تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/qa

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى الرابع اضغط هنا

https://almanahj.com/qa/4

* للحصول على جميع أوراق المستوى الرابع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/qa/4

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى الرابع في مادة علوم الخاصة بـ اضغط هنا

https://almanahj.com/qa/4

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ المستوى الرابع اضغط هنا

https://almanahj.com/qa/grade4

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/qacourse_bot

تدريبات علاجية لوحدة الحرارة ودرجة الحرارة

اسم الطالب : ..... **الصف** :**رابع** \.....

1- اكمل الفراغات التالية بالمفردة المناسبة :

1- صورة من صور الطاقة لا نراها ولكن نشعر بها ، وهي تنتقل من الجسم الساخن إلى الجسم البارد (الحرارة)

2- رقم يقيس مدى سخونة الجسم أو برودته (درجة الحرارة)

3-أداة لقياس درجة الحرارة (مقياس الحرارة)

4-مقياس لقياس درجة حرارة جسم الإنسان (مقياس الحرارة الطبي)

5-مقياس لقياس درجة الحرارة بطريقة إلكترونية تنتقل لشاشة جهاز الحاسوب (المجس الحراري)

6- مصدر الحرارة الرئيسي لكوكب الأرض (الشمس)

7-مادة لا تنتقل الحرارة من خلالها بشكل جيد (مادة عازلة للحرارة)

8- مادة تنتقل الحرارة من خلالها بشكل جيد (مادة موصلة للحرارة)

9- هي المؤثر الرئيسي لاختلاف درجات الحرارة من مكان إلى آخر على سطح الأرض (أشعة الشمس)

10- قارن بين المواد الموصلة والمواد العازلة بالجدول التالي :

الخواص	المواد الموصلة	المواد العازلة
انتقال الحرارة	تنتقل الحرارة من خلالها	لا تنتقل الحرارة من خلالها
حركة جزيئات المادة	حرة الحركة	غير حرة الحركة
أمثلة	النحاس – الألمنيوم	الفلين - البلاستيك -الزجاج- الخشب

تدريبات علاجية لوحدة الحرارة ودرجة الحرارة

11- اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1- يستخدم الألمنيوم في صناعة أواني الطهي، لأنه :

- ❑ تنصهر عند درجات حرارة منخفضة
- ✖ ينقل الحرارة بسهولة
- ❑ لأنه مرن
- ❑ لأنه غير شفاف

2- عند تبريد سائل ما فإن جزيئاته :

- ❑ تتحرك بسرعة
- ✖ تتحرك ببطء
- ❑ تنصهر
- ❑ تثبت

3- تستخدم في بناء المنازل مواد عازلة للحرارة حتى تمنع :

- ❑ وصول الماء إلى داخلها
- ❑ مرور الضوء إليها
- ❑ انتقال الروائح إليها
- ✖ انتقال الحرارة منها وإليها

4- أي مما يلي مصنوع من مادة عازلة للحرارة؟

- ❑ ملعقة نحاسية
- ❑ ملعقة فضية
- ✖ ملعقة خشبية
- ❑ ورقة ألومنيوم

5- أي مما يلي مصنوع من مادة موصلة للحرارة؟

- ❑ سترة من الصوف
- ❑ قفاز للفرن
- ❑ ملعقة خشبية
- ✖ ورقة ألومنيوم

تدريبات علاجية لوحدة الحرارة ودرجة الحرارة

6- إذا تلامس جسمان مختلفان في درجة الحرارة فماذا سوف يحدث للحرارة ؟

- ❑ تنتقل من الجسم البارد إلى الجسم الساخن
- ✖ تنتقل من الجسم الساخن إلى الجسم البارد
- ❑ تتحول إلى طاقة حرارية
- ❑ لا تنتقل بينهما

7- إذا أسقطت كرة حديد ساخنة في كأس به ماء بارد فإن :

- ✖ الحرارة تنتقل من كرة الحديد إلى الماء
- ❑ الحرارة تنتقل من الماء إلى كرة الحديد
- ❑ كرة الحديد تفقد الحرارة دون أن يؤثر في الماء
- ❑ كرة الحديد والماء يحافظان على درجتي حرارتهما دون تغيير.

8- ما الذي يحدث لكمية من الماء الساخن عند وضعها في غرفة باردة جداً ؟

- ❑ ترتفع درجة حرارتها
- ❑ تكتسب حرارة
- ❑ تبقى درجة حرارتها ثابتة
- ✖ تنخفض درجة حرارتها

9- أي المواد التالية يحتفظ بالماء البارد مدة أطول ؟

- ❑ وعاء من الألمنيوم
- ❑ وعاء من النحاس
- ✖ وعاء من الفلين
- ❑ وعاء من البلاستيك

12- تتبع كيف تنتقل الحرارة في كل من الحالات التالية :

1- وضع قطعة من العجين داخل الفرن.

تنتقل الحرارة من الفرن إلى العجين ، فترتفع درجة حرارة العجين

2-وضع كوب من الحليب الدافئ في الثلاجة.

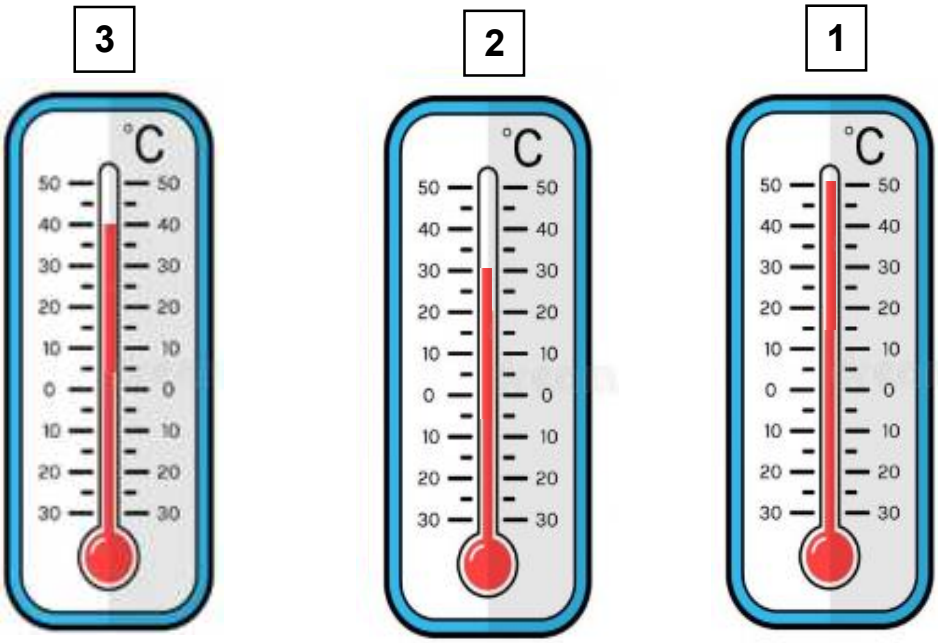
تنتقل الحرارة من الحليب إلى الثلاجة ، فتنخفض درجة حرارة الحليب

3- وضع مكعب من الثلج في كأس من العصير .

تنتقل الحرارة من العصير إلى الثلج ، فترتفع درجة حرارة الثلج

تدريبات علاجية لوحدة الحرارة ودرجة الحرارة

13- في الشكل ثلاثة مقاييس لدرجة الحرارة أكتب الدرجة المئوية التي يقيسها كل منها ؟



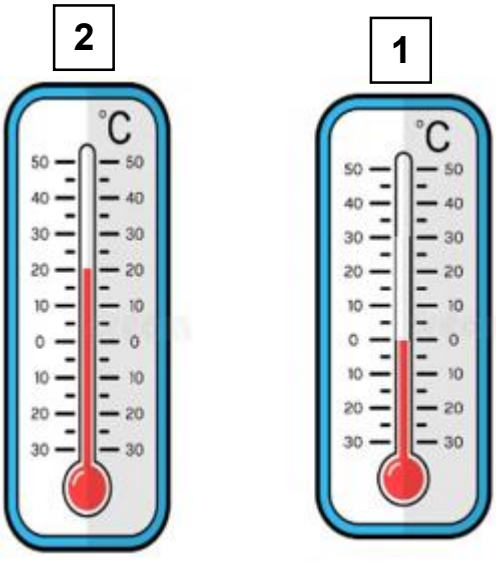
الإجابة:

1- 50 C° _____

2- 30 C° _____

3- 40 C° _____

14- حدد أي المقاييس التالية :
يمثل أقل حركة جزيئات للمادة بسبب الحرارة ؟



0 °C

20 °C

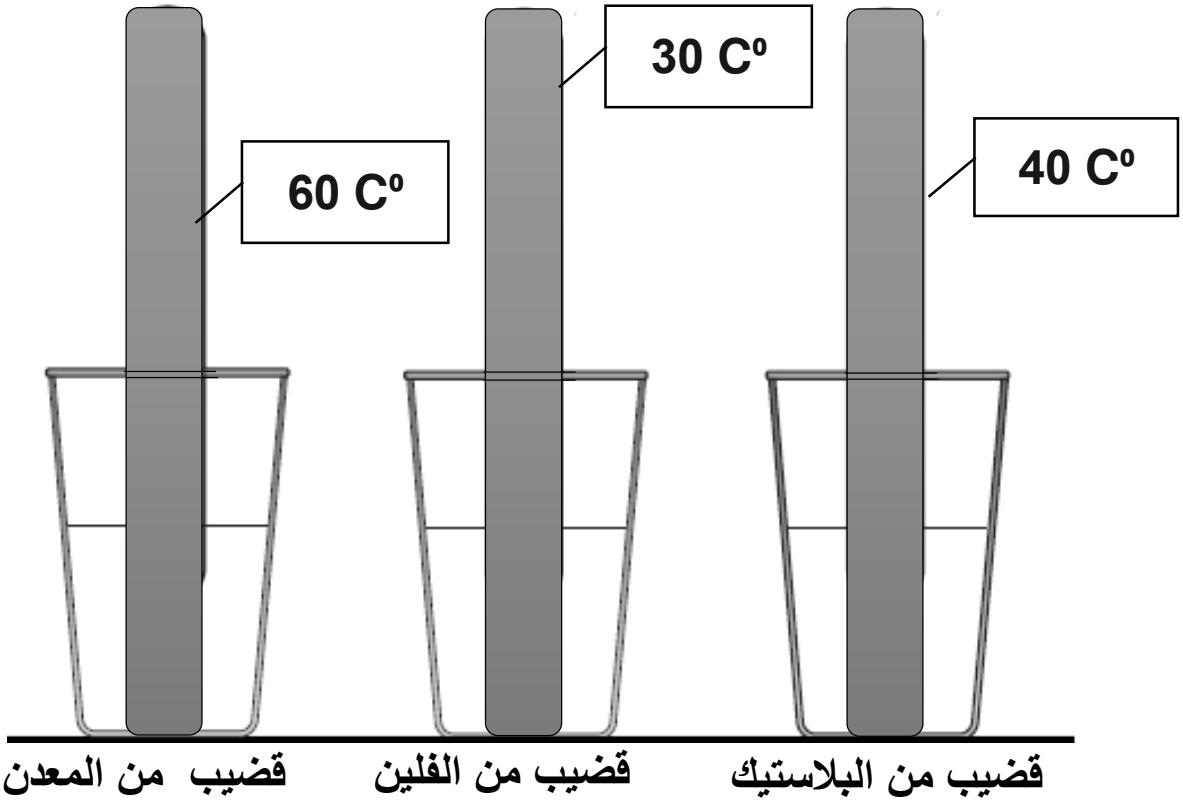
مقياس 1 _____

أو

الذي حرارته = 0 C° _____

تدريبات علاجية لوحدة الحرارة ودرجة الحرارة

15- يوضح الشكل الذي أمامك كأس به ماء ساخن درجة حرارته 70 Cº ، ووضع بكل كوب قضيب من مواد مختلفة ، و كانت حرارة القضيب كما هو موضح بالشكل الذي أمامك :



أ- أي المواد المصنوع منها القضيب هي أفضل توصيلاً للحرارة؟

المعدن

السبب :

لأن الحرارة انتقلت إليه بسهولة – أو لأنه اكتسب حرارة الماء

ب- أي المواد المصنوع منها القضيب هي أفضل عزلاً للحرارة؟

الفلين

السبب :

لأن الحرارة لم تنتقل إليه – أو لم يكتسب حرارة

تدريبات علاجية لوحدة الحياة الصحية

اسم الطالب : ..... **الصف** :رابع \.....

1- عدد فوائد ممارسة الرياضة بانتظام على الجهاز التنفسي؟

1- زيادة سعة الرئتين

2- تقوية عضلات التنفس

2- عدد فوائد ممارسة الرياضة بانتظام على الجهاز الدوري ؟

1- زيادة قوة عضلة القلب

2- زيادة تدفق الدم للجسم

3- تقلل من الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية

3- ما دور ممارسة الرياضة بانتظام في النظام الغذائى الصحى ؟

التخلص من الوزن الزائد – عدم تراكم الزائد من المواد الغذائية في الجسم

4- ما آثار عدم ممارسة الرياضة بانتظام على الصحة ؟ اذكر اثنان فقط .

1- الإصابة بأمراض القلب 2 - السمنة

5- اذكر الأمراض التي تسببها العادات الغذائية الغير صحية ؟

1- الإصابة بأمراض القلب 2 - السمنة

هشاشة العظام .

تدريبات علاجية لوحدة الحياة الصحية

6- صنف المواد الغذائية التالية إلى أغذية صحية أو أغذية غير صحية :

طبق خضروات مسلوقة - بطاطا مقلية - عصير برتقال طبيعي - حليب -

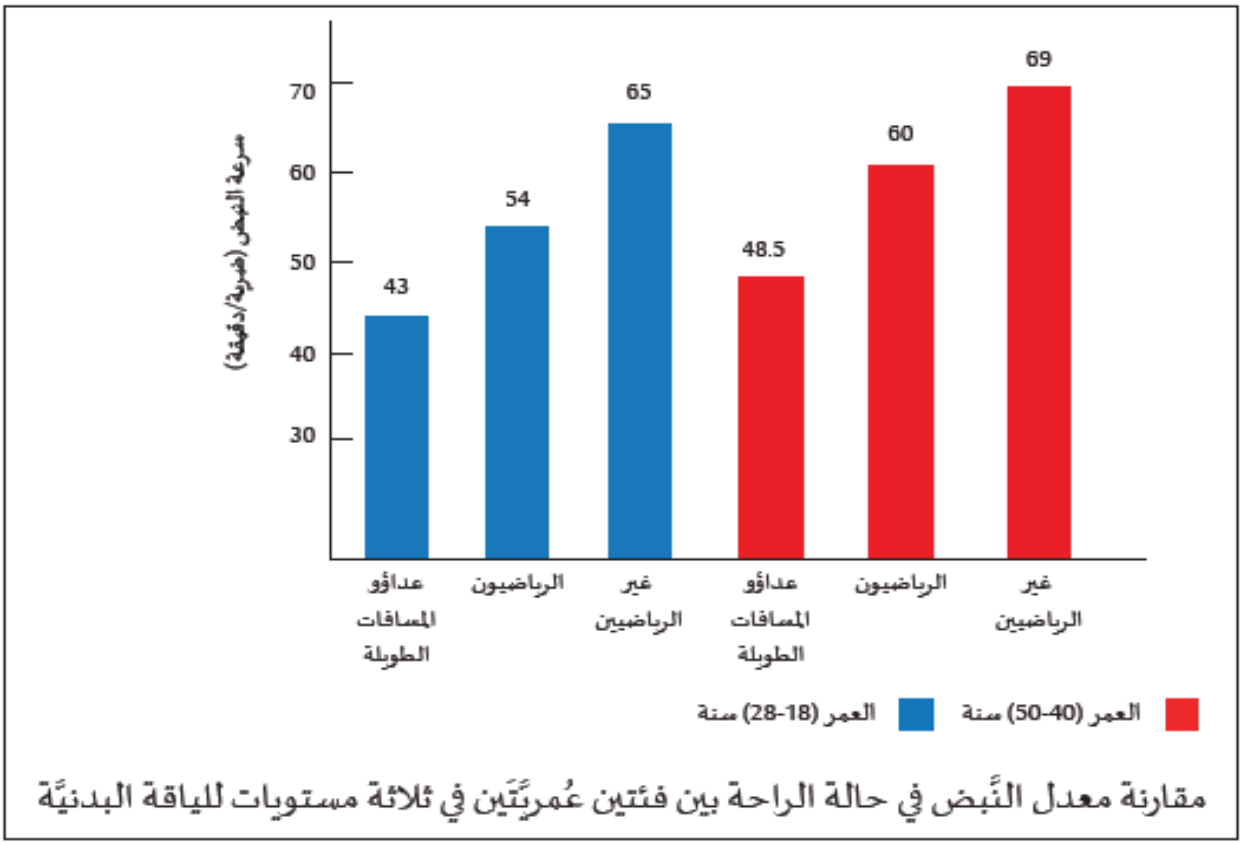
سلطة فواكه - سمك - طبق من الوجبات السريعة - لحوم -

مشروبات غازية - دونات - أجبان - حلويات

أغذية صحية	أغذية غير صحية
طبق خضروات مسلوقة عصير برتقال طبيعي حليب سلطة فواكه سمك لحوم أجبان	بطاطا مقلية طبق من الوجبات السريعة مشروبات غازية دونات حلويات

تدريبات علاجية لوحدة الحياة الصحية

7- ادرس الشكل أدناه الذي يمثل أثر الرياضة على معدل نبضات القلب ل ثلاث مستويات لياقة بدنية لفئات عمرية مختلفة :



مقارنة معدل النَّبض في حالة الراحة بين فئتين عُمريَّتَين في ثلاثة مستويات للياقة البدنيَّة

أ- رتب الفئات التي في الشكل حسب قوة عضلة القلب .

الأقوى : عداؤو المسافات الطويلة الأضعف: غير الرياضيون

ب- ما أثر ممارسة الرياضة على معدل نبضات قلب الغير رياضيين ؟

الإصابة بأمراض القلب - قلة معدل تدفق الدم

ج - ما أثر ممارسة الرياضة على معدل نبضات قلب عداؤو المسافات الطويلة ؟

تقوية عضلة القلب – زيادة معدل تدفق الدم – الوقاية من أمراض القلب

تدريبات علاجية / انعكاس الصوت –صدى الصوت- عزل الصوت

اسم الطالب:..... **الصف الرابع** /.....

1- اكمل الفراغات التالية بالمفردة المناسبة :

1- هو عبارة عن موجات تتكون بسبب اهتزاز جسم ما (الصوت)

2- سماع الصوت بعد انعكاسه (صدى الصوت)

3-ارتداد الموجات الصوتية عند اصطدامها بجسم ما (الانعكاس)

4- المواد التي تغطي جدران القاعات الكبيرة وأستوديوهات البث الإذاعي وتمتص الموجات الصوتية (مواد عازلة للصوت)

5- هي العملية التي تهدف إلى عدم انتقال الصوت من المكان المراد عزله وإليه (عزل الصوت)

6- وسط مادي هو الأسرع في نقل الموجات الصوتية بين الأجسام (المادة الصلبة)

7- جزء من أجزاء الأذن الداخلية يحتوي على مادة سائلة لها أهمية في نقل الصوت (القوقعة)

8- أول عضو يهتز في الأذن عند وصول الموجات الصوتية إليه (الطبلة)

2- اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1- ما الوسط الذي لا ينتقل الصوت فيه ؟

- ☐ الأجسام الصلبة
- ✖ الفضاء
- ☐ الهواء
- ☐ الماء

2- لماذا خلق الله أذنين للإنسان؟

- ☐ تحديد شدة الصوت
- ☐ ليسمع الصوت مرتين
- ✖ لتحديد موقع مصدر الصوت
- ☐ ليكون منظر الإنسان جميلاً

تدريبات علاجية / انعكاس الصوت –صدى الصوت- عزل الصوت

3- ما وظيفة صيوان الأذن ؟

- ✗ تجميع الموجات الصوتية
- ❑ نقل الموجات الصوتية
- ❑ ليكون منظر الإنسان جميلاً
- ❑ تحديد شدة الصوت

4- ماذا تسمى المواد التي لها القدرة على امتصاص موجات الصوت أو إضعافها ؟

- ❑ مواد موصلة للصوت
- ❑ مواد تصدر الصوت
- ✗ مواد عازلة للصوت
- ❑ مواد مولدة للصوت

5-ما الذي ينتج عن اهتزاز الأجسام على شكل موجات ؟

- ❑ الحرارة
- ❑ الكهرباء
- ✗ الصوت
- ❑ الضوء

6-أي من التالي من وسائل وقاية الأذن من الأصوات العالية جداً ؟

- ❑ سماعات الأذن
- ❑ مكبرات الصوت
- ✗ واقيات الأذن
- ❑ أعواد تنظيف الأذن

7-ماذا يطلق على ظاهرة تكرار سماع الصوت بعد انعكاسه؟

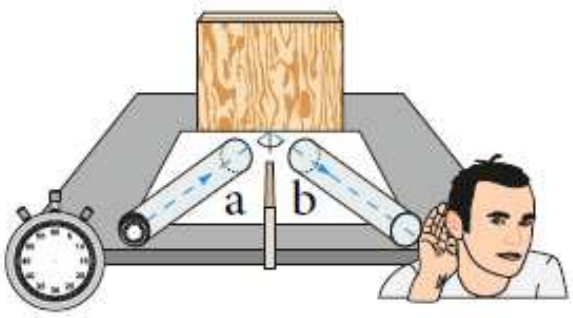
- ❑ درجة الصوت
- ❑ علو الصوت
- ✗ صدى الصوت
- ❑ انعكاس الصوت

8- ما الذي يحدث للموجات الصوتية عند سقوطها على سطح أملس مثل الزجاج ؟

- ✗ تنعكس
- ❑ تنكسر
- ❑ تمتص
- ❑ تنفذ

تدريبات علاجية / انعكاس الصوت –صدى الصوت- عزل الصوت

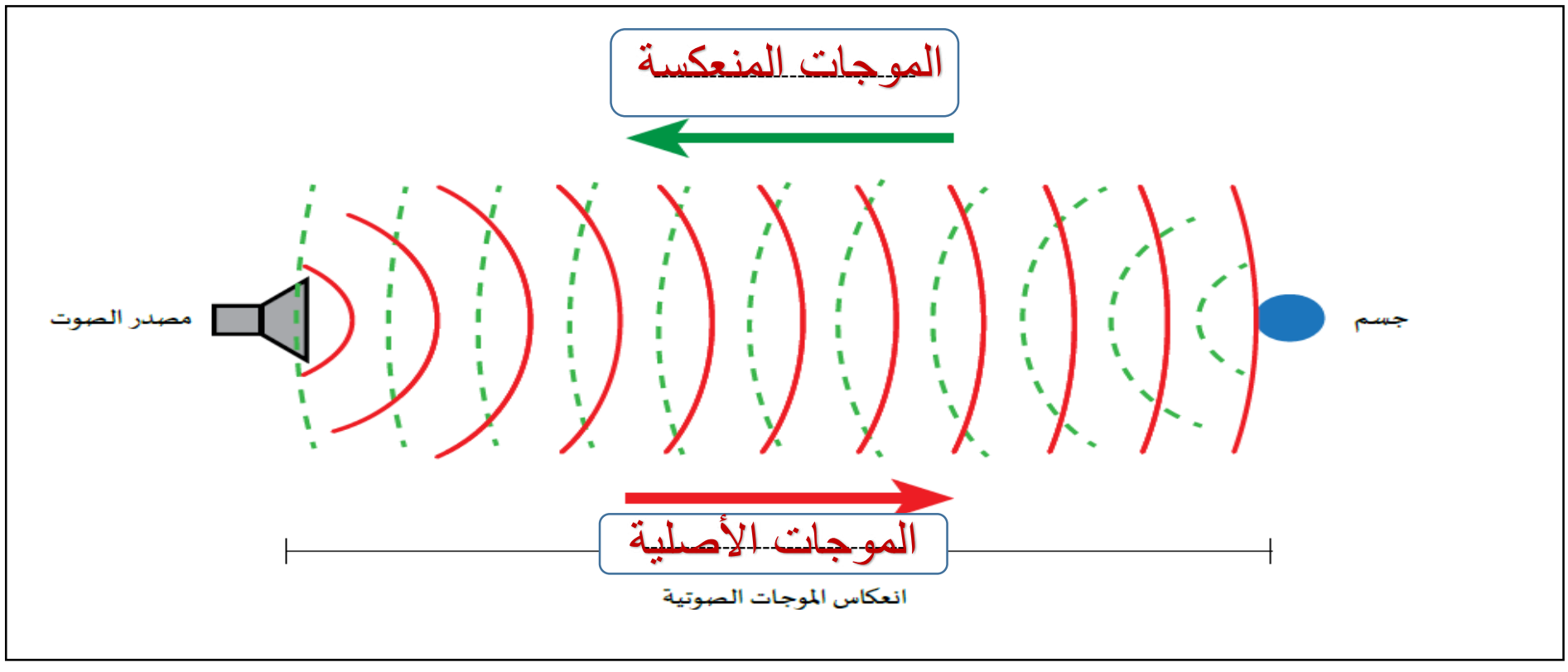
3- انظر للشكل التالي ثم أجب :



أ- ما اسم هذه الظاهرة : انعكاس الصوت

ب- وضح على الرسم عملية انعكاس الصوت بتحديد نوع الموجات الصوتية :

الموجات المنعكسة – الموجات الأصلية



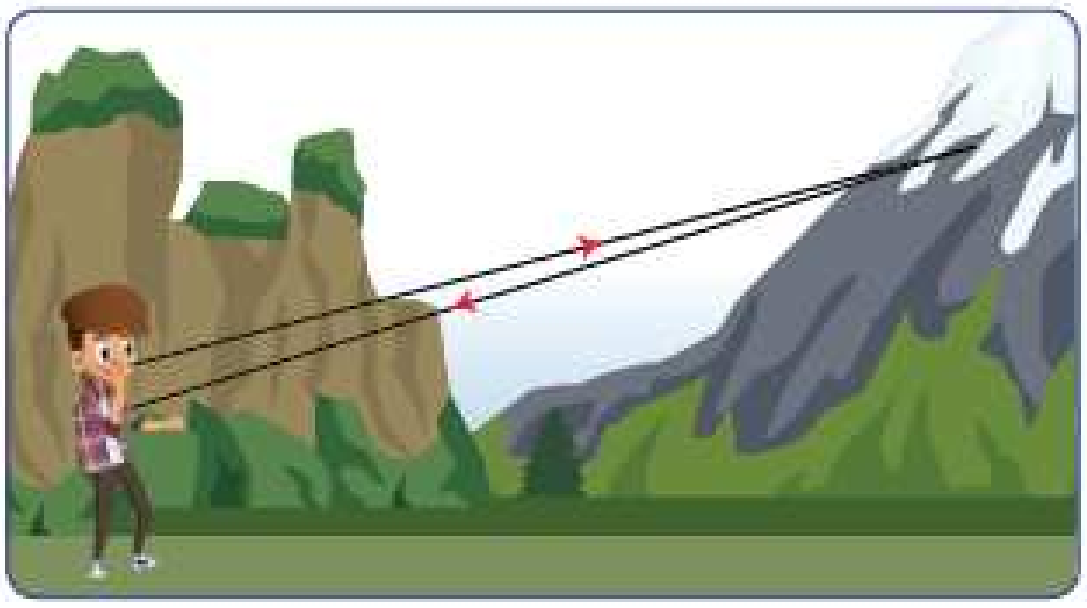
ج- متى تكون نسبة الموجات الصوتية المرتدة أكبر ؟

عندما يكون سطح الجسم صلبا وأملس

د- ماذا يحدث لنسبة الموجات الصوتية المرتدة عندما يكون سطح الجسم الذي تصطدم به لين وخشن؟

تكون نسبة الموجات الصوتية المرتدة أقل

4- انظر للشكل التالي ثم أجب :



أ- ما اسم هذه الظاهرة : صدى الصوت

ب- حدد شروط سماع صدى الصوت للصورة التي أمامك :

1- وجود حاجز كبير

2- مسافة تزيد عن 17 متر بين الحاجز ومصدر الصوت

5 – أكمل المخطط التالي عن عزل الصوت :

مواد تستخدم لعزل الصوت	أماكن تستخدم عزل الأصوات
الفلين	أستوديوهات البث الإذاعي والتلفزيوني
الإسفنج	القاعات الكبيرة والمباني

6 – أكمل الجدول التالي موضحا أثر الأصوات العالية على الأذن وكيفية وقايتها من الضرر.

	أضرارها على السمع	الوقاية منها
الأصوات العالية	ضعف السمع - فقد السمع – نقص تدريجي للسمع -أذى للأذن – تلف الخلايا السمعية	ارتداء واقيات الأذن – استعمال سدادات الأذن