدمير البيئة
- ٤- .....


س ٣- اذكر بعض السلوكيات التي تساعد في تقليل من استخدام الوقود الاحفوري :

- ١- التقليل من استخدام .....
- ٢- استخدام وسائل ..... عند التنقل بدلاً من السيارات الخاصة .
- ٣- .....  
تذكر أن = الطاقة البديلة : هي الطاقة التي تكون أكثر أماناً وقلل إضراراً بالبيئة

س ٤- اذكر بعضاً من بدائل الوقود الاحفوري .

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

ملحوظة = معظم مصادر الطاقة البديلة مصادر متجددة لا تنضب بمشيئة الله

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط	
١٢	موارد البيئة	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب ( ٤٤ إلى ٥٤ )	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	١٤٤٤ هـ / /
-----------------------	---------------	-----------------------	-------------

س ١ - أكمل الفراغات فيما يلي :

العيوب	المميزات	تعريفه	الطاقة البديلة
- المياه المحتجزة خلف السدود تؤدي إلى غمر الأراضي بالمياه	- طاقة متجددة	الطاقة الناتجة عن استثمار طاقة الماء الساقطة لتشغيل مولدات الكهرباء	
- لا بد من وجود .....	- طاقة غير ملوثة	الطاقة الناتجة عن استثمار الرياح في تحريك توربينات متصلة بالمولدات	
- طاقة ..... - ينتج عنها .....	- طاقة غير ملوثة . - تنتج طاقة .....	طاقة ناتجة من انشطار انويه ذرات اليورانيوم	
- محدودة في مناطق البراكين	- طاقة غير ملوثة	الطاقة الحرارية الموجودة في القشرة الأرضية	
	- طاقة متجددة	طاقة مصدرها أشعة الشمس	

س ٢- الطريقتان الوحيدتان المستخدمتان في استغلال الطاقة الشمسية هما

١- .....  
٢- .....

س ٣- كيف تعمل الأقمار الصناعية والمركبات الفضائية :

.....

س ٤- ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة :

	الطاقة الكهربائية التي يتم توليدها باستخدام الرياح تشكل نسبة كبيرة من الكهرباء المستخدمة في العالم
	تعتبر المياه أهم مصادر الطاقة التي لا تنضب .
	تمتاز الخلايا الشمسية بصغرها وسهولة استخدامها ، ومن عيوبها غلاء ثمنها .

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
١٣	التلوث وحماية البيئة	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (٥٥ إلى ٦٧)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ
---------------	-----------------------	-----------------------------------

### س ١- أكمل الفراغات التالية :

١- من أنواع التلوث في البيئة :

أ- تلوث ..... ب- تلوث الماء ..... ج- تلوث .....

٢ - الملوثات هي :

٣ - الضباب الدخاني يتكون من تفاعل ..... مع الملوثات الناتجة عن احتراق الوقود

٤ - من المشاكل الصحية التي يسببها الضباب الدخاني :

أ- ..... ب- ..... ج- .....

٥- من المشاكل البيئية الناتجة عن تلوث الهواء :

أ- ..... ب- الاحتباس الحراري ..... ج- .....

٦- هي حموض قوية ناتجة عن تفاعل ملوثات الهواء مع الماء الموجود في

الغلاف الجوي

٧- تقاس حموضة المطر الحمضي بمقياس PH ودرجة حموضته أقل من .....

٨- من تأثيرات المطر الحمضي على البيئة :

أ- ..... ب- ..... ج- .....

٩ - من الملوثات الأساسية المسببة للمطر الحمضي :

أ- ..... ب- .....

### س ٢ - اذكر بعض طرق تقليل تشكّل المطر الحمضي ؟

١- .....

٢- استخدام مرشحات الهواء لمنع وصول ثاني أكسيد الكربون للغلاف الجوي

٣- .....

### س ٣ - ما هي أسباب تلوث الهواء ؟

دخان المصانع والمركبات ..... ٢- ..... ٣- .....

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
١٤	التلوث وحماية البيئة	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب ( ٥٥ إلى ٦٧ )	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ
---------------	-----------------------	-----------------------------------

### س ١ - اكتب المصطلح المناسب:

المصطلح	الخصائص
.....	هو احتجاز الغازات الموجودة في الغلاف الجوي لأشعة الشمس
.....	الغازات التي تحجز الحرارة ، ومن أهمها غاز .....
.....	هي ارتفاع درجة حرارة سطح الأرض بسبب زيادة تركيز الغازات المسببة للاحتباس الحراري.

### س ٢ - من تأثيرات الاحتباس الحراري على البيئة :

- ١- تغير نمط سقوط الأمطار مما يؤثر على أنواع المحاصيل الزراعية .
- ١- انصهار الثلوج القطبية مما يؤدي إلى ارتفاع مستوى سطح البحر وغرق المناطق الساحلية .
- ٢- تزداد .....
- ٣- انتشار ..... بسبب ارتفاع الحرارة

### س ٣ - ما الفرق بين :

الأوزون في طبقة الجو القريبة من سطح الأرض	الأوزون في طبقة الجو العليا	
ينتج عندما يحرق .....	ينتج من تفاعل الأوكسجين مع .....	كيف يتكون ؟
.....	.....	ما دوره ؟

### س ٤- اكمل الفراغات التالية :

- ١- ..... : هو انخفاض مستوى سمك طبقة الأوزون فوق القطبين خلال موسم الربيع .
  - ٢ - سبب حدوث ثقب الأوزون :
  - ٣ - يعد الأوزون شكلا من ..... ، ويتكون جزيء الأوزون من ..... ذرات من الأوكسجين
  - ٤ - توجد طبقة الأوزون على ارتفاع ..... كلم من سطح الأرض
  - ٥ - أهمية طبقة الأوزون :
  - ٦- من ملوثات الهواء داخل المباني :
  - ١- ..... : (غاز سام ينتج عن احتراق الوقود ، لا لون له ولا رائحة لذا يستخدم أجهزة إنذار للكشف عنه )
  - ٢- ..... : (غاز مشع يسبب سرطان الرئة ، لا لون له ولا رائحة لذا يستخدم أجهزة إنذار للكشف عنه )
- ملحوظة / من ملوثات الهواء في المباني : دخان السجائر والغازات الناتجة عن الدهان وآلات التصوير وزيادة نسبتها يؤدي إلى أمراض خطيرة .

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط	
١٥	التلوث وحماية البيئة	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (٥٥ إلى ٦٧)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

### س ١ - ما هي مصادر تلوث الماء ؟

- ١- الأمطار تجرف ( تحمل ) الملوثات الموجودة على الأرض إلى المسطحات المائية .
- ٢- .....
- ٣- .....

### س ٢ - أكمل الفراغات في الجدول :

مصادر تلوثه	نوع الماء
تسرب ..... تسبب موت الأسماك وانتقال الضرر إلى حيوانات أخرى	المياه السطحية
زيادة عدد الطحالب بسبب الأسمدة يؤدي إلى نقص نسبة ..... في الماء	
تصريف مياه ..... إلى الشواطي يؤدي إلى تلوث المحيط	مياه المحيط
تسرب ..... من السفن .	
تسرب ..... المخزنة تحت الأرض يؤدي إلى تلوث المياه الجوفية	المياه الجوفية

### س ٣- اكمل الفراغات التالية :

- ١- ..... : هو عملية حركة التربة من مكان إلى آخر . وتسمى أيضا بـ ( فقدان التربة )
  - ٢ - من عوامل ( أسباب ) فقدان التربة والتعرية :
  - أ- ..... ب- ..... ج- قطع الأشجار
  - ٣ - من طرق تقليل عملية تعرية التربة : .....
  - ٤ - ..... : هي الفضلات التي تسبب الضرر لصحة الإنسان أو التسمم للمخلوقات الحية .
  - ٥ - من أمثلة النفايات الخطرة :
  - أ- ..... ب- ..... ج- الفضلات المشعة
  - ٦- من مصادر تلوث التربة : أ- تساقط ملوثات الهواء على الأرض ب - .....
- س ٤ - كيف يتم التخلص من النفايات الصلبة و القمام ؟

س ٥ - لا تدفن النفايات الخطرة مع القمام في مكاب النفايات ( علل ؟ )

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
١٦	التلوث وحماية البيئة	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب ( ٥٥ إلى ٦٧ )	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	١٤٤٤ هـ / /
-----------------------	---------------	-----------------------	-------------

س ١ - اكتب المصطلح المناسب من وسائل ( طرائق ) حماية الموارد الطبيعية :

أمثلة	التعريف	المصطلح
المشي على القدمين عند التنقل .....	- تقليل استخدام الموارد الطبيعية	.....
- التبرع بالملابس الزائدة ليستخدمها غيرك .....	استخدام المواد مرة أخرى دون إجراء أي عمليات معالجة لها . < نتيجة العملية : ( لا يتغير شكل المادة )	.....
- تحويل الأوراق الجافة وقشور الفواكه إلى سماد - تحويل حديد العلب والمركبات إلى حديد صلب يستخدم في البناء .....	شكل من أشكال إعادة الاستخدام التي تحتاج إلى إعادة معالجة ، أو إعادة تصنيع الأشياء أو الموارد الطبيعية < نتيجة العملية : ( يتغير شكل المادة )	.....

س ٢ - اكمل الفراغات التالية :

١ - من وسائل ( طرائق ) حماية الموارد الطبيعية :

أ - ..... ب - ..... ج - .....

٢ - من المواد التي يمكن تدويرها : البلاستيك و ..... و ..... و .....


٣ - من الموارد الطبيعية التي نحميها من خلال تدوير الورق :

أ - ..... ب - ..... ج - .....

س ٣ - يعتبر البلاستيك من أكثر المواد صعوبة في عملية التدوير ( علل ؟ )

.....



رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
١٧	درجة الحرارة	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (٨٢ إلى ٨٥)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ
---------------	-----------------------	-----------------------------------

س ١ - عرف درجة الحرارة ؟

س ٢ - تشقق وتقوس بلاط الخرسانة عند ارتفاع درجة حرارة الجو ( علل ؟ )

س ٣ - ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة :

	كلما زادت الطاقة الحركية للجزيئات زادت درجة الحرارة
	تتمدد اغلب المواد بالحرارة وتقلص بالبرودة.
	مقدار تمدد السوائل أكثر من تمدد المواد الصلبة


س ٤ - يعتمد مقدار تمدد أو تقلص المواد على العوامل التالية :

١- ..... ٢- مقدار التغير في درجة الحرارة .

س ٥ - يعتمد مقياس الحرارة في عمله على :

س ٦ - من مقاييس الحرارة المستخدمة :

١- المقياس ..... ٢- المقياس ..... ٣- المقياس .....

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط	
١٨	درجة الحرارة	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (٨٢ إلى ٨٥)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

### س ١ - أكمل الفراغات في الجدول التالي :

مقياس درجة الحرارة	رمز الدرجة	درجة تجمد الماء	درجة غليان الماء	عدد الاجزاء بين درجتي التجمد والغليان
الفهرنهايتي	°ف	٣٢	.....	.....
السييليزي	°س	.....	١٠٠	.....
الكلفن	°ك	٢٧٣	.....	١٠٠

### س ٢ - امثلة حسابية على التحويل بين مقاييس الحرارة :

التحويل	القانون المستخدم	مثال
من الفهرنهايتي إلى السييليزي	$°س = \frac{5}{9} (°ف - 32)$ $°س = \frac{5}{9} (°ف - 32)$	درجة حرارة غرفة = ٦٨ °ف كم تساوي بالمقياس السييليزي ؟ .....
من السييليزي إلى الفهرنهايتي	$°ف = \frac{9}{5} (°س - 32)$ $°ف = \frac{9}{5} (°س - 32)$	درجة حرارة ماء = ٤٧ °س كم تساوي بالمقياس الفهرنهايتي ؟ .....
من السييليزي إلى الكلفن	$°ك = °س + 273$	درجة حرارة الجو = ١٧ °س كم تساوي بالمقياس الكلفن ؟ .....

### س ٣ - اكمل الفراغات التالية :

- ١ - ..... : اقل درجة حرارة يمكن للأجسام أن تقترب منها في مقياس الكلفن .
- ٢ - ..... : مجموع طاقتي الوضع والحركة لجميع جزيئات المادة .
- ٣ - كلما زاد عدد جزيئات المادة ..... الطاقة الحرارية للمادة .



رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط
١٩	انتقال الحرارة	الفصل الدراسي الثالث
	رقم الصفحة في الكتاب (٨٦ إلى ٩١)	١٤٤٤ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	١٤٤٤ هـ / /
-----------------------	---------------	-----------------------	-------------

### س ١ - أكمل الجدول التالي بالمناسب :

طريقة نقل الحرارة	التعريف	مثال
.....	انتقال الطاقة الحرارية عن طريق التلامس المباشر بين الأجسام	- يحدث التوصيل عند تصادم جزيئات مادتين س / انتقال الحرارة بالتوصيل في المواد الصلبة والسائلة أسهل وأسرع من المواد الغازية (علل؟) .....
.....	انتقال الطاقة الحرارية على شكل موجات كهرومغناطيسية	- نقل الحرارة بالإشعاع يحدث في المواد الصلبة والسائلة والغازية وفي الأجسام ..... تصدر إشعاعاً أكثر من الأجسام .....
.....	انتقال الطاقة الحرارية من خلال حركة الذرات أو الجزيئات من مكان إلى آخر داخل المادة	- في الحمل الحراري الجزيئات ..... تصعد (أقل كثافة) و الجزيئات ..... تنزل (أكثر كثافة) أنواع الحمل الحراري ١/ الحمل الحراري الطبيعي - المائع الساخن يصعد (أقل كثافة) والبارد ينزل (أكثر كثافة) طبيعياً - من نتائجه : .....
.....	٢/ الحمل الحراري القسري	- يحدث بفعل قوة خارجية تؤثر في مائع وتحركه لكي ينقل الحرارة - من الأمثلة : .....

### س ٢ - اكمل الفراغات التالية :

١- ..... : طاقة تنتقل من جسم إلى آخر نتيجة اختلاف درجتي حرارتهما .

٢- تعتمد الطاقة الحرارية التي تنتقل بين جسمين عند تلامسهما على .....

٣- تنتقل الطاقة الحرارية - دائما - من الجسم ..... إلى الجسم .....

٤- لا تنتقل الطاقة الحرارية بين جسمين ..... في درجة الحرارة .

٥- يمكن أن تحدث عملية نقل الطاقة الحرارية بين الأجسام بثلاث طرق هي :

أ- ..... ب- ..... ج- .....

٦- المائع يمكن أن يكون سائلاً أو .....

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط	
٢٠	انتقال الحرارة	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (٨٦ إلى ٩١)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

### س ١ - اكمل الجدول التالي بالمناسب :

الموصل الحراري	المقارنة	العازل الحراري
.....	التعريف	.....
الألمنيوم و .....	مثال	الزجاج و .....
- تعتبر الفلزات أفضل الموصلات الحرارية (علل؟) .....	ملحوظة	- العزل الحراري للغازات والسوائل ..... من المواد الصلبة . - تحتوي معظم المواد العازلة على فقاعات هوائية (علل؟) .....

### س ٢ - اكمل الفراغات التالية :

- ١ - يعتمد التغير في درجة حرارة جسم ما عند تسخينه على : .....
- ٢ - ..... : هي مقدار الطاقة الحرارية اللازمة لرفع درجة حرارة ١ كجم من المادة درجة سيليزية واحدة .
- ٣ - ..... : هو الارتفاع في درجة حرارة الماء في منطقة ما ، والناتج عن إضافة ماء حار إليه .
- ٤ - من طرق خفض التلوث الحراري : .....



- المواد ذات الحرارة النوعية العالية تحتاج إلى طاقة حرارية أكبر لتغيير درجة حرارتها . (تمتص الحرارة ببطء) -- مثل الماء
- المواد ذات الحرارة النوعية المنخفضة تحتاج إلى طاقة حرارية أقل لتغيير درجة حرارتها . (تمتص الحرارة بسرعة) -- مثل الرمل

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
٢١	المحركات والثلاجات	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (٩٢ إلى ٩٥)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

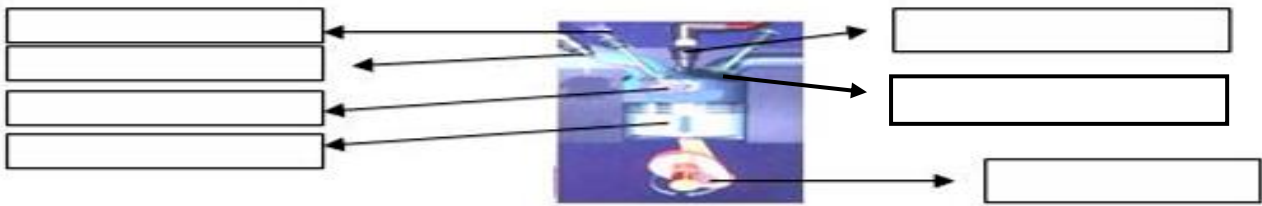
### س ١ - اكتب نوع الطاقة فيما يلي :

الطاقة التي تحملها الأمواج الكهرومغناطيسية	.....
الطاقة المخزنة في نوى الذرات	.....
الطاقة المخزنة في الروابط الكيميائية	.....

### س ٢ - تحدث مراحل عمل آلة الاحتراق الداخلي في أربعة أشواط اكتبها مع الترتيب

يحدث فيه	الشوط	الترتيب
دخول الهواء وحقن الوقود داخل الاسطوانة	.....	
احتراق الوقود، وتتمدد الغازات الحارة ضاغطة المكبس إلى أسفل فيدور المحور الرئيس	.....	
ضغط مخلوط الهواء والوقود	.....	
خروج الغازات الناتجة عن الاحتراق إلى خارج الاسطوانة	.....	

### س ٣ - وضح البيانات المحددة على شكل آلة الاحتراق الداخلي :




**تذكر أن = قانون حفظ الطاقة ينص على : ( الطاقة - في حدود قدرة المخلوق - لا تفنى ولا**

**تستحدث ولكن تتحول من شكل إلى آخر )**

### س ٤ - اكمل الفراغات التالية :

- ١ - الآلات المستخدمة في السيارات والمركبات تسمى ب: .....
- ٢ - : آلة تحول الطاقة الحرارية إلى طاقة ميكانيكية .....
- ٣ - من أشهر المحركات الحرارية آلة .....
- ٤ - في آلة الاحتراق الداخلي يتم احتراق الوقود داخل ..... احتراق خاصة تسمى .....
- س ٥ - محركات الديزل تعمل بدون شمعة الاحتراق ( علل ؟ )

.....

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط	
٢٢	المحركات والثلاجات	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (٩٢ إلى ٩٥)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	١٤٤٤ هـ / /
-----------------------	---------------	-----------------------	-------------

### س ١ - يمر عمل الثلاجات بمرحلتين :

المرحلة	يحدث فيها :
١ - امتصاص الطاقة الحرارية	يمر سائل التبريد عبر أنابيب داخل الثلاجة حيث ..... ضغطه و يتحول من سائل إلى ..... ، و ..... درجة حرارته ، ثم يقوم بـ ..... الطاقة الحرارية من داخل الثلاجة فيصبح الغاز ادفاً .
٢ - فقد الطاقة الحرارية	يخرج غاز التبريد الدافئ من داخل الثلاجة ثم يمر عبر ..... التي تضغطه فتصبح درجة حرارته ..... من درجة حرارة الغرفة ثم يتدفق الغاز عبر أنابيب ..... ، فيفقد طاقته الحرارية إلى الهواء المحيط ويتحول الغاز إلى ..... لتبدأ دورة جديدة .

### س ٢ - قارن بين عمل المضخة الحرارية في الصيف والشتاء :

في الصيف	في الشتاء	
.....	.....	الاستخدام
امتصاص الطاقة الحرارية من ..... المنزل ثم نقلها إلى ..... المنزل لتفقد في الهواء المحيط.	امتصاص الطاقة الحرارية من الملفات الحرارية ..... المنزل ثم نقلها إلى ..... المنزل لتفقد فيه	كيف تعمل ؟

### س ٣ - اكمل الفراغات التالية :

١ - فكرة عمل الثلاجات هي :


.....

٢ - المادة التي تنقل الطاقة الحرارية من داخل الثلاجة إلى خارجها هي :

.....

### س ٤ - ما دور المضخات الحرارية ؟

.....

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
٢٣	الموجات	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (١٠٦ إلى ١١٣)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ
---------------	-----------------------	-----------------------------------

### مخطط لموضوعات الفصل (١٢) سوف نقوم بدراستها - بإذن الله



١- الموجات	٢- الصوت	٣- الضوء
- أنواع الموجات ★ المستعرضة ★ الطولية ★ الكهرومغناطيسية - خصائص الموجات	- موجات الصوت وخصائصها - الأذن والسمع - انعكاس الصوت	- موجات الضوء وخصائصها - الطيف الكهرومغناطيسي - العين والرؤية

#### س ١- اكمل الفراغات التالية :

- ١ - الوجه : هي .....
- ٢ - الموجات تنقل ..... من مكان لآخر ، ولا تنتقل معها .....
- ٣ - هناك نوعين من الموجات هما :  
أ- الموجات ..... : لا تنتقل إلا خلال وسط مادي (صلب - سائل - غاز)  
ب- الموجات ..... : تنتقل عبر المادة والفراغ .
- ٤ - من أنواع الموجات الميكانيكية الموجات ..... ، والموجات ..... وتسمى (التضاغية)

#### س ٢- اكمل الفراغات فيما يلي:

ملحوظات	التعريف	الموجه
- النقاط العليا في الموجات تسمى : ..... - النقاط السفلي في الموجات تسمى : ..... - مثل : .....	موجات تكون حركة جزيئات المادة (أعلى وأسفل) في اتجاه عمودي على اتجاه انتشار الموجة نفسها	.....
- أماكن تقارب جزيئات المادة تسمى : ..... - أماكن تباعد جزيئات المادة تسمى : ..... - مثل : .....	موجات تكون حركة جزيئات المادة (أمام وخلف) في اتجاه انتشار الموجة نفسها	.....
- أمثلة : موجات ..... و ..... والأشعة السينية	موجات تتكون من جزيئات كهربائي ومغناطيسي - يهتزان عمودياً على اتجاه انتشار الموجه	.....
مثل : موجات .....	هي تراكب موجي من الموجات المستعرضة والطولية	.....

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
٢٤	الموجات	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب  (١٠٦ إلى ١١٣)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /


الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ
---------------	-----------------------	-----------------------------------

س ١ - تعتمد خصائص الموجات على .....

س ٢- اكمل الفراغات فيما يلي:

ملحوظات	الخصائص
<p>- طول الموجة المستعرضة = المسافة بين .....</p> <p>- طول الموجة الطولية = المسافة بين .....</p>	<p>١- <u>الطول الموجي</u> : هو المسافة بين نقطة على الموجة وأقرب نقطة أخرى إليها تتحرك بنفس سرعتها واتجاهها.</p>
<p>- تردد الموجة المستعرضة = عدد .....</p> <p>- تردد الموجة الطولية = عدد .....</p>	<p>٢- <u>التردد</u> : هو عدد الأطوال الموجية التي تعبر نقطة محددة خلال ثانية . أو هو عدد الاهتزازات التي ينتجها الجسم في ثانية واحدة .</p>
<p>- سعة الموجة المستعرضة : هي .....</p> <p>- كلما زادت ..... بين القمة والقاع زادت سعة الموجة</p> <p>- سعة الموجة الطولية : هي كثافة .....</p> <p>- تزداد سعة الموجة الطولية إذا كانت التضامات أكثر .....</p> <p>- تزداد سعة الموجة الطولية إذا كانت التخلخلات أكثر .....</p> <p>- كلما زادت ..... التي تحملها الموجة زادت سعتها .</p> <p>- كلما زادت طاقة الموجات الزلزالية زادت سعتها و زاد .....</p>	<p><u>٣- السعة</u></p>
<p>- تعتمد سرعة الموجة على ..... لها .</p> <p>★ سرعة الموجة (م/ث) = ..... (متر) × .....</p> <p>ملحوظة : <math>\lambda</math> (يلفظ لامدا)</p> <p>ع = <math>\lambda \times د</math></p> <p>- الهرتز الواحد : .....</p>	<p><u>٤- سرعة الموجة</u></p>
<p>&lt; مثال على حساب سرعة الموجة : تنتشر موجة طولها ٣ متر في وتر ، إذا كان ترددها ٧ هرتز ، احسب سرعتها. &lt; الحل :</p>	



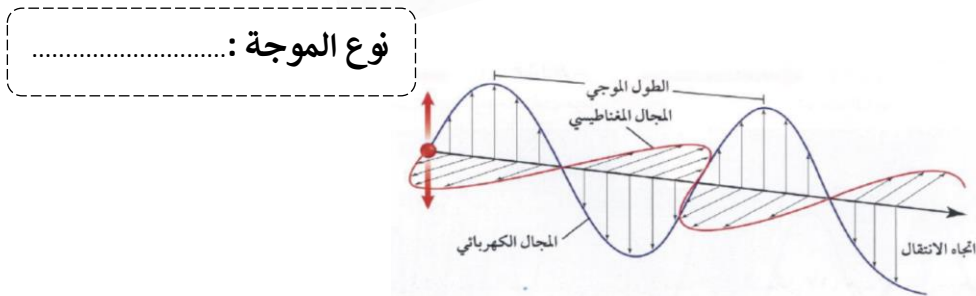
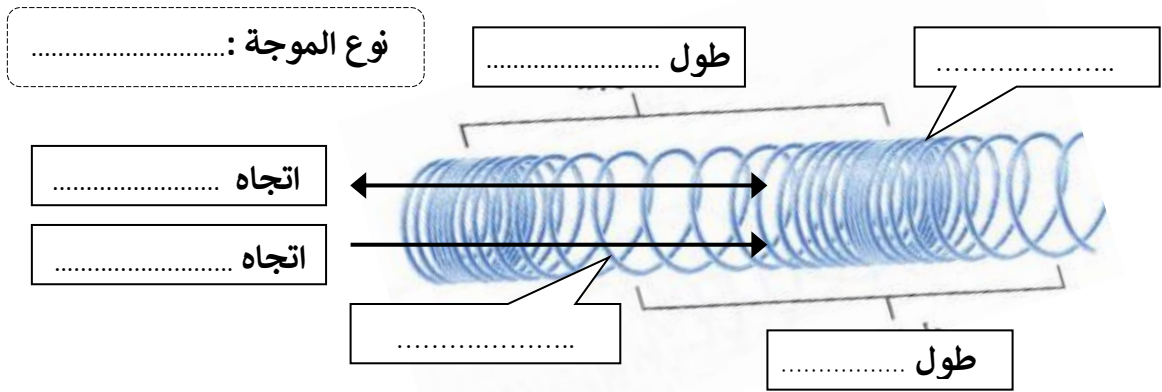
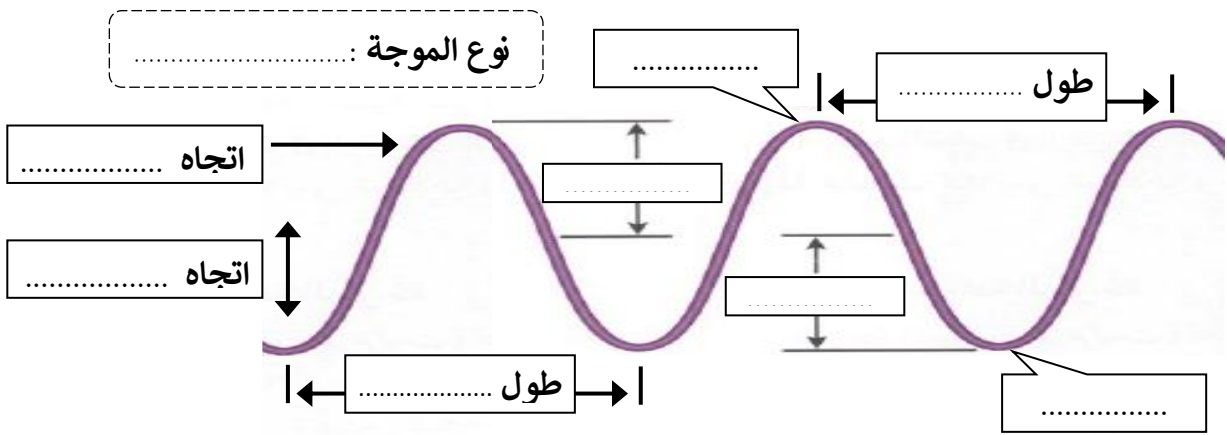
رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
٢٥	الموجات	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (١٠٦ إلى ١١٣)	١٤٤٤ هـ	


اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

الفصل ( ٢ / ) زمن الإجابة ( ) دقيقة

### س - اكتب البيانات على الأشكال التالية :



رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
٢٦	الموجات	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (١٠٦ إلى ١١٣)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	١٤٤٤ هـ / /
-----------------------	---------------	-----------------------	-------------

### س ١ - من الظواهر التي تسبب تغير اتجاه الأمواج :

١-.....	ارتداد الموجات من على سطح عاكس
٢-.....	تغير اتجاه الموجة عندما تتغير سرعتها بسبب انتقالها من وسط إلى آخر
٣-.....	انعطاف الموجة حول الأجسام

### س ٢ - اكمل الفراغات التالية :

- الخط الذي يصنع زاوية ٩٠ مع السطح العاكس يسمى .....
- الزاوية التي تصنعها الموجة الساقطة مع العمود المقام يسمى .....
- الزاوية التي تصنعها الموجة المنعكسة مع هذا العمود يسمى .....
- ينص قانون الانعكاس على أن : زاوية ..... = زاوية .....
- سرعة موجات الضوء في الهواء ..... من سرعتها الماء
- يعتمد مقدار حيود الموجة وانعطافها حول الجسم على : ..... و .....
- إذا كان حجم ( أبعاد ) الجسم أكبر من الطول الموجي يكون ..... صغيراً ، ويظهر ظل خلف الجسم .
- طول موجة الضوء ..... من طول موجة الصوت

### س ٣ - علل لما يأتي :

١- تسمع أصوات أشخاص في حجرة مجاورة بابها مفتوح حتى إذا كنت لا تراهم .


.....

٢- لا يصدر أي صوت من مركبة الفضاء خارج الغلاف الجوي.

.....

٢- سرعة الصوت في الجو الحار (صيفاً) أكبر من سرعته في الجو البارد (شتاءً) .

.....

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
٢٧	موجات الصوت	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (١١٤ إلى ١١٨)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ
---------------	-----------------------	-----------------------------------

س ١- اكتب المصطلح المناسب لما يلي :

المصطلح	التعريف
.....	موجات طولية ناتجة عن اهتزاز الأجسام
.....	كمية الطاقة الصوتية التي تحملها الموجة التي تعبر مساحة محددة خلال ثانية واحدة
.....	إدراك الإنسان لشدة الصوت

س ٢- اختر الإجابة الصحيحة :

نوع موجات الصوت	موجات طولية	موجات مستعرضة
يكون اثر تغير درجة الحرارة في سرعة الصوت في الأوساط	الصلبة	الغازية
سرعة الصوت في الهواء عند درجة صفر.س	٣٣٠ م/ث	٣٣٥ م/ث
تقاس شدة الصوت بوحدة	هرتز	ديسبيل
اخفض صوت يمكن أن يسمعه الإنسان عندما تكون شدته	صفر ديسبيل	١٠ ديسبيل
المحادثة بين شخصين شدتها	٥٠ ديسبيل	١٠ ديسبيل
الأصوات المؤذية للإنسان تكون شدتها	٥٠ ديسبيل	١٢٠ ديسبيل

س ٣- ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة :


موجات الصوت لا تنتقل إلا عبر الأوساط المادية	
تنتقل موجات الصوت بسرعة أكبر في الأوساط الصلبة والسائلة	
تزداد سرعة الصوت إذا قلت درجة الحرارة	
تتناقص شدة الصوت كلما ابتعدنا عن مصدر الصوت	

س ٤- تعتمد سرعة موجات الصوت على : نوع الوسط الذي تنتقل خلاله و

.....

ملحوظة : كلما زاد تقارب جزيئات الوسط الذي تنتقل خلاله الموجات الصوتية زادت سرعة الصوت



رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
٢٨	موجات الصوت	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (١١٤ إلى ١١٨)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ
---------------	-----------------------	-----------------------------------

### س ١ - اكتب المصطلح المناسب لما يلي :

المصطلح	التعريف
التردد	.....
.....	خاصية للصوت تعتمد على تردد موجاته الواصلة إلى الأذن ، و تميز بين الصوت الحاد والغليظ أو إدراك الإنسان لتردد الصوت.

### س ٢ - اختر الإجابة الصحيحة :

ديسبيل	هرتز	يقاس تردد الموجة بوحدة
٢٠٠ هرتز	٢٠٠٠٠ هرتز	يستطيع الإنسان سماع الأصوات التي ترددها بين ٢٠ هرتز و.....
عالي	منخفض	الأصوات الحادة (كالصفارة) ترددها

### س ٣ - حدد أجزاء الأذن التي تقوم بالوظائف التالية :

عملها	جزء الأذن
<u>تجميع الموجات الصوتية بواسطة صيوان الأذن ثم توجيهه إلى القناة السمعية</u>	الأذن .....
<u>تعمل كمضخم للصوت بواسطة الطبلة والعظيمات الثلاث (المطرقة والسندان والركاب )</u>	الأذن .....
<u>تحويل الموجات الصوتية إلى نبضات عصبية بواسطة القوقعة</u>	الأذن .....

### س ٤ - اكمل الفراغات التالية :

١ - الصدى : هو

.....

٢ - تكرر سماع الصوت يسمى .....



### س ٥ - ما هي فوائد ظاهرة الصدى ؟

١ - تساعد بعض الحيوانات كالذئبين والخفاش في معرفة طبيعة الأجسام التي أمامها

٢ - .....

س ٦ - تبطن الجدران الداخلية للقاعات الكبيرة والمسارح بمواد لينة - (علل؟)

.....

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
٢٩	الضوء	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب  (١١٩ إلى ١٢٥)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ
---------------	-----------------------	-----------------------------------

س ١- اكتب المصطلح المناسب لما يلي :

المصطلح	التعريف
.....	الموجات التي يمكنها الانتقال عبر المادة أو الفراغ
.....	مقياس لمقدار الطاقة التي تحملها موجات الضوء

س ٢- اختر الإجابة الصحيحة :

موجات الضوء وجميع الموجات الكهرومغناطيسية موجات .....	طولية	مستعرضة
سرعة في لضوء في الفراغ	٣٠٠٠٠ كم/ث	٣٠٠٠ كم/ث
وحدة قياس الطول الموجي للضوء هي	نانومتر	هرتز
يقطع ضوء الشمس مسافة ..... ويصل إلى الأرض في ثمان دقائق ونصف.	١٥٠ مليون كم	٥٠ مليون كم
يحدد شدة موجات الضوء مقدار.....	سطوعه	تردد

س ٣- ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة :

سرعة الضوء في الفراغ اقل من سرعته في المواد الصلبة كالزجاج	
النانومتر = جزء من بليون جزء من المتر	

س ٤- تتكون الموجة الكهرومغناطيسية من جزأين متعامدين : كهربائي و.....

س ٥ - علل لما يأتي :

١ - نرى القمر بالرغم من عدم وجود مادة في الفراغ بين الأرض والقمر .


.....

٢ - سرعة الضوء في الفراغ اكبر من سرعته في الزجاج .

.....

٣ - تقل شدة الضوء كلما ابتعدنا عن مصدره .

.....

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
٣٠	الضوء	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (١١٩ إلى ١٢٥)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	١٤٤٤ هـ / /
-----------------------	---------------	-----------------------	-------------

س ١ - اكتب المصطلح المناسب لما يلي :

التعريف	نوع الموجه	الخصائص
- تنقل المعلومات إلى المذياع والتلفاز	.....	كلما نزلنا إلى أسفل يقل الطول الموجي ويزداد ..... وتزداد الطاقة ..... .....
- تستخدم في نقل المعلومات عبر خلايا ..... وتسخين الطعام	.....	
- تستخدم في جهاز ..... - تصدر جميع الأجسام الساخنة موجات .....	.....	
- موجات يتمكن الإنسان من رويتها . - الضوء ..... كضوء الشمس يتركب من عدة ألوان مختلفة	.....	
- اقصر من موجات الضوء المرئي وتحمل طاقة أكبر من موجات الضوء المرئي - التعرض لها بكثرة يسبب أمراض مثل ..... - يحتاج جسم الإنسان للتعرض للقليل منها لتكوين فيتامين .....	.....	
- اقصر موجات الطيف الكهرومغناطيسي وأعلاها تردد وأكبرها ..... - تستخدم في تصوير العظام المصابة (علل ؟) .....	.....	
- طاقتها أكبر من طاقة الأشعة السينية - تستخدم تعقيم الطعام وقتل البكتيريا (علل ؟) .....	.....	


س ٢ - اكمل الفراغات التالية :

- ١ - ..... مدى كامل لكافة الترددات الكهرومغناطيسية وأطوالها الموجية
- ٢ - كلما زاد التردد قلّ .....
- ٣ - كلما زاد التردد زادت ..... التي تحملها الموجة .
- ٤ - الترددات الموجية المنخفضة لها أطوال موجية ..... وطاقة اقل .
- ٥ - جميع موجات الطيف الكهرومغناطيسي نوعها ..... وتختلف في الطول الموجي والتردد والطاقة التي تحملها
- ٦ - معظم الطاقة التي ترسلها الشمس تقع ضمن الموجات : ..... و ..... و .....

س ٣ - يصل الأرض الطاقة التي تحملها الموجات المرئية وتحت الحمراء فقط -

(علل؟)

.....

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط	
٣١	الضوء	الفصل الدراسي الثالث	
	رقم الصفحة في الكتاب (١١٩ إلى ١٢٥)	١٤٤٤ هـ	

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

### س ١ - اكمل الفراغات التالية :

- ١ - ..... : جزء شفاف من العين يعبر الضوء من خلاله .
- ٢ - ..... : مادة شفافة مرنة من العين تستطيع تغيير شكلها عند التركيز على الأجسام البعيدة أو القريبة .
- ٣ - ..... : جزء من العين حساس للضوء
- ٤ - عند تركيز النظر على الجسم البعيد يصبح شكل عدسة العين ..... وعند تركيز النظر على الجسم القريب يصبح شكل عدسة العين .....
- ٥ - تتكون شبكية العين على أكثر من مليون خلية حساسة للضوء وهي نوعين :  
 - الخلايا ..... : وهي حساسة للضوء الخافت .  
 - الخلايا ..... : وهي حساسة تمكّنك من رؤية الألوان .

### س ٢ - أكمل جدول المقارنة التالي :

قصر النظر	وجه المقارنة	بُعد النظر
الأجسام القريبة	الأجسام التي يراها بوضوح	الأجسام .....
الأجسام .....	الأجسام التي لا يراها بوضوح	الأجسام .....
.....	شكل جسم العين الكروي	قصير جدا
تتكون صورة الجسم البعيد قبل الشبكية	أين تتكون الصورة على الشبكية ؟	.....
استخدام النظارات أو جراحة الليزر	العلاج	.....



- حتى نتمكن من رؤية جسم يجب أن يصدر منه أو ينعكس عنه ضوء ليدخل أعيننا .
- تنعكس الموجات التي تحدد لون الجسم فقط عند سقوط الضوء عليه .