	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	النباتات اللابذرية	١
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (١٨إلى٢٤)	

اسم الطالب /

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

مخطط لأنواع النباتات التي سوف نقوم بدراستها - بإذن الله

١- النباتات اللاوعائية	٢- النباتات الوعائية	
لا بذرية	لا بذرية	بذرية
١- الحزازيات ٢- حشيشة الكبد ٣- العشبة ذات القرون	١- السرخسيات ٢- حزازيات قدم الذئب ٣- ذيل الحصان	معراة البذور (المخروطيات)
		مغطاة البذور (الزهرية) ١- ذوات فلقة واحدة ٢- ذوات فلقتين

س١ - 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 .....

س٢ - 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 .

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	النباتات اللابذرية	٢
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (١٨إلى٢٤)	

اسم الطالب /

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

س١ - 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 .

س٢ - 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 ؟)

.....

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	النباتات اللابذرية	٣
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (١٨إلى٢٤)	

اسم الطالب /

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

س١ - من الخصائص العامة للنباتات الوعائية اللابذرية :

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

س ٢ - قارن بين ما يلي :

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

س ٣ - تستطيع السرخسيات النمو طولا وسمكاً (علل ؟)

.....

س٤ - من أنواع النباتات الوعائية اللابذرية:

١- .....
٢- .....
٣- .....

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	النباتات اللابذرية	٤
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (١٨إلى٢٤)	

اسم الطالب /

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

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

الصفة	النوع
أكبر مجموعات النباتات الوعائية اللا بذرية	.....
الأوراق تُسمى بالسعف	.....
أوراقها أبرية الشكل	.....
من اصنافها الصنوبريات الأرضية والحزازيات المسمارية	.....
الأبواغ تحمل في تركيب يشبه مخاريط الصنوبر في قمة الساق	..... و .....
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	.....

س٢: علل لما يلي :

١- نباتات حزازيات قدم الذئب مهددة بالانقراض في بعض المناطق .
.....
٢ - تستخدم نباتات ذيل الحصان في تلميع الأشياء وتنظيف أدوات الطبخ .
.....

س٣: 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 ..... و تحسين .....
٣- من استخدامات النباتات الوعائية اللابذرية :
أ- تستخدم كغذاء ب- ..... جـ - ..... د- تستخدم كعلاج شعبي للحروق والحمى

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	النباتات البذرية	٥
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (٢٥إلى٣٣)	

اسم الطالب /

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

س١ - من الخصائص العامة للنباتات البذرية :

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

س٢- تصنف النباتات البذرية إلى مجموعتين رئيسيتين:

أ- النباتات ..... ب - النباتات.....

س ٣ – وظيفة الأوراق هي :

.....

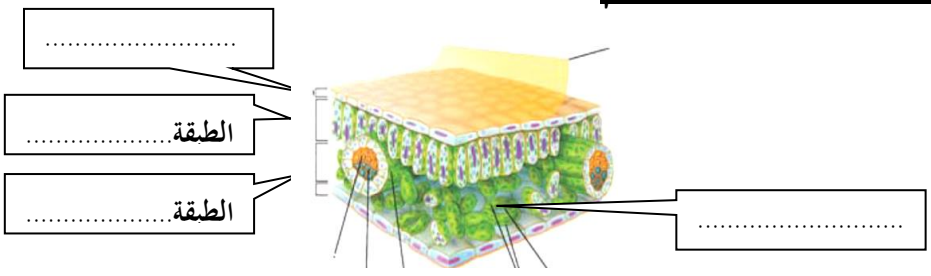
س ٤ - حدد طبقة الورقة المناسبة :

الطبقة	الخصائص
.....	- 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 طوليه ، 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



	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	النباتات البذرية	٦
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (٢٥إلى٣٣)	

اسم الطالب /

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

س١ - اذكر بعضاً من وظائف السيقان :

١- .....
٢- .....
٣- .....

س٢ - من أنواع السيقان:

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

س٣ - من وظائف الجذور :

١- .....
٢- .....
٣- .....
٤- .....

س٤ - حدد نوع النسيج الوعائي :

الكامبيوم - اللحاء - الخشب

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

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	النباتات البذرية	٧
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (٢٥إلى٣٣)	

اسم الطالب /

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

س١- 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 ؟

.....

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	النباتات البذرية	٨
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (٢٥إلى٣٣)	

اسم الطالب /

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

س ١ – اكمل الفراغات التالية بما تراه مناسب :

١- .....: نباتات وعائية تكّون أزهاراً ، وتتكون بذورها داخل الثمار

٢ - النباتات مغطاة البذور تكوِن 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	ذات عروق .....
الحزم الوعائية في الساق		موزعة بصورة عشوائية	تترتب بشكل .....
عدد بتلات الزهرة		مضاعفات العدد	مضاعفات الأربعة أو الخمسة
الأمثلة		..... و	..... و .....

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	النباتات البذرية	٩
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (٢٥إلى٣٣)	

اسم الطالب /

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

س٢ - من فوائد النباتات معراة البذور :

١-.....

٢- .....

س٣ - من فوائد النباتات مغطاة البذور:

١- .....

٢- .....

س٤ - اكمل المقارنة التالية:

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

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	موارد البيئة	١٠
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (٤٤إلى٥٤)	

اسم الطالب /

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

مخطط لموضوعات الفصل العاشر سوف نقوم بدراستها - بإذن الله

١- الموارد الطبيعية

أنواع الموارد الطبيعية

١- الموارد المتجددة	٢- الموارد غير المتجددة	
	الوقود الاحفوري	المعادن
- ضوء الشمس - الماء - الهواء - المحاصيل الزراعية	**بدائل الوقود الاحفوري** - طاقة الماء - طاقة الرياح - الطاقة النووية - الطاقة الشمسية - طاقة الحرارة الجوفية	

٢- التلوث وحماية البيئة

أنواع التلوث	حماية الموارد الطبيعية
١- تلوث الهواء **من اضراره :** - المطر الحمضى - الاحتباس الحراري - ثقب طبقة الأوزون	- ترشيد الاستهلاك . - إعادة الاستخدام . - التدوير .
٢- تلوث الماء	
٣- تلوث التربة	

س ١ - أكمل الفراغات بالمناسب :

المصطلح	تعريفه	أمثلة
.....	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	ضوء الشمس و .... و .....
.....	الموارد الطبيعية التي تُستهلك بسرعة أكبر من سرعة تعويضها	..... و .....

س ٢ – ما هو النفط ؟

.....

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

.....

ملحوظة : مصادر الأرض التي تزودنا بالموارد غير المتجددة محدودة

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	موارد البيئة	١١
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (٤٤إلى٥٤)	

اسم الطالب /

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

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 التقليل 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 أمانا واقل إضرارا 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

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	موارد البيئة	١٢
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (٤٤إلى٥٤)	

اسم الطالب /

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

س ١ - أكمل الفراغات فيما يلي :

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

س ٢- الطريقتان الوحيدتان المستخدمتان في استغلال الطاقة الشمسية هما

١- ..... ٢- .....

س ٣- كيف تعمل الأقمار الصناعية والمركبات الفضائية :

.....

س٤- 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 .		

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	التلوث وحماية البيئة	١٣
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (٥٥إلى٦٧)	

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 جـ- 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- .....

٥- من المشاكل البيئة الناتجة عن تلوث الهواء :

أ- ..... ب- الاحتباس الحراري جـ-.....

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- .....

٩ - من الملوثات الأساسية المسببة للمطر الحمضي :

أ-..... ب- .....

س٢ - اذكر بعض طرق تقليل تشكّل المطر الحمضي ؟

١- .....

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

٣- .....

س٣ – ما هي أسباب تلوث الهواء ؟

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

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	التلوث وحماية البيئة	١٤
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (٥٥إلى٦٧)	

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 الإمطار 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 العليا	الأوزون في طبقات الجو القريبة من سطح الأرض
كيف يتكون ؟	ينتج من تفاعل الأكسجين مع	ينتج عندما يحرق .....
ما دوره ؟	.....	.....

س٤- 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 الأكسجين
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 يودي إلى أمراض خطيرة .

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	التلوث وحماية البيئة	١٥
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (٥٥إلى٦٧)	

اسم الطالب /

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

س١ - ما هي مصادر تلوث الماء ؟

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

س ٢ - أكمل الفراغات في الجدول :

نوع الماء	مصادر تلوثه
المياه السطحية	– تسرب ..... تسبب موت الأسماك وانتقال الضرر إلى حيوانات أخرى – زيادة عدد الطحالب بسبب الأسمدة يودي إلى نقص نسبة ..... في الماء
مياه المحيط	- تصريف مياه ..... إلى الشواطي يؤدي إلى تلوث المحيط – تسرب ..... من السفن .
المياه الجوفية	- تسرب ..... المخزنة تحت الأرض يؤدي إلى تلوث 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- ..... جـ - 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- ..... جـ - الفضلات المشعة
٦- من مصادر تلوث التربة : أ - تساقط ملوثات الهواء على الأرض ب - .....

س ٤ - كيف يتم التخلص من النفايات الصلبة و القمائم ؟

.....

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

.....

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	التلوث وحماية البيئة	١٦
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (٥٥إلى٦٧)	

اسم الطالب /

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

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

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

س ٢- اكمل الفراغات التالية :

١- من وسائل (طرائق) حماية الموارد الطبيعية :

أ- ..... ب - ..... جـ - .....

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

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

أ- ..... ب - ..... جـ - .....

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

.....

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	درجة الحرارة	١٧
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (٨٢إلى٨٥)	

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 وتتقلص بالبرودة.		
مقدار تمدد السوائل أكثر من تمدد المواد الصلبة		

س ٤ - يعتمد مقدار تمدد أو تقلص المواد عل 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 .....

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	درجة الحرارة	١٨
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (٨٢إلى٨٥)	

اسم الطالب /

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

س١- 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	.....	.....
السيليزي	°س	.....	١٠٠	.....
الكلفن	°ك	٢٧٣	.....	١٠٠

س٢- امثلة حسابية على التحويل بين مقاييس الحرارة :

التحويل	القانون المستخدم	مثال
من الفهرنهايتي إلى السيليزي	°س = (٥ / ٩)(°ف-٣٢) °س = ( )(°ف-٣٢)	درجة حرارة غرفة = ٦٨ °ف كم تساوي بالمقياس السيليزي ؟ .....
من السيليزي إلى الفهرنهايتي	°ف = (٩ / ٥)(°س -٣٢) °ف = ( )(°س -٣٢)	درجة حرارة ماء = ٤٧ °س كم تساوي بالمقياس الفهرنهايتي ؟ .....
من السيليزي إلى الكلفن	°ك = °س + ٢٧٣	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 .

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	انتقال الحرارة	١٩
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (٨٦إلى٩١)	

اسم الطالب /

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

س١- 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 إشعاعا أكثر من الأجسام .....
.....	انتقال الطاقة الحرارية من خلال حركة الذرات أو الجزئيات 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- ..... جـ- .....
٦- المائع يمكن أن يكون سائلا أو .....

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	انتقال الحرارة	٢٠
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (٨٦إلى٩١)	

اسم الطالب /

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

س١- 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**

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	المحركات والثلاجات	٢١
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (٩٢إلى٩٥)	

اسم الطالب /

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

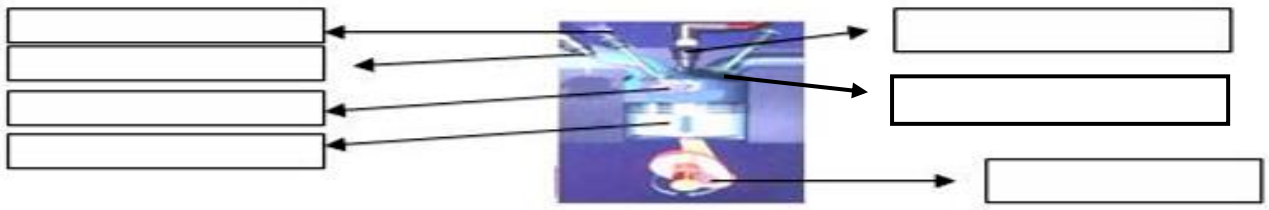
س ١- اكتب نوع الطاقة فيما يلي :

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

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

الترتيب	الشوط	يحدث فيه
	.....	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 بـ : .....

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 ؟)

.....

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	المحركات والثلاجات	٢٢
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (٩٢إلى٩٥)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / 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 ادفأ .
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 الشتاء	في الصيف
الاستخدام	.....	.....
كيف تعمل ؟	امتصاص الطاقة الحرارية من الملفات الحرارية .....المنزل ثم نقلها إلى .....المنزل لتفقد فيه	امتصاص الطاقة الحرارية من ..... المنزل ثم نقلها إلى ..... المنزل لتفقد في الهواء المحيط.

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 ؟

.....

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	الموجات	٢٣
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (١٠٦إلى١١٣)	

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 و خصائصها - الطيف الكهرومغناطيسي - العين والرؤية

س ١- اكمل الفراغات التالية :

١ - الموجه : 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 ..... ، و الموجات ..... وتسمى (التضاغطية)

س ٢- اكمل الفراغات فيما يلي:

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

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	الموجات	٢٤
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (١٠٦إلى١١٣)	

اسم الطالب /

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

س ١ - تعتمد خصائص الموجات على .....

س ٢- اكمل الفراغات فيما يلي:

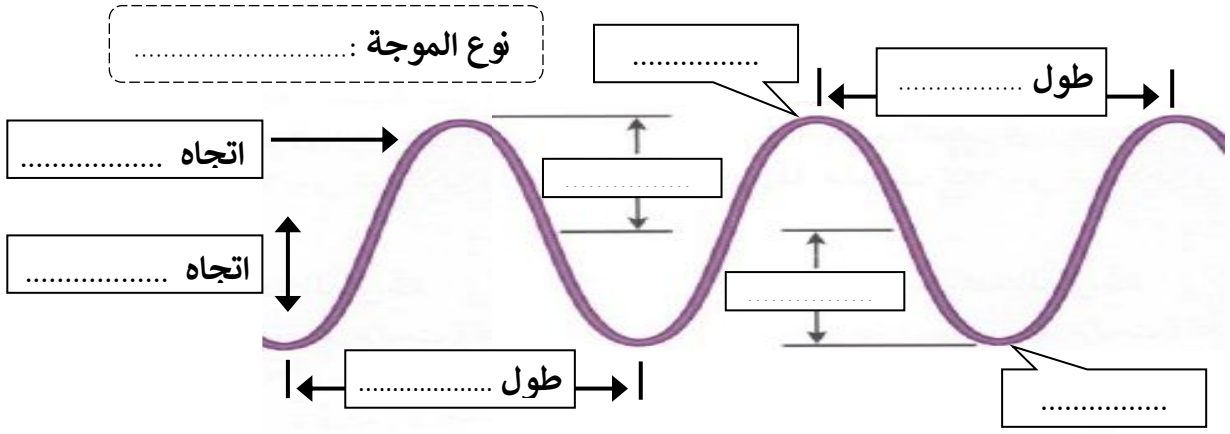
الخصائص	ملحوظات
١- الطول الموجي : هو المسافة بين نقطة على الموجة وأقرب نقطة أخرى إليها تتحرك بنفس سرعتها واتجاهها.	**- طول الموجة المستعرضة = المسافة بين .....** **- طول الموجة الطولية = المسافة بين .....**
٢- التردد : هو عدد الأطوال الموجية التي تعبر نقطة محددة خلال ثانية . **أو هو عدد الاهتزازات التي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

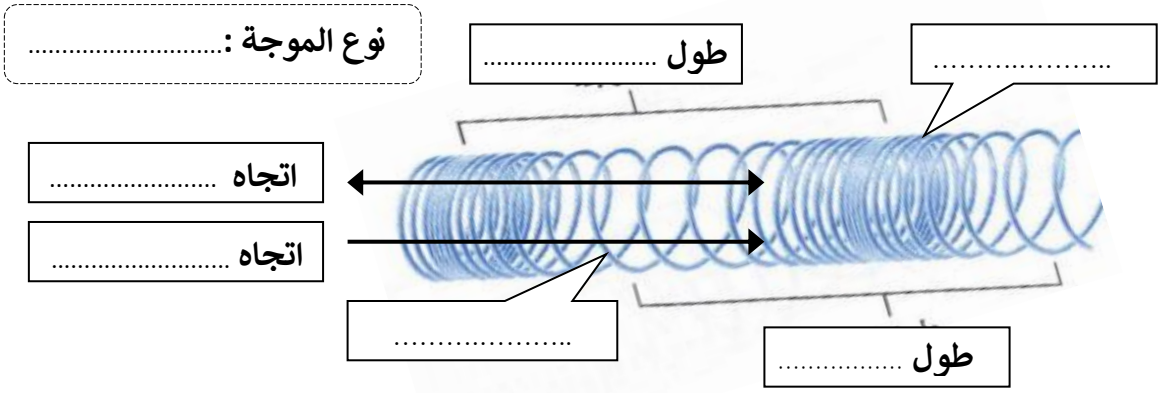
	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	الموجات	٢٥
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (١٠٦إلى١١٣)	

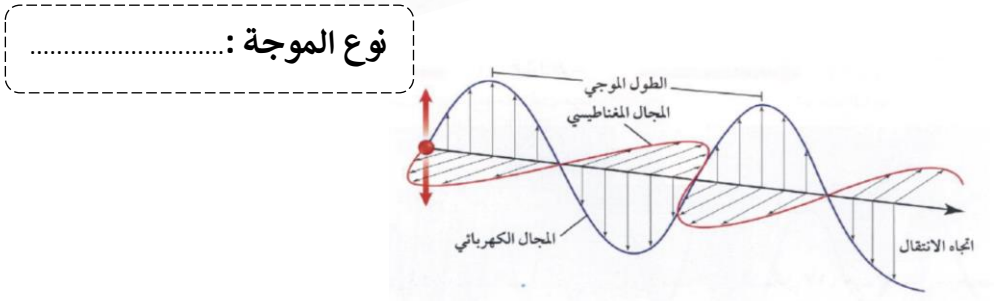
اسم الطالب /

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

س – اكتب البيانات على الأشكال التالية :







	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	الموجات	٢٦
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (١٠٦إلى١١٣)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / 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 اكبر من الطول الموجي يكون ..... صغيرا ، 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) اكبر من سرعته في الجو البارد (شتاءً) .

.....

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

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 صفر٠س	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

س٣- 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

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

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 :

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

س ٣ - حدد أجزاء الأذن التي تقوم بالوظائف التالية :

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

س ٤ - اكمل الفراغات التالية :

١- الصدى : هو

.....

٢ - تكرار سماع الصوت يسمى .....

س٥ - ما هي فوائد ظاهرة الصدى ؟

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

٢- .....

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

.....

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	الضوء	٢٩
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (١١٩إلى١٢٥)	

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	٣٠٠٠٠٠ 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

س٣- 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 .

.....

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	الضوء	٣٠
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (١١٩إلى١٢٥)	

اسم الطالب /

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

س ١- اكتب المصطلح المناسب لما يلي :

	الخصائص	نوع الموجه	التعريف
		.....	- تنقل المعلومات إلى المذياع والتلفاز
		.....	- تستخدم في نقل المعلومات عبر خلايا ..... وتسخين الطعام
↓		.....	- تستخدم في جهاز .....
↓			- تصدر جميع الأجسام الساخنة موجات .....
↓	كلما نزلنا إلى أسفل يقل الطول الموجي ويزداد ..... وتزداد الطاقة	.....	- موجات يتمكن الإنسان من رويتها .
↓			- الضوء ..... كضوء الشمس يتركب من عدة ألوان مختلفة
↓		.....	- اقصر من موجات الضوء المرئي وتحمل طاقة اكبر 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 اكبر 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؟)

.....

	علوم – ٢متوسط	موضوع الدرس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الثالث	الضوء	٣١
	١٤٤٤هـ	رقم الصفحة في الكتاب (١١٩إلى١٢٥)	

اسم الطالب /

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

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 تمكنك 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 .