

- 1 **الفكرة الرئيسية:** أفسر كيف تنشأ موجات الصوت.
- 2 **المفاهيم والمصطلحات:** أضع المفهوم المناسب في الفراغ:
 - (.....): موجات الصوت التي يكون ترددها أعلى مما تستطيع الأذن البشرية سماعه.
 - (.....): مفهوم لحدة الصوت أو غلظته.
- 3 **أقارن** مواء قطة بزئير أسد من حيث شدة الصوت ودرجته.
- 4 **التفكير الناقد:** أفسر استخدام بعض مربّي الكلاب صافرات لتنبية الكلاب تُصدِرُ أصواتًا لا نتمكّن من سماعها.

العلوم مع الرياضيات



العلوم مع الصحة



كان الرّكّاب قديمًا يتوقّعون موعد وصول القطار عن طريق وضع آذانهم على سكة الحديد. إذا كان طول سكة الحديد بين موضع القطار والمحطة 12km، وأن زمن وصول الصوت من القطار إلى المحطة فقط 2.4 s، فأحسب سرعة انتقال الصوت بوحدّة (m/s) في الحديد.



قد يُصاب الإنسان أحيانًا بتكوّن الحصى في الكلى؛ ممّا يسبّب له ألمًا شديدًا، فيلجأ الأطباء إلى علاجه باستخدام الموجات فوق الصوتية. أبحث في الإنترنت عن استخدامات طبية أخرى للموجات فوق الصوتية وأعدّ مطويةً بها، ثمّ أعرضها على زميلاتي في الصفّ.

