

الوحدة السادسة: الموجات والضوء والصوت

مراجعة الموجات 2

الفرع المدرسي الثاني - نطاق 3
مدرسة النعمان بن مقرن الحلقة الثانية - بنين

الشعبة : 17

اسم الطالب :

3. ما الذي يصف طريقة تغير الموجة إذا تحركت يد الشخص بمعدل أسرع؟

- تقل السرعة.
- تزداد السرعة.
- ينخفض التردد.
- يزداد التردد.

4. إذا انتقلت موجتان بالسرعة نفسها، فما الوصف الأكثر دقة لذلك؟

- تتميز الموجة التي لها طول موجة أطول بالتردد الأعلى.
- تتميز الموجة التي لها طول موجة أقصر بالتردد الأعلى.
- يجب أن تتساوى كلتا الموجتين في أطوال الموجات.
- يجب أن تتساوى كلتا الموجتين في الترددات.

5. إنَّ الخشب مادة معتبة، فما الذي يصف مدى إمكانية تفاعل موجات الضوء معه؟

- الامتصاص والانعكاس
- الحيود والنفوذ
- الانعكاس والانكسار
- النفوذ والانكسار

6. ما الخاصية التي تتفرد بها الموجات الكهرومغناطيسية؟

- القدرة على التفاعل مع المادة
- القدرة على الانتقال عبر المادة
- القدرة على أن يكون لها درجات مختلفة من الشدة
- القدرة على الانتقال عبر الحيز الفارغ

استخدم الجدول للإجابة عن السؤال 9.

المادة	سرعة الصوت (m/s)
الهواء (0°C)	331
الهواء (20°C)	343
الماء (0°C)	1,500
الماء (20°C)	1,481
الثلج (0°C)	3,500
الحديد (20°C)	5,130

9. اعتيادًا على البيانات الواردة في الجدول، أي من العبارات التالية صحيحة على الأرجح؟

- ينتقل الصوت بأقصى سرعة عبر الغازات لأنها أقل كثافة.
- ينتقل الصوت بأقصى سرعة عبر السوائل لأنها هي الأكثر سيولة.
- ينتقل الصوت بأقصى سرعة عبر المواد الصلبة لأنها أكثر كثافة.
- ينتقل الصوت بأقصى سرعة عبر المواد التي لها درجات حرارة أعلى.

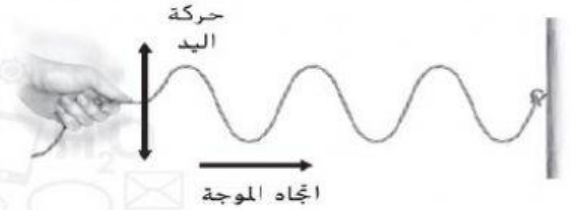
9. افترض أنك ترفع صوت راديو السيارة، فأَي من خصائص الصوت التالية تتغير؟

- السرعة
- التردد
- الطول الموجي

10. إذا كان الصوت شديدًا وله طبقة صوت منخفضة، فأَي من الخصائص التالية تتميز بها الموجة الصوتية أيضًا؟

- تردد منخفض وسعة عالية
- تردد منخفض وسعة منخفضة
- تردد عالٍ وسعة عالية
- تردد عالٍ وسعة منخفضة

استخدم الشكل للإجابة عن الأسئلة من 1 إلى 3.



1. يعرض الشكل أعلاه موجات متولدة في حبل. فما نوع الموجات الموضحة في الشكل؟

- مزيغ من الموجات
- كهرومغناطيسية
- طولية
- ميكانيكية

2. ما العبارة التي نصف بشكل أفضل العلاقة الصحيحة للموجة الموضحة في الشكل؟

- يكون الاضطراب موازيًا لاتجاه انتقال الموجة.
- يكون الاضطراب عموديًا على اتجاه انتقال الموجة.
- يحمل الاضطراب المادة والطاقة في الاتجاه نفسه على طول الموجة.
- تكون حركة الاضطراب إلى الخلف والأمام.

3. تكون حركة الاضطراب إلى الخلف والأمام.