

### السؤال الأول: كيف ينشأ الصوت بشكل أساسي:

A. عن طريق الحرارة.
B. عن طريق السكون التام.
C. عن طريق اهتزاز الأجسام.
D. عن طريق الضوء.

### السؤال الثاني: أي من الأوساط التالية ينتقل فيها الصوت بشكل أسرع؟

A. الهواء (الغازات).
B. المواد الصلبة.
C. الفراغ.
D. الماء (السوائل).

### السؤال الثالث: ما المقصود بـ حدة الصوت؟

A. سرعة انتقال الصوت في الهواء.
B. مدى رفع أو غلظة الصوت.
C. مدى قوة أو ضعف الصوت.
D. المسافة التي يقطعها الصوت.

### السؤال الرابع: تعتمد شدة الصوت على:

A. مقدار الطاقة المستخدمة في الاهتزاز.
B. طول المسافة في الفراغ.
C. لون الجسم المهتز.
D. نوع المادة فقط.

السؤال الخامس: كيف تستطيع الدلافين التواصل تحت الماء؟

A. عن طريق انتقال الصوت في السوائل.

B. عن طريق الضوء.

C. عن طريق اللمس فقط.

D. لا تستطيع التواصل تحت الماء.

السؤال السادس: ما شدة الصوت التي تبدأ عندها الأصوات في إتلاف السمع؟

A. 10 ديسيبل.

B. 65 ديسيبل.

C. 85 ديسيبل.

D. 150 ديسيبل.

السؤال السابع: الأجسام التي تسمح بمرور "بعض" الضوء من خلالها وتجعلنا نرى الأشياء خلفها غير واضحة تسمى:

A. الأجسام الشفافة.

B. الأجسام المعتمة.

C. الأجسام شبه الشفافة.

D. الأجسام المصقولة.

السؤال الثامن: ما هو التفسير العلمي لتكون الظلال خلف الأجسام المعتمة؟

A. لأن الضوء ينكسر عند اصطدامه بالجسم.

B. لأن الأجسام المعتمة تحجب الضوء وتمنعه من المرور.

C. لأن الأجسام المعتمة تعكس كل الضوء الساقط عليها.

D. بسبب تحلل الضوء إلى ألوان الطيف.

السؤال التاسع: ما هي الظاهرة التي تحدث عندما يصطدم الضوء بمرآة ويرتد عنها؟

A. الانكسار.

B. التحلل.

C. الانعكاس.

D. الامتصاص.

السؤال العاشر: يبدو القلم مكسوراً عند وضعه في كأس ماء بسبب ظاهرة:

A. انعكاس الضوء.

B. انكسار الضوء.

C. امتصاص الضوء.

D. انعكاس الضوء المنتظم.

السؤال الحادي عشر: عند سقوط الضوء الأبيض على "منشور زجاجي"، فإنه يتحلل إلى:

- |                              |
|------------------------------|
| A. ثلاثة ألوان فقط.          |
| B. لونين (أبيض وأسود).       |
| C. سبعة ألوان (ألوان الطيف). |
| D. ضوء أسود.                 |

السؤال الثاني عشر: نرى الجسم باللون الأحمر لأنه:

- |  |
|--|
| A. يمتص اللون الأحمر ويعكس باقي الألوان.         |
| B. يمتص جميع ألوان الضوء ويعكس اللون الأحمر فقط. |
| C. يكسر الضوء الأحمر فقط.                        |
| D. ينفذ الضوء الأحمر من خلاله.                   |

السؤال الثالث عشر: ينص قانون الانعكاس على أن زوايا السقوط والانعكاس:

- |                            |
|----------------------------|
| A. تكون متساوية دائماً.    |
| B. لا تكون متساوية مطلقاً. |
| C. تكون كبيرة دائماً.      |
| D. تكون صغيرة دائماً.      |

السؤال الرابع عشر: بخلاف الموجات الصوتية، تستطيع الموجات الضوئية أن تنتقل من خلال:

A. الفراغ.

B. السائل.

C. الصلب.

D. الغاز.

السؤال الخامس عشر: الضوء المرئي وأشعة جاما هما نوعان مختلفان من الإشعاع الكهرومغناطيسي. ما الأشياء المشتركة بين هذين الشكلين من الإشعاع؟

A. لهما طول الموجة نفسه.

B. لهما التردد نفسه.

C. لهما اللون نفسه.

D. ينتقلان بالسرعة نفسها.