

نشاط محاكاة افتراضي (علوم ثامن)

خصائص الموجة (اتساع الموجة)

الاسم :

الشعبة :

النشاط رقم (٥)

خطوات العمل :

١. ادخل الرابط الآتي للمحاكاة :
٢. اختر كل من الأيقونات الآتية : **Oscillate** (من المربع أعلى اليمين) و أيقونة **No end** (من المربع أعلى اليسار).
٣. اجعل قيمة **Damping** أقل ما يمكن من خلال تعيين المؤشر على **Non** .
٤. اختر أيقونة **Slow Motion** للحركة البطيئة و أيقونة **Rulers** لاستخدام المسطرة في عملية القياس .
٥. قم بالضغط على أيقونة التشغيل، وعين قيمة **Amplitude** من المؤشر على 0.5 cm .
٦. ثم قس بواسطة المسطرة كلا من سعة الموجة و الطول الموجي (المسطرة قابلة للسحب) .

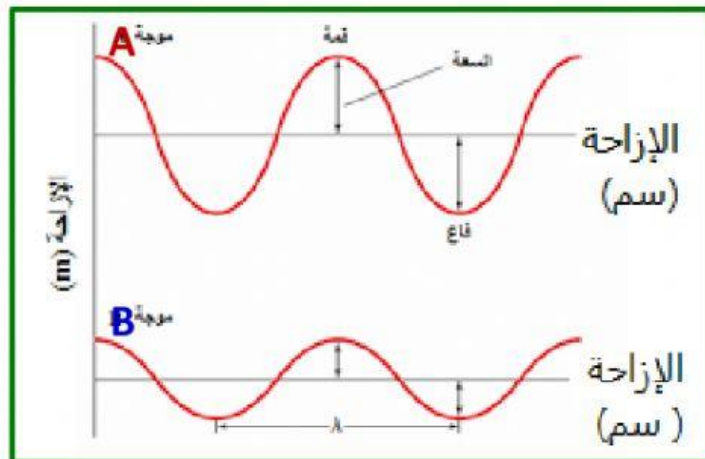
سم	قيمة اتساع الموجة الأولى =	سم	الطول الموجي =
----	----------------------------	----	----------------

٧. قم بتغيير قيمة **Amplitude** إلى 1 cm، هل تغيرت السعة للموجة ؟

سم	قيمة اتساع الموجة الثانية =	سم	الطول الموجي =
----	-----------------------------	----	----------------

الملاحظة والاستنتاج : الطول الموجي - اتساع الموجة - يساوي - أقل - أكبر

١. أكمل الفراغ : (.....) هي أقصى إزاحة لجزيئات الوسط لأعلى أو أسفل .
٢. (.....) هي المسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين متتالين .
٣. اتساع الموجة الثانية اتساع الموجة الأولى .
٤. الطول الموجي للموجة الثانية الطول الموجي للموجة الأولى .
٥. من الرسم البياني التالي (في الأسفل) نلاحظ أن سعة الموجة **B** سعة الموجة **A** .



إعداد : أمل أبو زايد