سِرُّ السِّنِّ العِمْلاقَةِ

الأُحْفورَةُ هي عِبارَةٌ عَنْ بَقايا أَيِّ حَيَوانٍ أَو نَباتٍ عاشَ عَلى سَطْحِ الأَرضِ مُنْذُ زَمَنٍ بَعيد. وَظَلَّ النَّاسُ لآلافِ السِّنينَ يَجدونَ الأَحافيرَ في الصُّخورِ وَالمُنْحَدَّراتِ الصَّخْرِيَّةِ وَبِجانِبِ البُحَيْراتِ. إِنَّنا نَعْلَمُ الآنَ أَنَّ بَعْضَ هَذِهِ الأَحافيرِ قَدْ تَكَوَّنَتْ مِنْ بَقايا الدَّيناصوراتِ. مُنْذُ زَمَنٍ بَعيدٍ عَثَرَ النَّاسُ عَلى أَحافيرَ، ولَكِنَّهم لَمْ يَتعرَّفوا عَلى مَاهيَّةِ هَذِهِ الأَحافيرِ.

فَظَنَّ بَعْضُهُم أَنَّ العِظامَ الكَبيرَةَ تَعودُ لِحَيَواناتٍ كَبيرَةِ الحَجْمِ رَأَوها أو قَرَأوا عَنْها مِثْلِ: أَفْراسِ النَّهْرِ أَو الأَفْيال، إلاَّ أَنَّ بَعْضَ العِظامِ الَّتي عَثَرَ عَلَيْها النَّاسُ كَانَتْ كَبيرَةَ الحَجْمِ لِدَرَجَةٍ أَنَّها لا يُمْكِنُ أَنْ تَكونَ عِظامًا لأَكْبَرِ فيلٍ أَو فَرَسِ نَهْرٍ. وَجَعَلَتْ هَذِهِ العِظامُ الضَّخْمَةُ بَعْضَ النَّاسِ يَعْتَقِدونَ بِوجودِ كائِناتٍ عِمْلاقَةٍ.

وقَبْلَ مِئاتِ السِّنينِ في فَرَنْسا خَطَرَتْ لِرَجُلٍ اسْمُهُ (بِرْنارد باليسي) فِكْرَةٌ أُخْرى- وَكانَ هَذا الرَّجُلُ مَشْهورًا بِصِناعَةِ الفَخَّارِيات- فَعِنْدما بَدأَ بِصُنْعِ الأَواني، عَثَرَ عَلى أَحافيرَ صَغيرَةٍ الحَجْمِ في الصَّلْصال. فَقامَ بِدِراسَةِ هَذِهِ الأَحافيرِ، وَكَتَبَ ما يُفيدُ أَنَّها بقايا كائِناتٍ حَيَّةٍ. وَلَمْ تَكُنْ هَذِهِ المَعْلومَةُ فِكْرَةً جَديدَةً، غَيرَ أَنَّ (بِرنارد باليسي) كَتَبَ أيضًا أَنَّ بَعْضَ هَذِهِ الكائِناتِ لَمْ تَعُدْ تَعيشُ عَلى الأَرْضِ، وَأَنَّها قَدْ اخْتَفَتْ تَمامًا وَانْقَرَضَتْ.

السن الإحفورة بالحجم الطبيعي

هَلْ تَمَّتْ مُكافَأَةُ (بِرْنارد باليسي) عَلى هَذا الاكْتِشافِ؟ لا! فَقَدْ تَمَّ وَضْعُهُ في السِّجْنِ بِسَبَبِ أَفْكارِهِ.

وَبِمُرورِ الوَقْتِ، صارَ بَعْضُ النَّاسِ أَكْثَرَ قَبولاً لِلأَفْكارِ الجَديدَةِ حَولَ الكَيفيَّةِ الَّتي كانَ عَلَيها العالَمُ في الماضي البَعيد.

وَفي العِشْرينيّاتِ مِنْ القَرْنِ التَّاسِعَ عَشَرَ تَمَّ العُثورُ عَلى أُحْفورَةِ سِنَّ ضَخْمَةٍ في إِنْجِلْترا، وَيُرْوى أَنَّ (ماري آن مانتل) زَوْجَةَ خَبيرِ الأَحافيرِ (جيديون مانتل) عِنْدَما كانَتْ تَتَمَشَّى خارِجَ مَنْزِلِها رَأَتْ ما بَدا لَها وَكَأَنَّهُ سِنٌّ حَجَرِيَّةٌ كَبيرَةٌ، وَأَدْرَكَتْ أَنَّ السِّنَّ الكَبيرَةَ كانَتْ أُحْفورَةً، فَأَخَذَتْها مَعَها إِلى المَنْزِلِ لِزَوْجِها.

وَعِنْدَما أَلْقى (جيديون مانتل) نَظْرَةً أولى إِلى السِّنِّ الأُحفورَةِ، ظَنَّ أَنَّها تَنْتَمي إِلى حَيَوانٍ أكلِ نَباتٍ؛ لأَنَّها كانَتْ مُسَطَّحَةَ الشَّكْلِ وَذاتَ نُتوءاتٍ في وَسَطِها وَقَدْ تَآكَلَتْ مِنْ كَثْرَةِ مَضْغِ الطَّعام.

وَكانَ حَجْمُها مِثْلَ حَجْمِ سِنِ الفيلِ تَقْريبًا، إِلاَّ أَنَّها لَمْ تَكُنْ تُشْبِهُ في شَكْلِها سِنَّ الفيل.

وَاسْتَطاعَ (جيديون مانئل) القَولَ أَنَّ القِطَعَ الصَّخْرِيَّةَ المُلْتَصِقَةَ بِالسِّنِّ كانَتْ قَديمَةً جِدًّا، وَأَدْرَكَ أَنَّها مِنْ نَوعِ الصُّخورِ الَّتي توجَدُ في الأَماكِنِ الَّتي يَتِمُّ العُثورُ فيها عَلى أحافيرِ الزَّواحِفِ. فَهَلْ تَنْتَمي السِّنُّ إلى حَيَوانٍ زاحِفٍ ضَخْمٍ آكِلٍ لِلنَّباتِ؟ وَهَلْ هُوَ نَوعٌ مِنَ الزَّواحِفِ لَمْ يَعُدْ يَعيشُ عَلى الأَرْضِ؟

وَأَحَسَّ (جيديون مانل) بِحيرَةٍ حَقيقيَّةٍ تِجاهَ السِّنِّ الكَبيرَةِ، إِذْ إِنَّهُ لَمْ يَتَعَرَّفْ مِنْ قَبْلُ عَلى حَيَوانٍ زاحِفٍ ماضِغٍ لِلطَّعامِ، حَيْثُ إِنَّ الحَيَواناتِ الزَّاحِفَةَ تَبْلَعُ طَعامَها، وَبِالتَّالي أَسْنانُها لا تَبْلى بَتاتًا. وهذا كانَ سِرًّا غامِضًا.

وَأَخَذَ (جيديون مانئل) السِّنَّ إِلى مُتْحَفٍ في لَنْدَنَ وَعَرَضَها عَلى عُلَماءَ آخَرين، وَلَكِنْ لَمْ يَتَّفِقْ أَحَدٌ مِنْهُم مَعَهُ عَلى أَنَّ تِلْكَ السِّنَّ رُبَّما تَكونُ لأَحَدِ الحَيَواناتِ الزَّاحِفَةِ العِملاقَةِ.

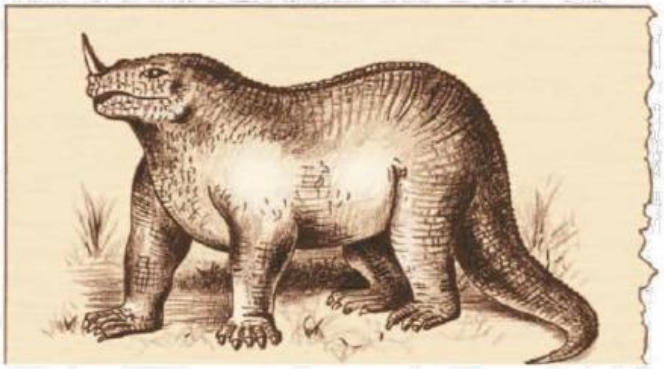
وَحاوَلَ (جيديون مانئل) العُثورَ عَلى حَيَوانٍ زاحِفٍ لَهُ سِنٌّ تُشْبِهُ السِّنَّ الضَّخْمَةَ لَكِنَّهُ لَمْ يَعْثُرْ عَلى أَيِّ شَيْءٍ لِفَتْرَةٍ طَويلَةٍ، ثُمَّ الْتَقى ذاتَ يَوْمٍ بِعالِمٍ كانَ يَقومُ بِدِراسَةِ حَيَوانِ (الإِغْوانَةِ).

وَالإِغْوانَةُ حَيَوانٌ زاحِفٌ أَكِلٌ لِلنَّباتاتِ يوجَدُ في أَمْريكا الوُسْطى وَأَمْريكا الجَنوبِيَّةِ، وَيُمْكِنُ لِهذا الحَيَوانِ أَنْ يَنْمُوَ في الطُّولِ لأَكْثَرَ مِنْ مِتْرٍ ونِصْف.

وَعَرَضَ العالِمُ عَلى (جيديون مانتل) سِنًا لِلإِغْوانَةِ. وَأَخيرًا !! كانت هَذِهِ السِنَّ لِحَيوانٍ زاحِفٍ حَيٍّ وهي تُشْبِهُ السِّنَّ الَّتي اعْتَبَرَها سِرًّا غامِضًا، غَيْرَ أَنَّ السِّنَّ الأَحْفورَةَ كانَتْ أَكْبَرَ حَجْمًا بِكَثيرٍ.

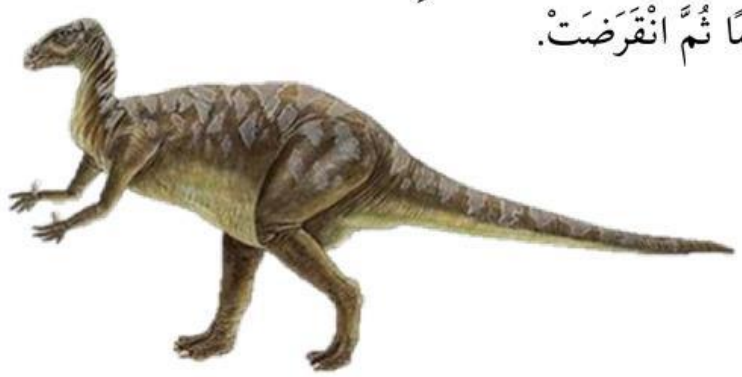
وَاعْتَقَدَ (جيديون مانتل) بَعْدَ ذَلِكَ أَنَّ السِنَّ الأُحْفورَةَ تَخُصُّ حَيَوانًا يُشْبِهُ الإِغْوانَةَ، غَيْرَ أَنَّ طولَهُ لا يَبْلُغُ مترًا ونصف فَقَطْ، فقد كانَ (جيديون مانل) عَلى يقينٍ بِأَنَّ طولَهُ كانَ ثلاثين مترًا ونصف. وَأَطْلَقَ عَلى هَذا المَخْلوقِ اسْمَ الإِغْوائدون. وَيَعْني ذَلِكَ الاسْمُ "سِنَّ الإِغْوانَةِ."

وَلَمْ يَتَوَفَّرْ لَدى (جيديون مانتل) هَيكَلٌ عَظْميٌّ كامِلٌ لِحَيوانِ الإِغوائدون. وَلَكِنْ مِنْ خِلالِ العِظامِ الَّتي قامَ بِجَمْعِها عَلى مَرِّ السَّنَوات، حاول أَنْ يَتَخيَّلَ شَكْلَ هَذا المَخْلوق، وَاعْتَقَدَ أَنَّ العِظامَ تُوَضِّحُ أَنَّ هَذا المَخْلوقَ كانَ يَمْشي عَلى أَرْجُلِهِ الأَرْبَعِ. كَما اعْتَقَدَ أَنَّ العَظْمَ المُسَنَّنَ يُمَثِّلُ قَرْنَ الحَيَوانِ. فَقامَ بِرَسْمِ الإِغْواندونِ وَلَهُ قَرْنٌ عَلى أَنْفِهِ.



شَكْلُ الإِغْوائدونِ كَما تَخَيَّلَه (جيديون مانتل)

وَبَعْدَ سَنَوات عِدَّةٍ تَمَّ العُثورُ عَلى هَياكِلَ عَظْميَّةٍ مُكْتَمِلَةٍ لِلإِغْوانُدون، وَبَلَغَ طولُ كُلٍّ مِنْها حَوالَي تِسْعَةِ أَمْتارٍ تَقْريبًا. وَأَظْهَرَتْ العِظامُ أَنَّهُ كانَ يَسيرُ عَلى أَرْجُلِهِ الخَلْفيَّةِ لِبَعْضِ الوَقْت، وَأَنَّ الْعَظْمَ المُسَنَّنَ الَّذي اعْتَقَدَ (جيديون) أَنَّهُ قَرْنٌ عَلى أَنْفِهِ، كانَ في الحَقيقَةِ طَرَفًا زائِدًا في "إِبْهامِهِ"!
وبناءً على هذه الاكْتِشافات غيَّرَ العلماءُ أفْكارَهُم حَولَ شَكْلِ الإغْوانُدون. وَارْتَكَبَ (جيديون مانتل) بَعْضَ الأَخْطاءِ، إلاَ أَنَّهُ أَيضًا قامَ بِاكْتِشاف مُهِمٍّ.
وَمُنْذُ فِكْرَتِهِ الأولى الَّتي أَشارَ فيها إلى أَنَّ السِنَّ الأَخْفورَةَ تَخُصُّ حَيَوانًا زاحِفًا آكِلا لِلنَّبات، فَضى عِدَّةَ سَنَوات في جَمْعِ الحَقائِقِ وَالأَدِلَّةِ لإِثْباتِ أَنَّ أَفْكارَهُ صَحيحَةٌ. وَمِنْ خِلالِ قِيامِهِ بِتَخْمينات دَقيقَةٍ طَوالَ الوَقْت، كانَ (جيديون مانتل) مِنْ أَوائِلِ الَّذينَ أَشاروا إلى أَنَّ الزَّواحِفَ الضَّخْمَةَ كانَتْ تَعيشُ عَلى الأَرْضِ قَديمًا ثُمَّ انْقَرَضَتْ.



وَقَبْلَ ذَلِكَ بِمِئَاتِ السِّنينِ
حَدَثَ أَنْ أُلْقِيَ بـ (بِرنارد باليسي)
في السِّجْنِ؛ لأَنَّهُ قالَ الشَّيءَ نَفْسَهُ
تَقْريبًا، إلاَ أَنَّ (جيديون مانتل)
أَصْبَحَ مَشْهورًا، وَزاد اكْتِشافُهُ
مِنْ حُبِّ الاسْتِطْلاعِ لَدى النَّاسِ شَكْلُ الإِغْوانُدونِ كَما يَتَخَيَّلُه العُلَماءُ حَديثًا
لِيَعْرِفوا أَكْثَرَ عَنْ هَذِهِ الحَيَواناتِ الزَّاحِفَةِ الضَّخْمَةِ.
وَفي عامِ ١٨٤٢م، قَرَّرَ عالِمٌ اسْمُهُ (ريتشارد أوين) أَنَّ هَذِهِ الزَّواحِفَ المُنْقَرِضَةَ تَحْتاجُ إِلى اسْمٍ خاصٍ بِها، فَأَطْلَقَ عَلَيْ ها اسْمَ دينوصوريا. وَيَعْني هَذا الاسْمُ "السُّحْلِيَّةُ الكَبيرَةُ المُخيفَةُ". أمَّا اليومَ فَإِنَّنا نُسَمِّيها "الدِّيناصورات".

الأسئلة سِرُّ السِّنِّ العِمْلاقَةِ

١. ما الأَخْفورَةُ؟

أ. سَطْحُ الصُّخورِ وَالمُنْحَدَراتِ الصَّخْريَّةِ. **ب. عِظامُ عِمْلاقٍ.**

ج. بَقايا كائِناتٍ حَيَّةٍ قَديمَةٍ جِدًا. **د. أَسْنانُ الأَفْيالِ.**

٢. حَسَبَ ما هُوَ مَذْكورٌ في المَقالِ، لِماذا كانَ بَعْضُ النَّاسِ يَعْتَقِدونَ بِوُجودِ كائِناتٍ عِملاقَةٍ؟

.....

.....

.....

٢. أَيْنَ عَثَرَ (بِرنارد باليسي) عَلى الأحافيرِ؟

أ. عَلَى المُنْحَدَراتِ الصَّخْرِيَّةِ .
ب في الصَّلْصالِ .
ج. بالقُرْبِ مِنَ النَّهْرِ .
د. عَلى الطريقِ .

٤. ما الفِكْرَةُ الجَديدَةُ الَّتي أَشارَ إِلَيْها (بِرْنارد باليسي)؟

.....

.....

.....

٥. لِماذا تَمّ وَضْعُ (بِرْنارد باليسي) في السِّجْنِ؟

أ. لأَنّ النّاسَ لَمْ يَكونوا يَتَقَبّلونَ الأَفْكارَ الجَديدَةَ.
ب. لأَنَّهُ أَخَذَ أَفْكارَهُ مِنْ (جيديون مانتل).
ج. لأَنَّهُ وَضَعَ أَحافيرَ صَغيرةً في الأَواني الفَخّاريّةِ الَّتي صَنَعَها.
د. لأَنّ دِراسَةَ الأَحافيرِ كانَتْ مَمْنوعَةً في فَرَنْسا.

٦. مَنِ الَّذي عَثَرَ عَلى السِّنِّ الأُحفورَةِ في إِنْجِلْترا؟

أ. بِرنارد باليسي .
ب. ماري آن مانتل .
ج. ريتشارد أوين .
د. جيديون مانتل .

٧. ما الَّذي كانَ يَعْرِفُهُ (جيديون مانتل) عَنِ الزَّواحِفِ، والَّذي جَعَلَ مِنَ السِّنِّ الأُحفورَةِ أَمْرًا مُحَيِّرًا؟

أ. أنّ الزَّواحِفَ لا أَسْنانَ لَها.
ب. أَنَّهُ تَمّ العُثورُ عَلى الزَّواحِفِ تَحْتَ الصُّخورِ.
ج. أنّ الزَّواحِفَ عاشَتْ مُنْذُ زَمَنٍ بعيد.
د. أنّ الزَّواحِفَ تَبْتَلِعُ الطِّعامَ.

٨. اعْتَمَدَ (جيديون مانتل) أَنّ السِّنّ رُبّما كانَتْ تَنْتَمي إِلى أَنواعٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنَ الْحَيَواناتِ. أَكْمِلِ الجَدْوَلَ التّالِي لِتَوْضيحِ الأَسْبابِ الَّتي جَعَلَتْهُ يَعْتَقِدُ ذَلِكَ.

نَوْعُ الحَيَوانِ	الأَسْبابُ الَّتي جَعَلَتْ (جيديون مانتل) يعتَقِدُ ذَلِكَ
آكِلُ نَباتاتٍ	السِّنُّ مُسَطَّحَةٌ وَبِها نُتوءاتٌ.
كائِنٌ عِمْلاقٌ	.....
حَيَوانٌ زاحِفٌ	.....

٩. لِماذا أَخَذَ (جيديون مانتل) السِّنّ إلى مُتْحَفٍ؟

أ. لِيَسأَلَ فيما إذا كانَتِ الأُحْفورَةُ تَخُصُّ المُتْحَفَ.
ب. لِيُثبِتَ لِلنّاسِ أَنَّهُ خَبيرُ أَحافيرَ.
ج. لِيَسْمَعَ ما يَقولُهُ العُلَماءُ عن فِكْرَتِهِ.
د. لِيُقارِنَ السِّنّ بِأَسْنانٍ أُخرى في المُتْحَفِ.

١٠. عَرَضَ العالِمُ على "جيديون مانتل" سِنّ إِغْوانَةَ. لِماذا كانَتْ رُؤْيَةُ سِنِ الإِغْوانَةِ أَمْرًا مُهِمًا بِالنِسْبَةِ إلى (جيديون مانتل)؟

.....

.....

١١. ما الَّذي اسْتَخْدَمَهُ (جيديون مانتل) عِنْدَما حاوَلَ أَنْ يَتَخَيَّلَ شَكْلَ الإغوانَدونِ؟

أ. العِظامَ الَّتي قامَ بِجَمْعِها.
ب. أَفْكارَ العُلَماءِ الآخَرينَ.
ج. صُوَرًا في كُتُبٍ.
د. أَسْنانًا مِنْ زَواحِفَ أُخرى.

١٢. انْظُرْ إلى صورَتَيْ الإغْوانَدون. ما الَّذي تَفْهَمُهُ مِنْ هاتَيْنِ الصُّورَتَيْنِ؟

.....

.....

.....

.....

١٣. أَثْبَتَتِ الاكْتِشافاتُ الأَخيرَةُ أَنّ (جيديون مانتل) كانَ مُخْطِئًا حَوْلَ شَكْلِ الإِغْواندونِ.
امْلأ الأَماكِنَ الخالِيَةَ لإِكْمالِ الجَدْوَلِ التّالي:

شَكْلُ الإِغْواندونِ كَما تَخَيَّلَهُ (جيديون مانتل)	شَكْلُ الإِغْواندون كَما يَتَخَيَّلُهُ العُلَماءُ حَديثًا
كانَ الإِغْوانَدونُ يَمْشي عَلى أَرْبَعِ أَرْجُلٍ.	.....
.....	كان لِلإِغْوانَدونِ طَرَفٌ زائِدٌ عَلى إبهامِهِ.
بَلَغَ طولُ الإِغوانَدونِ ثلاثين مترًا ونصف.	.....

١٤. ما الأَشْياءُ الَّتي تَمَّ العُثورُ عَلَيها، وَأَثْبَتَتْ أَنّ (جيديون) كانَ مُخْطِئًا حَولَ شَكْلِ الإِعواندونِ؟

أ. مَزيدٌ مِنْ أَحافيرِ الأَسنانِ.
ب. رُسوماتٌ عِلْميّةٌ.
ج. حَيَواناتُ إِغْوانَدونِ حَيّةٌ.
د. هَياكِلُ عَظْميّةٌ مُكْتَمِلَةٌ.