

رحلة حياة السُّلْحَفَاءِ الْبَحْرِيَّةِ الْخَضْرَاءِ

مأخوذ عن رحلات السلحفاة
بقلم غاري ميلر



الخروج من الرمل

إنها ليلة مليئة بالنجوم، في شهر آب. هناك عشٌ فيه بيضٌ مدفونٌ في الرملِ على عمقٍ أكثر من 60 سنتيمتراً تحت سطح شاطئٍ من شواطئ كوستاريكا. وفي العش أكثر من 100 بيضةٍ وضعتها السلحفاة البحرية الخضراء، حجم كل بيضةٍ منها بحجم طابخة الغولف تقريباً. إحدى السُّلْحَفِ الْبَحْرِيَّةِ الصَّغِيرَةِ تَبْدَأُ بِالتَّحْرُكِ لَكِنِ تَفْقِسُ مِنَ الْبَيْضَةِ. تُكْسِرُ السُّلْحَفَاءُ الصَّغِيرَةُ قَشْرَةَ الْبَيْضَةِ بِطَرَفِ مَنْقَارِهَا الْحَادِّ. تُحَرِّزُ السُّلْحَفَاءُ الْبَحْرِيَّةُ الصَّغِيرَةُ نَفْسَهَا، وَهِيَ مَا تَزَالُ مَدْفُونَةً تَحْتَ الرَّمْلِ. وَفِي الْحَالِ، يَمْتَلِئُ الْعِشُّ كُلُّهُ بِالْحَرَكَةِ وَالْحَيَاةِ. تَتَسَلَّقُ السُّلْحَفَاءُ الصَّغِيرَةُ أَعْلَى فَاعْلَى بِوَأَسْطَةِ أَطْرَافِهَا. وَقَدْ تَحْتَاجُ إِلَى أَكْثَرِ مِنْ يَوْمٍ لِلْوُصُولِ إِلَى سَطْحِ الرَّمْلِ.

الدخول إلى الماء

بعد أن تُصل السُلْحَفَةُ الصَّغِيرَةُ إلى سطح الرَّمْلِ، تُتَجَذَّبُ بِاتِّجَاهِ ضَوْءِ الْقَمَرِ المُتَعَكِّسِ عَلَى المَحِيطِ. لِحُسْنِ الحِظِّ أَنَّهُ لَيْسَتْ هُنَاكَ أَضْوَاءٌ تَأْتِي مِنْ شَارِعٍ أَوْ مَنْزِلٍ قَرِيبٍ. فَهَذِهِ الأَضْوَاءُ مِنْ المُمَكِّنِ أَنْ تُخَيَّرَ السُلْحَفَةُ الصَّغِيرَةُ وَتَجْعَلَهَا تُسِيرُ فِي الاتِّجَاهِ الخَاطِئِ، بَعِيدًا عَنِ البَحْرِ.

حِجْمُ السُلْحَفَةِ الصَّغِيرَةِ فِي هَذِهِ المَرَحَلَةِ لَا يَتَعَدَّى حِجْمَ حَبَّةِ الجَوْزِ. رِحْلَةُ السُلْحَفَةِ الصَّغِيرَةِ إِلَى المَاءِ هِيَ صِرَاعٌ مِنْ أَجْلِ البَقَاءِ عَلَى قَيْدِ الحَيَاةِ، فَالسَّرطَانَاتُ وَالبَطِيبُورُ كطَائِرِ "البُلْبُشُون" تَخَطِفُ بَعْضًا مِنَ السُلْحَفِ الصَّغِيرَةِ الأُخْرَى الَّتِي عَلَى الشَّاطِئِ. إِلاَّ أَنَّ هَذِهِ السُلْحَفَةَ الصَّغِيرَةَ تُتَجَعُّ فِي الوَصُولِ إِلَى المَاءِ.

الأمواج المليئة بالرغوة تدفع السُلْحَفَةَ الصَّغِيرَةَ إِلَى الخَلْفِ، فَتُقَاوِمُ السُلْحَفَةُ الأمواجَ القويَّةَ وَهِيَ تُسَبِّحُ عَكْسَهَا، بَعْدَ ذَلِكَ تُوَصِلُ السُلْحَفَةُ الصَّغِيرَةُ السِّبَاخَةَ خِلالَ أوَّلِ يَوْمٍ وَأوَّلِ لَيْلَةٍ، وَلَا تُقَلُّ مِنْ سُرْعَتِهَا لِمُدَّةِ يَوْمَيْنِ.

الانطلاق في عرض البحر



غالبًا، تُسَمَّى رِحْلَةُ السُلْحَفَةِ الصَّغِيرَةِ فِي عَرَضِ البَحْرِ السَّنَوَاتِ الضَّائِعَةَ. يَعرِفُ العُلَمَاءُ القَلِيلَ فَقَطْ عَنِ هَذِهِ المَرَحَلَةِ مِنْ حَيَاةِ السُلْحَفَةِ البَحْرِيَّةِ الخَضِرَاءِ. مِنَ المُمَكِّنِ أَنَّ هَذِهِ السُلْحَفَةَ تَتَحَرَّكُ مَعَ التِّيَّارَاتِ، وَتَعُومُ مَعَ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ أعْشَابِ البَحْرِ.

وقد تاكل السُلْحَفَةُ الصَّغِيرَةُ قَرِيدِئًا،

قنديل بحر صغيرًا، وبعض الطلوزونات التي تكون داخل أعشاب البحر العائمة أو حولها. لسوء الحظ، يوجد في البحر أيضًا مواد بلاستيكية ونفايات يقوم الناس برميها. وأكل هذه المواد قد يُسبب موت السُلْحَفَةِ.

توجد في البحر أخطارٌ أخرى عديدةٌ أيضًا. حيواناتٌ مفترسةٌ كاسماك القرش تُسبِّح تحت السلحفاة الصغيرة، وطيورٌ كبيرةٌ تطيرُ فوقها. ولِحُسْنِ حظِّها، تُخْضِلُ السلحفاةُ الصغيرةُ على بعضِ الحمايةِ بِفَضْلِ لونِ قَوِّعَتِها. فالجزءُ السفليُّ مِنَ القوقعةِ لَوْنُهُ قَرِيبٌ إِلَى الأَبْيَضِ، ولذلك قَدْ لا تَمُكِّنُ أسماكُ القرشِ التي تُسبِّحُ تَحْتِها مِنْ أَنْ تَرَاهَا فِي أَشْعَةِ الشَّمْسِ. أمَّا لَوْنُ الجزءِ العُلويِّ مِنَ القوقعةِ فَهُوَ غامقٌ، وهكذا مِنَ الأعلى لا يُمَكِّنُ تَمييزُ السلحفاةِ فِي المِياهِ الغامِقةِ.

تنمو لتصبح خضراء اللون

بعد عدَّةِ سنواتٍ، تُصْبِحُ السلحفاةُ الصَّغيرةُ سلحفاةً شَابَّةً. هِيَ لَمْ تُعُدْ صَغِيرَةً، لَكِنَّها لَمْ تُصْبِحْ بِالغَهِ حَتَّى الآن. لَقَدْ أَصْبَحَ حَجْمُ قَوِّعَتِها بِحَجْمِ الصَّحْنِ. حَانَ الوَقْتُ لِأَنَّ تُعَابِرَ السلحفاةُ الصَّغيرةُ عَرَضَ البَحْرِ إِلَى المِياهِ السَّاحِلِيَّةِ الدَّافِئَةِ فِي فلوريدا، الولاياتِ المُتَّحِدَةِ. بَعْدَ أَنْ كَبُرَتْ قَوِّعَتُها أَصْبَحَتِ الآنَ آمِنَةً أَكْثَرَ مِمَّا كَانَتْ عَلَيْهِ عِنْدَمَا كَانَتْ صَغِيرَةً. مَعَ أَنها قَدْ تَلْتَهُمْ أحيانًا قنديلِ بَحْرٍ، إِلَّا أَنَّ غِذاءَها الرَّئيسيَّ الآنَ هُوَ الطَّحَالِبُ والأعشابُ البَحْرِيَّةُ.



تَمُرُّ السَّنَوَاتُ وَالسَّلْحَفَاةُ تَنمو بِبِطْءٍ. ثُمَّ تَبْدَأُ بِالابْتِعَادِ عَنِ السَّاحِلِ بِاتِّجَاهِ المِناطِقِ التي فِيها غِذاءٌ، وَهناكَ تُصْبِحُ بِالغَهِ.

فِي اللَّيْلِ، تَسْتَرِيحُ السَّلْحَفَاةُ البَالِغَةُ فِي المِياهِ تَحْتَ الصَّخُورِ وَفِي الشَّقَوقِ، وَهِيَ تَحْسِبُ أنْفاسَها لِمَدَّةٍ تُصِلُ إِلَى خَمْسِ سَاعَاتٍ. تَعُودُ السَّلْحَفَاةُ يَوْمِيًّا

إِلَى نَفْسِ البِقَعَةِ مِنْ أعشابِ البَحْرِ التي تُسَمَّى أعشابِ السَّلْحَفَاةِ. وَمِثْلُ آلَةِ لِقْصِ العُشْبِ، تُقْضِ السَّلْحَفَاةُ الأعشابَ التي فِي المِريِّ وَتُبْقِيها قَصارَةً. وَنَتِيجَةُ لِأَكْلِها أعشابِ البَحْرِ وَالتَّحَالِبِ يَتَحَوَّلُ دَهْنُ جِسمِها إِلَى اللَّوْنِ الأَخْضَرِ. لِذلكِ، فِي الحَقِيقَةِ، سُمِّيَتْ السَّلْحَفَاةُ البَحْرِيَّةُ الخُضراءُ بِهَذَا الاسمِ!



العَوْدَة إلى الرمل

عندما يَصِلُ عُمرُ السلحفاةِ إلى 26 سنةً تقريباً، يَكُونُ طَوْلُ قَوْعَتِهَا البالغةِ قدْ تجاوزَ المترَ الواحدَ، أمَّا وَزْنُهَا فيبلغُ 140 كيلوغراماً تقريباً. في هذه المرحلة، تنطلقُ السلحفاةُ في مُغامرةٍ جديدةٍ. تبدأُ السلحفاةُ رحلتها الطويلةَ عائدةً إلى الشاطئِ الذي وُلِدَتْ فِيهِ. إنها ذاهبةٌ لِكَي تَضَعَ بيوضها هي.

قدْ تحتاجُ سلحفاةُ البحرِ إلى قَطْعِ أكثرَ مِنْ 1,000 كيلومتراً، لكنّها على أتمّ الاستعداد لمثلِ هذه الرحلة. أطرافها تُشْبِهُ الأجنحةَ، فَهِيَ تَطِيرُ داخلَ الماءِ.



ما زالَ العلماءُ يَدْرُسُونَ كَيْفَ تَتَمَكَّنُ السلحفاةُ البحريّةُ مِنْ إيجادِ طريقها في المحيطِ. إنَّهُمْ يعتقدونَ بأنَّ السلحفاةَ قدْ تَشْعُرُ بالتغيراتِ في الحقلِ المغناطيسيِّ للكُرَّةِ الأرضيَّةِ. هذا يساعدُ السلحفاةَ في رسمِ خريطةٍ في رأسها. مِنْ المُمْكِنِ أيضاً أَنْ الموادَ الكيميائيَّةَ أو الروائحَ الموجودةَ في الماءِ والتي انطَبَعَتْ في ذاكرتها تساعدُها على إيجادِ طريقها.

عندما تَصِلُ السلحفاةُ إلى مكانِ ولادتها، تجدُ لها زوجاً. ثمَّ بعدَ عدَّةِ أسابيعٍ، تنتظرُ السلحفاةُ حتَّى بدايةِ حُلُولِ الظلامِ، ومِنْ ثمَّ تصعدُ إلى الشاطئِ.

الجيل القادم

تُواجهُ السلحفاةُ صعوبةً في التحركِ على الأرضِ خارجَ الماءِ. تُحَفُّ السلحفاةُ إلى مكانٍ لا تُجْرَفُ فيه أمواجُ البحرِ العاليةُ بيضُها. بواسطة طرفيها الأماميين تقومُ بحفرِ حفرةٍ واسعةٍ لتُصَيِّحَ عُشًّا لها. أمَّا بواسطة طرفيها الخلفيين فتحفرُ حفرةً أصغرَ داخلِ الحفرةِ الواسعةِ.

بعدَ ساعتينِ مِنَ العملِ الصعبِ، تكونُ السلحفاةُ جاهزةً لِتَضَعُ أكثرَ مِنْ 100 بيضةً مرنةً بيضاءً في الحفرةِ العميقةِ والصغيرةِ. ثمَّ تقومُ بتكويمِ الرملِ فوقها، ثمَّ تنتزُّ بعدَ ذلكِ الرملَ على العشِّ بأكملهِ.

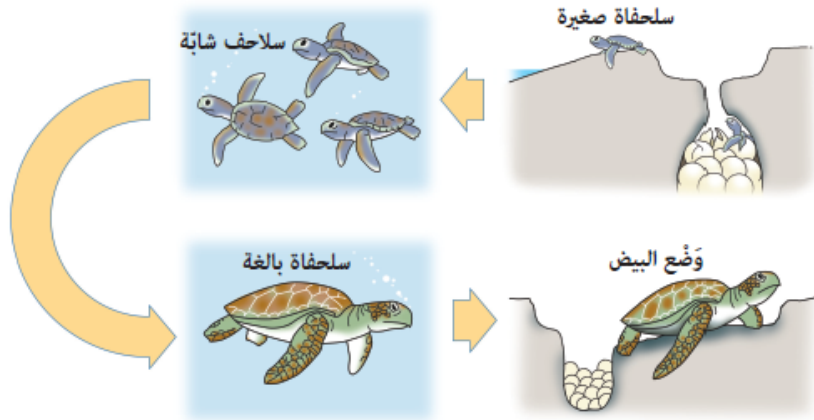
تقومُ السلحفاةُ خلالَ الشهرينِ التاليينِ بالحفرِ وَوَضَعِ البيضِ في ثلاثةِ أعشاشٍ إضافيةً. ثمَّ بعدَ شهرينِ، تفقسُّ صغارُ السلاحفِ الجديدةِ وتخرجُ مِنَ القشرةِ المحيطةِ بها لِتبدأَ رحلتها الخاصةِ.

السلاحفُ تُواصلُ حياتها

بعدَ أَنْ تَضَعُ سلحفاةُ البحرِ البالغةُ هذهِ كلَّ بيوضها تَنطَلِقُ مرَّةً أُخرى إلى مناطقِ الغذاءِ التي على سواحلِ فلوريدا. هذهِ السلحفاةُ والسلاحفُ البالغةُ الأخرى ستعودُ كلَّ بِضْعِ سنواتٍ إلى هذا الشاطئِ لِوَضَعِ المزيدِ مِنَ البيضِ.

كلُّ سلحفاةٍ بحريَّةٍ خضراءٍ تقومُ بهذا طوالَ مدَّةِ حياتها التي قد تصلُ إلى 80 سنةً. خلالَ هذا الوقتِ تُولِّدُ آلافُ السلاحفِ البحريَّةِ الخضراءِ الصغيرةِ لتنتقلَ إلى عرَضِ البحرِ.

الرحلة إلى البحر والعودة منه



أسئلة رحلة حياة السلحفاة البحرية الخضراء

1. ما هو موضوع القسم الأول "الخروج من الرمل"؟

- أ) أشكال السلاحف البحرية المختلفة
- ب) كيف تتعلم السلاحف البحرية السباحة
- ج) الأكل الذي تحبه السلاحف البحرية
- د) كيف يفقس بيض السلاحف البحرية

2. "إحدى السلاحف البحرية الصغيرة تبدأ بالتحرك لكي تفقس من البيضة".
اكتبوا أول أمرين تفعلهما السلحفاة الصغيرة بعد ذلك.

1. 

2. 

3. بعد أن تصل السلحفاة الصغيرة إلى سطح الرمل،

ما الذي يساعدها على السير في الاتجاه الصحيح؟



ما الذي يمكن أن يُحير السلاحف الصغيرة؟



2
1
0
9
8

2
1
0
9
8

4. لماذا تُعتبرُ رحلةُ السلحفاةِ الصغيرةِ إلى الماءِ صِراعَ مَنْ أَجَلَ البقاءِ على قَبْدِ الحياةِ؟

استعينوا بالمقال لشرح إجابتكم.



5. ما هو أولُ شيءٍ تفعلهُ السلحفاةُ الصغيرةُ بَعْدَ أَنْ تَسْبِغَ عكسَ الأمواجِ القويّةِ؟

- أ) تَبْحَثُ عَنْ صغارِ السلاحفِ الأخرى
 ب) تُواصلُ في السباحةِ بعيداً في البحرِ
 ج) تستريحُ داخلَ الأعشابِ البحريّةِ
 د) تَجِدُ غذاءً لتأكلهُ

6. بحسبِ المقال، أيُّ عملٍ يقومُ به الناسُ يجعلُ البحرَ أكثرَ خطراً على السلاحفِ؟



2
1
0
8
9

7. لَوْنُ القوقعةِ يَحْمِي السُّلْحَفَاءَ الصَّغِيرَةَ مِنَ الحَيَوَانَاتِ المُفْتَرَسَةِ.

صِفُوا كيف يحميها من الطيور.

1

صِفُوا كيف يحميها من أسماك القرش.

1

1
0
8
9

8. في أيِّ وقتٍ تَحْبِسُ السُّلْحَفَاءُ البَحْرِيَّةُ أنفاسَها لمدَّةٍ تصلُ إلى 5 ساعاتٍ؟

1

9. ماذا يُخْبِرُكُم المقالُ عَن عاداتِ التَغذيةِ لدى السُّلْحَفَاءِ البَالِغَةِ؟

- أ) أَنَّ السُّلْحَفَاءَ تَبْحَثُ عَنِ الغِذاءِ تَحْتَ الصَّخُورِ والشَّقُوقِ.
ب) أَنَّ السُّلْحَفَاءَ تَسِيحُ مَسافَةً طَوِيلَةً لِتَجِدَ الغِذاءَ.
ج) أَنَّ السُّلْحَفَاءَ تَعُودُ كُلَّ يَوْمٍ إِلَى نَفْسِ المَكَانِ لِتَأْكَلَ.
د) أَنَّ السُّلْحَفَاءَ تَسْتَعِينُ بِالرَّوَاحِجِ فِي المَاءِ لِإِيجَادِ الغِذاءِ.

10. لماذا يتحوّل دُهْنُ جسمِ السلحفاةِ البحريّةِ إلى اللونِ الأخضرِ؟



11. ما هي المعلوماتُ التي نَجَدُها في المقالِ عَنّ حجمِ السلحفاةِ البحريّةِ وعن

غذائها في كلِّ مرحلةٍ مِنْ مراحلِ حياتِها؟

أكملوا الجدولَ التالي.

قُمْنا بإكمالِ ثلاثِ مِنَ المعلوماتِ في الجدولِ لمُساعدتِكُمْ.



مراحل حياة السلحفاة	الحجم	الغذاء
بيضة		البيضة تحتوي على الغذاء الذي يخصها.
صغيرة		
شابة	صحن	
بالغة		طحالب وأعشاب بحرية



12. كَمْ يَكُونُ عُمُرُ أُنْثَى السُّلْحَفَةِ الْبَحْرِيَّةِ الْخَضِرَاءِ عِنْدَمَا تَنْطَلِقُ لِتَضَعُ بِيضَهَا لِأَوَّلِ مَرَّةٍ؟

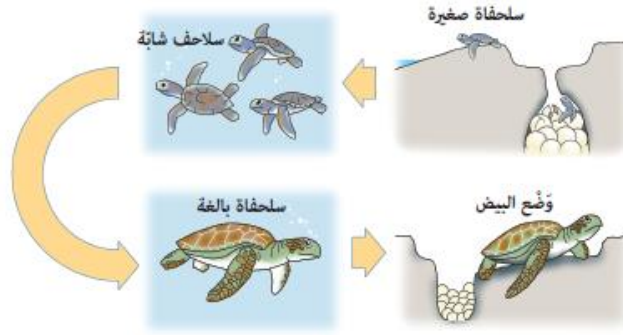
- أ) حوالي 3 سنواتٍ
- ب) حوالي 10 سنواتٍ
- ج) حوالي 26 سنةً
- د) حوالي 80 سنةً

13. ما الأمر الذي يحدثُ في حياةِ أُنْثَى السُّلْحَفَةِ الْبَحْرِيَّةِ الْبَالِغَةِ وَلَا يَفْهَمُهُ الْعُلَمَاءُ بِشَكْلِ تَامٍ؟

- أ) كيفَ تَتَمَكَّنُ مِنَ السِّبَاحَةِ لِأَكْثَرِ مِنْ 1,000 كيلومتراً
- ب) كيفَ تَصْنَعُ عُشًّا لِتَضَعُ فِيهِ بِيضَهَا
- ج) كيفَ تَسْتَطِيعُ أَنْ تَنْجُو مِنَ الْحَيَوَانَاتِ الْمَقْتَرِسَةِ
- د) كيفَ تَجِدُ الشَّاطِئَ الصَّحِيحَ الَّذِي فِيهِ تَضَعُ بِيضَهَا

14. فيما يلي رَسْمٌ توضيحيٌّ مِنَ المقالِ.

ما الذي يُوضِّحُ لكم هذا الرسمُ؟



15. كيف يُبينُّ لكم الكاتبُ أنَّ السلحفاةَ البحريةَ الخضراءَ مُميَّزةٌ؟

- أ) عَنْ طريقِ طلبِ المساعدةِ مِنْكُمْ في إنقاذِها
- ب) عَنْ طريقِ إخبارِكُمْ بالأمورِ المدهشةِ التي تقومُ بِها
- ج) عَنْ طريقِ وَصْفِ جمالِ شكلِها
- د) عَنْ طريقِ التحذيرِ بأنَّ عددَ السلاحفِ الحيَّةِ اليومِ قليلٌ

16. المقالُ مُقسَّمُ إلى أقسامٍ ولكلِّ قِسْمٍ عنوانٌ.

ما الذي تُخبرُكُمْ عنه هذه الأقسامُ؟

- أ) عن الأخطارِ المختلفةِ التي تواجهُها السلاحفُ البحريةُ
- ب) عن المراحلِ المختلفةِ لحياةِ السلاحفِ البحريةِ
- ج) عن الأنواعِ المختلفةِ للسلاحفِ البحريةِ
- د) عن المُعتقداتِ المختلفةِ حولَ السلاحفِ البحريةِ

توقفوا

نهايةُ هذا الجزءِ مِنَ الكُرَاسَةِ.
توقفوا مِنْ فَضْلِكُمْ عَنِ العَمَلِ.

From *Turtle Travels* by Gary Miller, published 2010 by National Geographic Explorer, Washington D.C. Reprinted with permission from National Geographic Society. Illustrations by TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College. Images obtained from <http://commons.wikimedia.org>: Baby Sea Turtle, Green sea turtle near Marsa Alam, Green Sea Turtle grazing seagrass, Green sea turtle nesting on beach sand chelonia mydas.

البحث الرئيسي PIRLS - كُرَاسَةُ الاسئلةِ لكُرَاسَةِ القِراءةِ

رحلة حياة السلحفاة البحرية الخضراء