

الصوت والضوء

أملأ الفراغات فيما يلي باستخدام كل من الكلمات التالية مرة واحدة فقط:

موجة الصوت	حدة الصوت	الصدى	طول الموجة	التذبذب
جسم معتم	الطيف المرئي	الضوتون	التردد	انكسار الضوء

١. هو عدد مرّات اهتزاز جسم ما خلال ثانية واحدة.
٢. سلسلة التضاضعات والتخلخلات المنتقلة خلال مادة ما.
٣. جزء من موجات الضوء المتباينة التي يمكن مشاهدتها بعد تحليله.
٤. صفة للصوت تحدّد هل الصوت رفيع أو غليظ.
٥. هو تكرار سماع الصوت بسبب انعكاس الموجات الصوتية.
٦. عند ضرب وتر مشدود فإنه يهتز ويتحرك إلى الأعلى وإلى أسفل وتسمى هذه العملية
٧. أصغر جزء من الطاقة الضوئية ويوجد بشكل مستقل هو
٨. كل جسم لا ينفذ الضوء من خلاله هو
٩. ظاهرة طبيعية تحدث للضوء عند انتقاله بين وسطين شفافين.
١٠. هو المسافة بين قمتين متتاليتين للموجة.

أرسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يلي:

- | | |
|--|---|
| <p>١٣. يسترشد الخفاش إلى فريسته في الهواء باستخدام:</p> <p>أ. المغناطيسية</p> <p>ب. الحرارة</p> <p>ج. الضوء</p> <p>د. الصدى</p> <p>١٤. ما الأداة التي تجمع الأشعة الضوئية المنكسرة؟</p> <p>أ. العدسة المحدبة</p> <p>ب. المرآة المستوية</p> <p>ج. العدسة المستوية</p> <p>د. المنشور الزجاجي</p> | <p>١١. ينتقل الصوت بسرعة أكبر في:</p> <p>أ. الفولاذ</p> <p>ب. الماء</p> <p>ج. الهواء</p> <p>د. القطن</p> <p>١٢. أي مما يلي من المواد شبه الشفافة؟</p> <p>أ. المرآة</p> <p>ب. الزجاج</p> <p>ج. البلاستيك</p> <p>د. الخشب</p> |
|--|---|

١٥. أتواصل. ما الفرق بين انعكاس الصوت والصدى؟

.....

.....

١٦. أعمل نموذجًا. أرسم شكل قلم موضوع في إناء زجاجي فيه ماء.



١٧. أفسّر. لماذا لا يستطيع رواد الفضاء سماع الصوت في الفضاء الخارجي أو على سطح القمر دون

استخدام أدوات خاصة، بينما نسمعه على سطح الأرض؟

.....

.....