لغز
السّن العملاق

لغز السّن العملاق

الأحافير هي بقايا نباتات وحيوانات كانت تعيش على الأرض منذ آلاف السنين، وقد بدأ الناس منذ مدة بعيدة يعثرون على الأحافير في الصخور والأخاديد وقرب البحيرات، والآن نعلم أن بعض هذه الأحافير كانت لديناصورات.

كان الناس قديمًا يجهلون ما يمكن أن تكون تلك الأحافير الضخمة التي كانوا يعثرون عليها، فقد كان بعضهم يظنّ أن تلك العظام الضخمة كانت لحيوانات ضخمة شاهدوها، أو قرؤوا عنها، مثل وحيد القرن أو الفيل، ولكن بعض تلك العظام التي وجدها الناس كانت أضخم من وحيد قرن أو فيل؛ لذلك هم يعتقدون بوجود عمالقة على وجه الأرض.

ومنذ مئات السنين توصلَ صانعُ الفخار المشهور في فرنسا «برنار باليسي» إلى فكرة مختلفة؛ حيث إنه عندما كان يصنع الفخار وجد في الطين عدة أحافير صغيرة جدا؛ فدرس تلك الأحافير وكتب عنها «أنها بقايا مخلوقات حية»، ولكن لم تكن

هذه الفكرة جديدة وكل ما أضافه هو أن هذه المخلوقات لم تعد تعيش على الأرض، وأنها انقرضت تمامًا.
هل حصل «برنار باليسي» على مكافأة لاكتشافه هذا؟!
أبدًا! بل سُجن بسبب هذه الأفكار.
وبمرور الوقت، أصبح بعض الناس أكثر تقبلا للأفكار الجديدة حول كيف كان العالم في الماضي البعيد.

وفي سنة 1820 ميلادي عُثِر في إنجلترا على أحفور سن عملاق، إذ يبدو أنّ السيدة «ماري آن مانتل» زوجة عالم الآثار «جيديون مانتل» خرجت تتنزه عندما شاهدت ما يشبه سنًا ضخمًا كأنه صخرة. وعلمت أنّ السن الضخم كان أحفورا، فعادت به إلى زوجها في البيت.

عندما رأى «جيديون مانتل» السّنّ، ظنّ لأول وهلة أنه يعود إلى حيوان نباتي؛ لأنه كان مسطحًا وله حواف، وكان تقريبًا في حجم سن الفيل، ولكنه لم يكن أبدًا يشبه سن الفيل.

يستطيع «جيديون مانتل» القول: إنّ جزئيات الصخور العالقة بالسن كانت قديمة جدًا، وأنّ هذا النوع من الصخور وُجدت به أحافير الزواحف.

هل كان يمكن أنْ يعود السن إلى أحد الزواحف النباتية العملاقة التي كانت تمضغ الطعام والتي لم تعد تعيش على الأرض؟

اشتدت حيرة «جيديون مانتل» بسبب عدم تآكل السن العملاق، فأخذ يفكر هل كانت تلك الزواحف تبتلع طعامها ولا تمضغه؟!

أخذ «جيديون مانتل» السن إلى متحف في لندن، وعرضه على علماء آخرين وطرح عليهم إمكانية أنّ السن يعود إلى أحد الزواحف العملاقة، ولكنّ العلماء رفضوا فرضيته.

حاول «جيديون مانتل» العثور على حيوان زاحف كانت له سن تشبه السن الأحفوري الضخم، ولكن مرّتْ فترة طويلة ولم يعثر على شيء، ثم ذات يوم قابل عالما كان يجري بحوثا على حيوانات الإغوانا، وهو حيوان نباتي ضخم ، عُثر عليه في أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية ، وقد يبلغ طوله ما يزيد على مترين ، اطّلع العالم «جيديون مانتل» على سن الإغوانا . أخيرًا! ها هو سن حيوان حي يشبه السن الأحفوري إلا أن السن الأحفوري كان أكبر بكثير.

أصبح «جيديون مانتل» الآن يعتقد أن السن الأحفوري يعود لحيوان يشبه الإغوانا، ولكن طوله لم يكن سوى مترين، كان «جيديون مانتل» يعتقد أنّ طوله ثلاثون مترا وسَمّى مخلوقه « إغوانادون» وهذا يعني « سن الإغوانا».

لم يكن «جيديون مانتل» يملك هيكلا عظميّا كاملًا لإغوانادون، ولكنه حاول من خلال العظام التي جمعها على مدى السنين السابقة أن يتخيل شكله، و اعتقد أنّ العظام تبين أنّ الحيوان كان يمشي على أربعة قوائم، وكان يعتقد أنّ له قرنًا ، فرسم له قرنًا على أنفه. بعد مرور عدة سنين تمّ العثور على عدة هياكل عظمية كاملة للإغوانادون، ولكنها لم تكن تبلغ من الطول سوى تسعة أمتار.

وأَظْهَرَت العظام أنّ الحيوانات كانت تمشي على أقدامها، وبناء على هذا الاكتشاف غيّر العلماء أفكارهم فيما يتعلق بشكل الإغوانادون.

ارتكب «جيديون مانتل» بعض الأخطاء، ولكنه توصل إلى اكتشاف مهم أيضا، فقد أمضى سنين طويلة يجمع الأدلة والحقائق؛ ليثبت صحة أفكاره في أنّ السن يعود إلى حيوان زاحف يأكل النباتات، إلى أنْ أثبتَ أنّ حيوانات زاحفة عملاقة كانت تعيش على الأرض ثم انقرضت.

قبل مئات السنين أُلْقيَ «برنار باليسي» في السجن لقوله تقريبًا نفس الشيء، بينما أصبح «جيديون مانتل» مشهورًا؛ وأثار اكتشافه فضول الناس للتعرف أكثر على هذه الزواحف العملاقة.

في سنة 1842، قرّر عالم يدعى «رتشارد أوين» أنّ الزواحف المنقرضة تحتاج إلى اسم خاص بها، فسماها «دينصوريا» الذي يعني «الساحلي الضخمة الخائفة» وهي ما نسميها الآن بالديناصورات.

أَقْرَأُ، ثمَّ أُجيبُ عَنِ الْأَسئِلَة الآتية:

1 - ما هي الأحافير؟

أ - الصخور والأخاديد.

ب - عظام العملاق.

ج - أسنان الفيلة.

د - بقايا كائنات حية قديمة جدًا.

2 - لماذا كان الناس قديمًا يعتقدون بوجود عمالقة كنت تعيش على الأرض؟

.....

.....

.....

3 - مَنْ عثر على السن الأحفوري في إنجلترا؟

أ - جيديون مانتل.

ب - ماري آن مانتل.

ج - برنار باليسي.

د - رتشارد أوون.

4 - أين عثر«برنار باليسي» على الأحافير؟

أ - في الأخاديد.

ب - في الطين.

ج - قرب نهر.

د - على الطريق.

5 - ماذا كانت الفكرة الجديدة لِـ «برنار باليسي»؟

.....

.....

.....

6 - ما الذي كان «جيديون مانتل» يعرفه عن الزواحف، وجعل السنّ الأحفوري لغزا؟

أ - لم تكن للزواحف أسنان.

ب - وجُدِت الزواحف تحت الصخور.

ج - عاشت الزواحف في زمن قديم.

د - كانت الزواحف تبتلع طعامها.

7 - لماذا سُجِنَ «برنار باليسي»؟

أ - لم يكن الناس يتقبلون الأفكار الجديدة.

ب - نَقَلَ أفكاره عن جيديون مانتل.

ج - ترك جزيئات من الأحافير على فخارةٍ.

د - كانت دراسة الأحافير ممنوعة في فرنسا.

8 - ظن «جيديون مانتل» أن السن قد يعود إلى أنواع مختلفة من الحيوانات .

- أكمل الجدول لتوضيح ما الذي جعله يظن ذلك: -

نوع الحيوان	السبب الذي يجعله يظن ذلك
آكل نباتات	كان السن مسطحا وله حواف
مخلوق عملاق	.....
زاحف	.....

9 - لماذا أخذ «جيديون مانتل» السن إلى متحف؟

أ - ليسأل إذا كان السّنّ مُلْكًا للمتحف.

ب - ليثبت أنه خبير في الأحافير.

ج - ليستمع إلى رأي العلماء في فكرته.

د - ليقارن السن بأسنان أخرى في المتحف.

10 - عرض عالم على «جيديون مانتل» سن إغوانا. لماذا كان ذلك مهما لهُ ؟

.....

.....

.....

11 - ماذا كان يستخدم «جيديون مانتل» عندما كان يحاول معرفة شكل «الإغوانادون»؟

أ - العظام التي جمعها.

ب -أفكار علماء آخرين.

ج - صورا في كتب.

د - أسنان زواحف أخرى.

12 - انظر إلى صورتي "الإغوانادون» (أ) و (ب) ما الذي يمكن أن تفهمه منهما؟

.....

.....

.....

13 - أظهرت الاكتشافات اللاحقة أن «جيديون مانتل» أخطأ في تصور شكل « الإغوانادون». املأ الفراغات لإتمام الجدول الآتي.

كيف كان جيديون مانتل يتخيل شكل « الإغوانادون»؟	كيف يتخيل العلماء اليوم شكل « الإغوانادون»؟
كان " الإغوانادون" يمشي على أربعة قوائم.	.....
هياكل عظمية متفرقة للإغواندون.	.....
كان طول " الإغوانادون" يبلغ 30 مترًا.	.....