

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

العام الأكاديمي 2025/2026

نهاية الفصل الدراسي الثاني



اختبار الوحدة الخامسة الصوت

دروس (أين ينتقل الصوت – لماذا لانسمع الأصوات إلا إذا كان هناك وسط مادي – كيف ينتقل الصوت من خلال المواد الصلبة والسوائل والغازات – كيف نحدد مصدر الصوت – كيف يمكن لبعض الأصوات ان تؤذي سمعي – ما الصدى)

مادة العلوم العامة

الصف الرابع الابتدائي

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

1.1

ما هو سبب انخفاض الصوت كلما ابتعدنا عن المصدر؟

يصبح حاد Aتصبح طاقته اقل Bتزيد الموجات Cتنتشر الاهتزازات في اتجاه واحد D

1.2

اين يكون الصوت الموجه اعلى ارتفاع؟

في الفراغ Aالمكان المفتوح Bالسطح الصلب Cالوسط السائل D

1.3

ماذا يحدث عند تفريغ الناقوس من الهواء؟

يرتفع الصوت Aتزيد شدة الاهتزازات Bينخفض الصوت Cينتقل الصوت الى الخارج D

1.4 ماذا يحدثُ عندما يعودُ الهواءُ تدريجيًّا إلى الفراغِ في الناقوسِ؟

1.4

يبدا الصوت بالظهور

A

تزيد شدة الاهتزازات

B

ينخفض الصوت

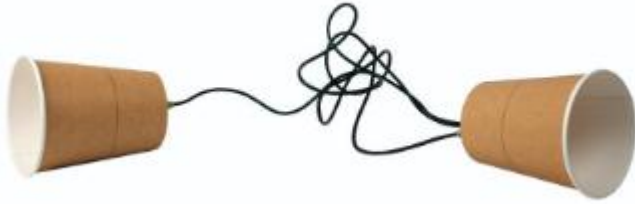
C

ينتقل الصوت الى الخارج

D

1.5 ما المسافة التي ينتقل عليها الخيط؟

1.5



جميع الاتجاهات

A

على طول الخيط

B

في اتجاه واحد

C

لا ينتقل الصوت

D

1.6 اي من الاتي لا ينتقل من خلاله الصوت؟

1.6

الماء

A

البلاستيك

B

الفراغ

C

الجدار

D

1.7 اي من الاتي ينتقل فيه الصوت بشكل اسرع؟

1.7

الماء Aالعصير Bالهواء Cالسجادة الارضية D

1.8 ما سبب الذي يجعل الفيل يتكيف مع اذنيه بهذا الشكل؟

1.8

تغطيه من الثلوج Aيستطيع السمع بشكل جيد Bيحدد موقع الفريسة Cتبريد الجسم في المناخ الحار D

تتحرك الأصوات بشكل اسرع في الوسط؟

1.9

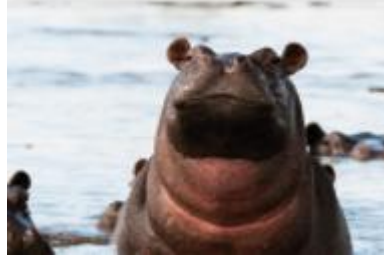
الصلب Aالسائل Bالغازي Cاللاسلكي D

ماذا يحدث اذا استخدمت السدادات الاذن عند العمل بالقرب من الصوت الصاخب؟

1.10

تحمي اذني من الصمم Aمشاكل في السمع Bتلف في العصب السمعي Cسمع الاصوات من مكان بعيد D

1 تأمل الشكل المجاور و أجب عن الأسئلة التالية.



2

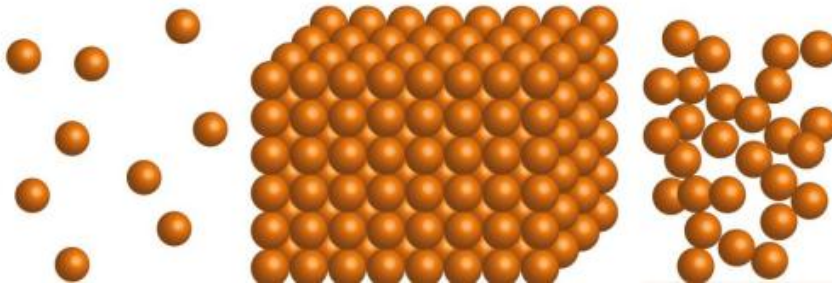


1

- 1- حدد رقم الحيوان الذي يحدد مصدر الصوت بسهولة؟ **1** لان له اذان كبيرة
- 2- كيف يمكن للحيتان سماع الأصوات من تحت الماء؟ **عن طريق الترددات (استخدام ظاهرة الصدى)**

السؤال الثالث:

1- أكتب أسماء الأوساط التالية.



الغازي

الصلب

السائل

2- أي الأوساط التالية ينتقل فيها الصوت بشكل اسرع؟

الوسط الصلب

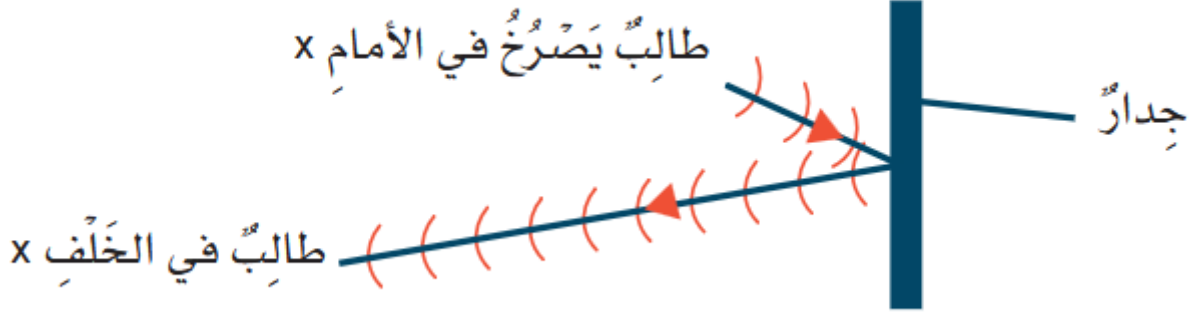
3- ما الحل عند العمل في الاشياء التي تصدر صوت صاخب كما في الشكل المجاور؟



ارتداء واقي اذن

سدادات اذن

السؤال الرابع:
تأمل الشكل المجاور و أجب عن الاسئلة التي تليه.



أ- حدد أي من الاتي يمثل ظاهرة الصدى؟ **طالب في الخلف X**

ب- ما هي الحالة الفيزيائية للجدار ليتم عكس الصوت بشكل أفضل؟ **الحالة الصلبة**

السؤال الخامس:

ا- عدد الاماكن التي ينتشر فيها الصوت؟

سلاسل الجبال

الهضاب

الكهوف

ب- ما مقدار المسافة التي يجب عن يبعد فيها الصوت عن السطح الصلب حتى يتمكن من سماع الصوت؟
17 متر



ج- لماذا تصدر الدلافين اصواتاً تحت الماء؟

لمساعدتها في تحديد موقع الاجسام الاخرى في الماء

د- ما المقصود بالفراغ؟

هو المكان الذي لا يوجد فيه جسيمات

ه- كيف يسمع رواد الفضاء الصوت علما بان الفضاء فراغ؟

باستخدام اجهزة الراديو

- و- وضع طالب هاتفاً محمولاً في الفراغ داخل ناقوس؟
هل يمكن سماع الصوت عند إزالة الهاتف من الناقوس؟
لا يسمع لأن الهاتف موضوع في الفراغ

السؤال السادس:

تامل الشكل التالي و اجب عن الاسئلة .



- 1- متى يكون الصوت أكثر وضوحاً و ارتفاعاً؟
عندما يكون الخيط مشدوداً

2- كيف ينتقل الصوت؟

عن طريق الاهتزازات

السؤال السابع :

- 1- اذكر امثلة على مواد تمتص الصوت .

سجادة ارضية
الوسادة الطرية
غلاف ذو فقاعات
أسفنج رغوي

- 2- اذكر امثلة على مواد تعكس الصوت .

جدار صخري
سطح طاولة
مقعد خشبي
جدار استنادي