

أجوبة علوم الطريقة التي نرى بها الأشياء



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ⇨ المناهج العمانية ⇨ الصف الخامس ⇨ علوم ⇨ الفصل الثاني ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-02-08 15:38:39

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة علوم في الفصل الثاني

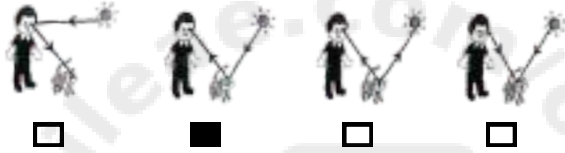
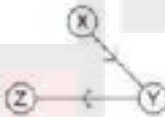

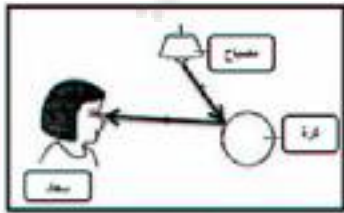
ملخص مراجعة علوم كوكب الأرض والبيئة	1
ملخص الوحدة السادسة الأرض والفضاء منهج كامبرج	2
الوحدة الرابعة استكشاف الضوء وانعكاسه انتقال الضوء والمرآيا وتأثير الأسطح في الرؤية	3
مراجعة الوحدة الخامسة استكشاف خصائص الضوء والظلال	4
الغلاف الجوي تعريفه أهميته وطبقاته	5

الطريقة التي نري بها الاشياء

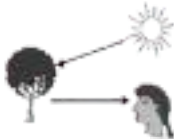
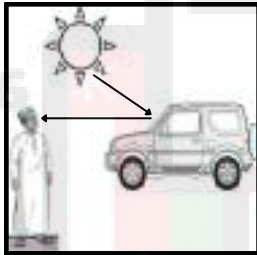
انتقال الضوء من مصدر

الدرجة	الإجابة		الجزئية												
١			(١)												
١	شمعة		(٢)												
١			(٣)												
١			(٤)												
١	الشجرة تعكس الضوء		(٥)												
١	عدم وجود مصدر للضوء		(٦)												
١	<table><tr><th>خطأ</th><th>صواب</th><th>العبارة</th></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>تسمى الحزمة الضوئية التي تنتقل من مصدر الضوء بالأشعة الضوئية</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>نستطيع رؤية الأجسام بسبب انعكاس الضوء من العين إلى الجسم</td></tr></table>	خطأ	صواب	العبارة		✓	تسمى الحزمة الضوئية التي تنتقل من مصدر الضوء بالأشعة الضوئية	✓		نستطيع رؤية الأجسام بسبب انعكاس الضوء من العين إلى الجسم		(٧)			
خطأ	صواب	العبارة													
	✓	تسمى الحزمة الضوئية التي تنتقل من مصدر الضوء بالأشعة الضوئية													
✓		نستطيع رؤية الأجسام بسبب انعكاس الضوء من العين إلى الجسم													
٢	<table><tr><th>خطأ</th><th>صواب</th><th>العبارة</th></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>تعتبر الشمس المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض.</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>نرى الاجسام بسبب انتقال الضوء من أعيننا إليها.</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>يسير الضوء في خطوط منحنية وغير مستقيمة</td></tr></table>	خطأ	صواب	العبارة		✓	تعتبر الشمس المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض.	✓		نرى الاجسام بسبب انتقال الضوء من أعيننا إليها.	✓		يسير الضوء في خطوط منحنية وغير مستقيمة		(٨)
خطأ	صواب	العبارة													
	✓	تعتبر الشمس المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض.													
✓		نرى الاجسام بسبب انتقال الضوء من أعيننا إليها.													
✓		يسير الضوء في خطوط منحنية وغير مستقيمة													

انتقال الضوء من مصدر

الدرجة	الإجابة	الجزئية
١	لان الضوء ينتقل من مصدر الضوء وينفذ الى اعيننا	(٩)
١		(١٠)
١		(١١)
١		(١٢)
١	يسقط الضوء من المصباح الي الكرة ثم ينعكس عنها الي عين سعاد	أ (١٣)
١		ب
١	يساعدنا في رؤية الأجسام	

انتقال الضوء من مصدر

الدرجة	الإجابة		الجزئية										
١			(١٤)										
١	B, D		(١٥)										
١	الشمس	أ	(١٦)										
٢		ب											
١	لا - لا بد من وجود مصدر ضوء	ج											
١	1- مصدر الضوء 2- الجسم		(١٧)										
١	الشمس		(١٨)										
٢	<table><tr><th>م</th><th>الإجابة</th></tr><tr><td>١</td><td>✓</td></tr><tr><td>٢</td><td>✓</td></tr><tr><td>٣</td><td>X</td></tr><tr><td>٤</td><td>✓</td></tr></table>	م	الإجابة	١	✓	٢	✓	٣	X	٤	✓		(١٩)
م	الإجابة												
١	✓												
٢	✓												
٣	X												
٤	✓												

انتقال الضوء من مصدر

الدرجة	الإجابة	الجزئية
١		-1 (٢٠)
١	يسقط الضوء من المصدر على الجسم ثم ينعكس من الجسم على أعيننا	-2




المرايا

الدرجة	الإجابة		الجزئية									
١	صورة		(١)									
١	المرآة		(٢)									
١	D		(٣)									
٢	1- رؤية الأشياء من خلفنا 2- رؤية الأشياء من فوقنا		(٤)									
١	المرآة		(٥)									
١	5 صور	-1	(٦)									
١	تقل	-2										
٢			(٧)									
١	الأشعة الضوئية		(٨)									
١	البير سكوب											
١	<table><tr><th>خطأ</th><th>صحيح</th><th>العبرة</th></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>المرآة لها سطح لامع لا يعكس الضوء جيدا</td></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>يستخدم البيرسكوب في الغواصة المرايا لرؤية الأشياء على سطح البحر</td></tr></table>	خطأ	صحيح	العبرة	✓		المرآة لها سطح لامع لا يعكس الضوء جيدا		✓	يستخدم البيرسكوب في الغواصة المرايا لرؤية الأشياء على سطح البحر		(٩)
خطأ	صحيح	العبرة										
✓		المرآة لها سطح لامع لا يعكس الضوء جيدا										
	✓	يستخدم البيرسكوب في الغواصة المرايا لرؤية الأشياء على سطح البحر										
٢	<table><tr><th>خطأ</th><th>صحيح</th><th>العبرة</th></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>ينعكس شعاع الضوء عن المرآة بزاوية أكبر لزاوية سقوطه.</td></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>الأسطح الخشنة تمتص الضوء بشكل أفضل.</td></tr></table>	خطأ	صحيح	العبرة	✓		ينعكس شعاع الضوء عن المرآة بزاوية أكبر لزاوية سقوطه.		✓	الأسطح الخشنة تمتص الضوء بشكل أفضل.		(١٠)
خطأ	صحيح	العبرة										
✓		ينعكس شعاع الضوء عن المرآة بزاوية أكبر لزاوية سقوطه.										
	✓	الأسطح الخشنة تمتص الضوء بشكل أفضل.										

المرايا

الدرجة	الإجابة		الجزئية
١	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">ب</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">أ</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">السطح خشن ويعكس الضوء بدرجة كبيرة</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">لوح الخشب</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">السطح لامع أملس ويعكس الضوء بدرجة كبيرة</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">المرآة</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">السطح خشن ويمتص الضوء بدرجة كبيرة</div> </div>		(١١)
٢	<p>(2)</p> <p>(4)</p> <p>(1)</p> <p>(3)</p>		(١٢)
١	<p>(3)</p> <p>(2)</p> <p>(1)</p> <p>(4)</p>		(١٣)
١	(1) ← (4) ← (2) ← (3)		(١٤)
٢	<p>(3) انعكس الضوء عن المرآة الجانبية في سيارة سعيد الى عينيه.</p> <p>(1) يسقط ضوء الشمس على اجسام السيارات التي تمشي خلف سيارة سعيد.</p> <p>(2) ينعكس الضوء من السيارات إلى المرايا الجانبية لسيارة سعيد.</p>		(١٥)
٢	<p>(4) انعكس الضوء عن المرآة التي أمام محمد الى عينيه</p> <p>(1) سطع مصدر الضوء في الغرفة على رأس محمد من الخلف.</p> <p>(3) انعكس الضوء إلى المرآة الموجودة أمام محمد.</p> <p>(2) انعكس الضوء عن رأس محمد إلى المرآة التي يحملها سعيد.</p>		(١٦)

المرايا

الدرجة	الإجابة		الجزئية									
٢	<div>العمود (أ)</div> <div>العمود (ب)</div> <table><tr><td>1</td><td>الجسم يعكس الضوء إلى المرآة</td></tr><tr><td>2</td><td>المرآة تعكس الضوء للعين</td></tr><tr><td>3</td><td>يسقط الضوء من المصدر على الجسم</td></tr></table>	1	الجسم يعكس الضوء إلى المرآة	2	المرآة تعكس الضوء للعين	3	يسقط الضوء من المصدر على الجسم		(١٧)			
1	الجسم يعكس الضوء إلى المرآة											
2	المرآة تعكس الضوء للعين											
3	يسقط الضوء من المصدر على الجسم											
١	<table><tr><th>خطأ</th><th>صحيح</th><th>العبارة</th></tr><tr><td>X</td><td></td><td>المرآة لها سطح أملس لا يعكس الضوء</td></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>تعتبر المرآة من أفضل الأسطح التي ينعكس عليها الضوء</td></tr></table>	خطأ	صحيح	العبارة	X		المرآة لها سطح أملس لا يعكس الضوء		✓	تعتبر المرآة من أفضل الأسطح التي ينعكس عليها الضوء		(١٨)
خطأ	صحيح	العبارة										
X		المرآة لها سطح أملس لا يعكس الضوء										
	✓	تعتبر المرآة من أفضل الأسطح التي ينعكس عليها الضوء										
١	البيرسكوب	-1	(١٩)									
١	موقع المرآة السفلية	-2										
١			(٢٠)									
١	الفتحة (D)		(٢١)									
١	البيرسكوب	أ	(٢٢)									
١	مرآتان	ب										

المرايا

الدرجة	الإجابة		الجزئية
٢	المرآة 2 لأن الشعاع الساقط والمنعكس يسقطون بنفس الزاوية		(٢٣)
١	البيرسكوب	-1	(٢٤)
١	تسمح بروية ما فوق سطح الماء	-2	

2026

2025

موقع فايلاتي العماني

رؤية ما خلفك

الدرجة	الإجابة		الجزئية
١	تمكنه من رؤية ما خلف الإنسان		(١)
١	البيروسكوب		(٢)
١	B		(٣)
١	ينتقل الضوء من الشمس ← الثور ← المرأة ← عينا الفتاة		(٤)
٢	(2) (3) (1)		(٥)
٢	(٢) (٤) (١) (٣)		(٦)
١	تقل / كلما زاد اللون على المرآة قل الانعكاس.		(٧)
٢			(٨)

ما الأسطح التي تعكس الضوء بشكل أفضل

الدرجة	الإجابة	الجزئية												
١	المرآة	(١)												
١		(٢)												
١		(٣)												
١	A	(٤)												
٢	<table><tr><th>خطأ</th><th>صواب</th><th>العبارة</th></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>ملعقة الألمونيوم تعكس الضوء</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>مرآة الزجاج لا تعكس الضوء</td></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>ملعقة الخشب لا تعكس الضوء</td></tr></table>	خطأ	صواب	العبارة		✓	ملعقة الألمونيوم تعكس الضوء	✓		مرآة الزجاج لا تعكس الضوء		✓	ملعقة الخشب لا تعكس الضوء	(٥)
خطأ	صواب	العبارة												
	✓	ملعقة الألمونيوم تعكس الضوء												
✓		مرآة الزجاج لا تعكس الضوء												
	✓	ملعقة الخشب لا تعكس الضوء												
٢	صواب خطأ صواب	(٦)												
٢	<table><tr><th>(✓) أو (X)</th></tr><tr><td>X</td></tr><tr><td>✓</td></tr><tr><td>✓</td></tr><tr><td>✓</td></tr></table>	(✓) أو (X)	X	✓	✓	✓	(٧)							
(✓) أو (X)														
X														
✓														
✓														
✓														

ما الأسطح التي تعكس الضوء بشكل أفضل

الدرجة	الإجابة	الجزئية												
٢	<table><tr><th>خطأ</th><th>صح</th><th>العبارة</th></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>تعتبر الشمس المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض.</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>الجسم الذي يعكس أشعة ضوئية يسمى مصدر ضوء.</td></tr><tr><td></td><td>✓</td><td></td></tr></table>	خطأ	صح	العبارة		✓	تعتبر الشمس المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض.	✓		الجسم الذي يعكس أشعة ضوئية يسمى مصدر ضوء.		✓		(٨)
خطأ	صح	العبارة												
	✓	تعتبر الشمس المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض.												
✓		الجسم الذي يعكس أشعة ضوئية يسمى مصدر ضوء.												
	✓													
١	<table><tr><th>خطأ</th><th>صحيح</th><th>العبارة</th></tr><tr><td>X</td><td></td><td>الأسطح المصقولة و الملساء تمتص الضوء .</td></tr><tr><td>X</td><td></td><td>الأسطح الخشنة تعكس الضوء .</td></tr></table>	خطأ	صحيح	العبارة	X		الأسطح المصقولة و الملساء تمتص الضوء .	X		الأسطح الخشنة تعكس الضوء .	(٩)			
خطأ	صحيح	العبارة												
X		الأسطح المصقولة و الملساء تمتص الضوء .												
X		الأسطح الخشنة تعكس الضوء .												
١	<table><tr><th>خطأ</th><th>صحيح</th><th>العبارة</th></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>لا نرى صورتنا عندما ننظر إلى قطعة الخشب</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>الأسطح الخشنة تعكس الضوء</td></tr></table>	خطأ	صحيح	العبارة		✓	لا نرى صورتنا عندما ننظر إلى قطعة الخشب	✓		الأسطح الخشنة تعكس الضوء	(١٠)			
خطأ	صحيح	العبارة												
	✓	لا نرى صورتنا عندما ننظر إلى قطعة الخشب												
✓		الأسطح الخشنة تعكس الضوء												
٢	<table><tr><th>مواد تمتص الضوء</th><th>مواد تعكس الضوء</th></tr><tr><td>فستان صوف</td><td>ملعقة معدنية</td></tr><tr><td>كرسي خشب</td><td>ماء نقي</td></tr></table>	مواد تمتص الضوء	مواد تعكس الضوء	فستان صوف	ملعقة معدنية	كرسي خشب	ماء نقي	(١١)						
مواد تمتص الضوء	مواد تعكس الضوء													
فستان صوف	ملعقة معدنية													
كرسي خشب	ماء نقي													
٢	<table><tr><th>الأشياء التي تمتص الضوء</th><th>الأشياء التي تعكس الضوء</th></tr><tr><td>قطعة خشب</td><td>ورق ألومنيوم</td></tr><tr><td>قماش خشن</td><td>مرآة</td></tr></table>	الأشياء التي تمتص الضوء	الأشياء التي تعكس الضوء	قطعة خشب	ورق ألومنيوم	قماش خشن	مرآة	(١٢)						
الأشياء التي تمتص الضوء	الأشياء التي تعكس الضوء													
قطعة خشب	ورق ألومنيوم													
قماش خشن	مرآة													
١	الخشب	أ												
١	لأن لها سطح أملس و مصقول	ب												



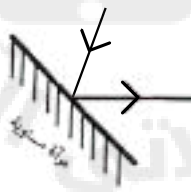
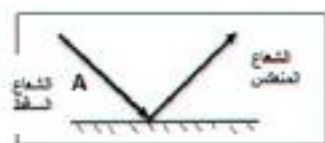
ما الأسطح التي تعكس الضوء بشكل أفضل

الدرجة	الإجابة		الجزئية
٢	B- A-		(١٤)
١	مرآة الحائط التفسير: لأنها شاهدة صورتها بوضوح أو بسبب انعكاس الضوء من على مرآة الحائط	-1	(١٥)
١	تقل	-2	
١	نعم	-3	
١	الورقة التفسير: لأن محمد لم يشاهد صورته على سطح الورقة.	-1	(١٦)
١	تقل	-2	
١	نعم	-3	
١	- النحاس		(١٧)
١	- سطح القصدير أكثر خشونة .لان درجة انعكاسه للضوء اقل من البرونز او لأنه يمتص الضوء أكثر من البرونز		

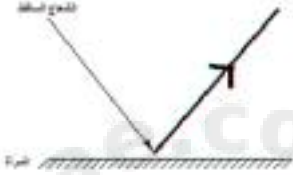
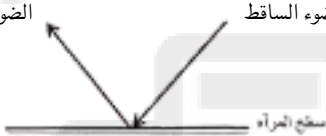
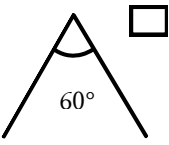
ما الأسطح التي تعكس الضوء بشكل أفضل

الدرجة	الإجابة		الجزئية										
٢	<table><tr><th>العمود (ب)</th><th>العمود (أ)</th></tr><tr><td>س</td><td>السطح الذي يمثل سطح الخشب</td></tr><tr><td>ص</td><td>السطح الذي يمثل سطح المرآة</td></tr><tr><td>ل</td><td>السطح الذي درجة انعكاسه 50</td></tr><tr><td>م</td><td></td></tr></table>	العمود (ب)	العمود (أ)	س	السطح الذي يمثل سطح الخشب	ص	السطح الذي يمثل سطح المرآة	ل	السطح الذي درجة انعكاسه 50	م			(١٨)
العمود (ب)	العمود (أ)												
س	السطح الذي يمثل سطح الخشب												
ص	السطح الذي يمثل سطح المرآة												
ل	السطح الذي درجة انعكاسه 50												
م													
١	B	-1	(١٩)										
١	A	-2											
١	B التفسير : لأنه أكثر انعكاء للضوء	-3											
١	B → C → A	-4											

تغير اتجاه الضوء

الدرجة	الإجابة		الجزئية
١	45 درجة		(١)
١	بزاوية 60 درجة		(٢)
١	60		(٣)
١			(٤)
١			(٥)
١			(٦)
٢		أ	(٧)
١	لأن المرآة لديها سطح لامع ومصقول	ب	

تغير اتجاه الضوء

الدرجة	الإجابة		الجزئية
٢			(٨)
١			(٩)
١ ١	<p>الزاوية (١)</p> <p>الزاوية (١) تساوي الزاوية (٢)</p>		(١٠)
١	٣٠	-1	(١١)
١	٢	-2	
١	واحد		(١٢)
١ ١	<p>زاوية الانعكاس</p> <p>٤٥ درجة</p>		(١٣)
١	 <p>لأنه كلما قلت الزاوية زادت عدد الانعكاسات</p>		(١٤)

تغير اتجاه الضوء

الدرجة	الإجابة		الجزئية
١	مرآة (٢) لأن زاوية السقوط تساوي زاوية الانعكاس	أ	(١٥)
١	25°	ب	
١	الشعاع الساقط	ج	
١	الشمعة	أ	(١٦)
١	الكرة	ب	
٢		ج	
١		أ	(١٧)
١	البيروسكوب	ب-1	
٢		ب-2	

تغير اتجاه الضوء

الدرجة	الإجابة		الجزئية
١	60		(١٨)
١	عمود الانارة أو مصابيح السيارة	1	(١٩)
٢	(٢) ينعكس الضوء من لافتة الى عين على (١) ينتقل الضوء من المصدر الى لافتة الشارع	2	
١ ١	- الخط رقم (٢) - الزاوية (ب) = ٤٥°		(٢٠)
١	4 صور	أ	(٢١)
١	6	ب	
١	C	أ	(٢٢)
٢	B A D C	ب	
١	✓	أ	(٢٣)
١	X	ب	

دورة حياة النباتات الزهرية




إنتقال الضوء في خطوط مستقيمة

الدرجة	الإجابة		الجزئية															
١	مادة شبه شفافة تسمح بمرور بعض الضوء من خلالها		(١)															
١	5		(٢)															
٢	- ينتقل الضوء من مصدره في خطوط مستقيمة - تتكون الظلال عندما يحجب جسم غير شفاف الضوء		(٣)															
١	B لأن الضوء ينتقل في خطوط مستقيمة		(٤)															
١	لا		(٥)															
١	لأن الضوء يسير في خطوط مستقيمة																	
٢	<table><tr><th>خطأ</th><th>صحيح</th><th>العبارة</th></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>ينتقل الضوء في خطوط مستقيمة تسمى أشعة ضوئية</td></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>يتكون الظل عندما يحجب جسم معتم الضوء</td></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>تعتبر الأشجار أجساماً معتمة ويتكون لها ظلال</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>يمكن للجسم الشفاف أن يحجب ضوء الشمس فينتكون له ظل</td></tr></table>	خطأ	صحيح	العبارة		✓	ينتقل الضوء في خطوط مستقيمة تسمى أشعة ضوئية		✓	يتكون الظل عندما يحجب جسم معتم الضوء		✓	تعتبر الأشجار أجساماً معتمة ويتكون لها ظلال	✓		يمكن للجسم الشفاف أن يحجب ضوء الشمس فينتكون له ظل		(٦)
خطأ	صحيح	العبارة																
	✓	ينتقل الضوء في خطوط مستقيمة تسمى أشعة ضوئية																
	✓	يتكون الظل عندما يحجب جسم معتم الضوء																
	✓	تعتبر الأشجار أجساماً معتمة ويتكون لها ظلال																
✓		يمكن للجسم الشفاف أن يحجب ضوء الشمس فينتكون له ظل																
٢	- يمكن صنع صورة ظلية باستخدام ورق شفاف (X) - دمي الظل هي صورة ظلية تستخدم لعرض قصة على الشاشة (✓) - الصورة الظلية تتكون لجسم معتم يعكس الضوء على الشاشة (X) - عند إسقاط الضوء على دمي من الورق الأسود تتكون لها صورة ظلية (✓)		(٧)															
١	B	أ	(٨)															
١	ينتقل الضوء في خطوط مستقيمة	ب																

إنتقال الضوء في خطوط مستقيمة

الدرجة	الإجابة		الجزئية										
٢	<div><div>العمود الأول</div><div>العمود الثاني</div><table><tr><td>الزاوية التي يسقط بها شعاع الضوء على المرآة.</td><td>ل</td></tr><tr><td>الشعاع الساقط</td><td>م</td></tr><tr><td>الزاوية التي ينعكس بها شعاع الضوء من المرآة.</td><td>ص</td></tr><tr><td>الشعاع المنعكس</td><td>ع</td></tr><tr><td>مصدر ضوئي</td><td></td></tr></table></div>	الزاوية التي يسقط بها شعاع الضوء على المرآة.	ل	الشعاع الساقط	م	الزاوية التي ينعكس بها شعاع الضوء من المرآة.	ص	الشعاع المنعكس	ع	مصدر ضوئي			(٩)
الزاوية التي يسقط بها شعاع الضوء على المرآة.	ل												
الشعاع الساقط	م												
الزاوية التي ينعكس بها شعاع الضوء من المرآة.	ص												
الشعاع المنعكس	ع												
مصدر ضوئي													
١	1	أ	(١٠)										
١	مستقيمة	ب											
١	بسبب وجود انبوب مثني أو منحني الذي منع مرور الضوء في خط مستقر	أ	(١١)										
١	استخدام أنبوب مستقيماً أو تعديل الأنبوب المنحني	ب											

ما المواد التي تسمح بمرور الظل

الدرجة	الإجابة	الجزئية						
١		(١)						
١	الظلال	(٢)						
١		(٣)						
١	1	(٤)						
١	5	(٥)						
١		(٦)						
١	<table border="1"> <tr> <td>يسمح بمرور معظم الضوء</td><td>يسمح بمرور بعض الضوء</td><td>لا يسمح بمرور الضوء من خلاله</td></tr> <tr> <td>B</td><td>C</td><td>A</td></tr> </table>	يسمح بمرور معظم الضوء	يسمح بمرور بعض الضوء	لا يسمح بمرور الضوء من خلاله	B	C	A	(٧)
يسمح بمرور معظم الضوء	يسمح بمرور بعض الضوء	لا يسمح بمرور الضوء من خلاله						
B	C	A						
٢	<p>(ب) ظل كامل أسود</p> <p>ظل رمادي</p> <p>لا يتكون ظل</p> <p>(أ)</p> <p>المادة Z</p> <p>المادة Y</p> <p>المادة X</p> <p>المادة W</p>	(٨)						

ما المواد التي تسمح بمرور الظل

الدرجة	الإجابة	الجزئية								
١	A	(٩)								
٢	- ينتقل الضوء في خطوط مستقيمة - يتكون الظ عندما يتم حجب الضوء من مصدر ضوئي بواسطة جسم غير شفاف.	(١٠)								
٢	<table><tr><th>مواد معتمة</th><th>مواد شفافة</th><th>مواد شبه شفافة</th></tr><tr><td>مطرقة قلم</td><td>زجاج نافذة المنزل الغير ملون</td><td>بلاستيك ملون</td></tr></table>	مواد معتمة	مواد شفافة	مواد شبه شفافة	مطرقة قلم	زجاج نافذة المنزل الغير ملون	بلاستيك ملون	(١١)		
مواد معتمة	مواد شفافة	مواد شبه شفافة								
مطرقة قلم	زجاج نافذة المنزل الغير ملون	بلاستيك ملون								
٢	<p>المادة</p> <p>درجة مرور الضوء</p> <p>الكتاب المدرسي الزجاج الملون الزجاج النقي</p>	(١٢)								
٢	<p>العمود (أ)</p> <p>العمود (ب)</p> <table><tr><td>زجاج نافذة المنزل</td><td>يسمح بمرور بعض الضوء من خلاله</td></tr><tr><td>كرسي</td><td>لا يسمح بمرور الضوء من خلاله</td></tr><tr><td>علبة ماء بلاستيكية</td><td>يسمح بمرور كل الضوء من خلاله</td></tr></table>	زجاج نافذة المنزل	يسمح بمرور بعض الضوء من خلاله	كرسي	لا يسمح بمرور الضوء من خلاله	علبة ماء بلاستيكية	يسمح بمرور كل الضوء من خلاله	(١٣)		
زجاج نافذة المنزل	يسمح بمرور بعض الضوء من خلاله									
كرسي	لا يسمح بمرور الضوء من خلاله									
علبة ماء بلاستيكية	يسمح بمرور كل الضوء من خلاله									
٢	<table><tr><td>المواد المعتمة</td><td>تسمح بمرور بعض الضوء خلالها</td></tr><tr><td>المواد الشفافة</td><td>لا تسمح بمرور الضوء خلالها</td></tr><tr><td>المواد شبه الشفافة</td><td>تعكس الضوء</td></tr><tr><td></td><td>تسمح بمرور الكثير من الضوء خلالها</td></tr></table>	المواد المعتمة	تسمح بمرور بعض الضوء خلالها	المواد الشفافة	لا تسمح بمرور الضوء خلالها	المواد شبه الشفافة	تعكس الضوء		تسمح بمرور الكثير من الضوء خلالها	(١٤)
المواد المعتمة	تسمح بمرور بعض الضوء خلالها									
المواد الشفافة	لا تسمح بمرور الضوء خلالها									
المواد شبه الشفافة	تعكس الضوء									
	تسمح بمرور الكثير من الضوء خلالها									

ما المواد التي تسمح بمرور الظل

الدرجة	الإجابة		الجزئية						
	<table><tr><th>الإجابة</th><th>العبار</th></tr><tr><td>✓</td><td>تسمح المواد الشفافة بمرور كل الضوء خلالها</td></tr><tr><td>X</td><td>تسمح المواد المعتمة بمرور بعض الضوء خلالها</td></tr></table>	الإجابة	العبار	✓	تسمح المواد الشفافة بمرور كل الضوء خلالها	X	تسمح المواد المعتمة بمرور بعض الضوء خلالها		(١٥)
الإجابة	العبار								
✓	تسمح المواد الشفافة بمرور كل الضوء خلالها								
X	تسمح المواد المعتمة بمرور بعض الضوء خلالها								
١	- معتم		(١٦)						
١	لأن المادة لم تسمح بمرور الضوء وكونت ظلا لونه أسود								
٢	1- معتم 2- شبه شفاف 3- شفاف	أ	(١٧)						
١	2	ب							
١	علاقة عكسية	أ	(١٨)						
١	- طول ظل الاسطوانة = ٦ سم	ب							
١	- الكرة A- لأنها اقرب كرة من مصدر الضوء او لأن المسافة بين الكرة A ومصدر الضوء اصغر		(١٩)						
١	- يقل حجم الظل								
٢			(٢٠)						



ما المواد التي تسمح بمرور الظل

الدرجة	الإجابة	الجزئية
٢	<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>مناديل ورقية</div><div>قطعة خشب</div><div>قطعة زجاج</div><div>قطعة قماش</div></div></div>	(٢١)
٢	2 لأنها شبه شفافة تسمح بمرور بعض الضوء	(٢٢)
٢	<div><div>(ب)</div><div><div>يسمح بمرور بعض الضوء من خلاله.</div><div>لا يسمح بمرور الضوء من خلاله.</div><div>يسمح بمرور كل الضوء خلاله.</div></div><div><div>(أ)</div><div><div>زجاج نافذة السيارة</div><div>حائط الصف</div><div>الزجاج الملون</div></div></div></div>	(٢٣)
٢	<div><div>نوع السطح</div><div>شفاف</div><div>شبه شفاف</div><div>معتم</div></div>	(٢٤)
٢	<div><div>الإجابة</div><div>✓</div><div>X</div></div>	(٢٥)
١	الجسم المعتم لا يسمح بمرور الجسم من خلاله	(٢٦)
٢	<div><div>العمود الأول</div><div>كرة قدم</div><div>زيت زيتون</div><div>نافذة زجاجية</div></div> <div><div>العمود الثاني</div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div>	(٢٧)


ما المواد التي تسمح بمرور الظل

الدرجة	الإجابة	الجزئية						
٢	<table><tr><th>الإجابة</th><th>العبارة</th></tr><tr><td>✓</td><td>ينتقل الضوء في خطوط مستقيمة.</td></tr><tr><td>X</td><td>لا تسمح المواد الشفافة بمرور الضوء.</td></tr></table>	الإجابة	العبارة	✓	ينتقل الضوء في خطوط مستقيمة.	X	لا تسمح المواد الشفافة بمرور الضوء.	(٢٨)
الإجابة	العبارة							
✓	ينتقل الضوء في خطوط مستقيمة.							
X	لا تسمح المواد الشفافة بمرور الضوء.							

الصور الظلية و دمي الظل

الدرجة	الإجابة	الجزئية
١	الظلال	(١)
١		(٢)
١	حجب الرجل للضوء من المصباح	(٣)
١	D	(٤)
١	معتم - غير شفاف	
١	(ب)	(٥)
١		(٦)

الصور الظلية و دمی الظل

الدرجة	الإجابة	الجزئية															
٢	<table><tr><th>العمود (ب)</th><th>العمود (أ)</th></tr><tr><td>مستقيمة</td><td>هي صورة ظلية يتم استخدامها لعرض قصة على الشاشة</td></tr><tr><td>غير شفاف</td><td>ينتقل الضوء في خطوط</td></tr><tr><td>دمى الظل</td><td>تتكون الظلال عندما يحجب الضوء من قبل جسم</td></tr></table>	العمود (ب)	العمود (أ)	مستقيمة	هي صورة ظلية يتم استخدامها لعرض قصة على الشاشة	غير شفاف	ينتقل الضوء في خطوط	دمى الظل	تتكون الظلال عندما يحجب الضوء من قبل جسم	(٧)							
العمود (ب)	العمود (أ)																
مستقيمة	هي صورة ظلية يتم استخدامها لعرض قصة على الشاشة																
غير شفاف	ينتقل الضوء في خطوط																
دمى الظل	تتكون الظلال عندما يحجب الضوء من قبل جسم																
٢		(٨)															
٢	نعم / لان المظلة غير شفافة وتسبب في تكوين ظل على الأرض.	(٩)															
٢	لا / بسبب عدم وجود مصدر للضوء يسمح بتكون الظل.	(١٠)															
١ ١	- ساعة شمسية او مزولة - وقت الظهيرة	(١١)															
٢	الظل الذي يتكون عندما يفصل جسم معتمبين مصدر الضوء والشاشة.	(١٢)															
٢	<table><tr><th>خطأ</th><th>صحيح</th><th>العبارة</th></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>الصور الظلية هي صورة مجسمة لشخص أو مشهد مثل الظل.</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>لا يمكن صنع صور ظلية باستخدام ورق أسود</td></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>تستخدم دمية الظل لتكوين صورة ظلية لتمثيل الدمية</td></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>في الصين القديمة وإندونيسيا يتم استخدام دمی الظل لرواية القصص قديما.</td></tr></table>	خطأ	صحيح	العبارة		✓	الصور الظلية هي صورة مجسمة لشخص أو مشهد مثل الظل.	✓		لا يمكن صنع صور ظلية باستخدام ورق أسود		✓	تستخدم دمية الظل لتكوين صورة ظلية لتمثيل الدمية		✓	في الصين القديمة وإندونيسيا يتم استخدام دمی الظل لرواية القصص قديما.	(١٣)
خطأ	صحيح	العبارة															
	✓	الصور الظلية هي صورة مجسمة لشخص أو مشهد مثل الظل.															
✓		لا يمكن صنع صور ظلية باستخدام ورق أسود															
	✓	تستخدم دمية الظل لتكوين صورة ظلية لتمثيل الدمية															
	✓	في الصين القديمة وإندونيسيا يتم استخدام دمی الظل لرواية القصص قديما.															
٢	- الكرة جسم معتم - لا يتكون ظل	(١٤)															
١	D	أ															
١	شفافة	ب															
		(١٥)															

الصور الظلية و دمی الظل

الدرجة	الإجابة		الجزئية
١	الموضع (A)		(١٦)
١	A		(١٧)

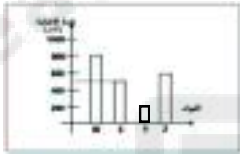

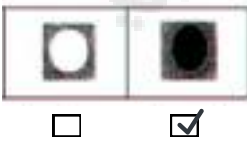
استقصاء أطوال الظل

الدرجة	الإجابة		الجزئية																
١	C		(١)																
١	Y		(٢)																
١	D		(٣)																
١	C		(٤)																
١	الظل (3)		(٥)																
١	بعد ساعتين يقل طول الظل		(٦)																
١	بعد ٤ ساعات يعود للازدياد																		
٢	<table><tr><th>خطأ</th><th>صحيح</th><th>العبارة</th></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>يقصر طول الظل كلما اقتربت الشمس من الغروب</td></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>أقصر ما يكون طول ظل الأشياء عند الظهيرة</td></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>تتغير أطوال ومواضع الظلال طوال اليوم</td></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>تستخدم المزولة للتعرف على الوقت</td></tr></table>		خطأ	صحيح	العبارة	✓		يقصر طول الظل كلما اقتربت الشمس من الغروب		✓	أقصر ما يكون طول ظل الأشياء عند الظهيرة		✓	تتغير أطوال ومواضع الظلال طوال اليوم		✓	تستخدم المزولة للتعرف على الوقت		(٧)
	خطأ	صحيح	العبارة																
	✓		يقصر طول الظل كلما اقتربت الشمس من الغروب																
		✓	أقصر ما يكون طول ظل الأشياء عند الظهيرة																
		✓	تتغير أطوال ومواضع الظلال طوال اليوم																
	✓	تستخدم المزولة للتعرف على الوقت																	

استقصاء أطوال الظل

الدرجة	الإجابة		الجزئية
١ ١	الموزلة (الساعة الشمسية) الوقت		(٨)
١	يُحجب	أ	(٩)
١	الجسم X يسمح بمرور الضوء خلالها	ب	
١ ١	B C		(١٠)
١	تقرب الدمية من المصدر تبعد الشاشة عن الدمية	-1	(١١)
١	تصغر	-2	
١	الوقت		(١٢)
١	 <p>المصباح الكهربائي</p>		(١٣)

استقصاء أطوال الظل

الدرجة	الإجابة		الجزئية
١	500LUX	-1	(١٤)
١	$W \longrightarrow Z \longrightarrow X$	-2	
١	W	-3	
١		-4	
١	اللُّكْس		(١٥)
٢	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> الإجابة X <input checked="" type="checkbox"/> </div>		(١٦)
٢			(١٧)
١		أ	(١٨)
١	تزداد	ب	
١	الزجاج.. لان الزجاج يسمح بمرور الضوء من خلاله	ج	
١	C		(١٩)

استقصاء أطوال الظل

الدرجة	الإجابة		الجزئية
١	نوع السطح		(٢٠)
١	شبه شفاف		
١	شفافة		
١	معتمة		



ما الذي يؤثر علي حجم الظل

الدرجة	الإجابة		الجزئية																
١	3 مساءً		(١)																
١	طول ظل الدمية وطول المسافة بين الدمية ومصدر الضوء		(٢)																
٢	<table><tr><th>خطأ</th><th>صحيح</th><th>العبارة</th></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>يعتمد حجم الظل عل البعد بين مصدر الضوء والجسم</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>الأجسام الشفافة لها ظل واضح.</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>كلما اقترب الجسم من مصدر الضوء صغر حجم ظله</td></tr></table>	خطأ	صحيح	العبارة		✓	يعتمد حجم الظل عل البعد بين مصدر الضوء والجسم	✓		الأجسام الشفافة لها ظل واضح.	✓		كلما اقترب الجسم من مصدر الضوء صغر حجم ظله		(٣)				
خطأ	صحيح	العبارة																	
	✓	يعتمد حجم الظل عل البعد بين مصدر الضوء والجسم																	
✓		الأجسام الشفافة لها ظل واضح.																	
✓		كلما اقترب الجسم من مصدر الضوء صغر حجم ظله																	
٢	<table><tr><th>خطأ</th><th>صحيح</th><th>العبارة</th><th>م</th></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>لا يتأثر حجم الظل بموقع الجسم</td><td>١</td></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>عند تقريب الجسم من مصدر الضوء يزداد حجم الظل</td><td>٢</td></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>عند إبعاد الجسم عن مصدر الضوء يقل حجم الظل</td><td>٣</td></tr></table>	خطأ	صحيح	العبارة	م	✓		لا يتأثر حجم الظل بموقع الجسم	١		✓	عند تقريب الجسم من مصدر الضوء يزداد حجم الظل	٢		✓	عند إبعاد الجسم عن مصدر الضوء يقل حجم الظل	٣		(٤)
خطأ	صحيح	العبارة	م																
✓		لا يتأثر حجم الظل بموقع الجسم	١																
	✓	عند تقريب الجسم من مصدر الضوء يزداد حجم الظل	٢																
	✓	عند إبعاد الجسم عن مصدر الضوء يقل حجم الظل	٣																
١	حجم الظل يقل	أ	(٥)																
١	حجم الظل يزيد	ب																	
١	C	أ	(٦)																
١	A	ب																	
١	5 إلى 7 مساءً	ج																	


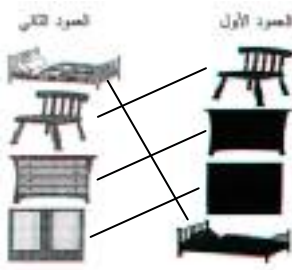
ما الذي يؤثر علي حجم الظل

الدرجة	الإجابة		الجزئية						
١	<div><div><div>طول الظل المتكون</div><div><div></div><div></div></div><div>المسافة</div></div><div>التفسير : كلما زادت المسافة بين الجسم و مصدر الضوء قل طول الظل.</div></div>		(٧)						
١	B/ عندما تكون الشمس في وقت الظهيرة في الأعلى متعامدة علي الرأس فإن الظل يكون الأقصر		(٨)						
١	A/ لأن وقت النهار الباكر يكون الظل أكبر ما يمكن		(٩)						
٢	<div><div><div>W</div><div>X</div><div>Y</div><div>Z</div></div><div><div>طول ظل الشجرة بعد فترة الظهيرة بتقليل</div><div>طول ظل الشجرة قبيل غروب الشمس</div></div></div>		(١٠)						
٢	<table><tr><th>طول الظل</th><th>العبارة</th></tr><tr><td>يقل</td><td>تحريك المصباح بعيدا عن الكوب</td></tr><tr><td>يزداد</td><td>تحريك الشاشة بعيدا عن الكوب</td></tr></table>	طول الظل	العبارة	يقل	تحريك المصباح بعيدا عن الكوب	يزداد	تحريك الشاشة بعيدا عن الكوب		(١١)
طول الظل	العبارة								
يقل	تحريك المصباح بعيدا عن الكوب								
يزداد	تحريك الشاشة بعيدا عن الكوب								
٢	بتحريك الجسم بعيدا عن الجدار. أو بتحريك الجسم باتجاه مصدر الضوء .	أ	(١٢)						
٢	بتحريك مصدر الضوء بعيدا عن الجسم. أو بتحريك الجسم قريبا من الجدار.	ب							

ما الذي يؤثر علي حجم الظل

الدرجة	الإجابة		الجزئية
٢	<div>موقع الفراشة عند الرمز</div> <div>س</div> <div>ع</div>		(١٣)
١	يغير موضع الجسم		(١٤)
١	أقصر ما يمكن	أ	(١٥)
١	ظل طويل	ب	
١	2:00 ظهرًا	أ	(١٦)
١	1	ب	
١	3	ج	
١	طول الشجرة	د	
١	د		(١٧)
٢			(١٨)
١			(١٩)

ما الذي يؤثر علي حجم الظل

الدرجة	الإجابة		الجزئية											
١	6	أ	(٢٠)											
١	حجب الجسم الغير شفاف للضوء الذي يؤدي إلي تكون ظل	ب												
١	<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">حجم الظل</th><th rowspan="2">العدسة</th></tr><tr><th>يزداد</th><th>يقل</th></tr></thead><tbody><tr><td>٧</td><td></td><td>تحريك العدسة الخشبية مبتعدة عن مصدر الضوء</td></tr><tr><td></td><td>٧</td><td>تحريك مصدر الضوء باتجاه العدسة الخشبية</td></tr></tbody></table>	حجم الظل		العدسة	يزداد	يقل	٧		تحريك العدسة الخشبية مبتعدة عن مصدر الضوء		٧	تحريك مصدر الضوء باتجاه العدسة الخشبية	ج	
حجم الظل		العدسة												
يزداد	يقل													
٧		تحريك العدسة الخشبية مبتعدة عن مصدر الضوء												
	٧	تحريك مصدر الضوء باتجاه العدسة الخشبية												
١	D		(٢١)											
١	X	-1	(٢٢)											
١		-2												
٢			(٢٣)											

ما الذي يؤثر علي حجم الظل

الدرجة	الإجابة		الجزئية
٢	1- جسم معتم 2- مصدر ضوء	أ	(٢٤)
١	تقريب الدمية من المصباح	ب	

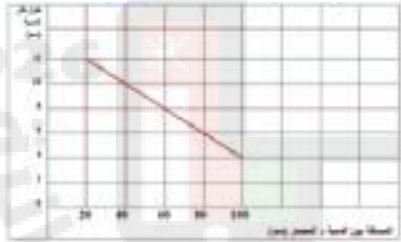
قياس شدة الضوء

الدرجة	الإجابة		الجزئية									
١	شدة الضوء		(١)									
١	اللُّكْس		(٢)									
١	- دمي الظل		(٣)									
١	- شدة الضوء											
٣	<div><div>(ب)</div><div><table><tr><td>صورة ظلية</td></tr><tr><td>المتر</td></tr><tr><td>المزولة</td></tr><tr><td>الساعة الرقمية</td></tr><tr><td>دمي الظل</td></tr><tr><td>اللُّكْس</td></tr></table></div><div>(أ)</div><div><table><tr><td>الوحدة المستخدمة لقياس شدة الاضاءة</td></tr><tr><td>أداة تستخدم لمعرفة الوقت قديما</td></tr><tr><td>مشهد يتم استخدامها لعرض قصة على الشاشة</td></tr></table></div></div>	صورة ظلية	المتر	المزولة	الساعة الرقمية	دمي الظل	اللُّكْس	الوحدة المستخدمة لقياس شدة الاضاءة	أداة تستخدم لمعرفة الوقت قديما	مشهد يتم استخدامها لعرض قصة على الشاشة		(٤)
صورة ظلية												
المتر												
المزولة												
الساعة الرقمية												
دمي الظل												
اللُّكْس												
الوحدة المستخدمة لقياس شدة الاضاءة												
أداة تستخدم لمعرفة الوقت قديما												
مشهد يتم استخدامها لعرض قصة على الشاشة												
١	تقل قراءة الجهاز تصبح اقل من 100		(٥)									
٢	بتحريك المصدر الضوئي (المصباح) باتجاه محمد أو بتحريك محمد باتجاه المصباح		(٦)									

قياس شدة الضوء

الدرجة	الإجابة		الجزئية			
١	C	أ	(٧)			
١	45	ب				
١ ١	رمز المكان المظلم : المكان D مقدار شدة الإضاءة فيه : صفر (0)		(٨)			
١	D	-1	(٩)			
١	لأن الشمس تكون عمودية علي الجسم بالتالي درجة الحرارة تكون مرتفعه فيصاب بالامراض	-2				
	الرمز D لان طول الظل خلال فترة الظهيرة أقل ما يمكن	أ	(١٠)			
٢	<table border="1"> <tr> <td>D</td><td>C</td><td>B</td><td>A</td></tr> </table>	D		C	B	A
D	C	B	A			
١	500LUX	-1	(١١)			
١	$W \longrightarrow Z \longrightarrow X$	-2				
١	W	-3				
١		-4				

قياس شدة الضوء

الدرجة	الإجابة		الجزئية
١	كمية الضوء الساقطة على مساحة معينة	أ	(١٢)
١	اللُّكْس	ب	
١	<p>أصغر ← أكبر</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 2px;">B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 2px;">C</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 2px;">D</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 2px;">A</div> </div>	ج	
١	40	د	
٢		أ	(١٣)
٢	<p>مكان المصباح</p> <p>مكان الشاشة</p> <p>طول و حجم الدمية الخشبية</p>	ب	
١	د	أ	(١٤)
١	الظهيرة أو منتصف النهار او الساعة 12:00	ب	
١	2	أ	(١٥)
١	1	ب	
١	اللُّكْس		(١٦)

العلماء والضوء

الدرجة	الإجابة		الجزئية				
١	الساعة الشمسية		(١)				
١	الأبيض		(٢)				
١	المنشور		(٣)				
١	شن كيو		(٤)				
١	انكسار الضوء		(٥)				
١	إسحاق نيوتن		(٦)				
١	هطول الأمطار و الشمس		(٧)				
٢	<table><tr><td>(X) أم (✓)</td></tr><tr><td>✓</td></tr><tr><td>✓</td></tr><tr><td>X</td></tr></table>	(X) أم (✓)	✓	✓	X		(٨)
(X) أم (✓)							
✓							
✓							
X							
١	D	1	أ	(٩)			
٢	D ← A ← B ← C	2					
٢	اللوكس نيوتن الحسن بن الهيثم		ب				

حالات الماء

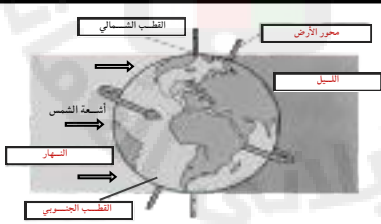
الشمس والأرض والقمر

الدرجة	الإجابة	الجزئية
١	الأرض	(١)
١	تبدو الشمس وكأنها تتحرك في السماء خلال النهار. ولكن الأرض هي التي تتحرك	(٢)
٢	<p>العمود (أ)</p> <p>الشمس</p> <p>الأرض</p> <p>القمر</p> <p>العمود (ب)</p> <p>يتحرك حول الأرض في مدار محدد ويعكس ضوء الشمس</p> <p>يتحرك حول الشمس في مدار دائري ويعكس ضوء الشمس</p> <p>يتحرك حول الشمس في مدار بيضاوي ويعكس ضوء الشمس</p> <p>من النجوم لأنه يطلق الضوء وتدور حوله الكواكب بشكل مستمر</p>	(٣)
١	- الموقع B يكسوه ضوء النهار أولا	(٤)
١	- بسبب دوران الأرض حول محورها من الغرب إلى الشرق، حيث تكمل دورة واحدة كل ٢٤ ساعة	
١	- الشمس	(٥)
١	- الأرض	
١	- وقت المساء (✓) لان في هذا التوقيت يكون في كندا وقت النهار	(٦)
١	- نعم: لان الأرض تدور حول محورها من الغرب إلى الشرق	
٢		(٧)

الشمس والأرض والقمر

الدرجة	الإجابة	الجزئية
١	B	(٨)
١	A	

هل تتحرك الشمس

الدرجة	الإجابة	الجزئية									
١	الأرض تتحرك حول الشمس في مدار	(١)									
١	١٩ من مارس ٦:١٢ ١٨:٢٢	(٢)									
١		(٣)									
١	١ و ٢	(٤)									
١	<table border="1"> <thead> <tr> <th>خطأ</th><th>صحيح</th><th>العبارة</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td><td></td><td>تدور الشمس حول الأرض</td></tr> <tr> <td></td><td>✓</td><td>تدور الأرض حول نفسها</td></tr> </tbody> </table>	خطأ	صحيح	العبارة	X		تدور الشمس حول الأرض		✓	تدور الأرض حول نفسها	(٥)
خطأ	صحيح	العبارة									
X		تدور الشمس حول الأرض									
	✓	تدور الأرض حول نفسها									

هل تتحرك الشمس

الدرجة	الإجابة			الجزئية										
١	<table><tr><th>خطأ</th><th>صحيح</th><th>العبارة</th></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>تبدو الشمس وكأنها تتحرك في السماء من الشرق إلى الغرب</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>الشمس هي التي تتحرك وليست الأرض</td></tr></table>			خطأ	صحيح	العبارة		✓	تبدو الشمس وكأنها تتحرك في السماء من الشرق إلى الغرب	✓		الشمس هي التي تتحرك وليست الأرض		(٦)
	خطأ	صحيح	العبارة											
		✓	تبدو الشمس وكأنها تتحرك في السماء من الشرق إلى الغرب											
✓		الشمس هي التي تتحرك وليست الأرض												
١	12 ساعة			أ	(٧)									
١	أشعة الشمس أو محدر الضوء			ب										



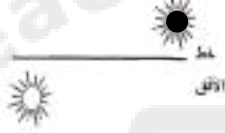
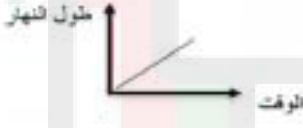
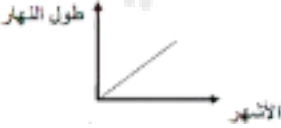
دوران الأرض حول محورها

الدرجة	الإجابة		الجزئية
١	لا يحدث تعاقب ليل ونار أو لا يحدث شروق و غروب		(١)
١			(٢)
١ ١	2 - - تعاقب الليل والنهار		(٣)
١ ١	A:نهار D:ليل		(٤)
١	W	أ	(٥)
١	بيضاوي	ب	
١	365.25 يوم	ج	
١	الدولة B: لانه تقع فى منطقة خط الاستواء		(٦)
١	B		(٧)
١	ليل		(٨)
١			

دوران الأرض حول محورها

الدرجة	الإجابة		الجزئية			
١	<table><tr><td>الإجابة</td></tr><tr><td>صح</td></tr><tr><td>صح</td></tr></table>	الإجابة	صح	صح		(٩)
الإجابة						
صح						
صح						
١	Z	1	(١٠)			
١	X	2				
١	ينعدم حدوث الليل و النهار أو لن يحدث الشروق و الغروب	3				

شروق الشمس و غروبها

الدرجة	الإجابة		الجزئية
١	الأرض حول محورها		(١)
١	حركة الأرض	أ	(٢)
١		ب	
١	12:16 (12 ساعة و 16 دقيقة)	أ	(٣)
١		ب	
١	١ فبراير: ١١ ساعة و ١١ دقيقة ٤ فبراير: ١١ ساعة و ١٢ دقيقة ٧ فبراير: ١١ ساعة و ١٧ دقيقة	أ	(٤)
١		ب	
١	الشتاء		(٥)
١	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ينقص</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">يزيد</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">■</div> </div>		(٦)

شروق الشمس وغروبها

الدرجة	الإجابة		الجزئية
١	<div> <div>ينقص</div> <div>ينقص</div> <div>■</div> </div>		(٧)
١	صيف لأن النهار أطول من الليل	أ	(٨)
١	شتاء	ب	
١	الصيف	أ	(٩)
١	الشتاء	ب	
١	سنة واحدة أو 365 وربع يوم	ج	
٢	<div>الشمس تنزل في المساء أسفل خط الأفق في جهة الغرب.</div> <div>الأرض تنشأ فصول السنة بسبب دورانها حول الشمس</div> <div>القمر يتحرك حول الأرض في مدار محدد.</div>		(١٠)
١	ينعدم حدوث الليل والنهار أو لن يحدث الشروق والغروب		(١١)
٣	17 مارس: 12 ساعة و 8 دقائق 18 مارس: 12 ساعة و 10 دقائق 19 مارس: 12 ساعة و 12 دقيقة		(١٢)

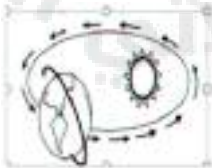
شروق الشمس وغروبها

الدرجة	الإجابة		الجزئية
١	سنة واحدة		(١٣)
١	D	1	(١٤)
١	A	2	
١	الأرض	أ	(١٥)
١	بيضاوي	ب	
١	حركة الأرض	أ	(١٦)
١	2	ب	

استكشاف النجوم

الدرجة	الإجابة	الجزئية									
٢	<div>العمود (أ)</div> <div>النجم الكوكب</div> <div>العمود (ب)</div> <div>يعكس ضوء الشمس يصدر الضوء بنفسه يعكس ضوء القمر</div>	(١)									
٢	<div>العمود (أ)</div> <div>بطليموس غاليليو كوبرنيكوس</div> <div>العمود (ب)</div> <div>قرر أن الأرض وجميع الكواكب تدور حول الشمس وصف أن القمر والشمس والنجوم والكواكب تدور حول الأرض أبدأ مبدأ كروية الأرض للكواكب أكتشف أن كوكب الزهرة يدور حول الشمس</div>	(٢)									
٢	<div>العمود (أ)</div> <div>التيازك المذنب الكويكبات</div> <div>العمود (ب)</div> <div>جزم في الفضاء يدور حول نجم أجرام صخرية توجد بين المريخ والمشتري قطع من الصخور والرمال تدخل إلى الغلاف الجوي للأرض من الفضاء كتلة من الجليد والأثرية تتحرك في مدار كبير حول الشمس</div>	(٣)									
١	هابل	(٤)									
١	<table><tr><th>خطأ</th><th>صحيح</th><th>العبارة</th></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>العالم إدوين هابل هو من لاحظ أن الكون يتمدد</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>التلسكوب البصري يجعل النجوم تبدو أصغر مما هي عليه</td></tr></table>	خطأ	صحيح	العبارة		✓	العالم إدوين هابل هو من لاحظ أن الكون يتمدد	✓		التلسكوب البصري يجعل النجوم تبدو أصغر مما هي عليه	(٥)
خطأ	صحيح	العبارة									
	✓	العالم إدوين هابل هو من لاحظ أن الكون يتمدد									
✓		التلسكوب البصري يجعل النجوم تبدو أصغر مما هي عليه									
٢	صواب خطأ	(٦)									
٢	<table><tr><th>خطأ</th><th>الإجابة</th><th>العبارة</th></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>النظام الشمسي يتكون من الشمس وثمانية كواكب تدور حولها</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>التليسكوب يجعل الأشياء البعيدة مثل النجوم تبدو أكبر وأكثر سطوعاً</td></tr></table>	خطأ	الإجابة	العبارة		✓	النظام الشمسي يتكون من الشمس وثمانية كواكب تدور حولها	✓		التليسكوب يجعل الأشياء البعيدة مثل النجوم تبدو أكبر وأكثر سطوعاً	(٧)
خطأ	الإجابة	العبارة									
	✓	النظام الشمسي يتكون من الشمس وثمانية كواكب تدور حولها									
✓		التليسكوب يجعل الأشياء البعيدة مثل النجوم تبدو أكبر وأكثر سطوعاً									

استكشاف النجوم

الدرجة	الإجابة		الجزئية										
٢	بطليموس غاليليو كوبرنيكوس		(٨)										
١	سنة واحدة	أ	(٩)										
٢	<table><tr><th>الإجابة</th></tr><tr><td>X</td></tr><tr><td>✓</td></tr></table>	الإجابة		X	✓	ب							
الإجابة													
X													
✓													
١	التليسكوب	ج											
٢	<table><tr><th>العمود (ب)</th><th>العمود (أ)</th></tr><tr><td>مسار تحرك الجرم حول جرم أكبر في الفضاء</td><td>نجم</td></tr><tr><td>جرم في الفضاء يصدر ضوء</td><td>كوكب</td></tr><tr><td>آلة تم إطلاقها إلى الفضاء بواسطة صاروخ</td><td>مدار</td></tr><tr><td>جرم في الفضاء يدور حول نجم</td><td></td></tr></table>	العمود (ب)	العمود (أ)	مسار تحرك الجرم حول جرم أكبر في الفضاء	نجم	جرم في الفضاء يصدر ضوء	كوكب	آلة تم إطلاقها إلى الفضاء بواسطة صاروخ	مدار	جرم في الفضاء يدور حول نجم			(١٠)
العمود (ب)	العمود (أ)												
مسار تحرك الجرم حول جرم أكبر في الفضاء	نجم												
جرم في الفضاء يصدر ضوء	كوكب												
آلة تم إطلاقها إلى الفضاء بواسطة صاروخ	مدار												
جرم في الفضاء يدور حول نجم													
١			(١١)										
٢	24 ساعة / 365 1/4 يوم		(١٢)										
١	2	أ	(١٣)										
١	تعاقب الليل والنهار	ب											

استكشاف النجوم

الدرجة	الإجابة		الجزئية
١	تحترق الأرض		(١٤)
١	هابل		(١٥)

دوران الأرض حول الشمس

الدرجة	الإجابة		الجزئية												
١	فصول السنة		(١)												
١	A		(٢)												
١	ع		(٣)												
١	سنة		(٤)												
١	12		(٥)												
١	(✓) (X)		(٦)												
٢	<table><tr><th>خطأ</th><th>صواب</th><th>العبرة</th></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>تدور الأرض حول محورها من الغرب الى الشرق</td></tr><tr><td>X</td><td></td><td>تكمل الأرض دورة واحدة حول محورها كل ٤٢ ساعة</td></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>ينتج الليل والنهار من دوران الأرض حول محورها</td></tr></table>	خطأ	صواب	العبرة		✓	تدور الأرض حول محورها من الغرب الى الشرق	X		تكمل الأرض دورة واحدة حول محورها كل ٤٢ ساعة		✓	ينتج الليل والنهار من دوران الأرض حول محورها		(٧)
خطأ	صواب	العبرة													
	✓	تدور الأرض حول محورها من الغرب الى الشرق													
X		تكمل الأرض دورة واحدة حول محورها كل ٤٢ ساعة													
	✓	ينتج الليل والنهار من دوران الأرض حول محورها													

دوران الأرض حول الشمس

الدرجة	الإجابة		الجزئية
١ ١	فصل الصيف نصف الكرة الشمالي فصل الشتاء نصف الكرة الجنوبي		(٨)
١ ١	محورها الليل والنهار		(٩)
٢			(١٠)
١ ١	A: ثلاثة أشهر C: تسعة أشهر		(١١)
١	Y		(١٢)
١ ١	B: ستة أشهر C: تسعة أشهر		(١٣)
٢			(١٤)
١	دوران الأرض حول الشمس		(١٥)
١	لا يمكن أن تكون الشمس بين الأرض والقمر أو القمر ينبغي أن يدور حول الأرض		(١٦)

دوران الأرض حول الشمس

الدرجة	الإجابة		الجزئية									
٢	<table><tr><th>الشكل</th><th>ناتج الحركة (اسم الظاهرة)</th></tr><tr><td>1</td><td>فصول السنة</td></tr><tr><td>2</td><td>الليل و النهار</td></tr></table>	الشكل	ناتج الحركة (اسم الظاهرة)	1	فصول السنة	2	الليل و النهار	أ	(١٧)			
	الشكل	ناتج الحركة (اسم الظاهرة)										
	1	فصول السنة										
2	الليل و النهار											
١	Z	ب										
١	24 ساعة	ج										
١	تعاقب الفصول الأربعة	أ	(١٨)									
١	الشتاء	ب										
١	24 ساعة		(١٩)									
١	<table><tr><th>الإجابة</th></tr><tr><td>X</td></tr><tr><td>✓</td></tr></table>	الإجابة	X	✓		(٢٠)						
الإجابة												
X												
✓												
١	لا		(٢١)									
١	النصف الجنوبي		(٢٢)									
٢	<table><tr><th>الشكل</th><th>نوع حركة الأرض</th><th>ناتج الحركة (اسم الظاهرة)</th></tr><tr><td>1</td><td>حول محورها</td><td>الليل و النهار</td></tr><tr><td>2</td><td>حول الشمس</td><td>الفصول الأربعة</td></tr></table>	الشكل	نوع حركة الأرض	ناتج الحركة (اسم الظاهرة)	1	حول محورها	الليل و النهار	2	حول الشمس	الفصول الأربعة		(٢٣)
	الشكل	نوع حركة الأرض	ناتج الحركة (اسم الظاهرة)									
	1	حول محورها	الليل و النهار									
2	حول الشمس	الفصول الأربعة										
١	D	أ	(٢٤)									
١	الليل والنهار	ب										

دوران الأرض حول الشمس

الدرجة	الإجابة		الجزئية						
١	المسار	أ	(٢٥)						
٢	-تدور الأرض حول محورها خلال ٢٤ ساعة. -يتعاقب الليل والنهار بسبب دوران الأرض.	ب							
١	دوران الأرض حول محورها		(٢٦)						
٢	1- دوران الأرض حول الشمس. 2- ميلان محور الأرض.		(٢٧)						
١	لا يحدث الغروب، أو لا يحدث الليل.		(٢٨)						
١	A	أ	(٢٩)						
١	الفصول الأربعة	ب							
١	D	أ	(٣٠)						
١	بعد ٢٤ ساعة لان الأرض تكمل دورة كاملة حول محورها خلال ٢٤ ساعة	ب							
٢	<table><tr><th>الإجابة</th><th>العبارات</th></tr><tr><td>✓</td><td>تدور الأرض حول محورها من الغرب الى الشرق</td></tr><tr><td>X</td><td>تدور الشمس حول الأرض</td></tr></table>	الإجابة	العبارات	✓	تدور الأرض حول محورها من الغرب الى الشرق	X	تدور الشمس حول الأرض		(٣١)
الإجابة	العبارات								
✓	تدور الأرض حول محورها من الغرب الى الشرق								
X	تدور الشمس حول الأرض								

دوران الأرض حول الشمس

الدرجة	الإجابة		الجزئية			
٢	- بسبب دوران الأرض حول الشمس - ميلان محور الأرض .	أ	(٣٢)			
١	لا لا تتحرك وإنما يرجع الي دوران الأرض حول محورها	ب				
٢	1- اشتهاء 2- ربيع 3- خريف	ج				
١	فصول السنة		(٣٣)			
١	صيف بسبب طول النهار	1	(٣٤)			
١	الشتاء	2				
١	<table><tr><th>الإجابة</th></tr><tr><td>صح</td></tr><tr><td>صح</td></tr></table>	الإجابة	صح	صح		(٣٥)
الإجابة						
صح						
صح						
١	Z	1	(٣٦)			
١	X	2				
١	ينعدم حدوث الليل و النهار أو لن يحدث الشروق و الغروب	3				

دوران الأرض حول الشمس

الدرجة	الإجابة		الجزئية
١	سنة واحدة		(٣٧)
١	D	1	(٣٨)
١	A	2	
١	نتيجة لجمع أدلة جديدة حول النجوم والكواكب والمجرات		(٣٩)

2026

2025

موقع فايلاتي العماني

استكشاف النظام الشمسي

الدرجة	الإجابة		الجزئية
١ ١	لا لان درجة حرارتها عالية لقربه من الشمس		(١)
١	نتيجه لجمع أدلة جديدة حول النجوم و الكواكب والمجرات		(٢)
٢	<div>المجرة</div> <div>مجموعات كبيرة جدا من النجوم.</div> <div>المذنب</div> <div>كتلة من الثلج والأتربة تتحرك في مدار كبير.</div> <div>القمر</div> <div>أجرام صخرية توجد بين المريخ و المشتري.</div>		(٣)
١	نعم		(٤)
٢	<div>C</div> <div>أداة تجعل الاجسام البعيدة مثل النجوم تبدو أكثر سطوعا، فيها مرايا تقوم بتجميع الضوء والتقاط صور للأجرام السماوية.</div> <div>B</div> <div>مركبات فضائية غير مأهولة بالسكان تلتقط صور وتجمع معلومات عن الفضاء.</div>		(٥)
١	النظام الشمسي		(٦)
١	دوران الأرض حول محورها		(٧)
٢	1- يوم واحد أو 24 ساعة 2- درب التبانة		(٨)
١	الشتاء		(٩)
٢	الشمس - 8		(١٠)

استكشاف النظام الشمسي

الدرجة	الإجابة		الجزئية										
٢	<table><tr><td>دخول صخور وجزيئات من الفضاء إلى الغلاف الجوي للأرض</td><td>المذنب</td></tr><tr><td>أجرام صخرية توجد بين المريخ والمشتري</td><td>النيازك</td></tr><tr><td>كتلة من الجليد والأترية تتحرك في مدار حول الشمس</td><td>الكويكبات</td></tr><tr><td>مسار تحرك الجرم حول جرم أكبر في الفضاء</td><td></td></tr></table>	دخول صخور وجزيئات من الفضاء إلى الغلاف الجوي للأرض	المذنب	أجرام صخرية توجد بين المريخ والمشتري	النيازك	كتلة من الجليد والأترية تتحرك في مدار حول الشمس	الكويكبات	مسار تحرك الجرم حول جرم أكبر في الفضاء			(١١)		
دخول صخور وجزيئات من الفضاء إلى الغلاف الجوي للأرض	المذنب												
أجرام صخرية توجد بين المريخ والمشتري	النيازك												
كتلة من الجليد والأترية تتحرك في مدار حول الشمس	الكويكبات												
مسار تحرك الجرم حول جرم أكبر في الفضاء													
٢	<table><tr><th>ب</th><th>أ</th></tr><tr><td>كتله من الجليد والأترية تتحرك في مدار كبير حول الشمس</td><td>النظام الشمسي</td></tr><tr><td>أجرام سماوية تدور في مدار حول الشمس</td><td>المذنب</td></tr><tr><td>نظام يتكون من الشمس ونمانية كواكب تدور حولها</td><td>الكويكبات</td></tr><tr><td>عبارة عن صخور وجزيئات من الفضاء تدخل إلى الغلاف الجوي للأرض</td><td>النيازك</td></tr></table>	ب	أ	كتله من الجليد والأترية تتحرك في مدار كبير حول الشمس	النظام الشمسي	أجرام سماوية تدور في مدار حول الشمس	المذنب	نظام يتكون من الشمس ونمانية كواكب تدور حولها	الكويكبات	عبارة عن صخور وجزيئات من الفضاء تدخل إلى الغلاف الجوي للأرض	النيازك		(١٢)
ب	أ												
كتله من الجليد والأترية تتحرك في مدار كبير حول الشمس	النظام الشمسي												
أجرام سماوية تدور في مدار حول الشمس	المذنب												
نظام يتكون من الشمس ونمانية كواكب تدور حولها	الكويكبات												
عبارة عن صخور وجزيئات من الفضاء تدخل إلى الغلاف الجوي للأرض	النيازك												