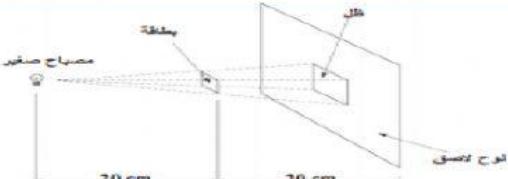
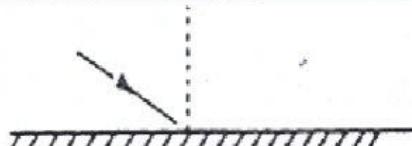
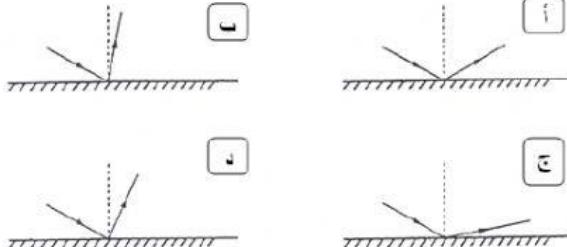
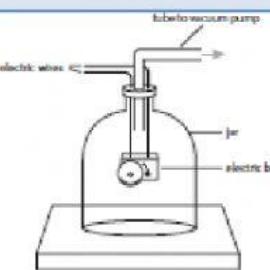


كتاب الطالب				TIMSS			م
عنوان الدرس	الفصل	الفصل الدراسي	الصف	الفكرة	الفرع	المجال	
الموجات والصوت والضوء	الثاني عشر	الثاني	الثاني متوسط	الخصائص الأساسية للضوء وربط لون الأجسام الظاهرة بالانعكاس أو امتصاص الضوء.	خواص الضوء	الضوء والصوت	٣
السؤال				مستوى السؤال	مصدر السؤال		
<p> يستطيع شخص ما وهو في غرفة معتمة أن يرى بوضوح شخصا آخر في الخارج بالنهار، بينما لا يستطيع شخص في الخارج رؤية الشخص الموجود داخل الغرفة. لماذا يحدث ذلك؟</p> <p>أ - لا يوجد ضوء كاف ينعكس عن الشخص الذي بداخل الغرفة.</p> <p>ب - لا تستطيع الأشعة الضوئية المرور مرتين من خلال النافذة.</p> <p>ج - لا يمر الضوء الخارجي من خلال النافذة.</p> <p>د - شدة أشعة الشمس ليست قوية مثل المصادر الأخرى للضوء.</p>				تطبيق	TIMSS (٢٠٠٣)		
<p>ينتقل الضوء أسرع عبر:</p> <p>أ) الهواء</p> <p>ب) الزجاج</p> <p>ج) الماء</p> <p>د) الفراغ</p>				معرفة	TIMSS (٢٠٠٣)		
<p>أي الفقرات التالية تعطي أفضل وصف لسبب انكسار الموجات عند نفاذها من مادة إلى أخرى:</p> <p>أ - زيادة الطول الموجي</p> <p>ب - زيادة في سعة الموجة</p> <p>ج - تغير في سرعة الموجة</p> <p>د - نقصان التردد</p>				معرفة	كتاب الطالب		
وضح لماذا يتلاقص سطوع الضوء المتباعد من مصباح كلما ابتعدت عنه؟				تطبيق	كتاب الطالب		

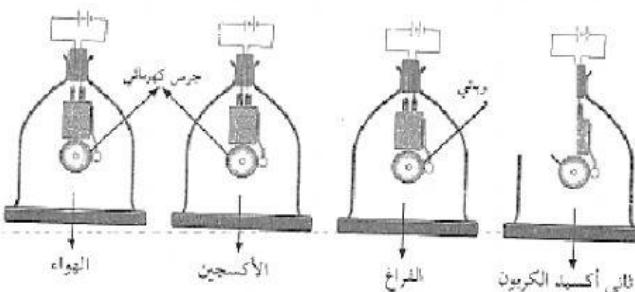
كتاب الطالب				TIMSS			م
عنوان الدرس	الفصل	الفصل الدراسي	الصف	الفكرة	الفرع	المجال	
الموجات والصوت والضوء	الثاني عشر	الثاني	الثاني	حل مسائل عملية تتضمن انعكاس الضوء من مرآة مستوية وتكوين البصيلات، وتفسير مخطط الشعاع البسيط لتحديد مسار الضوء	خواص الضوء	الضوء والصوت	٣
السؤال						مستوى السؤال	
				<p>يبين الرسم التخطيطي شعاع الشمس وهو يدخل منشوراً من الزجاج.</p> <p>صف ما الذي سوف تراه على الشاشة. (يمكنك الرسم على الشكل التخطيطي لمساعدتك في الإجابة)</p>	استدلال	(٢٠٠٣) TIMSS	
				<p>يظهر الرسم البياني أدناه منظار الأفق، تستخدمة ماري للنظر إلى الحائط ارسم المسار الذي قد يتخذه الشعاع الضوئي عبر منظار الأفق، اعرض اتجاه الشعاع الضوئي بالأسهم.</p>	تطبيق	(٢٠٠٧) TIMSS	
				<p>وضعت شمعة على شبكة مخططة أمام مرأة كما هو مبين في الشكل. في أي نقطة سوف يظهر انعكاس الشمعة؟</p> <p>أ - النقطة A ب - النقطة B ج - النقطة C د - النقطة D</p>	استدلال	(٢٠٠٣) TIMSS	
				<p>مصباح متوج صغير يقع على مسافة ٢٠ سنتيمتر يسار بطاقة مربعة الشكل والبطاقة تقع على مسافة ٢٠ سنتيمتر يسار لوح لاصق كما هو موضح بالشكل:</p>	تطبيق	(٢٠٠٣) TIMSS	

كتاب الطالب				TIMSS			م
عنوان الدرس	الفصل	الفصل الدراسي	الصف	الفكرة	الفرع	المجال	
الموجات والصوت والضوء	الثاني عشر	الثاني	الثاني	حل مسائل عملية تتضمن انعكاس الضوء من مرآة مستوية وتكون متوسط الظل، وتقسيم مخطط الشعاع البسيط لتحديد مسار الضوء	خواص الضوء	الضوء والصوت	٣
السؤال						مستوى السؤال	
 <p>طول ظل البطاقة على اللوح اللاصق <math>10</math> سنتيمتر. فإذا تحرك اللوح اللاصق أبعد بـ <math>40</math> سنتيمتر أي بمسافة <math>80</math> سنتيمتر من الضوء. فماذا سيكون طول الظل الجديد للبطاقة على اللوح اللاصق؟</p> <p>(أ) <math>5</math> سنتيمتر      (ب) <math>10</math> سنتيمتر      (ج) <math>15</math> سنتيمتر      (د) <math>20</math> سنتيمتر</p>							
 <p>صف كي فتح ير عدسة عينك شكلاها عندما تظار في البداية إلى ساعة في معرضك ثم تظار بعدها إلى جبل بعيد؟</p>						تطبيقات	كتاب الطالب
 <p>تصـ طـمـ حـزـمـةـ مـنـ الضـوـءـ بـهـ رـأـةـ كـمـاـ هـوـ مـبـينـ فـيـ الرـسـمـ:</p> <p>أي من الرسوم التالية تبين بالشكل الصحيح زاوية انعكاس الضوء؟</p>						معرفة	

كتاب الطالب				TIMSS			٣
عنوان الدرس	الفصل	الفصل الدراسي	الصف	الفكرة	الفرع	المجال	
الموارد والمعرفة والصوت	الثاني عشر	الثاني	الثاني	حل مسائل عملية تتضمن انعكاس الضوء من مرآة مستوية وتكوين البصيلات، وتفسير مخطط الشعاع البسيط لتحديد مسار الضوء	خواص الضوء	الضوء والصوت	٣
السؤال						مستوى السؤال	
							
<p>في الساعة الشمسية متى يتكون أصغر طول لظل العصا العمودية على الأرض:</p> <p>أ) عندما تشرق الشمس      ب) عندما تقible الشمس      ج) عندما تكون الشمس في أعلى موضع لها      د) عندما تكون الشمس في أقرب موضع لها</p>						تطبيق	.....

كتاب الطالب				TIMSS			٣
عنوان الدرس	الفصل	الفصل الدراسي	الصف	الفكرة	الفرع	المجال	
الموارد والمعرفة والصوت	الثاني عشر	الثاني	الثاني	الصوت ظاهرة موجية تحدث بسبب الاهتزاز وصف بعض الخصائص الأساسية للصوت	خواص الصوت	الضوء والصوت	٣
السؤال						مستوى السؤال	
 <p>يظهر الرسم جرس كهربائي داخلاً وعاء، يتم تشغيل الجرس الكهربائي ويتم سماع صوت رنين، ثم يتم ضخ الهواء خارج الوعاء. مماداً يحدث لصوت الجرس عندما يتم ضخ الهواء من الإناء.</p> <p>اشرح إجابتك؟</p>						تطبيق	(٢٠٠٧) TIMSS

كتاب الطالب				TIMSS			٣
عنوان الدرس	الفصل	الفصل الدراسي	الصف	الفكرة	الفرع	المجال	
الوِجَاتُ وَالصَّوْتُ وَالضَّوءُ	الثاني عشر	الثاني	الثاني متوسط	الصوت ظاهرة موجية تحدث بسبب الاهتزاز وصف بعض الخصائص الأساسية للصوت	خواص الصوت	الضوء والصوت	٣
السؤال				مستوى السؤال		مصدر السؤال	
عند مقارنة الموجات الصوتية كبيرة السعة بالموجات الصوتية صغيرة السعة، أي العبارات الآتية صحيحة؟				تطبيقي		(٢٠٠٧) TIMSS	
أ - الموجات الصوتية كبيرة السعة لديها طاقة أقل وصوتها أهدا ب - الموجات الصوتية كبيرة السعة لديها طاقة أكثر وصوتها أعلى ج - الموجات الصوتية كبيرة السعة لديها الطاقة ذاتها وصوتها أهدا د - الموجات الصوتية كبيرة السعة لديها الطاقة ذاتها وصوتها أعلى							
يصدر الصوت عند شد وتر القيثارة. ما الذي سيحدث للصوت عند شد نفس الوتر بشكل أقوى؟				معرفة		(٢٠٠٧) TIMSS	
أ- ستبقى شدة الصوت هي نفسها ولكن درجة الصوت ستكون أقوى. ب- ستبقى درجة الصوت هي نفسها ولكن شدة الصوت ستكون أقوى. ج- ستكون كل من شدة الصوت ودرجة الصوت قويتان. د- ستبقى كل من شدة الصوت ودرجة الصوت هما ذاتهما.							
 <p>ما الذي يحدد شدة الصوت الصادر عن من حركة الجرس؟ كيف يؤثر ذلك إذا كان الصوت مرتفعاً، وإذا كان منخفضاً؟</p>				معرفة		كتاب الطالب	
تعتمد زيادة حدة الصوت على زيادة احدى الخواص التالية وهي:				معرفة		كتاب الطالب	
أ) الشدة ب) التردد ج) الطول الموجي د) علو الصوت							

كتاب الطالب				TIMSS			٣
عنوان الدرس	الفصل	الفصل الدراسي	الصف	الفكرة	الفرع	المجال	
اللوجات والصوت والضوء	الثاني عشر	الثاني	الثاني متوسط	الصوت ظاهرة موجية تحدث بسبب الاهتزاز وصف بعض الخصائص الأساسية للصوت	خواص الصوت	الضوء والصوت	٣
السؤال				مستوى السؤال		مصدر السؤال	
<p>يستطيع طاقم سفينتين الاتصال ببعضهما البعض عن طريق الصراخ. لماذا لا يستعمل طاقم السفن الفضائية هذه الطريقة للاتصال بينهما؟</p> <p>أ) لأن الصوت ينعكس أكثر في الفراغ.      ب) لأن الضغط عالي جداً في السفن الفضائية.      ج) لأن سرعة السفن الفضائية أكبر من سرعة الصوت      د) لأنه لا يوجد هواء في الفضاء كي ينتقل الصوت من خلاله.</p>				معرفة		.....	
<p>يبين الشكل جرساً كهربائياً بداخل ناقوس زجاجي في أربعة أوضاع مختلفة في أيها يكون الصوت غير مسموع؟</p> 				تطبيق		.....	
<p>أ) ثاني أكسيد الكربون      ب) الفراغ      ج) الأكسجين      د) الهواء</p> <p>فهل إجابتك صحيحة؟</p>							

كتاب الطالب				TIMSS			م
عنوان الدرس	الفصل	الفصل الدراسي	الصف	الفكرة	الفرع	المجال	
الموجات والصوت والضوء	الثاني عشر	الثاني	الثاني متوسط	تطبيقات الصوت (الصدى - سماع صوت الرعد بعد رؤية البرق) مع خصائص الصوت	خواص الصوت	الضوء والصوت	٣
السؤال				مستوى السؤال	مصدر السؤال		
كانت مريم تتظر من خلال النافذة في ليل عاصف، فرأت البرق وبعد عدة ثواني سمعت صوت الرعد، أشرح لماذا رأت البرق قبل سماع صوت الرعد؟				معرفة	TIMSS (٢٠٠٣)		
في أسفل وادي عميق من وديان الأرض، ويستمع إلى صدى صراخه بعد انعكاسه على الجبال المحيطة. لكن في وادي مشابه على سطح القمر لن يكون هناك صدى. والسبب هو الآتي: أ - درجة الحرارة على القمر منخفضة جداً. ب - درجة الحرارة على القمر منخفضة جداً. ج - ليس هناك هواء على القمر كي ينتقل الصوت من خالله. د - الجبال على سطح القمر لا تعكس الصوت.				تطبيق	TIMSS (٢٠٠٧)		
تستخدم أحياناً مواد لينة في قاعات الاحتفالات لمنع حدوث واحدة من الظواهر التالية وهي: أ) الانكسار ب) التضاغط ج) الحيود د) الصدى				معرفة	كتاب الطالب		
إذا كنت تقف بجانب شجرة كبيرة فإنه يمكنك سماع صوت شخص آخر يتحدث عند الجهة الأخرى من الشجرة. فسر لماذا تسمع صوت هذا الشخص ولكنك لا تستطيع رؤيته؟				استدلال	كتاب الطالب		