



ورقة عمل رقم (٩)
المبحث : العلوم العامة
الصف: الخامس الأساسي



مدارس الكلية العلمية الإسلامية
جبل عمان / الجبيهة

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

النماذج التعليمية المتوقعة :

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن:
 يترعرع 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 نفاده أو انعكاسه، تسمى: **امتصاص الصوت**

5- ينتقل الصوت في الأوساط : 1-**الصلبة** 2-**السائلة** 3-**الغازية**

6- يظهر الصدى واضحًا عند اصدار صوت في **بيت فارغ** أو **بئر فارغ** أو بين السلسل 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 الهوائية)**

2- ماذا تمثل المنطقة (1)؟ **تضاغط**

3- ماذا تمثل المنطقة (2)؟ **تخلخل**

4- ينشأ الصوت وينتقل نتيجة **اهتزاز** جزيئات الأجسام.

5- ينشأ صوت الإنسان نتيجة اهتزاز **الحبل الصوتية**

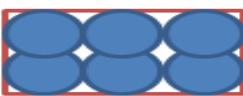
6- يعرف الصوت بأنه: **شكل من أشكال الطاقة ، ينشأ من اهتزاز الأجسام.**



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 للتحدد من خلالها. (✗)
- 3- تكون سرعة الصوت أكبر في الأوساط الغازية لأن جزيئاتها متراصة. (✗)
- 4- يُرى ضوء البرق قبل سماع صوت الرعد، لأن الضوء يحدث قبل الصوت بكثير، عند حدوث ظاهرة البرق (✗)
- 5- سرعة الصوت ثابتة في جميع الأوساط. (✗)
- 6- تحدث ظاهرة الصدى نتيجة امتصاص الصوت. (✗)

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

الثالث	الثاني	الأول	الاشكال
الاوساط			
			

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

الثالث ، لأن جسيماته متباude

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

الثاني ، لأنه جسيماته متراصة

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

الثالث ، الأول ، الثالث

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

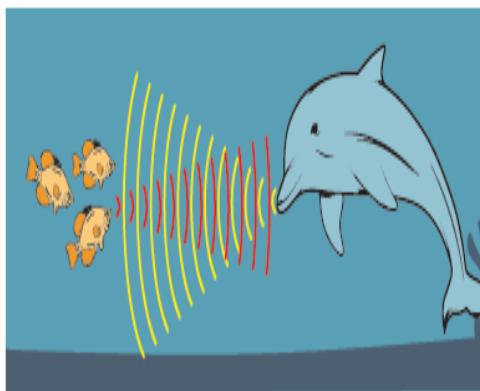
غاز الهيليوم	الزجاج	الاكسجين	ماء البحر	الالومنيوم	الاوستاط
570	4540	315	1531	5000	سرعة الصوت m/s
..					

5000 ، 4540 ، 1531 ، 572 ، 315

تصاعديا

نشاط (6):

اعتماداً على الشكل المجاور، والذي يظهر دولفين يحاول اصطياد بعض الأسماك، أجب عن الأسئلة الآتية:



1- الظاهرة التي يعتمد عليها الدولفين للتواصل مع الدلافين الأخرى

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

2- ذكر اسم حيوان آخر يعتمد على نفس الظاهرة؟ **الخفافش**

3- من التطبيقات على هذه الظاهرة :

أ: الغواصة

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

نشاط (7): أكمل المخطط الآتي:

إذا سقط الصوت
على

سطح لين مثل الفلين أو الإسفنج فإن
معظمه

يُمتص

سطح قاسي وصلب
مثل الرخام أو الزجاج
فإن معظمها
ينعكس

=====