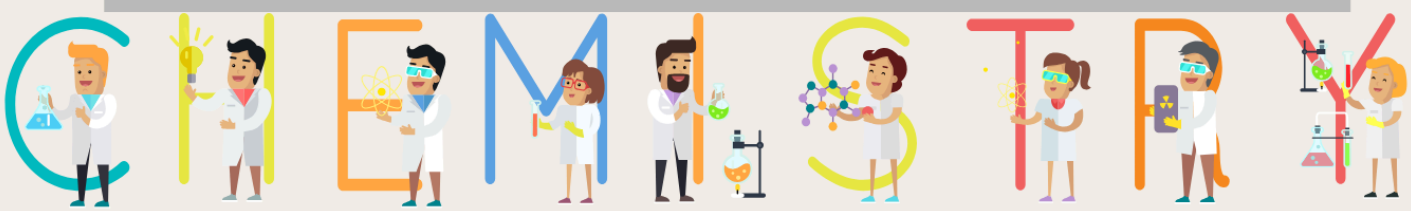
ملخصات

أبلة نوره العتيبي





t.nora29

تلخيص للصف التاسع

أ/ نورة العتيبي

مما يتركب الأذن

الأذن الخارجية
- صيوان
- قناة السمع
- طبلة

تقوم الأذن الخارجية بنقل موجات الصوت عبر القناة السمعية

الأذن الداخلية
- مطرقة
- سندان
- ركاب

تحول عظيمات الأذن الوسطى اهتزازات الطبلة إلى الأذن الداخلية عبر القوقعة البيضوية

الأذن الداخلية
- قنوات نصف هلالية
- قوقعة

قنوات نصف هلالية ← لها دور في ضبط توازن الجسم

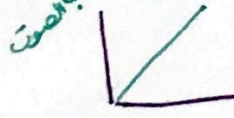
قوقعة ← تستقبل القوقعة المملوءة بسائل هذه الاهتزازات وتحولها إلى طاقة كهربائية ترسل إلى المخ الذي يترجمها إلى أصوات

ماهي خصائص الصوت

شدة الصوت
- هي خاصية التي تميز بها الأذن: الأصوات الخافتة ← كالهمس، الأصوات المرتفعة ← كالصراخ
- وحدة قياس شدة الموجة الصوتية W/m^2
- شدة الصوت عند نقطة: هي كمية الطاقة التي تمر خلال ثانية وحدة المساحات العمودية على خط انتشار الموجة

العوامل التي تعتمد عليها شدة الصوت:
- طاقة مصدر الصوت
- كثافة الوسط الناقل
- المسافة بين مصدر الصوت والمستمع

درجة الصوت
- هي الخاصية التي تميز بها الأذن:
  1- الأصوات الحادة (الرفيعة) ← الطفل، المرأة
  2- الأصوات الغليظة ← كالرجل
- تعتمد درجة الصوت على: تردد الموجات الصوتية (طرديا)



نوع الصوت
- هي الخاصية التي تميز الأذن:
  1- النغمات الصادرة عن الأصوات المختلفة بالشدة
- يعتمد نوع الصوت على:
  أ/ نوع مصدر الصوت
  ب/ طريقة توليد الصوت

تابع التلخيص

معلومات مهمه :

١- تنتشر كل الاصوات بنفس السرعه في الوسط الواحد.

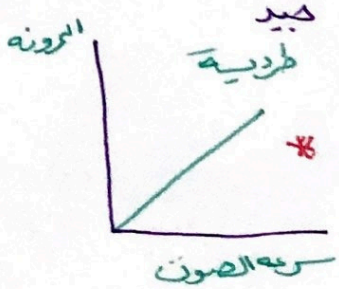
٢- كلما اختلفت خصائص الوسط تختلف سرعة الصوت من وسط لاخر

العوامل المؤثره على سرعة الصوت

المرونة
تنتقل موجات الصوت في المادة المرنة بشكل
اسرع
تعتبر الماده مرنه عند رجوع جزيئاتها بسرعة إلى موضعها الاصلي بعد الاضطراب

١	٢	٣
صلبه	سائله (غير مرنه)	غازيه (اقل المواد مرونه)

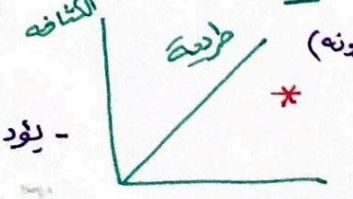
من المواد المرنة جداً مثل : الحديد - والنيكل تنتقل فيها الصوت بشكل جيد



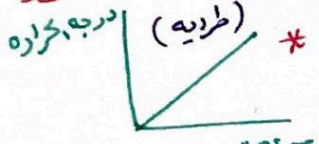
الكثافة


تتباعد جزيئات الهواء عند الارتفاعات وتتقارب عند سطح الارض

ينتقل الصوت بشكل اسرع في الاماكن الأقل ارتفاعاً



درجة الحرارة
تزداد سرعة الصوت بزيادة درجة الحرارة (طردية)



- تنتقل الصوت بسرعة 340 m/s في هواء درجه حرارته 20°C
- تنتقل الصوت بسرعة 331 m/s في هواء درجة حرارته 0°C

- يؤدي ارتفاع الحراره الى زيادة سرعة حركة جزيئات الهواء مما يؤدي لزيادة معدل تصادم هذه الجزيئات مع بعضها البعض

- تنتقل موجات الصوت في الهواء الرافئ اسرع منها في الهواء البارد

نوع الوسط
تختلف سرعة الصوت حسب اختلاف المواد او الاوساط

حلل/ تتغير تأثير درجة الحرارة على سرعة الصوت في المواد الصلبه والسائله ؟ ← لان جزيئات المواد الصلبه والسائله متقاربة