أسئلة مراجعة الوحدة السابعة

الصوت

السؤال الأول:

المفاهيم والمصطلحات: أضع المفهوم المناسب في الفراغ:

- (.....): خاصية تميز الصوت العالي من الصوت المنخفض.
- (.....): موجات تنتشر باتجاه عمودي على اتجاه حركة جسيمات الوسط.
- (.....): الموجات التي لا تحتاج إلى وسط لانتقالها.
- (.....): موجات تستخدم في الغواصات لتجنب الاصطدام.
- (.....): عدد الموجات في الثانية الواحدة.

السؤال الثاني:

أصنف أصوات الأشياء الآتية إلى حادة وغليظة، وعالية ومنخفضة، ثم أكتبها في الجدول أدناه:

منشار يدوي يقطع الخشب، الكلب، محرك الطائرة، حفارة الطرقات، فتاة تتكلم، زامور السيارة.

	مُرْتَفِعَةٌ	مُنْخَفِضَةٌ
حادَّةٌ		
غَليظَةٌ		

السؤال الثالث:

أستنتج: لماذا لا يستطيع شخص لديه ثقبٌ في طبلة الأذن السماع على نحو جيد؟

السؤال الرابع:

أتوقع: ينصح الأطباء بعدم استخدام سماعات الأذن لفترات طويلة.



السؤال الخامس:

أحلل: تستطيع بعض الحيوانات سماع أصوات ذات ترددات أعلى من تلك التي يستطيع الإنسان سماعها. ما أهمية ذلك للإنسان؟ أدعم إجابتي بأمثلة.

السؤال السادس:

أوضح كيف يمكن توليد موجات مستعرضة في حبل.

السؤال السابع:

أفسر مقدرة الغواصة على الحركة في أعماق البحار المظلمة دون اصطدامها بصخور أو نحوها.

السؤال الثامن:

التفكير الناقد: تزداد احتمالية تلف غشاء طبلة الأذن بزيادة درجة الصوت. أبيّن كيف يمكن للأصوات الحادة جداً أن تسبب تلف طبلة الأذن، ومن ثم تأثر القدرة على السماع.

السؤال التاسع:

أعدد بعضاً من طرائق حماية الأذن من الأصوات العالية.

السؤال العاشر:

أطرح سؤالاً إجابته: قاع الموجة.

السؤال الحادي عشر:

أفسر: يستخدم رواد الفضاء أجهزة اتصالات بالموجات الكهرمغناطيسية للتواصل في ما بينهم.

السؤال الثاني عشر:

أفسر دور كل من (أ) و (ب) في الشكل المجاور في عملية السمع؟

