

نشاط محاكاة افتراضي (علوم ثامن)

مفهوم الموجة وأنواعها (١)

الاسم :

الشعبة :

النشاط رقم (١): حبل يتراقص :

خطوات العمل :

١. افتح رابط المحاكاة الآتي :
٢. اختر أيقونة Oscillate من المربع الموجود أعلى و يمين شاشة المحاكاة .
٣. اختر أيقونة Fixed End من المربع الموجود أعلى ويسار شاشة المحاكاة .
٤. الآن لديك حبل يتكون من جزيئات باللون الأحمر والأخضر.
٥. نضغط على أيقونة التشغيل ، و إذا رغبتنا في ملاحظة الحركة بشكل دقيق من الممكن أن نضغط على أيقونة Slow Motion.

الملاحظة : اختر الإجابة الصحيحة :

١. اتجاه انتقال الطاقة الموجية من
(المتذبذب إلى الماسك - الماسك إلى المتذبذب - أعلى إلى أسفل - أسفل إلى أعلى) .
٢. الوسط الناقل للموجة هو (الهواء - المتذبذب - جزيئات الحبل - الماسك) .
٣. تتكون هذه الموجة في المحاكاة (موجة الماء) من
(قمع وتضاغطات - تضاغطات وتخلخلات - تخلخلات وقيعان - قمع وقيعان)
٤. الجزيئات الخضراء من الحبل تنتقل
(من المتذبذب إلى الماسك - يمينا ويسارا - إلى اليسار فقط - أعلى وأسفل) .

الاستنتاج :

١. ضع المصطلحات الآتية في مكانها المناسب :
خط انتشار الموجة - الموجة المستعرضة - القمم - القيعان - الموجة
١. (.....) هو اضطراب في الوسط وينقل الطاقة في اتجاه انتشاره.
٢. (.....) هو أقصى إزاحة لجزيئات الوسط إلى أعلى .
٣. (.....) يكون فيها اتجاه حركة جزيئات الوسط عموديا على اتجاه انتشار الموجة .
٤. (.....) أقصى إزاحة لجزيئات الوسط إلى أسفل .
٥. (.....) هو الاتجاه الذي تتقدم فيه الموجة .

إعداد : أمل أبو زايد