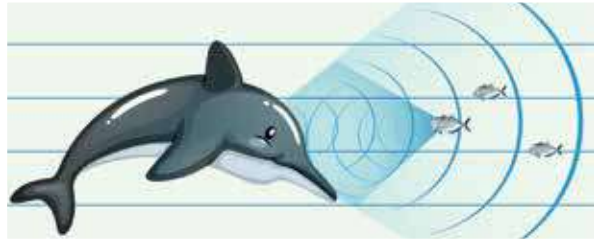


1 **المفاهيم والمصطلحات:** أضع المفهوم المناسب في الفراغ:

- عندما يضطدم الصوت بمادة صلبة وقاسية فإنه يرتد، وهذا يُسمى: (.....)
- تُسمى العدسة التي تُجمع الأشعة الساقطة عليها: (.....)
- تتجمع الأشعة الساقطة من الشمس على العدسة المحدبة، في نقطة تُسمى: (.....)

أجيب عن الأسئلة الآتية:

- 2 **أفسر:** ظهور ألوان على فقاعات الصابون.
- 3 **استنتج:** ما أهمية انعكاس الصوت للدلفين؟



4 **الأحظ:** أصف ما أشاهده في الصورة، ثم أحدد نوع كل عدسة، مبرراً إجابتي.



5 **أقارن:** ما أوجه التشابه بين انكسار الضوء وانعكاسه؟

6 **التفكير الناقد:** كيف ندرك الصوت والضوء بحواسنا؟ وكيف نستفيد منهما؟

7 **أفسر:** لماذا نرى البرق وبعد مدة قصيرة من رؤيته نسمع صوت الرعد، مع أنهما يحدثان في الوقت نفسه، ويسيران في الوسط نفسه.

8 **أَلْحَصُّ:** ما خصائصُ أَيْخِلَةَ الأَجْسَامِ الَّتِي تَوْضَعُ أَمَامَ عَدْسَةِ مُقَعَّرَةٍ؟

9 أَسْرَحُ بِإِيْجَازٍ كَيْفَ تُسَاعِدُ النِّظَارَاتُ وَالْعَدَسَاتُ اللَّاصِقَةَ بَعْضَ النَّاسِ عَلَى الرُّؤْيَةِ بِوُضُوحٍ.

10 **أَخْتَارُ** الإِجَابَةَ الصَّحِيْحَةَ. تُشِيرُ الصُّورَةُ التَّالِيَةُ إِلَى شَخْصٍ يَصْرُخُ فِي وَادٍ عَمِيقٍ، وَيَسْتَمِعُ إِلَى صَدَى صُرَاخِهِ بَعْدَ انْعِكَاسِهِ عَنِ الْجِبَالِ الْمُحِيطَةِ. بَيْنَمَا فِي وَادٍ مُشَابِهِ عَلَى سَطْحِ الْقَمَرِ لَنْ يَسْمَعَ صَدَى لِصَوْتِهِ؛ وَذَلِكَ لِأَحَدِ السَّبَبِ الْآتِيَةِ:

أ. الجاذبيَّة على القمرٍ مُنخَفِضَةٌ جِدًّا.

ب. دَرَجَةُ الحَرَارَةِ عَلَى القَمَرِ مُنخَفِضَةٌ جِدًّا.

ج. لا يوجدُ هَوَاءٌ عَلَى القَمَرِ كَيْ يَنْتَقِلَ الصَّوْتُ مِنْ خِلَالِهِ.

د. الجِبَالُ عَلَى سَطْحِ القَمَرِ لا تَعَكِسُ الصَّوْتَ.

