

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية



\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/om>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/8>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الثامن في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/8science>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/8science2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثامن اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/grade8>

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

[https://t.me/omcourse\\_bot](https://t.me/omcourse_bot)

استراتيجيات التدريس	المخرجات التعليمية
<p><b>*التعلم القبلي /</b> من أين تأتي الأصوات ؟ من المصادر ينتقل الصوت من المصدر إلى ..... (الأذن).</p> <p><b>*التمهيد /</b> كيف يصل صوت السيارة على الطريق في الخارج إلى أذنكم ؟ ( الهواء ) ما المواد أو الأشياء التي يجب أن ينتقل عبرها الصوت ؟ ( الصلبة والسائلة والغازية ) نتذكر جميعا كيف تكون الجزئيات وحركتها في حالات المادة ؟ هل تسمعون الصوت عبر السباحة ؟ هل كانت الأصوات قوية أم ضعيفة ؟</p> <p><b>*أفكار الدرس /</b> - تنفيذ نشاط (4 - 2) (استقصاء كيف ينتقل الصوت عبر المواد المختلفة ) - قبل تنفيذ النشاط اطلب من الطلاب اقتراح سؤال للاستقصاء ( أي المواد هي الأفضل في نقل الصوت ؟ ) - ثم يكتبوا توقعاتهم حول السؤال المقترح. - في النشاط 4 - 2 يستقصي التلاميذ أي لمواد هي الأفضل في نقل الصوت . * سيجمعون الأدلة - ويقومون بالملاحظات والمقارنات حول أي المواد هي الأفضل في نقل الصوت * يجب على التلاميذ تمييز نمط معين من النتائج التي تؤدي إلى أن انتقال الصوت هو الأفضل في المواد الصلبة ثم السائلة والانتقال الأسوأ هو في الهواء - مناقشة الأسئلة ص 15 من كتاب التلميذ - ( أي مادة كان سماع الصوت عبرها هو الأفضل ) * يمكن للطلاب برهنة فهمهم ودعم ملاحظتهم ( باختبار عادل ) عبر الإجابة عن الأسئلة ( كيف حققت الاستقصاء كاختبار عادل ) * - اقترح أسئلة يمكن اختبارها - ما الذي سيتم اختباره - ما هي العوامل الثابتة - ما هو العامل المتغير- توقع نتيجة ما ستحصل عليه - تنفيذ الاستقصاء ، هل كان توقعك صحيحا ؟ - * ما الذي يجعل الاختبار غير عادل ؟ * تنفيذ ورقة العمل (4- 2) لرسم التمثيل البياني بالأعمدة لنتائج الاستقصاء حول أي المواد ينتقل عبرها الصوت بشكل أفضل * ورقة العمل ( 4 - 2 ) تتطلب أن يعرض التلاميذ النتائج في تمثيل بياني بالأعمدة وإعطاء توقعات بناء على ملاحظاتهم ومعرفتهم السابقة . * تنفيذ تمرين ( 4 - 2 ) في الصف أو ممكن كواجب منزلي يمكن تقييمه .</p> <p><b>*إغلاق الدرس /</b> - اكمل ينتقل الصوت عبر المواد المختلفة ..... ، ..... ، ينتقل الصوت أفضل عبر المواد الصلبة .</p>	<p><b>الوحدة / الرابعة</b> الاصوات.</p> <p><b>- المعرفة والفهم /</b> - يستقصي إلى أي مدى ينتقل الصوت عبر المواد المختلفة. * استطيع أن أكتشف كيف ينتقل الصوت جيدا عبر المواد المختلفة . * أستطيع أن أشرح كيف يمكنني أن أكتشف كيف ينتقل الصوت جيدا عبر المواد المختلفة .</p> <p><b>- الاستقصاء /</b> - يجمع الأدلة في سياقات متنوعة . * أستطيع أن أستخدم حواسي لملاحظة التغيرات والتفاصيل الصغيرة ملاحظة دقيقة . * أستطيع أن أجيب عن أسئلة علمية متنوعة عن طريق الملاحظة . - يلاحظ ويعد مقارنات ذات صلة في سياقات متنوعة * أستطيع أن ألاحظ وأشرح كيف تتشابه الأشياء بطرق ما وتختلف بطرق أخرى - يختبر فكرة أو توقع بناء على المعرفة العلمية والفهم * أستطيع أن أستخدم ما أعرفه لاختبار أحد التوقعات * أستطيع أن أستخدم ما أعرفه لتحديد كيفية إجراء الاستقصاء . - يعرض النتائج في صورة رسومات والتمثيل البياني بالأعمدة والجداول * أستطيع أن أحدد كيفية رسم محوري التمثيل البياني بالأعمدة وتسميتها * أستطيع أن أرسم تمثيل بياني بالأعمدة - يحدد الاتجاهات والأنماط البسيطة في النتائج ويقترح تفسيرات لبعضها . * أستطيع أن أجد الأنماط في البيانات والأنماط البسيطة في النتائج . * أستطيع ان أفسر سبب وجود نمط في البيانات أو النتائج .</p>

## أسئلة التقويم

- الصور التالية تمثل استقصاء انتقال الصوت عبر المواد المختلفة / انظر إلى الصور جيدا، ثم أجب عن الأسئلة



(ج)



(ب)



(أ)

اجراء الاستقصاء واختبار توقع الطلاب. ( شروط اجراء الاستقصاء )

1/ أكمل ما يلي (جمع أدلة )

- المادة التي ينتقل عبرها الصوت في :

الصورة ( أ ) هي .....

الصورة ( ب ) هي .....

الصورة ( ج ) هي .....

\* ما الذي سيتم اختباره ؟

2/ كيف تتشابه المواد التي ينتقل عبرها الصوت في الصور السابقة ؟ ( جمع أدلة )

3/ كيف تختلف المواد التي ينتقل عبرها الصوت ؟ ( جمع أدلة )

4/ ماذا تتوقع / أي مادة سينتقل عبرها الصوت بشكل جيد ؟

5/ هل توقعك كان صحيحا ؟

6/ المادة التي ينتقل عبرها الصوت بشكل جيد هي الخشب وهو مادة .....

7/ اشرح سبب انتقال الصوت بشكل جيد في المواد الصلبة ؟

8/ رتب انتقال الصوت حسب شدته في المواد التالية / ( سائلة ، صلبة ، غازية )

9/ كيف حققت الاستقصاء ( كاختبار عادل ) \* (تابع سير الدرس )

10/ ما الذي قد يجعل هذا الاستقصاء غير عادل ؟

### - الأهداف /

\* عرض النتائج في صورة رسومات وتمثيل بياني بالأعمدة والجداول ت/قيم من خلال تنفيذ ورقة العمل ( 4 - 2 ) رقم 1

\* تحديد الاتجاهات والانماط البسيطة وتفسيرها / تقيم من خلال تنفيذ ورقة العمل ( 4 - 2 ) رقم 2 و 3 و 4

- يقوم أحمد بنشاط عملي لمعرفة المادة التي ينتقل عبرها صوت الجرس جيدا . أجب عن الأسئلة أدناه :



- في أي مادة ينتقل الصوت بشكل جيد ؟ .....

- أشرح سبب اختيارك ؟ .....

النشاط البيئي والملاحظات

التقويم

الوسائل التعليمية

**\*مفردات التعلم:**

مصدر / مكان صدور الشيء  
ينتقل / يتحرك من مكان إلى آخر .

**\*الملاحظات:**

\*استقصاء نشاط 4 - 2

- العوامل الثابتة نفس ( مصدر الصوت ) ساعة المنبه

- يفضل أن تثبت الساعة في مكان محدد فإن استخدمها التلاميذ قد تختلف المسافة التي يقف فيها التلميذ الذي يمسك الساعة .

- الوقوف على نفس المسافة بعيدا عن الساعة في كل مرة وعليه أن يغلق الأذن الأخرى للإصغاء جيدا .  
- الذي لا يجعل الاختبار عادلا عدم ثبات المسافة بعيدا عن الساعة

**\*تحدث عن**

لماذا تعتقد أن الصوت ينتقل أفضل عبر المواد الصلبة ؟

لأن جزيئات المادة الصلبة متلاصقة كثيرا مما يساعد الصوت على الانتقال بسهولة .

( فقدان الصوت لطاقته أقل في المواد الصلبة مقارنة مع المواد الأخرى )

**\*التحدي**

انقر بالقوة نفسها لثلاث قضبان متساوية في الطول أحدهما من الخشب والثاني من البلاستيك والثالث من الحديد استمع للصوت من الطرف الثاني .  
- أي المواد السابقة أفضل في نقل الصوت .  
\* (كلما كانت المادة أكثر صلابة كان انتقال الصوت في المادة أفضل ) .

**\*معلومة /** تتواصل الحيتان مع بعضها البعض تحت الماء حيث تنتقل الأصوات عبر مسافات بعيدة جدا

**\*الواجب البيئي /**

حل تمرين (4- 2) ص14 كتاب النشاط

- مصدر الصوت  
مثل ساعة منبه .  
- بالون ممتلئ بالماء  
- قطعة من لوح خشبي أو باب خشبي

السئلة التقويم في ورقة أخرى

**\*تفريد التعليم**  
- ذوي التحصيل الدراسي المنخفض /  
الإجابة شفهيًا عن الأسئلة في كتاب التلميذ ص 15  
- ذوي التحصيل الدراسي المرتفع /  
تصميم اختبار عادل انطلاقًا من نشاط (4- 2)  
للتحقق من انتقال الصوت عبر الخشب أو البلاستيك أو المعدن  
• ( يمكنهم استخدام صينية الشاي المصنوعة من المواد المختلفة لتنفيذ الاختبار )