



تدريبات لاتقان كافة نواتج التعلم في مادة العلوم _ الصف 3/م

المجال الفرعي: الموجات والاهتزازات

نواتج التعلم: فهم سلوك موجات الضوء، والخصائص المميزة لها، والتطبيقات المصاحبة لها

المؤشر ١	يشرح مفهوم الموجة الضوئية نظريًا وبالرسم، ويحدد نوعها (طولية أم مستعرضة)، ويصف خصائص موجات الضوء (الطول الموجي، التردد، السعة) رياضيًا وبيانيًا.		
السؤال	أي مما يأتي له أطوال موجية أكبر من الطول الموجي للضوء:		
	أ- الأشعة السينية	ب- أشعة جاما	ج- أمواج الراديو
المستوى الإدراكي: معرفة			

المؤشر ٢	يفسر رؤية الألوان اعتماداً على خصائص الموجات الضوئية عند انتقالها عبر الأوساط المادية.			
السؤال	عندما يبدأ العرض المسرحي تتألق أضواء المسرح البيضاء على ممثلة ترتدي فستاناً أحمر فجأة تنطفئ الأضواء و يضاء ضوء أخضر على الممثلة فيبدو الفستان أسود ما السبب في ذلك.			
	أ- الفستان يعكس الجزء الأخضر من الضوء	ب- الفستان يمتص الجزء الأحمر من الضوء	ج- الفستان يمتص الجزء الأخضر من الضوء	د- الفستان يعكس الجزء الأسود من الضوء
	المستوى الإدراكي: استدلال			

المؤشر ٣	يشرح بالأمثلة تطبيقات الطيف الكهرومغناطيسي للضوء في الحياة اليومية.		
السؤال	الموجات التي تنقل المعلومات إلى أجهزة التلفاز و المذياع هي:		
	أ- أشعة جاما	ب- الأشعة السينية	ج- أمواج الراديو
	د- تحت الحمراء		
المستوى الإدراكي: تطبيق			

المؤشر ٤	يفسر انعكاس، وانكسار، وامتصاص الضوء من خلال انتقاله عبر الأوساط الأخرى.		
السؤال	أي الفقرات التالية تعطي أفضل وصف لسبب انكسار الموجات عند نفاذها من مادة لأخرى:		
	أ-زيادة الطول الموجي	ب-زيادة في سعة الموجة	ج-تغير في سرعة الموجة
المستوى الإدراكي: استدلال			

معلمة المادة : / عائشة الفحطاني