

2. بحسبِ المقال، لماذا آمنَ بعضُ الناسِ قديماً بالعملاقة؟

الهدف: اكتساب معلومات واستخدامها

العملية: التوصل إلى استنتاجات مباشرة

2- إجابة مقبولة

تُظهر الإجابة فهماً أنَّ الناسَ قديماً آمنوا بالعملاقة لأنَّهم عثروا على عظام ضخمة/هيكل عظميّة/متحجرات.

ملاحظة للفاحصين:

يس تعمل بعضُ التلاميذ الكلمة "عملاق" ككلمة مُرادفة لـ "كبير" أو "ضخم". إجاباتٌ كهذه تُعتبرُ مقبولةً فقط في حال كان معناها واضحاً.

أمثلة:

- عثروا على عظام أكبر من أن تكون شيئاً يعروفنه.
- عثروا على عظام ضخمة بحيث لا يمكن أن تكون قد جاءت حتى من أكبر فرس نهر.
- عثروا بالفعل على عظام كبيرة.
- العظام كانت كبيرة لدرجة أنها لا بد أن تكون قد جاءت من عمالقة.

0- إجابة غير مقبولة

لا تُظهر الإجابة فهماً بأنَّ الناسَ قديماً آمنوا بالعملاقة بسبب عثورهم على عظام/هيكل عظميّة/متحجرات ضخمة.

أمثلة:

- العمالقة هم حقاً كبارون.
- عثروا على عظام عمالق.
- عثروا على أشياء يجب أن تكون لعمالقة.
- عثروا على عظام ديناصورات.
- عثروا على عظام من عمالقة.

رموز عدم الإجابة

السؤال غير موظف بالشكل المطلوب. أخطاء مطبعية في السؤال، أو صفحات ناقصة، أو أي سبب آخر خارج عن سيطرة التلميذ.	8
--	---

فراغ (لا إجابة)	9
-----------------	---

4. ماذا كانت فكرة برنارد باليسي الجديدة؟

الهدف: اكتساب معلومات واستخدامها

العملية: تفسير، دمج، وتطبيق أفكار ومعلومات

1- إجابة مقبولة

تُظهر الإجابة فهماً أنَّ فكرة باليسي الجديدة كانت أنَّ بعض المتحجرات تعود لحيواناتٍ لم تعد تعيش على الأرض، اختفت تماماً، أو انقرضت.

أمثلة:

- قد تكون المتحجرات جاءت من حيوانات مُنقرضة.
- بعضها يعود لمخلوقات لم تعد تعيش على الأرض.
- فكرته كانت أنَّ بعض الحيوانات قد اختفت تماماً!

0- إجابة غير مقبولة

لا تُظهر الإجابة فهماً لفكرة باليسي الجديدة. قد تطرق الإجابة إلى فكرة باليسي أنَّ المتحجرات في السابق كانت تعود إلى مخلوقات حيَّة، أو قد تُظهر حقيقةً ما حول عمل باليسي.

أمثلة:

- كانت المتحجرات بقايا مخلوقات حيَّة.
- الزواحف انقرضت.
- وجد باليسي على متحجرات في طينه.
- كان باليسي صانع فخار مشهور.
- درس المتحجرات.

رموز عدم الإجابة

السؤال غير موظَّف بالشكل المطلوب. أخطاء مطبعية في السؤال، أو صفحات ناقصة، أو أي سبب آخر خارج عن سيطرة التلميذ.	8
--	---

فراغ (لا إجابة)	9
-----------------	---

8. ظن جدعون مانتيل أن السن ربما كانت لأنواع مختلفة من الحيوانات. أكملوا الجدول لكي تبيّنوا ما جعله يظن ذلك.

نوع الحيوان	ما جعله يظن ذلك
أكل نبات	السن كانت مسطحة وفيها نتوءات
مخلوق عملاق	
زاحف	

الهدف: اكتساب معلومات واستخدامها

العملية: تفسير، دمج، وتطبيق أفكار ومعلومات

ملاحظة للفاصلين: لكل واحدٍ من القسمين في هذا السؤال تُعطى علامةً مستقلةً توضع في خانة الرموز الخاصة به.

السؤال ككل، بما فيه من الإجابات المقبولة لكلٍ من القسمين وخانات الرموز المُطابقة، عليها أن تبدو كما يلي:



نوع الحيوان	ما جعله يظن ذلك
أكل نبات	السن كانت مسطحة وفيها نتوءات
مخلوق عملاق	تشير الإجابة إلى الحجم الكبير للسن المتحجرة (حجم سن الفيل)
زاحف	تشير الإجابة إلى أن: 1) الصخرة التي وُجدت فيها السن كانت نوعاً من الصخر الذي وجدوا فيه الزواحف/وُجدت في مكانٍ عاشت فيه الزواحف، أو: 2) كانت السن المتحجرة شبيهةً بـ/تبعد مثل الإغوانا/ الزاحف.

مخلوق عملاق

1- إجابة مقبولة

تُظهر الإجابة فهماً للميّزات التي قد تدلّ على أنَّ السنَّ المتحجرة قد تعود لمخلوق عملاق.

نوعُ الحيوان	ما جعله يظنُ ذلك
أكلُ نباتٍ	السنُّ كانتْ مسطحةً وفيها نتوءاتٌ
مخلوقٌ عملاقٌ	تشيرُ الإجابة إلى الحجم الكبير للسنَّ المتحجرة (بحجم سنِ الفيل)
زاحفٌ	<p>تشيرُ الإجابة إلى أنَّ:</p> <p>1) الصخرة التي وُجدت فيها السنَّ كانت نوعاً من الصخر الذي وجدوا فيه الزواحف/وُجدت في مكان عاشت فيه الزواحف أو:</p> <p>2) كانت السنَّ المتحجرة شبيهةً بـ/تبعد مثل الإغوانا/ الزاحف.</p>

0- إجابة غير مقبولة

لا تُظهر الإجابة فهماً للميّزات التي قد تدلّ على أنَّ السنَّ المتحجرة تعود لمخلوق عملاق.

قد تُشيرُ الإجابة إلى بداية الفقرة التي تتحدث عن المتحجرات عامةً، بدلاً من فرضية جدعون مانتيل عن السنَّ المتحجرة.

أمثلة:

- اعتقاد البعض أنَّ العظام الكبيرة جاءت من حيوانات ضخمة.
- كانت بالية.
- كانت تبدو مثل سنِ الفيل. (لاحظوا أنَّ هذه الإجابة غير دقيقة. ما ورد في النص: "لكنَّها لم تكن تشبه سنَّ الفيل أبداً").

زاحف

1- إجابة مقبولة

تُظهر الإجابة فهـماً للمـيـرات التي قد تـدلـ على أنـ السنـ المـتحـجـرة تـعود لـزـاحـفـ.

نوع الحيوان	ما جعله يظن ذلك
أكل نبات	الـسـنـ كـانـتـ مـسـطـحـةـ وـفـيـهاـ نـتوـءـاتـ
مخلوق عملاق	تـشـيرـ الإـجـابـةـ إـلـىـ حـجمـ السـنـ المـتـحـجـرـ الـكـبـيرـ (ـبـحـجمـ سـنـ الفـيلـ)
زاحف	<p>تـشـيرـ الإـجـابـةـ إـلـىـ أـنـ:</p> <p>(1) الصـخـرـةـ الـتـيـ وـجـدـتـ فـيـهاـ السـنـ كـانـتـ نـوـعـاـ مـنـ الصـخـرـ الـذـيـ وـجـدـواـ</p> <p>فـيـهـ الزـواـحفـ وـجـدـتـ فـيـ مـكـانـ عـاـشـتـ فـيـهـ الزـواـحفـ،</p> <p>أـوـ:</p> <p>(2) كـانـتـ السـنـ المـتـحـجـرـ شـبـيـهـ بـ/ـتـبـدوـ مـثـلـ إـلـغـوـاـنـاـ/ـ الزـاحـفـ.</p>

0- إجابة غير مقبولة

لا تُظهر الإجابة فهـماً للمـيـرات التي قد تـدلـ على أنـ السنـ المـتحـجـرة تـعود لـحيـوانـ زـاحـفـ.

أمثلة:

- يأكل النباتات.
- الزواحف تتبع طعامها.

رموز عدم الإجابة

8	السؤال غير موظف بالشكل المطلوب. أخطاء مطبعية في السؤال، أو صفحات ناقصة، أو أي سبب آخر خارج عن سيطرة التلميذ.
9	فراغ (لا إجابة)

10. عرض عالم على جدعون مانيل سن "إغوانا". لماذا كان ذلك مهمًا بالنسبة إلى جدعون مانيل؟

الهدف: اكتساب معلومات واستخدامها

العملية: تفسير، دمج، وتطبيق أفكار ومعلومات

1- إجابة مقبولة

تُظهر الإجابة فهمًا على أن سن الإغوانا كانت شكلًّا دليلاً يدعم نظرية جدعون مانيل بأن السن المتحجرة كانت لزاحفٍ عملاق.

أمثلة:

- أظهرت سن الإغوانا أن سنَّة المُتحجرة قد تكون من زاحفٍ.
 - ساعدتهُ أن يكتشف لأي نوعٍ من الحيوانات كانت هذه السن.
 - ثبّتت السن أنه كان على حق.
 - أعطته إثباتًا على ما كان يفكّر فيه طوال الوقت.
- أو، تُظهر الإجابة فهمًا عامًا أكثر بأن سن الإغوانا كانت تشبه السن المتحجرة.

أمثلة:

- سن الإغوانا كانت تبدو مثل السن المتحجرة.
- رأى أنهما متشابهان.
- ظن أنها نفس السن.
- أمضى سنين عديدة بالبحث عن سن ملائمة.
- كانت مسطحة وفيها نتوءات.

0- إجابة غير مقبولة

لا تُظهر الإجابة فهمًا لأهمية سن الإغوانا.

أمثلة:

- أراد أن يصبح مشهورًا.
- فكر أنه من المثير أن يرى سن الإغوانا.
- أراد أن يتعلم أكثر عن الزواحف.
- تدل على أنه كان ذكيًا (لاحظوا أن هذه الإجابة تُعد مُهمةً لتركيزها على صفاته الشخصية أكثر من تركيزها على اكتشافه).
- أراد مقارنة السن. (لاحظوا أن هذه الإجابة لا تشير إلى أهمية المقارنة).

رموز عدم الإجابة

السؤال غير موظف بالشكل المطلوب. أخطاء مطبعية في السؤال، أو صفحات ناقصة، أو أي سبب آخر خارج عن سيطرة التلميذ.	8
--	---

فراغ (لا إجابة)	9
-----------------	---

12. أنظروا إلى صورتي "الإغوانودون". ما الذي تفهمونه من هاتين الصورتين؟

الهدف: اكتساب معلومات واستخدامها

العملية: تقييم المضمون ووظيفة المركبات اللغوية والنصية

2- فهم تام

تُظهر الإجابة فهماً على أنَّ الصورتين تبيّنان التغييرات في الأفكار العلمية أو أنَّهما تبيّنان أفكار الناس المختلفة عن الإغوانودون.

أمثلة:

- أنَّ العلماء اليوم يتخيلون أنَّ شكل الإغوانودون يختلف عن الذي تخيله جدعون مانتيل .
- تُبيّن كيف أنَّ أفكار الناس عن شكل الإغوانودون قد تغيرت.
- تُبيّن أنَّه يوجد عند الناس آراء مختلفة عن شكل الإغوانودون.
- كم كانت الأفكار مختلفة
- ظنَّ جدعون مانتيل أنَّ العظام تشير إلى أنَّ الإغوانودون كان يسير على أربع أرجل ولكن بعدها غير العلماء رأيهم.

أو، تُشير الإجابة إلى أنَّ الصورتين توضحان الأخطاء التي يُمكن أن يكون جدعون مانتيل قد ارتكبها أو أشخاص آخرون.

أمثلة:

- تُبيّن أنَّ جدعون قد عمل بعض الأخطاء.
- أنَّ الناس أحياناً يعملون أغلاط.

1- فهم جزئي

تُظهر الإجابة فهماً عاماً أكثر بأنَّ الإغوانودون يبدو مختلفاً في الصورتين.

مثال:

- لبيّنوا أنَّ شكلهما مختلف.

أو، تصف الإجابة الاختلاف بين الصورتين دون الإشارة إلى التغييرات في الأفكار العلمية أو معتقدات أشخاص مختلفين.

- واحد عنده 4 أرجل، الآخر عنده 2.

أو، تُشير الإجابة إلى واحدةٍ من الصورتين دون الإشارة إلى التغييرات في أفكار العلمية أو في معتقدات أشخاص مختلفين.

مثال:

- أنَّ جدعون مانتيل ظنَّ أنَّ عنده قرن.

٠- عدم الفهم

لا تُظهر الإجابة فهماً للمقصود في هذه الأشكال التوضيحية. قد تصف الإجابة ميزةً محددة تميّز إحدى الصورتين، أو قد تورد شرحاً للمُشترَك بين الشكلين. أو، تورد الإجابة استنتاجاً غير دقيق يُشير إلى تغيير مظهر الإغوانودون مع مرور الوقت بدلاً من تغيير أفكار الناس.

أمثلة:

- تُبيّن كيف كان شكلها.
- تساعدك أن تفهم كيف تغير شكل الإغوانودون بمرور السنين.
- تُبيّن لي أنهم يأكلون النباتات.
- أنّ عندهم 4 أرجل.

رموز عدم الإجابة

السؤال غير موظّف بالشكل المطلوب. أخطاء مطبعية في السؤال، أو صفحات ناقصة، أو أي سبب آخر خارج عن سيطرة التلميذ.

8

فراغ (لا إجابة)

9

13. أثبتت الاكتشافات فيما بعد أن جدعون مانتيل كان مُخطئاً في تخيلِ شكل "الإغوانودون". املأوا الفراغ إكمال الجدول.

كيفَ يتخيلُ العلماءِ اليومَ شكلَ "الإغوانودون"	كيفَ تخيل جدعون مانتيل شكلَ "الإغوانودون"
"الإغوانودون" كان يسير على أربعِ أرجلٍ.	
"الإغوانودون" كان لهُ نتوءٌ على إبهامهِ.	
	كان طولُ "الإغوانودون" ثلاثينَ متراً.

الهدف: اكتساب معلومات واستخدامها

العملية: تفسير، دمج، وتطبيق أفكار ومعلومات

ملاحظة للفاحصين: كل واحد من الأجزاء الثلاثة في هذا البند ستوضع له علامة على انفراد، داخل خاتمة الرموز الخاصة به.

المادة كلها، مع الإجابات المقبولة لكلٍ من الإجابات الثلاثة وخانات الرمز الملائمة، يجب أن تبدو كما يلي:

	كيفَ يتخيلُ العلماءِ اليومَ شكلَ "الإغوانودون"	كيفَ تخيل جدعون مانتيل شكلَ "الإغوانودون"
(1) (0) (8) (9)	كان "الإغوانودون" (أحياناً) يسير/يقف على رجليه الخلفيتين.	"الإغوانودون" كان يسير على أربعِ أرجلٍ
(1) (0) (8) (9)	"الإغوانودون" كان لهُ نتوءٌ على إبهامهِ.	يوجد للإغوانودون قرن (على رأسه/ وجهه/أنفه) أو، كان النتوء على رأسه/ وجهه/أنفه
(1) (0) (8) (9)	كان طولُ "الإغوانودون" 9 أمتار	كان طولُ "الإغوانودون" ثلاثينَ متراً.

١- إجابة مقبولة

تُظهر الإجابة فهماً للفرق بين ما تخيله جدعون مانتيل وبين ما تخيله العلماء اليوم حول طريقة سير أو وقوف "الإغوانودون".

كيفَ يتخيلُ العلماءُ اليومَ شكلَ "الإغوانودون"	الإغوانودون" كان يسيرُ على أربعِ أرجلٍ
كان "الإغوانودون" (أحياناً) يسير/يقف على رجليه الخلفيتين.	يوجد للإغوانودون قرناً (على رأسه/ وجهه/أنفه) أو، كان النتوء على رأسه/ وجهه/أنفه
الإغوانودون" كان له نتوءٌ على إيهامه.	كان طول "الإغوانودون" ثالثينَ متراً.

٠- إجابة غير مقبولة

لا تُظهر الإجابة فهماً للاختلاف بين ما تخيله جدعون مانتيل وبين ما يتخيله العلماء اليوم حول طريقة سير أو وقوف "الإغوانودون".

أمثلة:

- اثنين

- كان يقف

١- إجابة مقبولة

تُظهر الإجابة فهماً لفرق بين ما تخيله جدعون مانتيل وبين ما يتخيله العلماء اليوم حول وجود نتوء عند الإغوانودون".

كيفَ يتخيلُ العلماءُ اليومَ شكلَ "الإغوانودون"	الإغوانودون" كان يسيرُ على أربعِ أرجلٍ
كان "الإغوانودون" (أحياناً) يسير/يقف على رجليه الخلفيتين.	يوجد للإغوانودون قرناً (على رأسه/ وجهه/أنفه) أو، كان النتوء على رأسه/ وجهه/أنفه
"الإغوانودون" كان له نتوءٌ على إيهامه.	كان طول "الإغوانودون" ثالثينَ متراً.

٠- إجابة غير مقبولة

لا تُظهر الإجابة فهماً لفرق بين ما تخيله جدعون مانتيل وبين ما يتخيله العلماء اليوم حول وجود نتوء عند الإغوانودون".

أمثلة:

- قرن على إيهامه

- نتوء على ظهره

- لم يكن عنده نتوء على إيهامه

1- إجابة مقبولة

تُظهر الإجابة فهماً للفرق بين ما تخيله جدعون مانتيل وبين ما يتخيله العلماء اليوم حول طول "الإغوانودون".

كيف تخيل العلماء اليوم شكل "الإغوانودون"	كيف تخيل جدعون مانتيل شكل "الإغوانودون"
كان "الإغوانودون" (أحياناً) يسير/يقف على رجليه الخلفيتين.	"الإغوانودون" كان يسيرُ على أربع أرجلٍ
"الإغوانودون" كان له نتوءٌ على إبهامه.	يوجد للإغوانودون قرن (على رأسه/وجهه/أنفه) أو، كان النتوء على رأسه/وجهه/أنفه
كان طول "الإغوانودون" 9 أمتار	كان طول "الإغوانودون" ثلثين متراً.

0- إجابة غير مقبولة

لا تُظهر الإجابة فهماً لما يتخيله العلماء اليوم حول طول "الإغوانودون".

أمثلة:

- لم يكن طوله ثلثين متراً
- متراً ونصف

رموز عدم الإجابة

السؤال غير موظّف بالشكل المطلوب. أخطاء مطبعية في السؤال، أو صفحات ناقصة، أو أي سبب آخر خارج عن سيطرة التلميذ.	8
فراغ (لا إجابة)	9