

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/4science>

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

<https://almanahj.com/qa/4science2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للمستوى الرابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa/grade4>

\* لتحميل جميع ملفات المدرس مجمع الفرقان اضغط هنا

للتحدث إلى بوت المناهج القطرية على تلغرام: اضغط هنا

[https://t.me/qacourse\\_bot](https://t.me/qacourse_bot)

علوم 4 نهاية العام 1444 هـ  
23-22

تدريبات دعم وإثراء



ملحوظة: هذه التدريبات لا تقني عن الكتاب المدرسي

الاسم/

الصف/4-



# - دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) -

## العام الدراسي 1444 هـ & 22 - 23 م

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1- فيما يستخدم مقياس الحرارة الطبي لقياس؟

- a. درجة حرارة الجسم      b. حرارة الثلاجة      c. حرارة المكيف      d. حرارة الجو

2- ماذا نعني بمقياس يعبر عن مدى سخونة أو برودة الجسم؟

- a. الحرارة      b. درجة الحرارة      c. الموصلات      d. العوازل

3- عندما امسك مستشعر درجة الحرارة بيدي فإن الأرقام الموجودة على مسجل البيانات؟

- a. تنخفض      b. تبقى على حالها      c. ترتفع      d. لا يحدث شيء

4- ما رمز وحدة قياس الحرارة المنوية (السيليزية)؟

- a. °B      b. °C      c. °M      d. °F

5- ما درجة الحرارة التي يغلي عندها الماء في الظروف الطبيعية على مقياس الدرجة المنوية؟

- a. 0°C      b. 100°C      c. 200°C      d. 212°C

6- ما درجة الحرارة التي يتجمد عندها الماء في الظروف الطبيعية على مقياس الدرجة المنوية؟

- a. 0°C      b. 32°C      c. 100°C      d. 332°C

7- ما الشهر الذي سجل أعلى درجة حرارة في الجدول الموضح؟

يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر
36°C	35.8°C	37°C	34°C

- a. يونيو      b. يوليو      c. أغسطس      d. سبتمبر

8- من علامات إصابة الإنسان بالمرض عند ارتفاع درجة حرارة جسم الإنسان عن؟

- a. 0°C      b. 10 °C      c. 45°C      d. 37°C

9- ما درجّة حرارة الماء الدافئ؟

- a. 5°C      b. 15°C      c. 40 °C      d. 90 °C

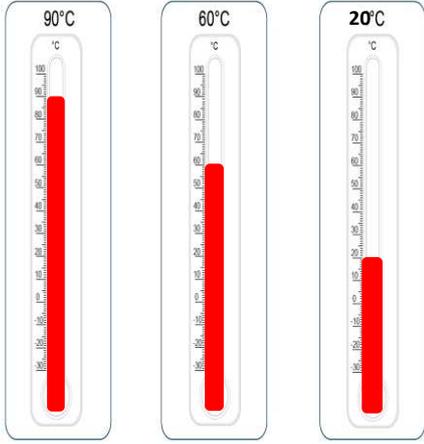
10- لماذا تصنع أواني الطهي من المعدن؟

- a. موصل جيد للحرارة      b. لا يوصل الحرارة      c. يحترق      d. ينكسر بسهولة

# - دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) -

العام الدراسي 1444 هـ & 22 - 23 م

الأسئلة المقالية: أجب عن جميع الأسئلة الآتية:



في الشكل ثلاثة مقاييس لدرجة الحرارة، اكتب الدرجة المئوية التي يقيسها كل منها، ثم حدد أي مقياس يوجد في حديقة منزل بمدينة الدوحة.

a. ....

b. ....

c. ....

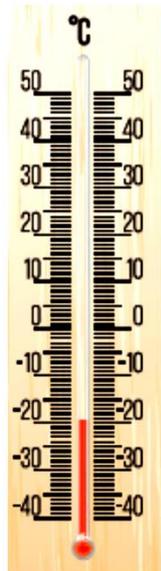
اكتب قراءة مقياس الحرارة المبين في الصورة، ثم لون أنبوه الزجاجي باللون

الأحمر حتى تصبح درجة الحرارة

التي يقيسها (30°C).

القراءة الحالية = .....

القراءة الجديدة = (30°C)



أحسبُ مُتَوَسِّطَ دَرَجَةِ الحَرَارَةِ مِنَ القِياساتِ الآتية

25°C - 15°C - 20°C

الإجابة °C .....

# - دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) -

العام الدراسي 1444 هـ & 22 - 23 م

أُعِينُ عَلَى مِقْيَاسِ دَرَجَةِ الْحَرَارَةِ دَرَجَاتِ الْحَرَارَةِ الَّتِي تُنَاسِبُ كُلَّ مَكَانٍ مِمَّا يَأْتِي:

دَرَجَةُ حَرَارَةِ جَسْمِ الْإِنْسَانِ الطَّبِيعِيَّةِ      الثَّلَاجَةُ      مُجَمَّدُ الثَّلَاجَةِ

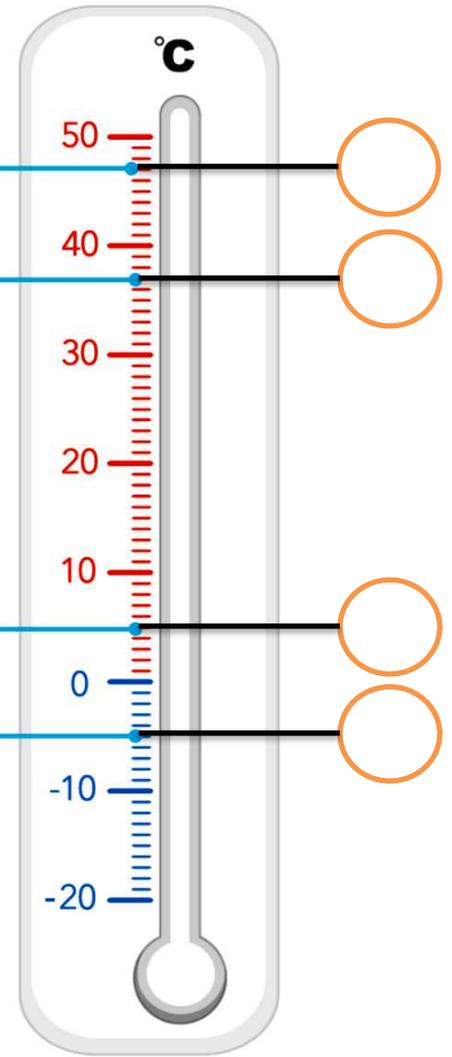
مُتَوَسِّطُ دَرَجَةِ الْحَرَارَةِ فِي دَوْلَةِ قَطْرِ فِي شَهْرِ يُولْيُو

.....  
.....

.....  
.....

.....  
.....

.....  
.....



## - دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) -

العام الدراسي 1444 هـ & 22 - 23 م

أَنْظُرْ إِلَى الْمَعْلُومَاتِ الْآتِيَةِ:



يُجْرِي بَعْضُ الطُّلَّابِ اسْتَقْصَاءً. قَامُوا بِصَبِّ 50 mL مِنَ الْمَاءِ فِي كَأْسٍ مُدْرَجٍ و 50 mL مِنَ الْمَاءِ فِي وِعَاءٍ. دَرَجَةُ حَرَارَةِ الْمَاءِ فِي كِلَيْهِمَا 40°C. بَعْدَ 10 دَقَائِقٍ، تَكُونُ دَرَجَةُ حَرَارَةِ الْمَاءِ فِي الْكَأْسِ الْمُدْرَجِ 35°C وَدَرَجَةُ حَرَارَةِ الْمَاءِ فِي الْوِعَاءِ 30°C.

ماذا يحدث للماء الموضوع في الكأس المدرج والوعاء عند تركه لمدة ساعتين في درجة حرارة الغرفة؟

الإجابة:

يَسْخُنُ الْكَأْسُ الْمُدْرَجُ الَّذِي يَحْتَوِي عَلَى كَمِّيَّةٍ أَكْبَرَ مِنَ الْمَاءِ بِشَكْلِ أَبْطَأَ / أَسْرَعَ مِنَ الْكَأْسِ الْمُدْرَجِ الَّذِي يَحْتَوِي عَلَى كَمِّيَّةٍ أَقَلِّ مِنَ الْمَاءِ.

كَلَّمَا زَادَتْ كَمِّيَّةُ الْمَاءِ، اسْتَغْرَقَتْ زَمَنًا أَطْوَلَ / أَقْصَرَ لِتَبَرُّدِ.

# - دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) -

## العام الدراسي 1444 هـ & 22 - 23 م

1- ماذا نعني بمواد تسمح بانتقال الحرارة من خلالها بسهولة؟

a. الحرارة	b. درجة الحرارة	c. الموصلات	d. العوازل
------------	-----------------	-------------	------------

2- ماذا نعني بمواد لا تسمح بانتقال الحرارة من خلالها بسهولة؟

a. الحرارة	b. درجة الحرارة	c. الموصلات	d. العوازل
------------	-----------------	-------------	------------

3- أي مما يلي مصنوع من مادة عازلة للحرارة؟

a. ملعقة ألومنيوم	b. ملعقة خشبية	c. ملعقة نحاسية	d. ملعقة فضية
-------------------	----------------	-----------------	---------------

4- أي مما يلي مصنوع من مادة موصلة للحرارة؟

a. قفاز الفرن	b. ملعقة بلاستيك	c. سترة صوفيه	d. إناء للطهي
---------------	------------------	---------------	---------------

5- لماذا تستخدم المعادن في صناعة أواني الطهي؟

a. تنصهر بسهولة	b. تنقل الحرارة بسهولة	c. مرنة	d. غير شفافة
-----------------	------------------------	---------	--------------

6- أي المواد التالية تستخدم في العزل الحراري للمنازل؟

a. القماش	b. الحديد	c. النحاس	d. الألومنيوم
-----------	-----------	-----------	---------------

7- أي من المواد التالية يحتفظ بالماء الدافئ مدة أطول؟

a. كوب من النحاس	b. كوب من الزجاج	c. كوب من الألومنيوم	d. كوب من الفلين
------------------	------------------	----------------------	------------------

8- عند الإمساك بمقلاة معدنية موضوع على النار أي المواد يفضل صناعة المقبض؟



a. البلاستيك	b. الحديد	c. الألومنيوم	d. النحاس
--------------	-----------	---------------	-----------

# - دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) -

العام الدراسي 1444 هـ & 22 - 23 م

أصنّف مجموعة من المواد إلى موصّلات حراريّة أو عوازل حراريّة.



إناء طهي نحاسي



طبق من الخبز



مقبض المقلاة



ملعقة فولاذية



معطف صوفي

عوازل حرارية	موصّلات حرارية
.....	.....
.....	.....
.....	.....

أذكر لماذا تُصنع أواني الطهي من المعدن:



.....

# - دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) -

العام الدراسي 1444 هـ & 22 - 23 م

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي.

1- ماذا نعني بشكل من أشكال الطاقة ينتج عن اهتزاز الأجسام؟			
a. الصوت	b. شدة الصوت	c. درجة الصوت	d. صدى الصوت
2- فيما يختلف صوت العصفور عن صوت الأسد؟			
a. صدى الصوت	b. سرعة الصوت	c. علو الصوت	d. درجة الصوت
3- أي المواد التالية تكون سرعة الصوت فيها أسرع؟			
a. الخشب	b. الماء	c. الهواء	d. الفراغ
4- ما خاصية الصوت التي تصف حدته وغلظته؟			
a. انعكاس الصوت	b. علو الصوت	c. درجة الصوت	d. الفراغ
5- تتحرك الأصوات بشكل أسرع عندما ينتقل الصوت خلال؟			
a. الهواء	b. الماء	c. الخشب	d. الفراغ
6- عند النفخ في زجاجات مياه أي الزجاجات يكون الصوت الصادر منها غليظ؟			
			
a. 1	b. 2	c. 3	d. 4
7- أي من الأصوات التالية صوت حادا؟			
a. صوت الرجل	b. صوت الطفل	c. صوت الأسد	d. صوت الكلب
8- ما الوسط المادي الذي ينقل الصوت بين المعلم وطلابه في الصف؟			
a. الماء	b. الطاولة	c. الكتاب	d. الهواء
9- صنف صوت صراخ الطفل؟			
a. صوت حاد	b. صوت غليظ	c. صوت منخفض	d. صوت مرتفع

## - دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) -

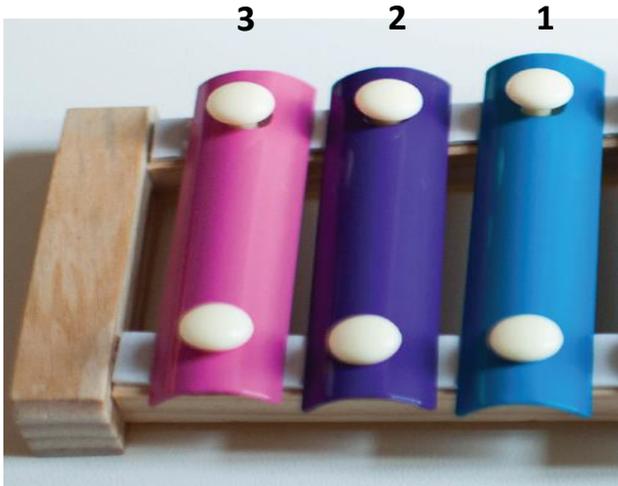
### العام الدراسي 1444 هـ & 22 - 23 م

من الشكل الذي أمامك أي الشوكتين تصدر صوتاً عالياً أيهما يصدر صوتاً منخفضاً مع ذكر السبب



السبب

عرف علو الصوت



إذا كان لديك اكسيلفون وكان طول كل جزء منه كالتالي

- 1- الأول 15 سنتيمتر
- 2- الثاني 10 سنتيمتر
- 3- الثالث 5 سنتيمتر

أي الأجزاء ستصدر صوتاً حاداً عند الطرق عليها؟

الإجابة

## - دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) -

العام الدراسي 1444 هـ & 22 - 23 م

لماذا يحتاج رواد الفضاء أثناء السير في الفضاء الخارجي إلى استخدام أجهزة الراديو للتحدث إلى بعضهم بعضاً؟



الإجابة.....

كيف يمكن للحيتان أن تسمع أصوات بعضها بعضاً تحت الماء؟



الإجابة.....

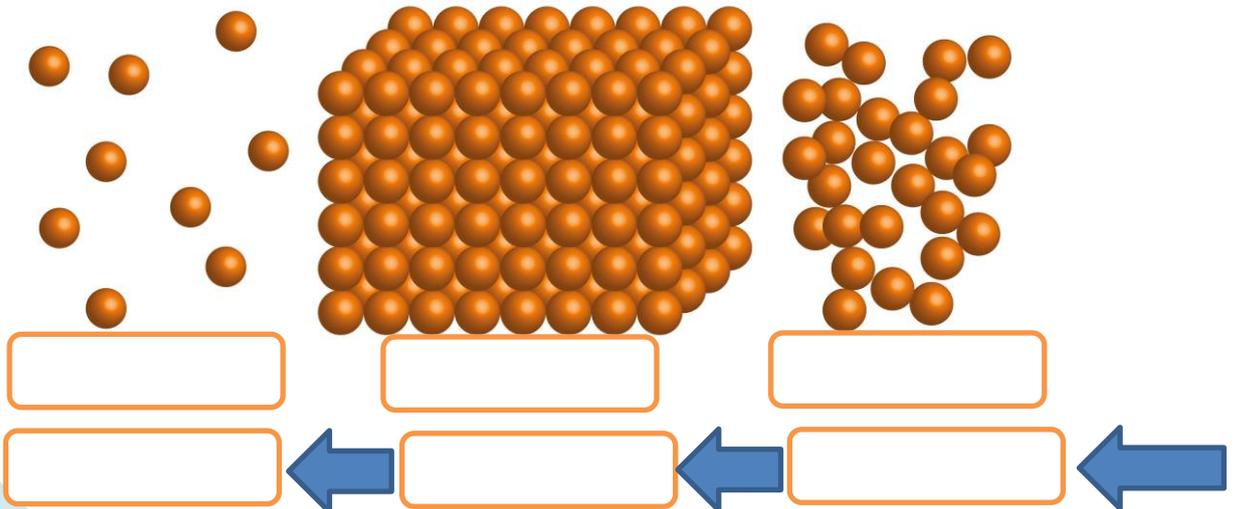
أشرح لماذا لا ينتقل الصوت خلال الفضاء الخارجي؟

الإجابة.....

اكتب أسماء حيوانات تستطيع تحديد مصدر الصوت بسهولة؟ ولماذا؟

الإجابة.....

اكتب اسم الأوساط التي أمامك تحت كل صورة ورتب الأوساط من الأسرع في نقل الصوت إلى الأبطأ



# - دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) -

العام الدراسي 1444 هـ & 22 - 23 م

اكتب اسم صوتين من الأصوات الحادة.

.....  
.....

اكتب اسم صوتين من الأصوات الغليظة

.....  
.....

لماذا يستطيع الإنسان والحيوانات تحديد اتجاه مصدر الصوت؟

.....

وصل الصور بدرجة الصوت المناسبة



صوت غليظ

صوت حاد

## - دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) -

### العام الدراسي 1444 هـ & 22 - 23 م

أختارُ الإجابةَ الصحيحةَ. لِلحَيَوَانَاتِ آذَانٌ مُخْتَلِفَةٌ الشَّكْلِ.

أَعْتَقِدُ أَنَّ الحَيَوَانَاتِ ذاتِ الأذَانِ الكَبِيرَةِ جَدًّا

(أ) يُمَكِّنُهَا سَمَاعُ الحَيَوَانَاتِ الأُخْرَى عِنْدَمَا تَكُونُ بَعِيدَةً

(ب) يُمَكِّنُهَا سَمَاعُ الحَيَوَانَاتِ الأُخْرَى عِنْدَمَا تَكُونُ قَرِيبَةً فَقَطْ

(ج) تَصْطَادُ مِنْ دُونِ أَنْ تَحْتَاجَ إِلَى سَمَاعِ الحَيَوَانَاتِ الأُخْرَى

(د) تَحْتَاجُ إِلَى آذَانِ كَبِيرَةٍ لِتَسْمَعَ لِأَنَّهَا تَمَلِكُ بَصَرًا ضَعِيفًا

أَنظُرْ إِلَى الصُّورِ.



ما الحَيَوَانُ الَّذِي سَيَحَدِّدُ مَصْدَرَ الصَّوْتِ بِسُهُولَةٍ؟

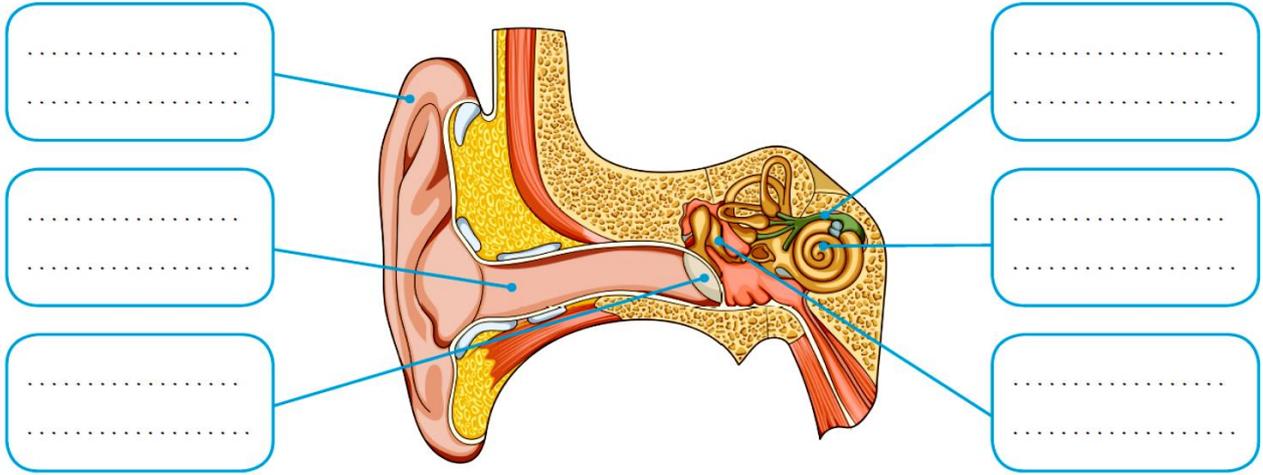
أَشْرَحُ السَّبَبَ.

ما مِيزَةُ وُجُودِ صَيَوَانِ كَبِيرٍ لِأُذُنِ بَعْضِ الحَيَوَانَاتِ؟

– دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) –

العام الدراسي 1444 هـ & 22 – 23 م

## اكتب أجزاء الأذن على الرسم



أختر الإجابة الصحيحة. ما الجزء الذي لا يعد من أجزاء الأذن؟

- (أ) المطرقة
- (ب) اللجام
- (ج) الركاب
- (د) السندان

أختر الإجابة الصحيحة. ما أجزاء الأذن الداخلية؟

- (أ) القوقعة والعصب السمعي
- (ب) القوقعة والعظيمات الثلاث الصغيرة
- (ج) العظيمات الثلاث الصغيرة والعصب السمعي
- (د) طبلة الأذن والقوقعة

## – دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) –

### العام الدراسي 1444 هـ & 22 – 23 م

4  أصل بخط بين جزء الأذن ووظيفته.

- |  |                  |
|--|------------------|
| ■ عظمة صغيرة تتصل بطبلة الأذن. تهتز عندما يصلها اهتزاز من طبلة الأذن.                            | ■ صيوان الأذن    |
| ■ تهتز عندما تصلها الموجات الصوتية.  | ■ القناة السمعية |
| ■ المسار الذي يربط بين الصيوان والأذن الوسطى.  | ■ طبلة الأذن     |
| ■ يجمع الموجات الصوتية ويوجهها إلى داخل الأذن.   | ■ المطرقة        |
| ■ يستقبل الاهتزازات ويمررها إلى الركاب.  | ■ السندان        |
| ■ يرسل ذبذبات عصبية إلى الدماغ.  | ■ الركاب         |
| ■ مليئة بالسوائل ومبطنة بشعيرات صغيرة. تهتز الشعيرات بواسطة الموجات الصوتية لتكوين ذبذبات عصبية. | ■ القوقعة        |
| ■ ينقل الاهتزازات إلى القوقعة.   | ■ العصب السمعي   |

## - دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) -

العام الدراسي 1444 هـ & 22 - 23 م

أَشْرَحُ لِمَ يَجِبُ عَلَى الشَّخْصِ الَّذِي يَعْمَلُ عَلَى مَدْرَجِ مَطَارٍ ارْتِدَاءُ وَاقِي أُذُنٍ. 🔍

أَذْكَرُ سَبَبَيْنِ يُمْكِنُ أَنْ يُؤْذِيَا السَّمْعَ فِي الْأُذُنِ وَيُؤَدِّيَا إِلَى الصَّمَمِ. 🔍

1

2

فِي مَوْقِعِ بِنَاءٍ، يَتِمُّ اسْتِخْدَامُ آلَاتِ الْحَفْرِ وَآلَاتٍ أُخْرَى طَوَالَ الْيَوْمِ. لَا يِرْتَدِي الْعُمَّالُ فِي الْمَوْقِعِ وَاقِي أُذُنٍ. يُعَانِي عَدَدٌ قَلِيلٌ مِنْ هَؤُلَاءِ الْعُمَّالِ مِنْ مَشَاكِلَ فِي سَمَاعِ الْأَصْوَاتِ. أَشْرَحُ السَّبَبَ. 🔍

صف ما في الصورة مع ذكر السبب؟ 🔍



اكتب صفات المادة العازلة للصوت مع ذكر مثال عليها؟

الإجابة.....

- دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) -

العام الدراسي 1444 هـ & 22 - 23 م



الاسفنج الرغوي



قطعة صوف

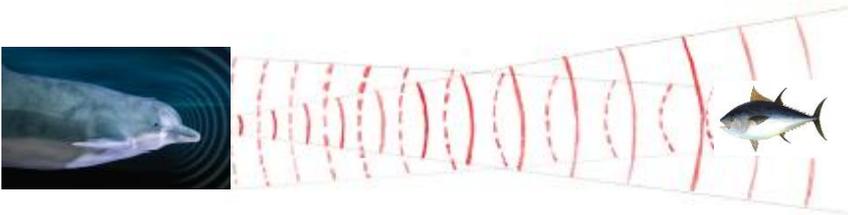
عندما يصدر المنبه صوتاً

أَتَوَقَّعُ الْمَوَادَّ الَّتِي سَتَكْتُمُ الصَّوْتِ بِشَكْلِ أَفْضَلِ.

المادّة:

أشْرَحُ السَّبَبَ.

اشرح كيف يستخدم الدلفين صدى الصوت لتحديد موقع الفريسة



الإجابة:

اكتب شروط حدوث صدى الصوت

الإجابة:

## - دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) -

العام الدراسي 1444 هـ & 22 - 23 م

أَكْمِلُ الْجَدُولَ لِأُظْهِرَ مَا أَتَذَكَّرُهُ عَنِ الْمَوَاطِنِ لِتَشْمَلَ الْخَصَائِصَ وَالْمُنَاخَ وَمِثَالًا  
وَاحِدًا عَلَى حَيَوَانَ يَعْيشُ هُنَاكَ. أُضْمِنُ الْجَدُولَ خَصَائِصَ جَسَدِيَّةً لِلْحَيَوَانَ.

الموطن	خصائص الموطن
موطن الصحراء	.....
موطن المناطق القطبية	.....
موطن الأراضي العشبية	.....
موطن الغابات المعتدلة	.....

كَيْفَ يَتَكَيَّفُ هَذَا الْكَائِنُ الْحَيُّ لِلْبَقَاءِ عَلَى قَيْدِ الْحَيَاةِ فِي الْمَنَاطِقِ الْقُطْبِيَّةِ؟



## - دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) -

### العام الدراسي 1444 هـ & 22 - 23 م

لَمَوَاطِنِ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ وَلَمَوَاطِنِ الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ مِيزَاتٌ عَدِيدَةٌ. أُوضِحْ  
أَوْجَهَ الشَّبهِ وَأَوْجَهَ الْاِخْتِلَافِ بَيْنَ هَذَيْنِ الْمَوَاطِنِ بِاسْتِخْدَامِ مَحْطَطِ  
فِن.



\*\*\*5

مَوْطِنُ الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ

مَوْطِنُ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ

أكمل الإجابة التالية بكتابة اسم الكائن الحي المناسب لطرق التكيف التالية

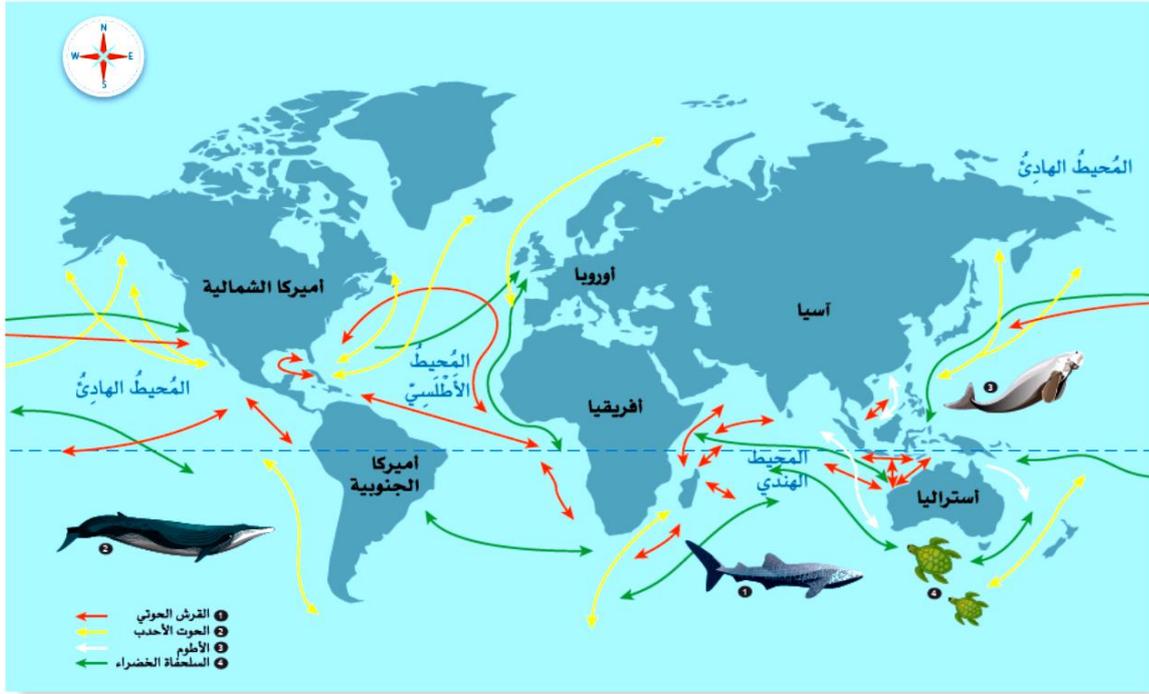
- قَشْرَةُ شَمْعِيَّةٍ سَمِيكَةٍ لِمَنْعِ فِقْدَانِ الْمَاءِ،
- أَشْوَاكٍ بَدَلًا مِنْ الْأَوْرَاقِ الْحَقِيقِيَّةِ لِمَنْعِ فِقْدَانِ الْمَاءِ
- سَاقٍ سَمِيكَةٍ لِتَخْزِينِ الْمَاءِ.

- آذَانٌ كَبِيرَةٌ لِإِبْقَائِهَا بَارِدَةً خِلَالَ النَّهَارِ الْحَارِّ،
- أَقْدَامٌ مَكْسُوءَةٌ بِالشَّعْرِ لِحِمَايَتِهَا مِنَ الرَّمَالِ السَّاخِنَةِ،
- فِرَاءٌ سَمِيكٌ لِإِبْقَائِهَا دَافِئَةً فِي اللَّيْلِ.

# - دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) -

العام الدراسي 1444 هـ & 22 - 23 م

أَنْظُرْ إِلَى الصُّورَةِ ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:



(أ) ما الحيوانات اللذان يعبران المحيط الهندي عندما يهاجران؟

1 .....  
2 .....

(ب) ما القارتان اللتان يهاجر الأطوم بينهما؟

1 .....  
2 .....

(ج) أي الحيوانات الموجودة على خريطة الهجرة يتنقل عادة بين شمال العالم وجنوبه؟

.....

# - دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) -

## العام الدراسي 1444 هـ & 22 - 23 م

1- اكتب أسماء الحيوانات التي تستطيع العيش في أكثر من موطن واحد

الإجابة.....

2- كيف يمكن تصنيف موطن المياه المالحة وموطن المياه العذبة؟

الإجابة.....

3- ما الحيوان الذي يعيش في منطقة السافانا ويصنف من أسرع الحيوانات المفترسة في العالم؟

الإجابة.....



4- ما اسم الحيوان في الصورة وما صفات الموطن الذي يعيش فيه؟

اسم الحيوان .....

صفات الموطن الذي يعيش فيه .....

5- ما اسم الموطن الذي يعيش فيه الحيوانات التالية؟

اسم الحيوان	اسم الموطن
الحوت	
الدب القطبي	
الفيل	
المها العربي	
التمساح	

– دعم وإثراء علوم 4 (نهاية ف 2) –

العام الدراسي 1444 هـ & 22 – 23 م

(أ) ماذا يَحْدُثُ لِهَذَا المَوْطِنِ؟



كَيْفَ يُمَكِّنُنَا حِمَايَةَ هَذَا المَوْطِنِ مِنَ التَّأْثِيرِ السَّلْبِيِّ لِلِإِنْسَانِ؟

أذْكَرُ طَرِيقَتَيْنِ يُسَاعِدُ بِهِمَا الصُّنْدُوقُ العَالَمِيُّ لِلطَّبِيعَةِ عَلَى حِمَايَةِ الغَابَاتِ.