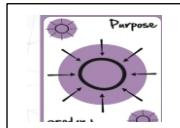




## ورقة عمل رقم ( 11 ) / الصوت وخصائصه

العلوم	المادة:	الاسم:
2025/11/	التاريخ:	الصف:



يتوقع من الطالبة الأهداف التالية :

1- التعرف على خصائص الصوت - انعكاس الصوت - امتصاص الصوت- صدى الصوت .

السؤال الأول : املأ الفراغات بما يناسبها:

- 1- الصوت شكل من اشكال ----- .
- 2- ينشأ الصوت عن ----- .
- 3- ينتقل الصوت عبر ----- مختلفة ( الصلبة , السائلة الغازية ).
- 4- لا ينتقل الصوت في ----- .



وسط غازي

وسط صلب

وسط سائل

### سرعة الصوت

- تختلف سرعة الصوت اعتمادا على الوسط الذي ينتقل خلاه .
  - تكون سرعة الصوت اكبر بالمواد الصلبة ثم بالمواد السائلة واقلها بالمواد الغازية
  - سرعة الصوت بالمواد الصلبة >المواد السائلة > المواد الغازية
  - السؤال الثاني : أ- رتب الاوسماط وفق سرعة الصوت فيها تصاعديا
  - غاز الهيدروجين ، الالمنيوم ، الماء
  - الحل :
- ب- فسر : نسمع صوت الرعد بعد مشاهدة ضوء البرق في الشتاء .

## انعكاس الصوت

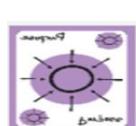
- انعكاس الصوت : هو ارتداد الصوت عند اصطدامه ب حاجز صلب و قاسي
- المواد التي تعكس الصوت (صلبة و ملساء) : زجاج ، خشب مصقول ، سيراميك
- يستدل الخفاف والدلفين على فريسته عن طريق اصدار الامواج الصوتية و عند اصطدامها بالفريسة تردد عنها .



- تستخدم الغواصات ظاهرة انعكاس الصوت لتحديد مسارها .
- ### امتصاص الصوت

- \* اذا اصطدم الصوت بمادة لينة و خشنة ، تمتصر هذه المواد معظم الصوت
- امتصاص الصوت : هو احتجاز الصوت داخل المواد و عدم نفاده او انعكاسه عنها.
- امثلة على مواد تمتصر الصوت : الفلين ، السجاد ، الخيش، الاسفنج ، القماش

## صدى الصوت



- الصدى : هو تكرار سمع الصوت عدة مرات نتيجة انعكاسه يحدث صدى الصوت في اماكن خالية وواسعة مثل :البئر - بيت فارغ- الأودية بين الجبال.
- ### ما الهمية ظاهرة صدى الصوت؟

- 1- اكتشاف اماكن النفط في باطن الارض 2- قياس عمق البحار والمحيطات 3- تعين تجمعات الاسماك



## انتهت ورقة العمل

## قسم العلوم