

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



ملخص شرح درس الصوت ينتقل عبر المواد

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج العمانية](#) ⇨ [الصف الرابع](#) ⇨ [علوم](#) ⇨ [الفصل الثاني](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 05:44:56 2024-02-06

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الرابع



روابط مواد الصف الرابع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الرابع والمادة علوم في الفصل الثاني

مراجعة شاملة للوحدة الثانية الكهرباء والمغناطيسية	1
اختبار قصير ثالث نموذج ثاني	2
اختبار قصير ثالث نموذج ثاني في وحدة الكهرباء والمغناطيسية مع الحل	3
اختبار قصير ثالث في وحدة الكهرباء والمغناطيسية	4
اختبار قصير ثاني مع نموذج الإجابة	5



الصوت ينتقل
عبر المواد

أشارك مع المعلم
الأنشطة



أجلس في مكان
هادئ



أحافظ على نظافتي
الشخصية



أتناول الإفطار قبل الحصة

أستأذن عند الذهاب الى دورة المياه

جميع الحقوق محفوظة للمعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين

أستأذن عند الإجابة




ألتزم بوقت الحصة

أهداف الدرس

يوضح كيف ينتقل الصوت عبر المواد

يلاحظ ويعقد مقارنات ذات صلة في سياقات مختلفة

يجمع الأدلة في سياقات متنوعة



سنتعلم في درسنا :- كيف ينتقل الصوت عبر
المواد

ماهي المواد التي تسمح بانتقال الصوت

اجمع الادلة التي تدل على
انتقال الصوت



ما هو الصوت ؟

اذكر امثله على مصادر
الصوت

هل تسمع صوت المعلمة
عندما تخرج خارج الصف

أهداف التعلم الذاتي

أستطيع أن أعرض كيف يمكن أن
ينتقل الصوت عبر المواد المختلفة

مفردات للتعلم

يُنْتَقَل

مصدر

ماذا ترى في الصورة ؟



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



هيا يا بطل نستمع الى الأصوات في هذا الفيديو

اضغط

<https://youtu.be/bWtOm9fW0Q>

هنا





انسان

ألة



حيوان



نستنتج من الفيديو السابق أن من مصادر الصوت حولنا

هو عبارة عن موجات او
ذبذبات تنشأ عن اهتزاز
الاجسام

الصوت

صوت الرياح - صوت البرق -
صوت طائرة - صوت عصفور -
صوت زميلك الخ

مصادر الصوت

لا اذن الانسان لها حد معين تسمع من خلاله
الاصوات بعض الاصوات نسمعا والبعض
الاخر لا

هل نسمع كل
الاصوات من الكائنات

ماذا يحدث عندما ينتقل الصوت بعيدا عن المصدر؟



ج : يتضاءل الصوت



نشاط ٤-١

اصنع هاتفًا من عبوة معدنية
انظر إلى الصور لترى ما ستفعله.

محتاجه العدة:

• خيط طوله (٣ م). • عبوتين معدنيتين فارغتين.

٢



أعط إخوتي العبوتين لزميلك. اترك الأخرى تُصنّف. تحرك بعيداً عن زميلك حتى يُصبح الخيط مشدوداً.

١



استخدم الخيط لتربط العبوتين معاً.

٤ العبوة



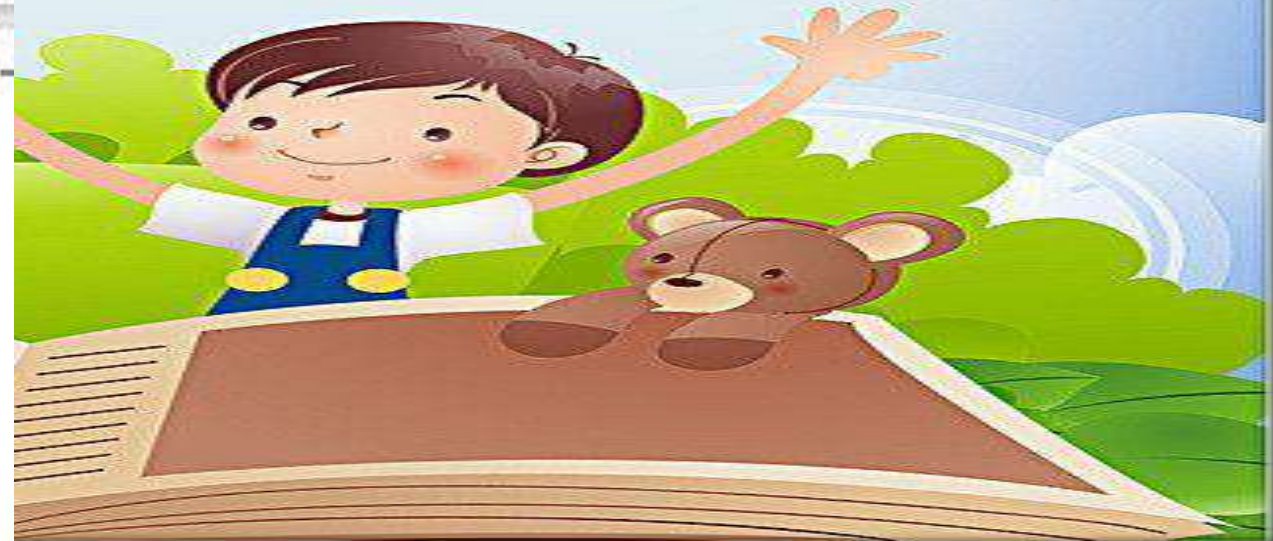
هيا بنا نشاهد الفيديو التالي للتعرف على خطوات صنع هاتف بسيط

ثم ننفذ معاً خطوات نشاط ٤ - افي كتاب التلميذ

اضغط هنا

٣

تحدثتُ بهُذوري في العبوة المعدنية الخاصة بك. يتوجبُ عليّ زميلك الإصغاء في العبوة الخاصة به. قبلَ سماعِ زميلك صوتك؟ هلْكلنا يعملُ هاتفُ العبوة المعدنية.



مخطط حركة الصوت في هاتف العبوة المعدنية



أذن زميلك → الخيط → صوتك



الصوت ينتقل عبر المواد المختلفة

يُنْتَقَلُ الصَّوْتُ عِبْرَ المَوَادِّ، وَمِنْهَا الخَيْطُ.

يُمْكِنُ لِلصَّوْتِ أَنْ يَنْتَقِلَ عِبْرَ أنواعٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنَ المَوَادِّ.

السُّئَالَةُ:

(١) مَا مَضَلَّ الصَّوْتُ فِي هَائِفِ العَبْرَةِ المَعْدِنِيَّةِ؟

(٢) أَيُّ المَوَادِّ يَنْتَقِلُ عِبْرَهَا الصَّوْتُ فِي هَائِفِ

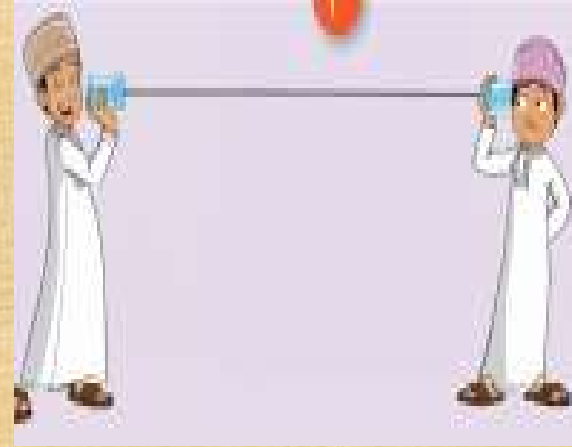
العَبْرَةِ المَعْدِنِيَّةِ؟

(٣) لِمَاذَا قَامَ الأَمْرِيكِيُّونَ القُدَامَى بِالإِسْتِقَاءِ

وَوَضَعُوا أُذُنَهُمْ وَاحِدَةً عَلَى الأَرْضِ لِلإِصْغَاءِ

إِلَى الأَعْدَاءِ أَوْ حَيَوَانَاتِ الصَّيْدِ؟

والان افتح معي كتاب التلميذ صفحة ١٣



ج ١: صوت التلميذ

ج ٢: الخيط

ج ٣: ينتقل الصوت عبر سطح

الأرض



لذلك عند وضع أذانهم عليها
يتمكنوا من معرفة اتجاه قدوم

الحيوانات حتى وان لم روها

كيف ينتقل الصوت ؟

هيا بنا نشاهد الفيديو التالي للإجابة عن السؤال السابق

اضغط

هنا



من الفيديو يتضح لنا أن الصوت ينتقل عبر أي مادة

ولكن هل ينتقل عبر الفضاء؟؟

لا : لأن الفضاء هو الفراغ مما
يعني غياب المادة وبالتالي لا
وجود للمواد ينتقل عبرها الصوت
والصوت لا ينتقل عبر الفراغ



شاهد معي الفيديو التالي الذي تحدث عن
لماذا لا نسمع الصوت في الفضاء؟



اضغط

هنا



والآن افتح معي كتاب النشاط صفحة ١٣

تمرين ١-٤ الصَّوْتُ يَنْتَقِلُ عَبْرَ الْمَوَادِّ

في هذا التمرين، سوف تستذكر ما تعرفه عن المواد التي ينتقل عبرها الصوت.

١ اكتب اسم عضو الصوت لكل من هذه الصور.



- أ. القيثارة
- ب. الطفل
- ج. الجرس
- د. الديك

٢ ضع إشارة (✓) أو إشارة (X) أمام الجمل الآتي:

أ. يأتي الصوت أحياناً من المصدر.

ب. أنت تسمع زميلك يهتف إليك. يبين هذا أن الصوت ينتقل عبر الهواء.

ج. أنت تسمع أخاك يتحدث في الغرفة. يبين هذا أن الصوت ينتقل عبر الشرائط.

د. عندما تسمع ساعة المطر على السطح يبين هذا أن الصوت ينتقل عبر المواد الصلبة.

- يأتي الصوت دائما من المصدر
-
- ينتقل الصوت عبر الهواء وليس الماء
-

تقويم ختامي

هيا بنا يبطل لحل هذا النشاط التفاعلي
من خلال الرابط

اضغط

هنا



استنتاج مصادر الصوت من الصورة



نشاط تعلم ذاتي

ابحث عن أصوات تحب سماعها واصوات أخرى مزعجة
لا تحب سماعها واكتبها في قائمة

أصوات مزعجة لا أحب سماعها

أصوات أحب سماعها



الواجب المنزلي

حل ورقة العمل ٤-١ كتاب النشاط

ورقة العمل ٤-١

٤- ما العامل الذي ستغيره؟ كيف ستقوم بذلك؟

٥- كيف ستقوم بإعداد اختبار عادل؟

٦- توقع نتيجة ما ستحصل عليه.

٧- نفذ الاستقصاء. هل كان توقعك صحيحاً؟

ورقة العمل ٤-١

خطط للاستقصاء

الاسم: _____ التاريخ: _____

هذا نشاط عملي. عليك التفكير ببعض الأسئلة قبل تنفيذ النشاط.

قال خالد: إنهم صنعوا في المدرسة هواتف من الأكراب الورقية لأنها تعمل بشكل أفضل من هواتف العبوات المعدنية. ماذا تعتقد؟

١- اكتب سؤالاً يمكنك اختياره.



٢- ماذا ستفيس أو ستختبر؟ كيف ستقوم بذلك؟

٣- ما العوامل التي ستنبئها نتيجة؟ كيف ستقوم بذلك؟





أشكر لكم حسن
مشاركاتكم
وتفاعلكم في الحصة