





اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	توقيع قائدة المدرسة
التاريخ						

الفصل 9 النباتات

مقدمة الفصل

مناقشة الفكرة العامة	توظيف الصورة	تجربة استملائية	المطويات
 <p>خلق الله النباتات متنوعة لكي توفر للإنسان والمخلوقات الحية الأخرى الغذاء والمأوى والأكسجين.</p>	 <p>أطلب من الطالبات النظر إلى صورة الكتاب في مقدمة الفصل ثم توجيه السؤال التالي : على ماذا تدل الصورة ؟</p>	 <p>عنوان التجربة: كيف تستفيد من النباتات ؟ أطلب من الطالبات الاستعانة بالكتاب لمشاهدة خطوات العمل وتحليل النتائج والاستقصاء</p>	 <p>أطلب من الطالبات عمل المطوية الموضحة في الكتاب للمساعدة على تحديد ما تعرفه وما تود معرفته وماتعلمته عن النباتات</p>

الدرس 1	النباتات اللابذرية	زمن تنفيذ الدرس
---------	--------------------	-----------------

الفكرة الرئيسية للدرس	المفردات الجديدة
وهب الله عز وجل للنباتات اللابذرية تكيفات لكي تعيش وتنمو في البيئة الرطبة	<ul style="list-style-type: none"> النباتات الوعائية أشباه الجذور النباتات اللاوعائية الأنواع الرانده


الأهداف التعليمية


يتوقع من الطالبة بعد نهاية الدرس أن تحقق الأهداف التالية :

- 1 تقارن بين النباتات الوعائية والنباتات اللاوعائية
- 2 تميز خصائص كل من النباتات اللاوعائية اللابذرية والنباتات الوعائية اللابذرية
- 3 تحدد أهمية بعض النباتات اللاوعائية والوعائية



دورة التعلم	العناوين الرئيسية	أنشطة التعلم والتعليم	استراتيجيات التعلم	التقويم وأدواته
1 التحضير	الفكرة الرئيسية للدرس	<ul style="list-style-type: none"> عرض الفكرة الرئيسية باستخدام اليوتيوب ثم أطلب من أحد الطالبات قراءة الفكرة الرئيسية للدرس بصوت واضح . 	<ul style="list-style-type: none"> جدول التعلم 	تقويم تشخيصي
	الربط مع المعرفة السابقة	ذكر بعض الأمثلة التي يعرفها الطالبات مثل نبات الخنثار ثم اطلب من الطالبات تصور نبات شائع ثم كتابة أجزاءه الرئيسية	<ul style="list-style-type: none"> الزمن : () 	
	عناصر الدرس	<ul style="list-style-type: none"> اعرض عناصر الدرس التالية على الطالبات : <ul style="list-style-type: none"> ما النباتات ؟ أهمية النباتات اللابذرية تصنيف النباتات النباتات اللاوعائية واللابذرية النباتات الوعائية اللابذرية 	<ul style="list-style-type: none"> الزمن : () 	ملاحظة مباشرة

التقويم وأدواته	استراتيجيات التعلم	أنشطة التعليم والتعلم	العناوين الرئيسية	دورة التعلم
تقويم تكويني		عرض جميع الصور والرسوم الواردة في الدرس أمام الطالبات ثم أطلب توضيح دلالة كل صورة وماذا نستنتج منها	استخدام الصور والرسوم	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">التدريس</p> 
ملاحظة مباشرة	تعلم تعاوني الزمن: (.....)	أطلب من الطالبات ما يلي : ⊙ إكمال ورقة عمل رقم 2 (فردي) ⊙ إكمال ورقة عمل رقم 3 (تعاوني)	دفتر العلوم	
ورقة عمل		مناقشة الطالبات في السؤال التالي: لماذا تعد صفة وجود النسيج الوعائي في السرخسيات من الأمور التي تؤدي إلى نجاح نموها مقارنة بالنباتات الأخرى .	المناقشة	
سلامة تقدير		قد يعتقد الطالبات أن جميع النباتات تكون بذوراً داخل الأزهار . يتم توضيح أن بعض النباتات هي نباتات لا بذرية ولا تكون بذوراً	المضاهيم الشائعة غير الصحيحة	
أخرى:	الزمن: (.....)	تجربة بعنوان : قياس كمية الماء الذي تمتصه الحزازيات الهدف: يقيس الطالبات قدرة الحزازيات على الامتصاص خطوات العمل حسب التفاصيل الواردة في الكتاب	عرض عملي	
		أطلب من الطالبات الإجابة عن أسئلة ماذا قرأت حسب ورقة العمل رقم 4	ماذا قرأتني ؟	
		لغوي : توفير لكل طالبة قائمة بالمفردات التي يمكن استعمالها لوصف النباتات اللاوعائية والنباتات الوعائية البذرية	طرق تدريس متنوعة	
		نموذج من صندوق الأحذية : اطلب من الطالبات صنع نموذج باستخدام صندوق الأحذية يظهر فيه كيف كانت الغابات القنية بالسرخسيات منتشرة قبل ملايين السنين	عمل نموذج	

تقويم ختامي	الزمن: (.....)	إحضار زهرة نبات تباع الشمس مع ساق أوراق ثم أطلب من الطالبات ذكر خصائص هذه النبتة التي تجعلها قادرة على العيش على اليابسة	التحقق من الفهم	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">التقويم</p> 
ملاحظة مباشرة		إعطاء الطالبات صور أو رسوم لنباتات لا وعائية لا بذرية على ورقة قياس ثم الكتابة على الجهة المقابلة وصفاً للنبات ثم أطلب من الطالبات العمل في مجموعات ثنائية لكي يطابقوا الوصف مع الصورة	إعادة التدريس	
ورقة عمل		أطلب من الطالبات حل أسئلة الكتاب ص () ذات الأرقام التالية : () ()	واجب منزلي	

اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	توقيع قائدة المدرسة
التاريخ						

الفصل 9 النباتات

زمن تنفيذ الدرس



النباتات البذرية

الدرس 2

الفكرة الرئيسية للدرس	المفردات الجديدة
وهب الله عز وجل للنباتات البذرية تكيفات لكي تعيش وتنمو في بيئات مختلفة	<ul style="list-style-type: none"> الثفور الخلية الحارسة الخشب اللحاء الكامبيوم المعرة البذور المغطاة البذور ذوات الفلقة ذوات الفلقتين

الأهداف التعليمية

يتوقع من الطلبة بعد نهاية الدرس أن تحقق الأهداف التالية :

① تحدد خصائص النباتات البذرية



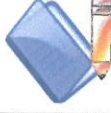





② توضح تركيب ووظيفة كل من الجذور والساق والأوراق



③ تصف الخصائص الرئيسية وأهمية النباتات المغطاة البذور و المعرة البذور

④ تحدد أوجه الشبه والاختلاف في النباتات ذوات الفلقة والنباتات ذوات الفلقتين



التقويم وأدواته	استراتيجيات التعلم	أنشطة التعليم والتعلم	العناوين الرئيسية	دورة التعلم
تقويم تشخيصي	<input type="checkbox"/> جدول التعلم الزمن : (.....)	<ul style="list-style-type: none"> عرض الفكرة الرئيسية باستخدام البوربوينت أطلب من أحد الطالبات قراءة الفكرة الرئيسية للدرس بصوت واضح . 	الفكرة الرئيسية للدرس	1 التحفيز
ملاحظة مباشرة	<input type="checkbox"/> الزمن : (.....)	اطلب من الطالبات كتابة قائمة ببذور النباتات التي يأكلونها من حين إلى آخر	الربط مع المعرفة السابقة	
		اعرض عناصر الدرس التالية على الطالبات <ul style="list-style-type: none"> ✓ خصائص النباتات البذرية ✓ النباتات المعرة البذور ✓ النباتات المغطاة البذور ✓ أهمية النباتات البذرية 	عناصر الدرس	

التقويم وأدواته	استراتيجيات التعلم	أنشطة التعليم والتعلم	ال عناوين الرئيسية	دورة التعلم
<p>تقويم تكويني</p> <p>ملاحظة <input type="checkbox"/></p> <p>مباشرة</p> <p>ورقة عمل <input type="checkbox"/></p> <p>سلامة <input type="checkbox"/></p> <p>تقدير</p> <p>أخرى:</p> <p>.....</p>	<p><input type="checkbox"/> تعلم تعاوني</p> <p>الزمن: (.....)</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p>الزمن: (.....)</p>	<p>عرض جميع الصور والرسوم الواردة في الدرس أمام الطالبات ثم أطلب توضيح دلالة كل صورة وماذا نستنتج منها</p>	<p>استخدام الصور والرسوم</p> 	<p>2</p> <p>التدريس</p> 
		<p>أطلب من الطالبات ما يلي :</p> <p>⊙ إكمال ورقة عمل رقم 2 (فردي)</p> <p>⊙ إكمال ورقة عمل رقم 3 (تعاوني)</p>	<p>دفتر العلوم</p> 	
		<p>مناقشة الطالبات في السؤال التالي :</p> <p>لماذا تعد زراعة الحدائق بنباتات معمرة ونباتات حولية فكرة جيدة ؟</p>	<p>المناقشة</p> 	
		<p>اطلب من الطالبات قراءة الأسئلة الواردة في الأشكال والصور التوضيحية ثم الإجابة عليها</p>	<p>أسئلة الأشكال</p> 	
		<p>تجربة بعنوان : ملاحظة انتقال الماء في النبات</p> <p>الهدف : مشاهدة انتقال الماء عبر الأوعية الناقلة في النبات</p> <p>خطوات العمل : حسب التفاصيل الواردة في الكتاب</p>	<p>عرض عملي</p> 	
		<p>اطلب من الطالبات الإجابة عن أسئلة ماذا قرأتني حسب ورقة العمل رقم 4</p>	<p>ماذا قرأتني ؟</p> 	
		<p>اطلب من الطالبات إجراء مسح للنباتات التي توجد في المنازل ثم رسم أوراق وأزهار لنبات ذوات الفلقة وآخر لذوات الفلقتين واحضارها إلى الصف</p>	<p>طرق تدريس متنوعة</p> 	

<p>تقويم ختامي</p> <p>ملاحظة <input type="checkbox"/></p> <p>مباشرة</p> <p>ورقة عمل <input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p>الزمن: (.....)</p>	<p>اطلب من الطالبات تعريف المصطلحات التالية بلغتهم الخاصة :</p> <p>الأبواغ - النظام الوعاني - النباتات المغطاة البذور</p>	<p>التحقق من الفهم</p> 	<p>3</p> <p>التقويم</p> 
		<p>التأكيد على أهمية الخصائص التي تميز بين النباتات المعرة البذور والمغطاة البذور وذوات الفلقة الواحدة وذوات الفلقتين</p>	<p>إعادة التدريس</p> 	
		<p>أطلب من الطالبات حل أسئلة الكتاب ص () ذات الأرقام التالية : () ()</p> <p>.....</p>	<p>واجب منزلي</p> 	

اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	توقيع قائدة المدرسة
التاريخ						

الفصل 10 موارد البيئة وحمايتها

مقدمة الفصل

مناقشة الفكرة العامة	توظيف الصورة	تجربة استهلاكية	المطويات
 <p>الكثير من موارد البيئة محدودة</p>	 <p>أطلب من الطالبات النظر إلى صورة الكتاب في مقدمة الفصل ثم توجيه السؤال التالي : على ماذا تدل الصورة ؟</p>	 <p>عنوان التجربة : ما الذي يحدث عندما تكون الطبقة السطحية من التربة غير محمية ؟ أطلب من الطالبات الاستعانة بالكتاب لمشاهدة خطوات العمل وتحليل النتائج والاستقصاء</p>	 <p>أطلب من الطالبات عمل المطوية الموضحة في الكتاب للمساعدة على تنظيم المعلومات وتمثيل الأفكار الرئيسية المتطقة بالموارد المتجددة وغير المتجددة</p>

الدرس 1	موارد البيئة	زمن تنفيذ الدرس
---------	--------------	-----------------


الفكرة الرئيسية للدرس	المفردات الجديدة
تحتوي الأرض على موارد طبيعية متجددة وموارد أخرى غير متجددة	<ul style="list-style-type: none"> الموارد الطبيعية الموارد المتجددة الموارد غير المتجددة النفط الوقود الأحفوري طاقة الحرارة الجوفية الطاقة الكهرومائية


الأهداف التعليمية

يتوقع من الطالبة بعد نهاية الدرس أن تحقق الأهداف التالية :

① تقارن بين المواد الطبيعية المتجددة والموارد غير المتجددة② تكتب قائمة باستعمالات الوقود الأحفوري③ تحدد بدائل الوقود الأحفوري

التقييم وأدواته	استراتيجيات التعلم	أنشطة التعليم والتعلم	العناوين الرئيسية	دورة التعلم
تقييم تشخيصي	جدول التعلم الزمن : (.....)	<ul style="list-style-type: none"> عرض الفكرة الرئيسية باستخدام البوربوينت ثم أطلب من أحد الطالبات قراءة الفكرة الرئيسية للدرس بصوت واضح . 	 <p>الفكرة الرئيسية للدرس</p>	1 التحفيز
ملاحظة مباشرة	الزمن : (.....)	<ul style="list-style-type: none"> عرض علب زيت الذرة وأخرى من زيت السيارات ثم اطلب توضيح أوجه الشبه والاختلاف بينهما 	 <p>الربط مع المعرفة السابقة</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> اعرض عناصر الدرس التالية على الطالبات : <ul style="list-style-type: none"> الموارد الطبيعية الوقود الأحفوري الطاقة الحرارية الجوفية بدائل الوقود الأحفوري الطاقة من البحار والمحيطات الطاقة الكهرومائية 	 <p>عناصر الدرس</p>	

التقويم وأدواته	استراتيجيات التعلم	أنشطة التحليم والتعلم	العناوين الرئيسية	دورة التعلم
<p>تقويم تكويني</p> <p>ملاحظة <input type="checkbox"/></p> <p>مباشرة</p> <p>ورقة عمل <input type="checkbox"/></p> <p>سلامة <input type="checkbox"/></p> <p>تقدير</p> <p>أخرى:</p>	<p>تعلم تعاوني</p> <p>الزمن: (.....)</p> <p>.....</p> <p>الزمن: (.....)</p>	عرض جميع الصور والرسوم الواردة في الدرس أمام الطالبات ثم أطلب توضيح دلالة كل صورة وماذا نستنتج منها	استخدام الصور والرسوم	<p>2</p> <p>التدريس</p> <p></p>
		أطلب من الطالبات ما يلي : كتابة فقرة عن محطات توليد الطاقة النووية ⊙ إكمال ورقة عمل رقم 2 (فردي) ⊙ إكمال ورقة عمل رقم 3 (تعاوني)	دفتر العلوم	
		مناقشة الطالبات في السؤال التالي : [X] ما هي مزايا و مساوئ طريقة الكهرومائية [X] ما الفرق بين طواحين الهواء القديمة وطواحين الهواء الحديثة	المناقشة	
		قد لا يدرك بعض الطالبات أن الوقود الأحفوري والمعادن موارد غير متجددة . لذا يتم التوضيح أن الكثير من الفحم الذي يستخدم اليوم قد تشكل في العصر الكربوني	المضاهيم الشائعة غير الصحيحة	
		تجربة بعنوان : ملاحظة تأثير عمليات التعدين الهدف : تصميم نموذج لموقع تتراكم فيه المعادن بصورة طبيعية خطوات العمل حسب التفاصيل الواردة في الكتاب	عرض عملي	
		أطلب من الطالبات الإجابة عن أسئلة ماذا قرأتى حسب ورقة العمل رقم 4	ماذا قرأتى ؟	
		اطلب من الطالبات البحث عن طاقة المد والطاقة النووية أو الوقود الحيوي بوصفها مصادر للطاقة البديلة	طرق تدريس متنوعة	
		الدراسات الاجتماعية : اطلب من الطالبات البحث عن طرائق استخدام النفط في الحضارات القديمة	عمل نموذج	

<p>تقويم ختامي</p> <p>ملاحظة <input type="checkbox"/></p> <p>مباشرة</p> <p>ورقة عمل <input type="checkbox"/></p>	<p>.....</p> <p>الزمن: (.....)</p>	اطلب من الطالبات استخدام العصف الذهني للتحدث عن طرق الحصول على الطاقة مع التحديد هل هي متجددة أم غير متجددة	التحقق من الفهم	<p>3</p> <p>التقويم</p> <p></p>
		اطلب من الطالبات كتابة قائمة بالأسباب التي تدعو إلى استخدام المصادر غير المتجددة بحذر ومحاولة صونها	إعادة التدريس	
		أطلب من الطالبات حل أسئلة الكتاب ص () ذات الأرقام التالية : () ()	واجب منزلي	

اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	توقيع قائدة المدرسة
التاريخ						

الفصل 10 موارد البيئة وحمايتها

زمن تنفيذ الدرس



التلوث وحماية البيئة

الدرس 2

الفكرة الرئيسية للدرس	تلوث الهواء والماء والتربة له عدة أسباب منها تسرب النفايات الخطرة أو سوء التخلص منها ، وحرق الوقود الأحفوري ويمكن حماية الموارد الطبيعية عن طريق ترشيد الاستهلاك وإعادة الاستخدام والتدوير
المفردات الجديدة	<ul style="list-style-type: none"> الملوثات التعرية المطر الحمضي النفايات الخطرة الاحتباس الحراري إعادة التدوير ثقب الأوزون

الأهداف التعليمية

يتوقع من الطالبة بعد نهاية الدرس أن تحقق الأهداف التالية :

① تصف أنواع تلوث الهواء

② تحدد أسباب تلوث الماء

③ تميز الطرائق التي تساعدك على تقليل استخدام الموارد الطبيعية

④ توضح الطرائق التي تمنع تعرية التربة

⑤ توضح كيف أن إعادة استخدام الموارد الطبيعية يزيد من حمايتها

⑥ تصف المواد التي يمكن إعادة تدويرها



دورة التعلم	العناوين الرئيسية	أنشطة التعليم والتعلم	استراتيجيات التعلم	التقويم وأدواته
1 التحفيز	الفكرة الرئيسية للدرس	عرض الفكرة الرئيسية باستخدام البوربوينت أطلب من أحد الطالبات قراءة الفكرة الرئيسية للدرس بصوت واضح .	جدول التعلم	تقويم تشخيصي
	الربط مع المعرفة السابقة	سيتعرف الطالبات هنا بعض أشكال التلوث لذا أطلب منهم تقديم بعض الأمثلة	الزمن : (.....)	
	عناصر الدرس	اعرض عناصر الدرس التالية على الطالبات <ul style="list-style-type: none"> المحافظة على بيئة صحية تلوث الهواء المطر الحمضي الاحتباس الحراري استنزاف طبقة الأوزون تلوث الهواء داخل المباني تلوث الماء فقدان التربة تلوث التربة التدوير حماية الموارد الطبيعية ترشيد الاستهلاك إعادة الاستخدام 	الزمن : (.....)	ملاحظة مباشرة


التقويم وأدواته	استراتيجيات التعلم	أنشطة التعليم والتعلم	العناوين الرئيسية	دورة التعلم
تقويم تكويني		عرض جميع الصور والرسوم الواردة في الدرس أمام الطالبات ثم أطلب توضيح دلالة كل صورة وماذا نستنتج منها	استخدام الصور والرسوم	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">التدريس</p> 
ملاحظة مباشرة	<p style="text-align: center;">تعلم تعاوني</p> <p style="text-align: center;">الزمن: (.....)</p>	<p style="text-align: center;">أطلب من الطالبات ما يلي :</p> <p>كتابة تقرير عن تسرب الأسمدة إلى بئر مياه جوفية</p> <p>⊙ إكمال ورقة عمل رقم 2 (فردي)</p> <p>⊙ إكمال ورقة عمل رقم 3 (تعاوني)</p>	دفتر العلوم	
ورقة عمل		توجيه الطالبات للتنبؤ بتأثير زيادة استخدام السيارات في الموارد المتجددة مثل الأشجار والمحاصيل واستنباط استنتاجات حول تأثير نشاطات الإنسان الأخرى في مصادر الأرض المتجددة	المناقشة	
سلام تقدير		<p>✓السبب والنتيجة: قد يخلط الطالبات بين المشكلات البيئية الشائعة - التأكد في أثناء عرض المشكلة أن الطالبات يفهمون السبب والنتيجة</p> <p>✓يعتقد الكثير أن الورق المعاد تدويره هو الورق الذي تم استخدامه . توضيح ذلك</p>	المفاهيم الشائعة غير الصحيحة	
		<p style="text-align: center;">تجربة بعنوان : قياس درجة حموضة المطر</p> <p style="text-align: center;">الهدف : جمع عينات من ماء المطر مع تحديد درجة الحموضة</p>	عرض عملي	
		أطلب من الطالبات الإجابة عن أسئلة ماذا قرأت حسب ورقة العمل رقم 4	ماذا قرأت؟	
		اطلب من الطالبات البحث عن التغيرات شهرياً وسنوياً في طبقة الأوزون ثم عرض مخطط يظهر النتائج التي حصلوا عليها	طرق تدريس متنوعة	
		اطلب من الطالبات البحث عن مصادر التلوث داخل المباني مع دراسة تأثير السجائر والمواد الأخرى التي تتكون في المنازل	الربط مع المناهج	

تقويم ختامي		عرض صور توضح أنواع التلوث المختلفة ثم اطلب من الطالبات توضيح السبب وتأثير هذا النوع من التلوث	التحقق من الفهم	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">التقويم</p> 
ملاحظة مباشرة	<p style="text-align: center;">الزمن: (.....)</p>	اطلب من الطالبات عمل رسم بياني يلخص سبب وتأثير كل ملوث من ملوثات الهواء والتربة والماء	إعادة التدريس	
ورقة عمل		أطلب من الطالبات حل أسئلة الكتاب ص () ذات الأرقام التالية : () ()	واجب منزلي	

اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	توقيع قائدة المدرسة
التاريخ						

الفصل 11 الطاقة الحرارية

مقدمة الفصل

مناقشة الفكرة العامة	توظيف الصورة	تجربة استهلالية	المطويات
 <p>تنتقل الطاقة الحرارية من مناطق ذات درجات حرارة أقل</p>	 <p>أطلب من الطالبات النظر إلى صورة الكتاب في مقدمة الفصل ثم توجيه السؤال التالي : على ماذا تدل الصورة ؟</p>	 <p>عنوان التجربة: قياس درجة الحرارة أطلب من الطالبات الاستعانة بالكتاب لمشاهدة خطوات العمل وتحليل النتائج والاستقصاء</p>	 <p>أطلب من الطالبات عمل المطوية الموضحة في الكتاب للمساعدة على تحديد العلاقات بين درجة الحرارة والطاقة الحرارية</p>

زمن تنفيذ الدرس



درجة الحرارة والطاقة الحرارية

الدرس 1

المفردات الجديدة	الفكرة الرئيسية للدرس
<ul style="list-style-type: none"> ⊙ درجة الحرارة ⊙ الطاقة الحرارية 	<p>تتحرك الجزيئات والذرات في جسم ما في جميع الاتجاهات وبسرعات مختلفة</p>

الأهداف التعليمية

يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن تحقق الأهداف التالية :

① توضح كيف ترتبط درجة الحرارة مع الطاقة الحرارية


①



② تصف ثلاثة مقاييس تستخدم لقياس درجة الحرارة

②

التقييم وأدواته	استراتيجيات التعلم	أنشطة التعليم والتعلم	العناوين الرئيسية	دورة التعلم
تقييم تشخيصي	<p>□ جدول التعلم</p> <p>الزمن : (.....)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ عرض الفكرة الرئيسية باستخدام اليوبيونت ثم أطلب من أحد الطالبات قراءة الفكرة الرئيسية للدرس بصوت واضح . 	 <p>الفكرة الرئيسية للدرس</p>	<p>1 التحفيز</p>
□ ملاحظة مباشرة	<p>□</p> <p>الزمن : (.....)</p>	<p>سؤال الطالبات عن درجة الحرارة التي يتوقعونها في أحد الأيام الحارة على سبيل المثال إذا كانت ٤٢ فإنها تعادل ١١٣ على مقياس فهرنهايت</p>	 <p>الربط مع المعرفة السابقة</p>	
		<p>اعرض عناصر الدرس التالية على الطالبات :</p> <p>ما المقصود بدرجة الحرارة ؟ قياس درجة الحرارة الطاقة الحرارية</p>	 <p>عناصر الدرس</p>	

دورة التعلم	العناوين الرئيسية	أنشطة التعليم والتعلم	استراتيجيات التعلم	التقويم وأدواته	
<p>2</p> <p>التدريس</p> 	استخدام الصور والرسوم	عرض جميع الصور والرسوم الواردة في الدرس أمام الطالبات ثم أطلب توضيح دلالة كل صورة وماذا نستنتج منها	<p>تعلم تعاوني</p> <p>الزمن: (.....)</p> <p>.....</p> <p>الزمن: (.....)</p> <p>.....</p> <p>أخرى:</p>	تقويم تكويني	
	دفتر العلوم	اطلب من الطالبات ما يلي :		<p>⊙ إكمال ورقة عمل رقم 2 (فردي)</p> <p>⊙ إكمال ورقة عمل رقم 3 (تعاوني)</p>	ملاحظة مباشرة
	المناقشة	مناقشة الطالبات في السؤال التالي : لماذا من الصعب للدول التي تستخدم نظام الفهرنهايت لقياس درجة الحرارة أن تتقبل المقياس السيليزي ؟		ورقة عمل	
	استعمال المصطلحات العلمية	اطلب من الطالبات البحث في سبب تسمية الموازين الثلاثة الخاصة بقياس درجة الحرارة بالأسماء (فهرنهايت - سلسيوس - كلفن)		سلامة تقدير	
	عرض عملي	عرض سريع بعنوان : الفهرنهايت والسلسيوس : الهدف : مشاهدة درجة الحرارة على مقياس فهرنهايت ومقياس سيليزي		
	ماذا قرأتني ؟	اطلب من الطالبات الإجابة عن أسئلة ماذا قرأتني حسب ورقة العمل رقم 4		
	طرق تدريس متنوعة	تحفيز : الكثير من مقياس الحرارة التي تستخدم تمدد السوائل تحتوي على الزئبق أو الكحول . اطلب من الطالبات استقصاء سبب عدم استخدام الماء بدلاً من هذه السوائل		
	الربط مع المناهج	اطلب من الطالبات تحديد المشكلة التي تشكلها ظاهرة تمدد الأسلاك الفلزية التي تنقل الطاقة الكهربائية		

<p>3</p> <p>التقويم</p> 	التحقق من الفهم	توجيه السؤال التالي : إذا كانت درجة حرارة سائل 8° س فما مقدار درجة حرارته بتدرج فهرنهايت ؟	<p>.....</p> <p>الزمن: (.....)</p> <p>.....</p>	تقويم ختامي
	إعادة التدريس	اطلب من الطالبات العمل في مجموعات ثنائية للبحث في شبكة الانترنت عن نشرات درجات الحرارة اليومية ثم حسابها بالفهرنهايت والكلفن		ملاحظة مباشرة
	واجب منزلي	اطلب من الطالبات حل أسئلة الكتاب ص () ذات الأرقام التاليت : () ()		ورقة عمل

اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	توقيع قائدة المدرسة
التاريخ						

الفصل 11 الطاقة الحرارية

زمن تنفيذ الدرس



الحرارة

الدرس 2

المفردات الجديدة	الفكرة الرئيسية للدرس
<ul style="list-style-type: none"> الحرارة التوصيل الإشعاع الحمل الموصل التلوث الحراري الحرارة النوعية 	<p>تنتقل الطاقة الحرارية عن طريق التوصيل أو الحمل أو الإشعاع</p>

الأهداف التعليمية

يتوقع من الطلبة بعد نهاية الدرس أن تحقق الأهداف التالية :


① توضيح الفرق بين الطاقة الحرارية والحرارة


② تصف ثلاث طرائق تنتقل بها الطاقة الحرارية

③ تميز المواد الموصلة والمواد العازلة



التقويم وأدواته	استراتيجيات التعلم	أنشطة التعليم والتعلم	العناوين الرئيسية	دورة التعلم
تقويم تشخيصي	<p>□ جدول التعلم</p> <p>الزمن : (.....)</p>	<ul style="list-style-type: none"> عرض الفكرة الرئيسية باستخدام البوربوينت أطلب من أحد الطالبات قراءة الفكرة الرئيسية للدرس بصوت واضح . 	<p>الفكرة الرئيسية للدرس</p>	<p>1 التحفيز</p>
□ ملاحظة مباشرة	<p>□</p> <p>الزمن : (.....)</p>	<p>اطلب من الطالبات ذكر بعض طرائق تسخين الأشياء مثل فرن الطبخ في المنزل</p>	<p>الربط مع المعرفة السابقة</p>	
		<p>اعرض عناصر الدرس التالية على الطالبات</p> <ul style="list-style-type: none"> الحرارة والطاقة الحرارية ✓ التوصيل ✓ الإشعاع ✓ الحمل الحراري ✓ الموصلات الحرارية ✓ امتصاص الحرارة ✓ التلوث الحراري ✓ 	<p>عناصر الدرس</p>	

دورة التعلم	العناوين الرئيسية	أنشطة التعليم والتعلم	استراتيجيات التعلم	التقويم وأدواته
<p>2</p> <p>التدريس</p> 	استخدام الصور والرسوم	عرض جميع الصور والرسوم الواردة في الدرس أمام الطالبات ثم أطلب توضيح دلالة كل صورة وماذا نستنتج منها	<p>تعلم تعاوني</p> <p>الزمن : (.....)</p>	تقويم تكويني
	دفتر العلوم	أطلب من الطالبات ما يلي :		
	المناقشة	مناقشة الطالبات في السؤال التالي : لماذا يكون الهواء القريب من سقف الغرفة أدفأ من الهواء القريب من أرضيتها	<p>⊙ إكمال ورقة عمل رقم 2 (فردي)</p> <p>⊙ إكمال ورقة عمل رقم 3 (تعاوني)</p>	مباشرة
	المفاهيم الشائعة غير الصحيحة	ربما يعتقد الطالبات أن للجسم حرارة . التوضيح أن الحرارة هي الطاقة الحرارية التي تنتقل من جسم إلى آخر . فالجسم له طاقة حرارية لكنه ليس له حرارة		ورقة عمل
	عرض عملي	تجربة بعنوان : مقارنة معدلات الانصهار الهدف : يلاحظ الطالبات تأثير الماء في الثلج في سرعة انصهار الثلج الخطوات : حسب التفاصيل الواردة في الكتاب	<p>□ </p> <p>الزمن : (.....)</p>	ورقة عمل
	ماذا قرأتني ؟	أطلب من الطالبات الإجابة عن أسئلة ماذا قرأتني حسب ورقة العمل رقم 4		ملاحظة
	طرق تدريس متنوعة	تعلم اللفة : التوضيح للطالبات الفرق بين الحمل الحراري والتوصيل الحراري		مباشرة
	التحقق من الفهم	أطلب من الطالبات استخدام ما تعلموه عن التوصيل الحراري في كتابة مقدمة في دفتر العلوم تشرح سبب وضع طبقة من النحاس تغلف الجزء السفلي من قدر الطهي المصنوعة من مادة ستانلس ستيل		مباشرة

<p>3</p> <p>التقويم</p> 	إعادة التدريس	أطلب من الطالبات تحديد مجالات استخدام معرفتهم بخصائص امتصاص الطاقة الحرارية في حياتهم اليومية	<p>□ </p> <p>الزمن : (.....)</p>	تقويم ختامي
	واجب منزلي	أطلب من الطالبات حل أسئلة الكتاب ص () ذات الأرقام التالية : () ()		

اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	توقيع قائدة المدرسة
التاريخ						

الفصل 11 الطاقة الحرارية

زمن تنفيذ الدرس



المحركات والثلاجات

الدرس 3

الفكرة الرئيسية للدرس	المفردات الجديدة
تحول المحركات الطاقة الحرارية إلى طاقة ميكانيكية وتنقل الثلجات الطاقة الحرارية من مكان إلى آخر	المحرك آلة الاحتراق الداخلي

الأهداف التعليمية

يتوقع من الطلبة بعد نهاية الدرس أن تحقق الأهداف التالية :


① تصف عمل المحرك الحراري


② تصف كيف تعمل آلة الاحتراق الداخلي

③ توضح كيف تعمل الثلجات على نقل الطاقة الحرارية



التقويم وأدواته	استراتيجيات التعلم	أنشطة التعليم والتعلم	العناوين الرئيسية	دورة التعلم
تقويم تشخيصي	جدول التعلم الزمن : (.....)	عرض الفكرة الرئيسية باستخدام البوربوينت أطلب من أحد الطالبات قراءة الفكرة الرئيسية للدرس بصوت واضح .	الفكرة الرئيسية للدرس	1 التحفيز
ملاحظة مباشرة	الزمن : (.....)	اطلب من الطالبات تحديد طريقة واحدة درسوها يعمل فيها نقل الطاقة الحرارية على تحريك المادة . الحمل الحراري يجعل الماء والهواء يتحركان	الربط مع المعرفة السابقة	
		اعرض عناصر الدرس التالية على الطالبات المحركات الحرارية الثلجات	عناصر الدرس	



التقويم وأدواته	استراتيجيات التعلم	أنشطة التعليم والتعلم	المناوين الرئيسية	دورة التعلم
<p>تقويم تكويني</p> <p>ملاحظة <input type="checkbox"/></p> <p>مباشرة</p> <p>ورقة عمل <input type="checkbox"/></p> <p>سلائم <input type="checkbox"/></p> <p>تقدير</p> <p>أخرى:</p> <p>.....</p>	<p>تعلم تعاوني</p> <p>الزمن: (.....)</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p>الزمن: (.....)</p>	عرض جميع الصور والرسوم الواردة في الدرس أمام الطالبات ثم أطلب توضيح دلالة كل صورة وماذا نستنتج منها	استخدام الصور والرسوم	<p>2</p> <p>التدريس</p> 
		أطلب من الطالبات ما يلي : كتابة المزيد من المعلومات عن الآلة البخارية ⊙ إكمال ورقة عمل رقم 2 (فردي) ⊙ إكمال ورقة عمل رقم 3 (تعاوني)	دفتتر العلوم	
		مناقشة الطالبات في السؤال التالي : هل يفضل وضع الأطعمة في الثلاجة بعضها قريب جداً من بعض أم تترك مسافات بينها	المناقشة	
		اطلب من الطالبات قراءة الأسئلة الواردة في الأشكال والصور التوضيحية ثم الإجابة عنها	أسئلة الأشكال	
		عرض سريع بعنوان : حافظن الوقت خطوات العمل حسب التفاصيل الواردة في كتاب المعلمة	عرض عملي	
		أطلب من الطالبات الإجابة عن أسئلة ماذا قرأتني حسب ورقة العمل رقم 4	ماذا قرأتني ؟	
		اطلب من الطالبات البحث في طريقة عمل شمعة الاحتراق في محرك الاحتراق الداخلي	طرق تدريس متنوعة	

<p>تقويم ختامي</p> <p>ملاحظة <input type="checkbox"/></p> <p>مباشرة</p> <p>ورقة عمل <input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p>الزمن: (.....)</p>	اطلب من الطالبات استخدام معادلة الكفاءة لحساب قيمة درجة الحرارة التي ينبغي أن يكون عليها الهواء حول المحرك حتى تكون كفاءة المحرك 100%	التحقق من الفهم	<p>3</p> <p>التقويم</p> 
		اطلب من الطالبات رسم أشكال تساعد على معرفة أن الثلاجة مثل المحرك ولكنها تعمل بشكل معكوس	إعادة التدريس	
<p>أطلب من الطالبات حل أسئلة الكتاب ص () ذات الأرقام التالية : () ()</p> <p>.....</p>		واجب منزلي		

اليوم	الأحد	الأثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	توقيع قائدة المدرسة
التاريخ						

الفصل 12 الموجات والصوت والضوء

مقدمة الفصل

المطويات	تجربة استهلالية	توظيف الصورة	مناقشة الفكرة العامة
			
أطلب من الطالبات عمل المطوية الموضحة في الكتاب للمساعدة على المقارنة بين صفات الموجات الطولية والمستعرضة	عنوان التجربة: خصائص الموجة أطلب من الطالبات الاستعانة بالكتاب لمشاهدة خطوات العمل وتحليل النتائج والاستقصاء	أطلب من الطالبات النظر إلى صورة الكتاب في مقدمة الفصل ثم توجيه السؤال التالي: على ماذا تدل الصورة؟	الصوت والضوء موجات تنقل الطاقة من مكان إلى آخر

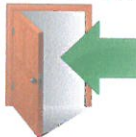



الدرس 1	الموجات	زمن تنفيذ الدرس
---------	---------	-----------------


المفردات الجديدة	الفكرة الرئيسية للدرس
<ul style="list-style-type: none"> ○ الموجة ○ الموجات المستعرضة ○ قانون الانعكاس ○ تردد الموجة ○ طول موجي ○ انكسار ○ حيود 	الموجات تنقل الطاقة بعيداً عن الجسم

الأهداف التعليمية

يتوقع من الطالبة بعد نهاية الدرس أن تحقق الأهداف التالية :

① تفسر كيف تنقل الموجات الطاقة② تميز بين الموجات الطولية والمستعرضة والكهرومغناطيسية③ تصف خصائص الموجات④ تصف انعكاس الموجات وانكسارها وحيودها

التقويم وأدواته	استراتيجيات التعلم	أنشطة التعليم والتعلم	العناوين الرئيسية	دورة التعلم
تقويم تشخيصي	جدول التعلم الزمن : (.....)	<ul style="list-style-type: none"> ○ عرض الفكرة الرئيسية باستخدام البوربوينت ثم أطلب من أحد الطالبات قراءة الفكرة الرئيسية للدرس بصوت واضح . 	 الفكرة الرئيسية للدرس	1 التحفيز 
		<ul style="list-style-type: none"> - اطلب من الطالبات تذكر مواقف شاهدوا فيها موجات الماء أو شعروا بها ثم اطلب منهم وصف تذبذب حركة الموجة من أعلى إلى أسفل أو من الأمام إلى الخلف 	 الربط مع المعرفة السابقة	
ملاحظة مباحرة		<ul style="list-style-type: none"> عرض عناصر الدرس التالية على الطالبات : <input checked="" type="checkbox"/> ما الموجات <input checked="" type="checkbox"/> أنواع الموجات <input checked="" type="checkbox"/> خصائص الموجات <input checked="" type="checkbox"/> الأمواج تغير اتجاهها 	 عناصر الدرس	

التقويم وأدواته	استراتيجيات التعلم	أنشطة التعليم والتعلم	العناوين الرئيسية	دورة التعلم
تقويم تكويني		عرض جميع الصور والرسوم الواردة في الدرس أمام الطالبات ثم أطلب توضيح دلالة كل صورة وماذا نستنتج منها	استخدام الصور والرسوم	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">التدريس</p> 
ملاحظة مباشرة	<p style="text-align: center;">تعلم تعاوني</p> <p style="text-align: center;">الزمن: (.....)</p>	<p style="text-align: center;"><u>أطلب من الطالبات ما يلي :</u></p> <p>⊙ إكمال ورقة عمل رقم 2 (فردي)</p> <p>⊙ إكمال ورقة عمل رقم 3 (تعاوني)</p>	دفتر العلوم	
ورقة عمل		مناقشة الطالبات في السؤال التالي : انتقلت موجة من مادة إلى أخرى فقلت سرعتها . إذا بقي ترددها ثابت فما التغير الذي حدث لطولها الموجي ؟	المناقشة	
سلامة تصدير		قد يعتقد بعض الطالبات أن طاقة الموجة هي التي تحدد الطول الموجي والتردد التوضيح أن الموجة القوية قد تكون بطيئة أو سريعة وأن معادلة سرعة الموجة تربط الطول الموجي بالتردد	المفاهيم الشائعة غير الصحيحة	
		تجربة بعنوان : انكسار الضوء الهدف : مشاهدة انكسار الضوء خطوات العمل حسب التفاصيل الواردة في الكتاب	عرض عملي	
		أطلب من الطالبات الإجابة عن أسئلة ماذا قرأتني حسب ورقة العمل رقم 4	ماذا قرأتني ؟	
		اطلب من الطالبات العمل في مجموعات من أجل البحث في طبيعة هذه الموجات وصفاتها مع عمل لوحة توضح وصف للموجات وطريقة انتقالها	طرق تدريس متنوعة	
		علوم الأرض : تصنف الموجات الزلزالية عادة على أنها موجات أولية وثانوية وسطحية اطلب من الطالبات البحث في الموجات الزلزالية	الربط مع المناهج	

تقويم ختامي		اطلب من الطالبات عمل رسم توضيحي يوضح ثلاث طرائق يمكن للموجات بها أن تغير اتجاهها عند انتقال من وسط إلى آخر	التحقق من الفهم	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">التقويم</p> 
ملاحظة مباشرة	<p style="text-align: center;">الزمن: (.....)</p>	مساعدة الطالبات على فهم معادلة سرعة الموجة بتوضيح طريقة اعتماد كل من الطول الموجي والتردد والسرعة بعضها على بعض	إعادة التدريس	
ورقة عمل		أطلب من الطالبات حل أسئلة الكتاب ص () ذات الأرقام التالية : () ()	واجب منزلي	

اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	توقيع قائدة المدرسة
التاريخ						

الفصل 12 الموجات والصوت

زمن تنفيذ الدرس



موجات الصوت

الدرس 2


المفردات الجديدة	الفكرة الرئيسية للدرس
<ul style="list-style-type: none"> شدة الصوت حدة الصوت 	الصوت موجات طولية تنتقل عبر المادة فقط


الأهداف التعليمية

يتوقع من الطلبة بعد نهاية الدرس أن تحقق الأهداف التالية :

① تصف كيف تتولد موجات الصوت② تفسر كيفية انتقال موجات الصوت عبر المواد③ تصف العلاقة بين علو الصوت وشدته④ تشرح كيف يسمع الإنسان الصوت

التقويم وأدواته	استراتيجيات التعلم	أنشطة التعليم والتعلم	العناوين الرئيسية	دورة التعلم
تقويم تشخيصي	<input type="checkbox"/> جدول التعلم الزمن : (.....)	<ul style="list-style-type: none"> عرض الفكرة الرئيسية باستخدام اليوروبونت اطلب من أحد الطالبات قراءة الفكرة الرئيسية للدرس بصوت واضح . 	الفكرة الرئيسية للدرس	1 التحفيز
ملاحظة مباشرة	<input type="checkbox"/> الزمن : (.....)	اطلب من الطالبات تسمية بعض الأصوات ثم وصف كيف تتشابه الأصوات بعضها مع بعض وكيف تختلف	الربط مع المعرفة السابقة	
		اعرض عناصر الدرس التالية على الطالبات <ul style="list-style-type: none"> تكون موجات الصوت <input checked="" type="checkbox"/> سرعة الصوت علو الصوت <input checked="" type="checkbox"/> تردد وحدة الصوت الأذن وحاسة السمع <input checked="" type="checkbox"/> انعكاس الصوت 	عناصر الدرس	

التقويم وأدواته	استراتيجيات التعلم	أنشطة التعليم والتعلم	العناوين الرئيسية	دورة التعلم
	<p>تعلم تعاوني</p> <p>الزمن : (.....)</p> <p>.....</p> <p>الزمن : (.....)</p>	عرض جميع الصور والرسوم الواردة في الدرس أمام الطالبات ثم اطلب توضيح دلالة كل صورة وماذا نستنتج منها	استخدام الصور والرسوم	<p>2</p> <p>التدريس</p> 
		أطلب من الطالبات ما يلي :	دفتري العلوم	
		<p>① إكمال ورقة عمل رقم 2 (فردي)</p> <p>② إكمال ورقة عمل رقم 3 (تعاوني)</p>		
		مناقشة الطالبات فيما يلي : تنتقل موجات الصوت عبر الماء أسرع من انتقالها عبر الهواء . فلماذا لا نسمع جيداً تحت الماء ؟	المناقشة	
		نفاذ الصوت الهدف : استقصاء نفاذ الصوت عبر عدة أو ساط الخطوات حسب التفاصيل الواردة في الكتاب	نشاط استقصائي	
		تجربة عرض بعنوان : العلاقة بين درجة الصوت وترددة خطوات العمل حسب التفاصيل الواردة في الكتاب	عرض عملي	
		أطلب من الطالبات الاجابة عن أسئلة ماذا قرأتني حسب ورقة العمل رقم 4	ماذا قرأتني ؟	
	يمكن للطالبات عمل نموذج يشبه عمل الأذن الخارجية في التقاط الصوت وتركيز موجات الصوت بعمل مخروطي ورقي	عمل نموذج		

<p>تقويم ختامي</p> <p>ملاحظة مباشرة</p> <p>ورقة عمل</p>	<p>.....</p> <p>الزمن : (.....)</p>	الضرب على أوتار مختلفة أمام الطلاب ثم اطلب منهم المقارنة بين تلك الأصوات الناتجة	التحقق من الفهم	<p>3</p> <p>التقويم</p> 
		وضع بضع حبات من الأرز على غشاء طبل موضوع أفقياً مع التوضيح كيف تهتز هذه الحبات عند قرع غشاء الطبل	إعادة التدريس	
<p>أطلب من الطالبات حل أسئلة الكتاب ص () ذات الأرقام التالية : () ()</p> <p>.....</p>		واجب منزلي		

اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	توقيع قائدة المدرسة
التاريخ						

الفصل 12 الموجات والصوت

زمن تنفيذ الدرس



الضوء

الدرس 3

المفردات الجديدة	الفكرة الرئيسية للدرس
<ul style="list-style-type: none"> الموجات الكهرومغناطيسية الطيف الكهرومغناطيسي الموجات تحت الحمراء 	موجات الضوء موجات كهرومغناطيسية تنتقل عبر المادة وهي الفراغ

الأهداف التعليمية

يتوقع من الطالبة بعد نهاية الدرس أن تحقق الأهداف التالية :

1 تعرف خصائص موجات الضوء



2 تصف الطيف الكهرومغناطيسي

3 تصف أنواع الموجات الكهرومغناطيسية التي تنتقل من الشمس إلى الأرض

4 تفسر الرؤية عند الإنسان وتمييزه لألوان الأشياء



التقويم وأدواته	استراتيجيات التعلم	أنشطة التعليم والتعلم	العناوين الرئيسية	دورة التعلم
تقويم تشخيصي	<p>جدول التعلم</p> <p>الزمن : (.....)</p>	<ul style="list-style-type: none"> عرض الفكرة الرئيسية باستخدام البوربوينت أطلب من أحد الطالبات قراءة الفكرة الرئيسية للدرس بصوت واضح . 	<p>الفكرة الرئيسية للدرس</p>	1 التحفيز
ملاحظة مباشرة	<p>الزمن : (.....)</p>	<p>توجيه السؤال التالي : ما أوجه التشابه بين كل من قوس المطر وإشارات القمر الاصطناعي</p>	<p>الربط مع المعرفة السابقة</p>	
		<p>اعرض عناصر الدرس التالية على الطالبات</p> <ul style="list-style-type: none"> الموجات في الفراغ خصائص موجات الضوء الطيف الكهرومغناطيسي العين و رؤية الضوء 	<p>عناصر الدرس</p>	

دورة التعلم	العناوين الرئيسية	أنشطة التعليم والتعلم	استراتيجيات التعلم	التقويم وأدواته
<p>2</p> <p>التكوير</p> 	استخدام الصور والرسوم	عرض جميع الصور والرسوم الواردة في الدرس أمام الطالبات ثم أطلب توضيح دلالة كل صورة وماذا نستنتج منها	<p>تعلم تعاوني</p> <p>الزمن : (.....)</p>	تقويم تكويني
	دفتر العلوم	أطلب من الطالبات ما يلي : <input checked="" type="checkbox"/> إكمال ورقة عمل رقم 2 (فردي) <input checked="" type="checkbox"/> إكمال ورقة عمل رقم 3 (تعاوني)		ملاحظة مباشرة
	المناقشة	مناقشة الطالبات في ما يلي : ماذا تعرفي عن الطول الموجي للإذاعات التي تبث على الموجة المتوسطة AM و FM		ورقة عمل
	المفاهيم الشائعة غير الصحيحة	<input checked="" type="checkbox"/> التوضيح للطالبات أن الموجات الكهرومغناطيسية تنتشر في جميع الاتجاهات ما عدا اتجاه الامتداد الرأسي لهوائي الإرسال <input checked="" type="checkbox"/> يعتقد الطالبات أن الضوء لا يمكن تجميعه في العين إلا عبر عدسة . توضيح ذلك		سلام تقدير
	عرض عملي	تجربة بعنوان : فصل الأطوال الموجية الهدف : مشاهدة تحلل الضوء إلى ألوان الطيف		أخرى :
	ماذا قرأتى ؟	أطلب من الطالبات الإجابة عن أسئلة ماذا قرأتى حسب ورقة العمل رقم 4	
	طرق تدريس متنوعة	اطلب من الطالبات عمل بحث عن ألوان وتقديم عرض مفصل عن ذلك	
<p>3</p> <p>التقويم</p> 	التحقق من الفهم	اطلب من الطالبات العمل ضمن مجموعات ثنائية لتصنيف أنواع الموجات الكهرومغناطيسية من الأطول إلى الأقصر طولاً ثم ذكر مثال على ذلك	<p>تعلم تعاوني</p> <p>الزمن : (.....)</p>	تقويم ختامي
	إعادة التدريس	التوضيح للطالبات كيف تصبح بقعة الإضاءة أكثر إضاءة وأقل حجماً		ملاحظة مباشرة
	واجب منزلي	أطلب من الطالبات حل أسئلة الكتاب ص () ذات الأرقام التالية : () ()		ورقة عمل