

ورقة عمل رقم (9)
المبحث : العلوم العامة
الصف : الخامس الأساسي



مدارس الكلية العلمية الإسلامية
جبل عمان / الجبيلة

اسم الطالب :	الوحدة : الضوء و الصوت	الشعبة : ()
اليوم/ التاريخ : / / 2025	الدرس : الصوت	

النتائج التعليمية المتوقعة :

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن:
✓ يتعرف الصوت و خصائصه .

=====

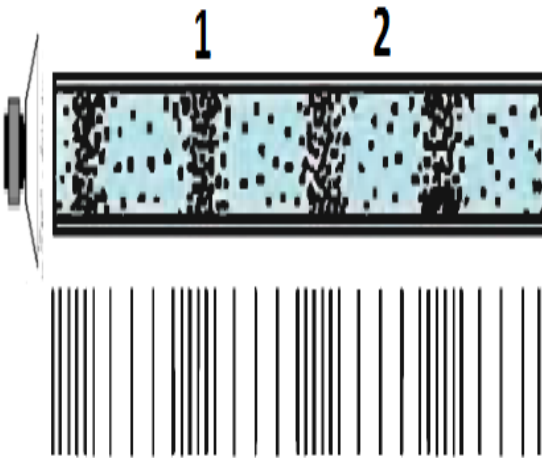
نشاط (1): في ضوء ما درسته حول موضوع الصوت، املأ الفراغات في العبارات أدناه، بما يناسبها من الكلمات الآتية:
الصلبة / الصدى / سرعة الصوت / السائلة / بيت فارغ / الفراغ / انعكاس الصوت / الغازية / امتصاص الصوت .

- 1- المسافة التي يقطعها الصوت في الثانية تسمى: **سرعة الصوت**
- 2- ارتداد الصوت عن السطوح القاسية والصلبة، تسمى: **انعكاس الصوت**
- 3- ظاهرة تكرار سماع الصوت بسبب انعكاسه، تسمى: **الصدى**
- 4- احتجاز الصوت داخل المواد وعدم نفاذه أو انعكاسه، تسمى: **امتصاص الصوت**
- 5- ينتقل الصوت في الاوساط : 1-**الصلبة** 2- **السائلة** 3- **الغازية**
- 6- يظهر الصدى واضحاً عند اصدار صوت في **بيت فارغ** أو **بئر فارغ** أو بين السلاسل الجبلية .
- 7- الصوت يحتاج لوسط ناقل، لذا فهو لا ينتقل في **الفراغ**

نشاط (2):

بالاستعانة بالشكل المجاور، أجب عن الأسئلة الآتية:




- 1- ماذا يمثل الشكل؟ **موجات الصوت (اهتزاز الجسيمات الهواء)**
- 2- ماذا تمثل المنطقة (1)؟ **تضاغطاً**
- 3- ماذا تمثل المنطقة (2)؟ **تخلخلًا**
- 4- ينشأ الصوت وينتقل نتيجة **اهتزاز** جزيئات الأجسام.
- 5- ينشأ صوت الانسان نتيجة **اهتزاز الحبال الصوتية**
- 6- يعرف الصوت بأنه: **شكل من أشكال الطاقة ، ينشأ من اهتزاز الأجسام.**



نشاط (3): بعد دراستك لموضوع الصوت، حدد أي العبارات الآتية صحيحة و أيها خاطئة:

- 1- ينتقل الصوت في جميع الأوساط. (✓)
- 2- يتواصل رواد الفضاء بسهولة فيما بينهم دون الحاجة لأجهزة خاصة للتحدث من خلالها. (x)
- 3- تكون سرعة الصوت أكبر في الأوساط الغازية لأن جزيئاتها متراسة. (x)
- 4- يُرى ضوء البرق قبل سماع صوت الرعد، لأن الضوء يحدث قبل الصوت بكثير، عند حدوث ظاهرة البرق (x)
- 5- سرعة الصوت ثابتة في جميع الأوساط. (x)
- 6- تحدث ظاهرة الصدى نتيجة امتصاص الصوت. (x)

نشاط (4): بالاستعانة بالجدول أدناه، أجب عن الأسئلة التي تليه:

			الاشكال
الثالث	الثاني	الأول	الأوساط

1- في أي الأوساط الثلاثة السابقة تكون سرعة الصوت اقل؟ ولماذا؟

الثالث ، لأن جسيماته متباعدة

2- أي الأوساط السابقة يتوقع أن يكون وسطاً صلباً؟ ولماذا ؟

الثاني ، لأنه جسيماته متراسة

3- رتب الأوساط السابقة تنازلياً، وفق سرعة الصوت فيها (من الأكبر إلى الأصغر):

الثاني. ، الأول ، الثالث

نشاط (5): رتب الأوساط الآتية تصاعدياً، وفق سرعة الصوت فيها (من الأصغر الى الأكبر):

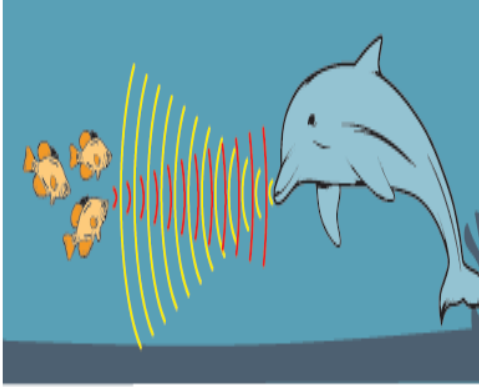
غاز الهيليوم	الزجاج	الأكسجين	ماء البحر	الالومنيوم	الأوساط
570	4540	315	1531	5000	سرعة الصوت m/s

315 ، 572 ، 1531 ، 4540 ، 5000

تصاعدياً

نشاط (6):

اعتمادًا على الشكل المجاور، والذي يظهر دولفين يحاول اصطياد بعض الأسماك، أجب عن الاسئلة الآتية:



1- الظاهرة التي يعتمد عليها الدوفين للتواصل مع الدلافين الأخرى

وفي تحديد مكان فرائسه هي : **انعكاس الصوت.**

2- أذكر اسم حيوان آخر يعتمد على نفس الظاهرة؟ **الخفاش**

3- من التطبيقات على هذه الظاهرة :

أ: **الغوصة**

ب: **قياس عمق البحار والمحيطات ، تحديد أماكن النفط ، تحديد أماكن تجمع الأسماك**

نشاط (7): أكمل المخطط الآتي:

