مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

العام الأكاديمي 2025/2026



إجابة اختبار الوحدة الخامسة لمادة المنتصف

وحدة الصوت و السمع (درس كيف تصدر الأصوات -درس ما درجة الصوت – كيف تؤثر المسافة في كيفية سماعنا الأصوات)

مادة العلوم العامة

الصف الرابع الابتدائي

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

كيف تصدر الأصوات؟
* عن طريق اهتزاز الأجسام

كيف تصدر الشوكة الرنانة صوت؟



عن طريق اهتزاز طرفي الشوكة الرنانة

كيف يصدر الانسان صوت؟



عن طريق اهتزاز الأحبال الصوتية بحنجرة الانسان



اهتزاز غشاء الطبلة



اهتزاز جزيئات الهواء بداخل المزمار



اهتزاز أوتار الجيتار

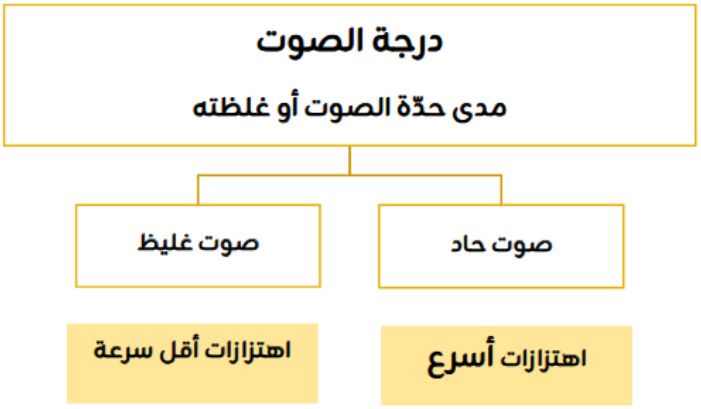
2.خصائص الصوت

- خاصية علو الصوت
  - خاصية تصف الصوت العالي و المنخفض
- خاصية درجة الصوت
  - خاصية تصف الصوت الحاد و الغليظ

درجة الصوت هي مدى حدة أو غلظة الصوت.

عندما يكون غشاء الطبلة مشدود يكون الصوت حاداً وعندما يكون مرتخياً يكون الصوت غليظاً .

عندما يكون عمود هواء المزمار قصير يكون الصوت حاداً وعندما يكون طويلاً يكون الصوت غليظاً.





تنخفض شدّة الاهتزازات كلّما ابتعدنا عن مصدر الصوت ويصبح الصوت منخفض.



يؤثّر بُعد المسافة عن مصدر الصوت في علوّ الصوت.

1.1	ماذا يسمى مدى حدة الصوت و غلظته؟		
	A	علو الصوت	
	B	انخفاض الصوت	
	C	درجة الصوت	
	D	شدة الصوت	

1.2	ماذا يحدث للصوت كلّما ابتعدنا عن المصدر؟		
	A	يرتفع	
	B	يقل	
	C	يتضاعف	
	D	يصبح خشن	

1.3	ما سبب حدوث صوت في المزمار عند النفخ فيه؟		
	A	اهتزاز الأوتار	
	B	اهتزاز الشوكة	
	C	اهتزاز عامود الهواء	
	D	اهتزاز الاحبال الصوتية	

1.4	أي من الاتي يمثل صوت عالي ؟		
	العصفور	A	
	جرس الانذار	B	
	دقات الساعة	C	
	اوراق الشجر	D	

1.5	اي من الآتي يمثل صوتاً غليظا؟		
	المزمار	A	
	عامود هواء قصير	B	
	غشاء الطبل مرتخي	C	
	نقر بالاصبع على الاوتار	D	

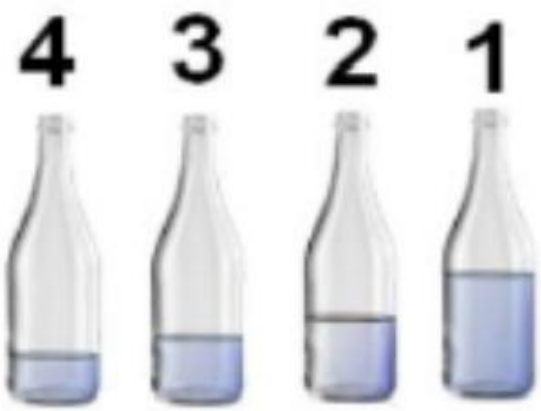
1.6	ما الطريقة التي تصدر فيها العبوات الزجاجية الصوت ؟ 		
	النفخ	A	
	الضرب	B	
	الطرق	C	
	النقر بالاصبع	D	

1.7	**ما خاصية الصوت الصادر عن الطبلة في حال كان غشاؤها مرتخي ؟**		
	A	حاد	
	B	غليظ	
	C	مرتفع	
	D	منخفض	

1.8	**ما تصنيف صوت صراخ الطفل الرضيع؟**		
	A	حاد	
	B	غليظ	
	C	مرتفع	
	D	منخفض	

السؤال الثاني:

تامل الشكل التالي و اجب عن الاسئلة التي تليه.



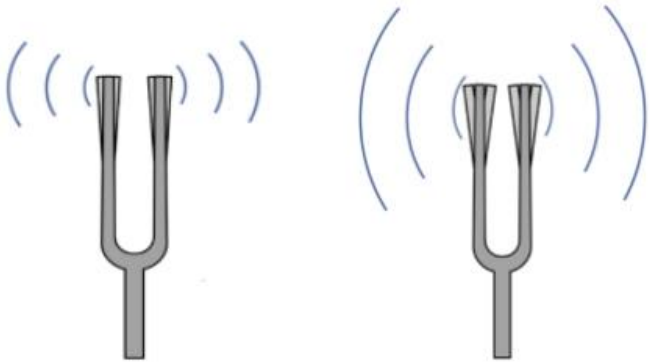
أ-اي من القوارير الآتية يصدر صوتا حادا؟

1

ب- أكتب رمز القارورة التي تمثل عامود هواء طويل ؟

4

ج – قارن بين حجم الاهتزازات و الاصوات فيما ياتي.



اهتزازت كبيرة صوت مرتفع	اهتزازت صغيرة صوت منخفض

السؤال الثالث:

كيف تصدر الاجسام التالية صوتاً؟

الطبل



الضرب

الجيتار



النقر بالاصبع

المزمار



النفخ

العبوات الزجاجيّة

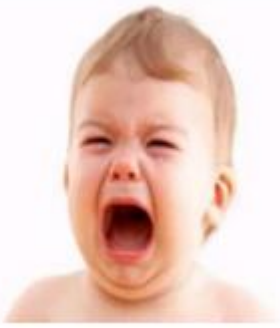


النفخ

-صنف الاصوات التالية الى صوت حاد و غليظ.



1



2



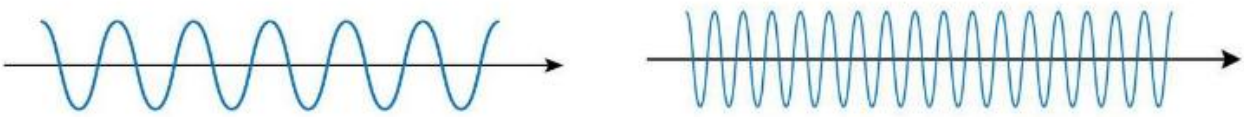
3



4

الصوت الحاد	الصوت الغليظ
2 4	1 3

ب- أي من الآتي يمثل صوت حاد و ايهما يمثل صوت غليظ؟



غليظ	حاد

ادرس الجدول ادناه ثم أجب عما يليه :

مصدر الصوت	أكبر مسافة يمكن السماع من خلالها
دقات الساعة	1 m
طرق الباب	5 m
جرس الباب	10 m
صوت منبه	8 m

1- ما المسافة التي يمكننا عندها سماع جرس الباب؟

m 10

2- من الجدول ما مصدر الصوت الذي يمكن سماعه من مسافة أبعد ؟

جرس الباب m 10

3- من الجدول ما مصدر الصوت الذي يمكن سماعه من مسافة 5 أمتار ؟

طرق الباب

السؤال الرابع:

تامل الجدول التالي و أجب عما يلي:

درجة الحرارة ^oC	الوقت (min)
50	0
40	5
25	15

1-كم كانت درجة الحرارة في البداية؟

50 ^oC

2- كم عدد الدقائق الذي استغرق حتى وصلت درجة الحرارة الى نفس درجة حرارة الغرفة ؟

15 دقيقة

3-قدر درجة الحرارة بعد مرور خمس دقائق ؟

40 ^oC