تحقق من معلوماتك

أجب عمّا يأتي بجملٍ كاملةٍ:

1. كيف تصل الموجات الصوتية إلى الأذن الداخلية؟

تنتقل اهتزازات غشاء طبلة الأذن خلال المطرقة، والسندان والركاب إلى غشاء الكوّة البيضية، ثم إلى السائل الموجود في الأذن الداخلية.

2. ما دور الخلايا الشعرية خلال عملية السمع؟

تحوّل الخلايا الشعرية الاهتزازات في السائل الموجود في الأذن الداخلية إلى نبضات عصبية.

3. db كيف تؤثر الأصوات التي تفوق 120 على السمع؟

db يمكن أن تمزّق الأصوات التي شدّتها أعلى من 120 طبلة الأذن وتتلف الخلايا الشعرية، مُسببة فقد السمع (الصمم).

4. كيف تصف الضوضاء؟

الضوضاء عبارة عن أيّ صوتٍ يزعج الناس أو يهدد الصحة العقلية أو البدنية.

5. متى تُستخدم في مجال تكنولوجيا الطبّ الموجات فوق الصوتية بدلاً من أشعة إكس؟

تستخدم الموجات فوق الصوتية لرؤية الأنسجة الرخوة التي لا تظهر في صورة أشعة إكس.

6. ما خصائص الموجات فوق الصوتية التي تجعلها مفيدة في جهاز السونار؟

تنتقل الموجات فوق الصوتية بمعدّل ثابت في وسطٍ معيّن، وتنتقل لمسافاتٍ طويلةٍ في الماء. ويحدّد الطول الموجي القصير نسبياً للموجات مدى وضوح الصورة الناتجة. يمكن تركيز صورة السونار لتتضح أكثر.

اختر أفضل إجابة لإكمال كلّ جملةٍ ممّا يلي:

7. مدى السمع عند الإنسان .....

10 – 20000 Hz

20 – 30000 Hz

0 – 120 db

20 – 20000 Hz

8. يرمز السونار إلى .....

انكسار وانعكاس الصوت.

سريان الصوت وتحديد المسافة.

نغمات وانعكاسات الصوت.

ترددات الصوت وتحديد المسافة.

9. يُستخدم تحديد الموقع بالصدى بواسطة .....

الناس والخفافيش.

الكلاب والدلافين.

الدلافين والخفافيش.

الفراشات والكلاب.