

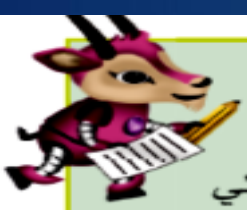
حل كتاب العلوم - المستوى الرابع

الفصل الثاني 2023-2024

الوحدة السادسة: المواطن

الكتاب ص 214-272

الخصائص الجسمية للحيوان	الحيوان	خصائص الموطن (درجة الحرارة - نوع الهطول)	اسم الموطن
له سنام	جمل	حار وجاف - أمطار قليلة	الصحراء
لها زعانف و ذيل	أسماك	ماء عذب أو مالح	الموطن المائي
له خرطوم طويل	الفيل	حار وجاف أحد الفصول يتميز بغزارة الأمطار	المنطقة العشبية (السافانا)
له فرو سميك	دب قطبي	باردة جدا - أمطار قليلة	المنطقة القطبية
يغطي جسمه شعر يغطيه ريش	قروذ ببغاء	حار رطب	الغابة الاستوائية المطيرة



سَأَحْتَاجُ إِلَى:

- الإطّلاع على رُسوماتِ زُملائي
- أقلام تلوين / أقلام

أَصْنَفُ الْمَوَاطِنَ وَفَقَّ خَصَائِصَهَا .

لِمَوْطِنِ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ وَمَوْطِنِ الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ
خَصَائِصُ مُشْتَرَكَةٌ .

1 أَسْمِي إِحْدَى هَذِهِ الْخَصَائِصِ الْمُشْتَرَكَةِ .

ص 219

كلاهما من المواطن المائية فهما عبارة عن تجمع من الماء

المَنَاطِقُ العُشْبِيَّةُ وَمَوْطِنُ الغَابَاتِ وَالْمَوْطِنُ المَائِيَّ جَمِيعُهَا مِنْ أَنْوَاعِ الْمَوَاطِنِ .
2 مَوْطِنُ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ وَمَوْطِنُ الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ يَنْتَمِيَانِ إِلَى نَوْعِ الْمَوَاطِنِ نَفْسِهَا .

أَسْمِي نَوْعَ الْمَوْطِنِ الَّذِي تَنْتَمِي إِلَيْهِ .

المواطن المائية

3 أذْكَرُ الفَرْقَ الرَّئِيسَ بَيْنَ مَوْطِنِ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ وَمَوْطِنِ الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ .

مواطن المياه المالحة كمية كبيرة من الاملاح ويحدث فيه المد والجزر

بحار - محيطات

4 مِنْ أَمَثَلَةِ مَوْطِنِ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ ...

أنهار - برك - جداول



وَمِنْ أَمَثَلَةِ مَوْطِنِ الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ ...

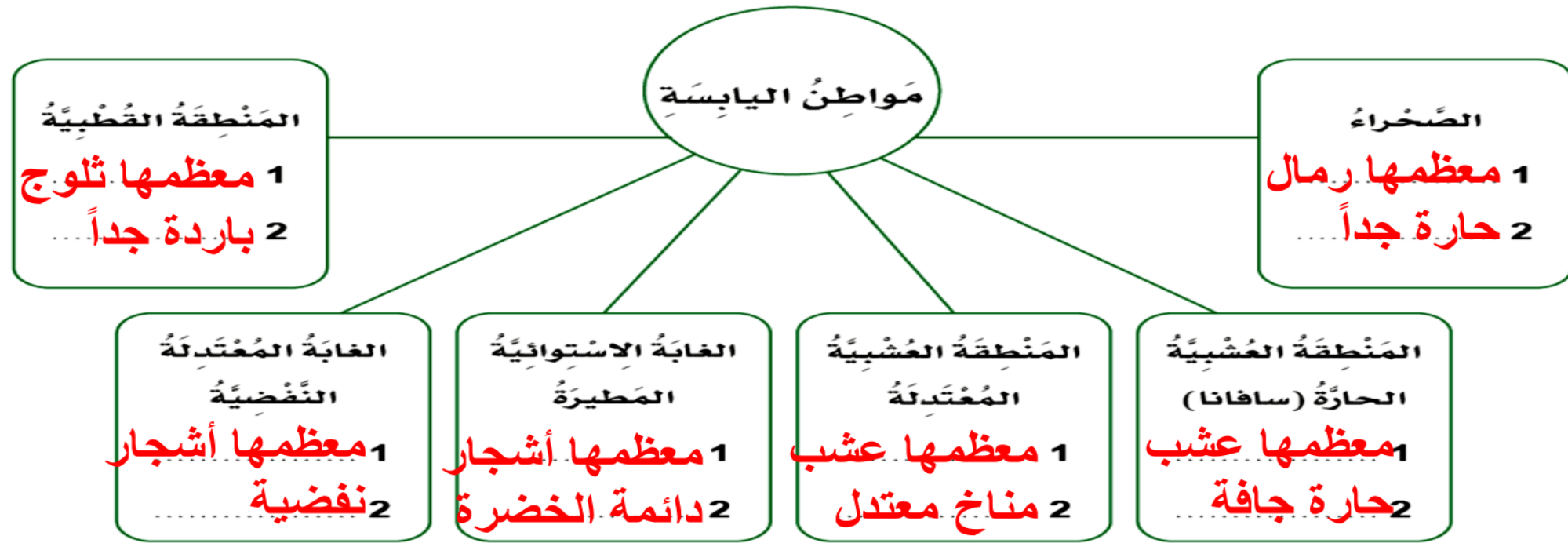
أَكْمِلُ الْجُمْلَةَ الْآتِيَةَ:

ص 219

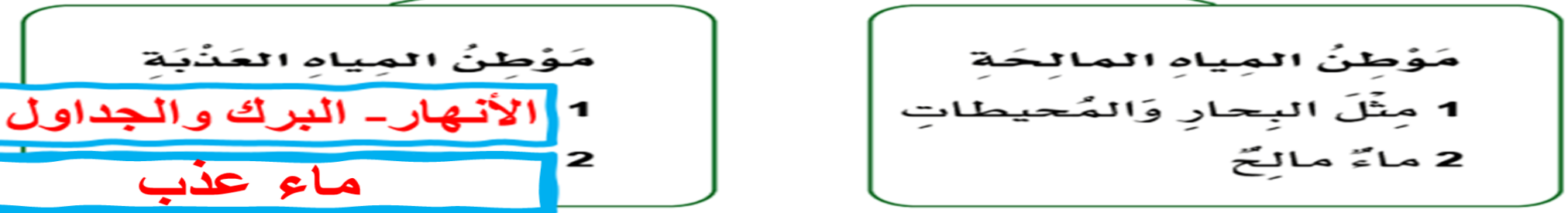
يابسة

تُعَدُّ الْغَابَةُ وَالْمَنْطِقَةُ الْعُشْبِيَّةُ وَالْمَنْطِقَةُ الْقُطْبِيَّةُ وَالصَّحْرَاءُ مَوَاطِنَ

6   أَلْحِظِ الرُّسُومَاتِ وَالْمُلَاحَظَاتِ الْخَاصَّةَ بِالْمَوَاطِنِ الَّتِي قَامَ زُمَلَائِي بِإِعْدَادِهَا فِي النَّشَاطِ 1 و 2، وَأَصْنِفْ جَمِيعَ الْمَوَاطِنِ الْأَرْبَعَةِ بِاسْتِخْدَامِ خَرِيطَةِ الْمَفَاهِيمِ.



مَواطِنُ الْمَاءِ



أَيُّ مِنَ الْمَوَاطِنِ الْآتِيَةِ مَوْطِنُ مِيَاهِ مَالِحَةٍ؟



*1



ص 223

2*** ما نَوْعُ الْمَوْطِنِ الَّذِي يَعْيشُ فِيهِ الْفَيْلُ؟



2***

(أ) الْمَنْطِقَةُ الْعُشْبِيَّةُ الْمُعْتَدِلَةُ

(ب) مَوْطِنُ الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ

(ج) السَّافَانَا

(د) مَوْطِنُ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ

3** أنظر إلى الصورة.

المياه العذبة

(أ) إلى أي نوع من المواطن تشير هذه الصورة؟

(ب) أعدد أسماء بعض الحيوانات التي تعيش في هذا الموطن.

الضفادع - أسماك البرك





***4

أَتَخَيَّلُ أَنَّهُ طُلِبَ إِلَيَّ كِتَابَةٌ تَقْرِيرٌ عَنِ أَوْجُهِ الشَّبهِ وَالِاخْتِلَافِ بَيْنَ
الغَابَاتِ الْمُعْتَدَلَةِ (النَّفْضِيَّةِ) وَالغَابَةِ الْإِسْتَوَائِيَّةِ الْمَطِيرَةِ. أَقْتَرِحُ وَجْهَ
شَبهِ وَاحِدٍ وَوَجْهَ اخْتِلَافٍ وَاحِدٍ بَيْنَ هَذَيْنِ الْمَوْطِنَيْنِ.

ص 224

**التشابه: تحتوي على مساحة واسعة من الأشجار
الاختلاف:**

**أشجار الغابات المعتدلة نفضية (تفقد أوراقها في الخريف)
أما أشجار الغابات الاستوائية المطيرة دائمة الخضرة**



(أ) ما اسم الموطن الذي يتكون من أرض عُشبية مَفْتُوحَة؟
 (ب) أصف هذا الموطن من حيث المناخ والكائنات الحيَّة التي تعيش فيه.



أ . السافانا

ب . المناخ حار جاف وتعيش فيه الفيلة والأسود والفهود



6

أَشْرَحُ الْفَرْقَ بَيْنَ مَوْطِنِ الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ وَمَوْطِنِ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ مُسْتَعِدِّمًا
مُخَطَّطًا فَن.

مَوْطِنُ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ

مَوْطِنُ الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ

ماء مالح

■ بحار

■ محيطات

مواطن

مائية

ماء عذب

■ أنهار

■ برك

■ جداول

ص 225

المناطق القطبية	الصحراء	اسم الموطن
<p>1. شديدة البرودة</p> <p>2. عواصف ثلجية</p> <p>3. قليلة الامطار</p>	<p>1. شديدة الحرارة</p> <p>2. عواصف رملية</p> <p>3. قليلة الامطار</p>	<p>الخصائص الرئيسة</p> <p>(درجة الحرارة - نوع الهطول)</p>
<p>الفقمة - الدب القطبي</p> <p>الثعلب القطبي</p>	<p>الجمال - الضب</p> <p>الثعبان - ثعلب الصحراء</p>	<p>الحيوانات</p>
<p>حزازيات - الأشنات</p>	<p>الصبار - النخيل</p>	<p>النباتات</p>



الصِّفَاتُ الْمُمَيِّزَةُ الَّتِي تُسَاعِدُ الكَائِنَ الْحَيَّ عَلَى التَّكْيُفِ	اسْمُ الْكَائِنِ الْحَيِّ
<ol style="list-style-type: none"> 1. أذنان كبيرتان 2. أقدامه مكسوة بالشعر 3. فراء سميك 4. تتغذى وتتحرك ليلاً 	ثعلب الصحراء (الحصيني)
<ol style="list-style-type: none"> 1. له أقدام خف 2. تخزين الدهون في السنام 3. رموش طويلة 	الجمال
<ol style="list-style-type: none"> 1. طبقة شمعية سميكة 2. ساق سميكة 3. أوراق شوكية 	الصبار
<ol style="list-style-type: none"> 1. الأوراق مغطاة بطبقة شمعية 2. جذور طويلة 	النخيل

أناقش زميلي حول الخصائص التي تساعد الكائنات الحية على البقاء في الصحارى.
أكتب النقاط الرئيسة لمناقشتنا.

ص 230

القدرة على تخزين الماء- النشاط الليلي

3 أَتَوَقَّعُ الْخَصَائِصَ الَّتِي يَجِبُ أَنْ تَمْلِكَهَا الْحَيَوَانَاتُ لِلْعَيْشِ فِي هَذَا الْمَوْطِنِ.

أَكْتُبُ تَوَقُّعَاتِي.  

وجود فرو كثيف

ص 231

5 أَكْمِلِ الْجَدُولَ لِأَظْهَرَ خَصَائِصَ الْفُقْمَاتِ الْحَلَقِيَّةِ وَالذَّبَبَةِ الْقُطْبِيَّةِ.

الْخَصَائِصُ

لديها طبقة سميكة من
الشحم لإبقائها دافئة.

الْحَيَوَانُ



فُقْمَةٌ حَلَقِيَّةٌ

- له فرو أبيض كثيف لإبقائه دافئاً
- له طبقة شحم كثيفة أسفل جلده
- ينام طيلة فترة الشتاء



دَبٌّ قُطْبِيٌّ

أَتَحَدَّثُ مَعَ زَمِيلِي لِأَحَدِّدَ إِنْ كَانَ بِإِمْكَانِ الثَّبَاتِ الْبَقَاءَ عَلَى قَيْدِ الْحَيَاةِ فِي الْمَنَاطِقِ
الْقُطْبِيَّةِ .

أَنْظُرُ إِلَى صُورَةِ الْحَزَازِيَّاتِ وَأَلَا حِظُّ صِفَاتِهَا . أَقْرَأُ الْفِئْرَةَ حَوْلَ الْبَقَاءِ عَلَى قَيْدِ
الْحَيَاةِ فِي الْمَنَاطِقِ الْقُطْبِيَّةِ .



حَزَازِيَّاتٌ

الحزازيات نباتات صغيرة وأوراقها صغيرة

1 أَطَابِقُ الكَائِنَاتِ الحَيَّةِ مَعَ مَوَاطِنِهَا.



مَهَا عَرَبِيَّةٌ

دولة قطر



دَبُّ قُطْبِيٌّ

المنطقة القطبية



خُنْفَسَاءٌ

دولة قطر



شَجَرَةُ النَّخِيلِ

دولة قطر



نَبَاتُ الهَرَمِ

دولة قطر



حوتٌ

المنطقة القطبية



تَغَلَبُ القُطْبِ الشَّمَالِيِّ

المنطقة القطبية



بِطْرِيْقُ الإِمْبْرَاطورِ

المنطقة القطبية



تُرْمُسُ القُطْبِ الشَّمَالِيِّ

المنطقة القطبية



جَمَلٌ

دولة قطر



الكائناتُ الحيّةُ التي تعيشُ
في المناطقِ القطبيّةِ

الدب القطبي

بطريق الامبراطور

الحوت

ثعلب القطب الشمالي

ترمس القطب الشمالي

الكائناتُ الحيّةُ التي تعيشُ
في دولةِ قطر



شجرة النخيل

الخنفساء

المها العربي

الجمال

نبات الهرم

أشيرُ إلى أهمِّ الصِّفاتِ الجِسْمِيَّةِ لِهَذِهِ الكائِناتِ لِأُبَرِّرَ المَوْطِنَ الَّذِي
اخْتَرْتُهُ لِكُلِّ مِنْهَا.  


ص 234

المنطقة القطبية: حيوانات ذات فرو سميك لإبقائها دافئة، ونباتات صغيرة وأوراقها قصيرة تتحمل درجة الحرارة المنخفضة

وفي الصحراء: للجمل سنام لتخزين الدهون والنباتات لديها طبقة شمعية لتقلل فقدان الماء

الصحراء

إلى أيِّ المَواطِنِ الَّتِي دَرَسْتُهَا تَنتمي دَوْلَةُ قَطْر؟


*1 أي من هذه الكائنات يُمكن العثور عليها في المناطق القطبية؟ 

(ج) ثعلب الصحراء (الحصيني)

(أ) فقمة القطب الشمالي

(د) النمر

(ب) الصبار

*2 أي النباتات الآتية يتكيف للعيش في الصحراء؟ 



أَتَخَيَّلُ أَنَّهُ طُلِبَ إِلَيَّ تَصْنِيفُ حَيَوَانَ بِنَاءٍ عَلَى مَوْطِنِهِ. يَعْيشُ الْحَيَوَانُ
فِي الصَّحْرَاءِ الْحَارَّةِ.



***3

أَقْتَرِحُ صِفَتَيْنِ يُمَكِّنُ اسْتِخْدَامَهُمَا لِتَصْنِيفِ الْحَيَوَانَ بِنَاءً عَلَى مَوْطِنِهِ.

القدرة على تخزين الماء- النشاط الليلي

ص 236

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




الفرو السميك – طبقة الشحم لإبقائه دافئاً


5 أُسْمِي نَبَاتًا وَاحِدًا يُعِيشُ فِي الصُّحْرَاءِ.

الصبار - النخيل

ص 237

6 *  تَكَيْفُ النَّبَاتَاتُ الصَّحْرَاوِيَّةُ لِلْبَقَاءِ فِي مَوْطِنِهَا. أَذْكَرُ صِفَتَيْنِ تَتَمَيَّزُ بِهِمَا
النَّبَاتَاتُ لِلْبَقَاءِ عَلَى قَيْدِ الْحَيَاةِ فِي الصَّحْرَاءِ.

القدرة على تخزين الماء – اوراقها شمعية سميقة

7 ***  أَتَخَيَّلُ مَا يَحْدُثُ لَوْ انْتَقَلَ الضَّبُّ لِلْعَيْشِ فِي الْمَنْطِقَةِ الْقُطْبِيَّةِ. أَفَسَّرُ
إِجَابَتِي.

**سيموت وسيتجمد من شدة البرودة لأنه لا يوجد
لديه فرو يحميه من البرد**

أَتَجَوَّلُ فِي مَخَطَاتِ التَّعْلَمِ لِاسْتِكْشَافِ كُلِّ مَوْطِنٍ وَأَسْتَعْدِمُ الْمَعْلُومَاتِ
لِاسْتِحْكَامِ الْجَدْوَلِ.



3

ص 239

الكائناتُ الحَيَّةُ الَّتِي تَعِيشُ فِيهَا	الْخَصَائِصُ الرَّئِيسَةُ (دَرَجَةُ الْحَرَارَةِ - الْهَطُولُ)	
طائر الطوقان	حارة ورطبة وأمطارها كثيرة	الغاباتُ الاستوائيةُ المطيرةُ
السنجاب الاحمر	معتدل	الغاباتُ المعتدلةُ
الفيل	موسمان موسم جاف حار- وموسم حار رطب	المنطقةُ العشبيةُ الحارةُ (السافانا)
الارانب	معتدل	المنطقةُ العشبيةُ المعتدلةُ

هَلِ الصَّحَارَى مِنْ مَوْاطِنِ الْيَابِسَةِ؟ أَبْرُرُ إِجَابَتِي.

نعم، لأنها أراضٍ جافة لا بحار فيها

4 أَعْمَلْ مَعَ زَمِيلِي لِتَتَوَقَّعِ الْمَوْطِنَ الَّذِي يَعْشَى فِيهِ كُلَّ حَيْوَانٍ.

أَكْتُبْ تَوَقُّعَاتِي فِي الْجَدْوَلِ.

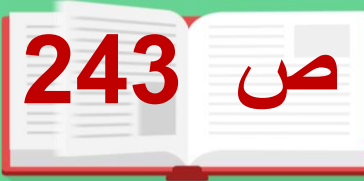


ص 241

المَوْطِنُ الْمُتَوَقَّعُ	المَوْطِنُ الْفِعْلِيُّ	الْحَيْوَانُ
السُّنْجَابُ الْأَحْمَرُ	الغابات المعتدلة	
الفيلُ	السافانا	
طائرُ الطُّوقانِ	الغابات المطيرة	
الأرنبُ	المناطق العشبية المعتدلة	



أَعْمَلُ مَعَ زَمِيلِي لِتَوَقُّعِ الْمَوْطِنِ الَّذِي يَعِيشُ فِيهِ كُلُّ نَبَاتٍ.
أَكْتُبُ تَوَقُّعَاتِي فِي الْجَدْوَلِ.



المَوْطِنُ الفِعْلِيُّ

المَوْطِنُ المَتَوَقَّعُ

النَّبَاتُ

السافانا

شَجَرَةُ الأَكاسيا

الغابات المعتدلة

نباتُ السَّرْحَسِ

الغابات المطيرة

النَّبَاتُ المَتَسَلِّقُ

المناطق العشبية المعتدلة

حودانُ الحَقْلِ

التَّكْيُفَاتُ

وجود كيس للرضاعة
يحمل به صغيره
و يحميه من المخاطر

الْحَيَوَانُ



المَوْطِنُ

الْمِنْطَقَةُ العُشْبِيَّةُ
المُعْتَدِلَةُ

يتميز بالعضلات القوية
للساق تساعد على
الجرى



السَّافَانَا

له شعر مخطط ليربك
نظر الحيوانات التي قد
تفترسه





السَّافَانَا

يتميز بسرعته



المنطقة
العشبية
المعتدلة

3 أَفْكَرُ فِي الْمَكَانِ الَّذِي يَعِيشُ فِيهِ حَيَوَانُ الْمِيرَكَاتِ وَكَيْفَ يُفِيدُ سُلُوكُهُ حَيَوَانَاتِ الْمِيرَكَاتِ الْآخَرَى.

أَكْتُبُ الْخَصَائِصَ الْمُفِيدَةَ لِحَيَوَانَاتِ الْمِيرَكَاتِ الَّتِي تُسَاعِدُهَا عَلَى الْبَقَاءِ  


1) حيوانات اجتماعية متعاونة تعيش في مجموعات كبيرة

2) يعمل مجموعة منها كحراس لتحذير المجموعة للاختباء من الحيوانات المفترسة.

3) تتناوب في الحراسة وتصدر أصواتاً عند الخطر.



أَخْتَارُ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ لِلسُّؤَالِ رَقْمَ 1 .

*1  أَيُّ مِنَ المَوَاطِنِ الآتِيَةِ عِبَارَةٌ عَنِّ غَابَةِ اسْتَوَائِيَّةٍ مَطِيرَةٍ؟



أذكر ثلاث خصائص للمنطقة العشبية المعتدلة.



2

ص 249

صيف دافئ وشتاء بارد

تعيش فيها نباتات عشبية

تعيش فيها حيوانات الرعي مثل الأرناب



**3


هُنَاكَ أَوْجُهُ شَبَهُهُ وَأَخْتِلَافٌ بَيْنَ الْغَابَاتِ الْمُعْتَدِلَةِ وَالْغَابَاتِ الْأَسْتَوَائِيَّةِ
الْمَطِيرَةِ. اقْتَرِحْ وَجْهَ شَبَهُهُ وَوَجْهَ اخْتِلَافِهَا وَبَيْنَ هَذَيْنِ الْمَوْطِنَيْنِ.

ص 250

التشابه : معظمها أشجار


الاختلاف :

**الأشجار بالغابات المطيرة أوراقها دائمة الخضرة
والأشجار بالغابات المعتدلة (نفضية) أي تتساقط
أوراقها في فصل الخريف**

4  أُعْطِيَ مِثَالًا وَاحِدًا عَلَى حَيَوَانٍ يَعْيشُ فِي كُلِّ مَوْاطِنٍ الْيَابِسَةِ الْآتِيَةِ.

الْمَنْطِقَةُ الْعُشْبِيَّةُ الْحَارَّةُ (السَّافَانَا)	الْمَنْطِقَةُ الْعُشْبِيَّةُ الْمُعْتَدِلَةُ	الغَابَةُ الْمُعْتَدِلَةُ	الغَابَةُ الْاِسْتَوَائِيَّةُ الْمَطِيرَةُ
الفيل الفهد	كنغر	السنجاب الأحمر	طائر الطوقان

ص 250

5**  تَكَيَّفَتِ الْحَيَوَانَاتُ لِتَعِيشَ فِي مَوْاطِنِ الْيَابِسَةِ الْمُخْتَلِفَةِ. اقْتَرِحْ كَيْفَ تَكَيَّفَ حَيَوَانَانِ آخَرَانِ فِي الْمَوْاطِنِ الَّتِي يَعْيشَانِ فِيهَا وَأَذْكَرْ أَمثلةً عَلَى ذَلِكَ.

الفهد: يتميز بالعضلات القوية للساق تساعد على الجري في المناطق العشبية
الجمال: يعيش في الصحراء لديه سنام يخزن فيه الدهون لحمايته من العطش
الدب القطبي: يعيش في المنطقة القطبية لديه فرو سميك لحمايته من البرد

6



أَنْظُرْ إِلَى الصُّورِ ثُمَّ اخْتَارِ الْحَيَوَانَ الَّذِي يَعِيشُ فِي الْمَنْطِقَةِ الْعُشْبِيَّةِ الْحَارَّةِ
(السَّافَانَا). كَيْفَ تَكَيْفَ هَذَا الْحَيَوَانَ لِلْعَيْشِ فِي مَوْطِنِهِ؟

ص 251

الفيل: لديه خرطوم طويل يساعده على الوصول لأوراق الأشجار وشرب الماء



4 أَتَوَقَّعُ الْمَوْطِنَ الَّذِي يَعِيشُ فِيهِ كُلُّ مِنَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ الْآتِيَةِ.



ماء مالح

مَرَّجَانُ بَرْتَقَالِيٍّ



ماء مالح

قِنْدِيلُ الْبَحْرِ



ماء عذب

حَوْذَانُ مَائِيٍّ



ماء مالح

دَوْلْفِينٌ



ماء عذب

تِمْسَاحٌ



ماء مالح

نَبَاتُ الْقَرَمِ



ماء عذب

بَطَّةٌ



ماء عذب

ضِفْدَعٌ



ماء عذب

زَنْبِقُ الْمَاءِ

الكائن الحي المتوقع	خصائص الموطن	نوع الموطن	
الحيات وأسماك القرش	تجمع كبير وواسع من المياه	ماء مالح	المحيط
المرجان والدولفين	أصغر من المحيط	ماء مالح	البحر
التمساح والحوذان المائي	يتحرك باستمرار	ماء عذب	النهر
الضفدع والبط	محاطة باليابسة	ماء عذب	البركة

5 يُمَكِّنُنِي أَنْ أَسْتَعِينَنَّ بِشَبَكَةِ الْإِنْتَرْنَتِ إِذَا لَمْ أَكُنْ مُتَآكِّدًا مِنْ أَنَّ الْمَوْطِنَ صَحِيحٌ.

ص 255



قَنْدُسٌ



بَحْرٌ (مَوْطِنٌ مِيَاهِ مَالِحَةٍ)



يَعْسُوبٌ



عِجَلُ الْبَحْرِ



نَهْرٌ (مَوْطِنٌ مِيَاهِ عَذْبَةٍ)



سَمَكُ الْبَلْطِيِّ



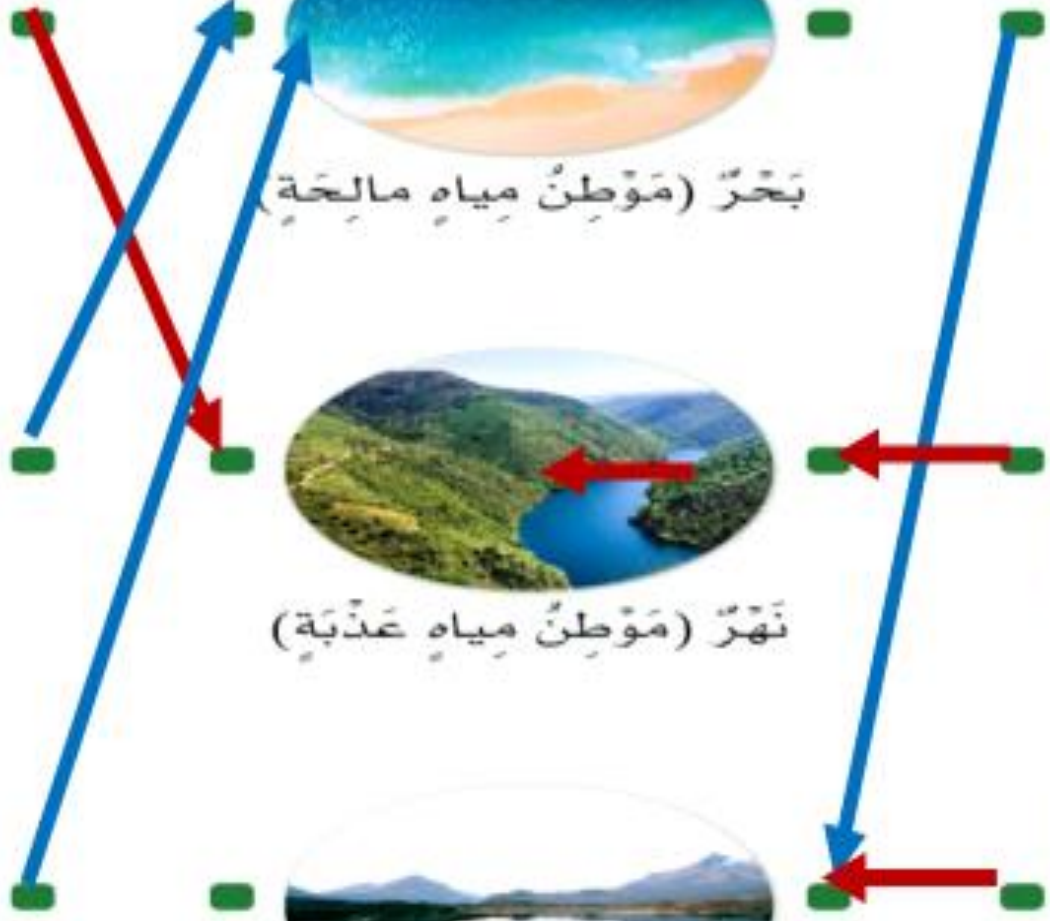
قَنْدِيلُ الْبَحْرِ





بِرْكَةٌ (مَوْطِنٌ مِيَاهِ عَذْبَةٍ)



نَبَاتُ الْبَرْدِيِّ



أَكْتُبُ حَقِيقَةً وَاحِدَةً عَنْ كُلِّ مَوْطِنٍ.  

الْبِرْكُ	الْأَنْهَارُ	الْبِحَارُ
ماء عذب	ماء عذب	ماء مالح




1. لها زعانف تساعد على الحركة.
2. لها خياشيم تساعد على التنفس.
3. لها حراشف على جلدها لحمايتها.

الخصائص المميزة	اسم الكائن الحي
تتنفس بالخياشيم – تتكاثر بالبيض تتحرك بالزعانف	الأسماك
تتكاثر بالبيض – تعيش في الماء واليابسة – لها جلد رطب	الضفدع
ثدييات للحيتان فتحات في الظهر تتنفس منها	الحوث

3 أَفَكَّرُ فِي أَنْوَاعِ الْخَصَائِصِ الَّتِي قَدْ تُسَاعِدُ النَّبَاتَاتِ عَلَى الْعَيْشِ فِي الْمَوَاطِنِ الْمَائِيَّةِ.

4 أَكْمَلُ الْجَدْوَلَ الَّذِي يُظْهِرُ النَّبَاتَاتِ الَّتِي لَدَيْهَا تَكَيُّفَاتٌ مُخْتَلِفَةٌ لِلْمَوَاطِنِ الْمَائِيَّةِ.

اسْمُ النَّبَاتِ	التَّكْيِيفُ
زنبق الماء	أوراق لامعة وشمعية
القصب	سيقان طويلة ورقيقة
الأعشاب البحرية	جيوب هوائية على الأوراق أو السيقان


*1  أَيُّ مِنَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ الْآتِيَةِ تَعِيشُ فِي مَوْطِنِ الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ؟

(ج) السُّلْحَفَةُ

(أ) الضَّفْدَعُ

(د) الكَرَكَنْدُ

(ب) الْأَعْشَابُ الْبَحْرِيَّةُ

*2  أَيُّ مِنَ النَّبَاتَاتِ الْآتِيَةِ مَوْجُودَةٌ فَقَطُ فِي مَوْطِنِ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ؟

(ج) زَهْرَةُ اللَّوْتَسِ

(أ) الْأَعْشَابُ الْبَحْرِيَّةُ

(د) الْحَوْذَانُ الْمَائِيُّ

(ب) نَبَاتُ الْبَرْدِيِّ



أَتَخَيَّلُ أَنَّهُ طُلِبَ إِلَيَّ كِتَابَةٌ تَقْرِيرٌ عَنِ كَيْفِيَّةِ تَمَتُّعِ حَيَوَانَاتِ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ
بِخِصَائِصٍ مُمَيِّزَةٍ لِتُسَاعِدُهَا عَلَى الْبَقَاءِ فِي بَيْتِهَا. أَقْتَرِحُ خَاصِّيَّتَيْنِ
تَمْتَلِكُهُمَا حَيَوَانَاتُ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ نَتِيجَةَ تَكْوِينِهَا مَعَ بَيْتِهَا الْمُحِيطَةِ.

1. لها خياشيم للتنفس
2. وجسمها انسيابي للسباحة
3. لديها زعانف للحركة



أَسْتَعِينُ بِصُنْدُوقِ الْمُفْرَدَاتِ لِأَكْمَلَ الْجُمْلَةِ الْآتِيَةِ:

ص 260

بِقَاءِ عَلَى قَيْدِ الْحَيَاةِ فَتْحَةُ النَّفْثِ مَائِيَّةٌ يَتَنَفَّسُ

مَائِيَّةٌ

يُشَارُ إِلَى مَوَاطِنِ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ وَالْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ بِاسْمِ مَوَاطِنٍ ..
تَمْتَلِكُ الْحَيَوَانَاتُ الَّتِي تَعِيشُ فِي هَذِهِ الْأَنْوَاعِ مِنَ الْمَوَاطِنِ أَحْيَانًا خَصَائِصُ مُمَيَّزَةٌ

فَتْحَةٌ

لِلـ **بِقَاءِ عَلَى قَيْدِ الْحَيَاةِ** مِثَالٌ عَلَى خَاصِّيَّةٍ مُمَيَّزَةٍ هِيَ

يَتَنَفَّسُ

لِلْحَوْتِ بِحَيْثُ تُمْكِنُهُ

النَّفْثِ



لَمَوَاطِنِ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ وَلَمَوَاطِنِ الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ مِيزَاتٌ عَدِيدَةٌ. أَوْضَحْ
أَوْجَهَ الشَّبَهِ وَأَوْجَهَ الْأَخْتِلَافِ بَيْنَ هَذَيْنِ الْمَوَاطِنِ بِاسْتِخْدَامِ مُخَطَّطِ
فِنِ.

مَوَاطِنُ الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ

مَوَاطِنُ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ

ماء عذب

تعيش فيه

الضفادع

والحوذان المائي

مواطن

مائية

ماء مالح

تعيش فيه

الدلافين

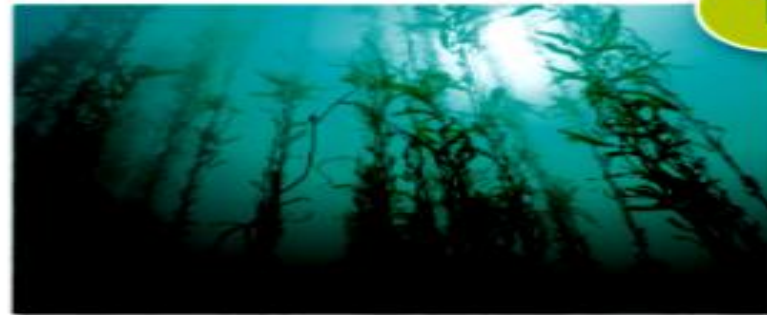
والحيتان

6 أَشْرَحْ كَيْفَ تَتَكَيَّفُ كُلُّ مِّنْ هَذِهِ النَّبَاتَاتِ مَعَ مَوَاطِنِهَا.



ب

نباتات البرك



أ

طحلب الكلب في المحيط

له أشباه جذور قوية تثبته بأرض البحر

(أ)

لها أوراق عريضة تساعدها على الطفو

(ب)

أَتَحَدَّثُ مَعَ زَمِيلِي عَنِ سَبَبِ قِيَامِ الْفَرَاشَاتِ الْمَلَكِيَّةِ بِهَذِهِ الرَّحْلَةِ الطَّوِيلَةِ وَأُقَدِّمُ
اِقْتِرَاحَاتٍ لِهَجْرَتِهَا.

ص 264

الهروب من الشتاء البارد والبحث عن الطعام

4 اقترح أنواع المَواطنِ التي تعيشُ فيها الفَراشةُ المَلَكِيَّةُ.

الصحارى - الغابات - الأراضي العشبية - المياه العذبة

المَهْجَرَةُ أ

الهَجْرَةُ

أَحَدُ سَبَبِيْنِ لِهَجْرَةِ الْحَيَوَانَاتِ .

الهروب من الشتاء البارد والبحث عن الطعام

ما أنواعُ الْحَيَوَانَاتِ الْمُهَاجِرَةِ؟

الثدييات والطيور والحشرات والزواحف والأسماك



أَيُّ مِنْ هَذِهِ الْحَيَوَانَاتِ يُهَاجِرُ إِلَى أْبْعَدِ مَسَافَةٍ؟

الحيوت الأحدب

إِلَى أَيِّ مَدَى تُهَاجِرُ الْفَرَّاشَةُ الْمَلَكِيَّةُ؟

4800 كيلومتر

هَلْ أَسْتَطِيعُ أَنْ أَرَى رَابِطًا بَيْنَ كَيْفِيَّةِ تَحَرُّكِ كُلِّ حَيَوَانٍ مِنْ الْحَيَوَانَاتِ وَالْمَدَى الَّذِي

يُهَاجِرُ إِلَيْهِ؟

نعم



في أيِّ وقتٍ من العام يتواجد طائر الحبارى في دولة قطر؟



الشتاء

أَقْتَرِحُ سَبَبًا لِهَجْرَةِ طَائِرِ الحُبَارَى إِلَى دَوْلَةِ قَطْرٍ فِي هَذَا الوَقْتِ مِنَ العَامِ.



لأنها أكثر دفئاً ويتواجد فيها الغذاء

تتكاثر معظم الطيور في فصلي الربيع والصيف، ولكن ليس في الشتاء. أقترح سبباً لهذا.

لأنها أكثر دفئاً ويتوافر فيها الغذاء لإطعام الصغار

المحطة ج الحوت الأزرق

على ماذا يتغذى الحوت الأزرق؟

كائنات بحرية صغيرة الحجم

ما اسم الموطن الذي يعيش فيه الحوت الأزرق؟

الموطن البحري

إلى أين يهاجر الحوت الأزرق؟ ما أشهر السنة التي يهاجر فيها؟

يهاجر بالقرب من خط الاستواء

خلال الشتاء (شهري نوفمبر وديسمبر)

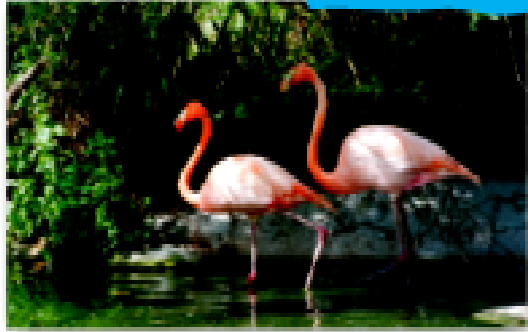


كَمْ عَدَدُ الْحَيَوَانَاتِ الْبَرِّيَّةِ الَّتِي تُهَاجِرُ كُلَّ عَامٍ؟

آلاف كثيرة

ما نَوْعُ الْمَوْطِنِ الَّذِي تَعِيشُ فِيهِ طَائِرُ الْفَلَامِينْغُو؟

البحيرات والمناطق الساحلية



ما هُوَ طَرِيقُ هَجْرَةِ طَائِرِ الْفَلَامِينْغُو؟

من المناطق الفقيرة بالغذاء الى المناطق الغنية بالغذاء

في أَيِّ أَشْهُرٍ يَفْقَسُ بَيْضُ طَيُورِ الْفَلَامِينْغُو؟

في أشهر الربيع

أُسْمِي مَوْطِنَيْنِ يَعِيشُ فِيهِمَا خُطَّافُ الْبَحْرِ الْقُطْبِيُّ.



المياه العذبة - المياه المالحة

أَصِفْ رَحْلَةَ هَجْرَةَ خُطَّافِ الْبَحْرِ الْقُطْبِيِّ.

من أطول رحلات الهجرة في العالم، فهو يسافر من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي كل عام للتكاثر

هَلْ كَانَ تَوَقُّعِي مُتَوَافِقًا مَعَ مَا وَجَدْتُهُ أَمْ لَا؟

نعم

أُسْمِي مَوْطِنَيْنِ يَعِيشُ فِيهِمَا خُطَّافُ الْبَحْرِ الْقُطْبِيُّ.



المياه العذبة - المياه المالحة

أَصِفْ رِحْلَةَ هَجْرَةَ خُطَّافِ الْبَحْرِ الْقُطْبِيِّ.

من أطول رحلات الهجرة في العالم، فهو يسافر من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي كل عام للتكاثر

هَلْ كَانَ تَوَقُّعِي مُتَوَافِقًا مَعَ مَا وَجَدْتُهُ أَمْ لَا؟

نعم

أُسْمِي مَوْطِنَيْنِ يَعِيشُ فِيهِمَا خُطَّافُ الْبَحْرِ الْقُطْبِيُّ.



المياه العذبة - المياه المالحة


أَصْفُ رَحْلَةَ هَجْرَةَ خُطَّافُ الْبَحْرِ الْقُطْبِيُّ.

من أطول رحلات الهجرة في العالم، فهو يسافر من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي كل عام للتكاثر

هَلْ كَانَ تَوَقُّعِي مُتَوَافِقًا مَعَ مَا وَجَدْتُهُ أَمْ لَا؟

نعم

أَخْتَارُ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ لِلسُّؤَالَيْنِ 1 وَ 2.

*1 أَيُّ الصُّوَرِ التَّالِيَةِ تُمَثِّلُ الفَرَّاشَةَ المَلَكِيَّةَ؟ 



ب




أ



د



ج

*2 ما نَوْعُ المَوْطِنِ الَّذِي يَعْيشُ فِيهِ طَائِرُ الفِلامِينغُو؟ 

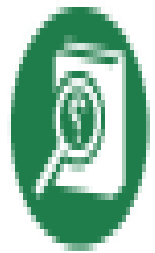
(ج) الصَّحْرَاءُ

(أ) السَّافَانَا

(د) المَوْطِنُ المَائِيُّ

(ب) المَنْطِقَةُ القُطْبِيَّةُ

أُسْمِي اثْنَيْنِ مِنَ الْمَوَاطِنِ الَّتِي يُعِيشُ فِيهَا خُطَّافُ الْبَحْرِ الْقُطْبِيِّ.



3

ص 272

المياه العذبة - المياه المالحة

تُهَاجِرُ الْحَيَوَانَاتُ مِنْ جَمِيعِ الصُّفُوفِ. اقْتَرِحْ سَبَبَيْنِ يَدْفَعَانِ بِالْحَيَوَانَاتِ إِلَى الْقِيَامِ بِرِحَالَاتِ الْهَجْرَةِ.



**4

1. الهروب من البرد
2. البحث عن الغذاء

أذْكَرُ حَقِيقَتَيْنِ عَنِ الْحَوْتِ الْأَزْرَقِ.



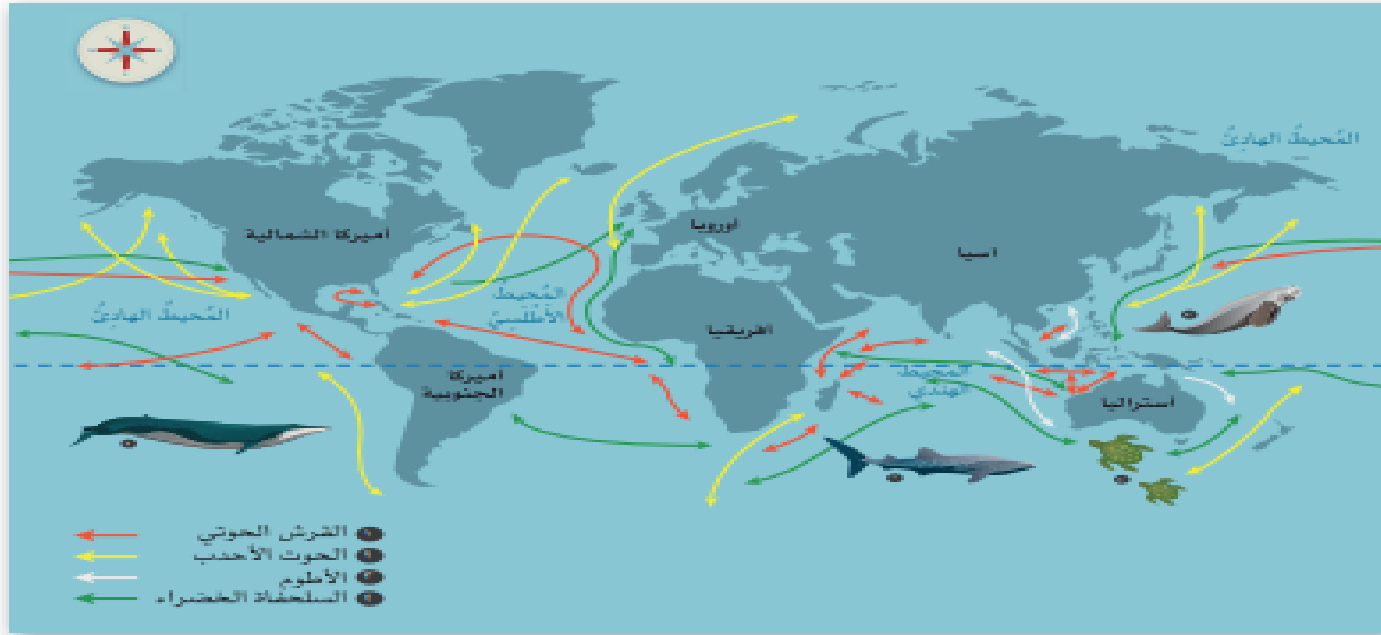
5

ص 273

له فتحة نفت يتنفس منها

من الثدييات

6 أَنْظُرْ إِلَى الصُّورَةِ ثُمَّ أَجِيبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:



ص 273

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

السلحفاة الخضراء

القرش الحوتي

(ب) ما القارتان اللتان يهاجر الأطوم بينهما؟

أستراليا

آسيا

(ج) أي الحيوانات الموجودة على خريطة الهجرة يتقل عادة بين شمال العالم

وجنوبه؟

الحوت الأحدب