

دولة إسرائيل  
وزارة التربية والتعليم

السكرتارية التربوية  
إدارة المعارف العربية

الإدارة التربوية  
قسم التعليم الابتدائي

إدارة  
المعارف  
العربية

تهدف هذه الوحدة إلى تزويد التلاميذ بمعلومات حول الديناصورات،<sup>1</sup> والتعرّف إليها وإلى ظروف معيشتها البيئية والمناخية، وإلى ظهورها وزوالها، وذلك من خلال إدراج ثلاثة نصوص وظيفية تهدف الإخبار والوصف، وتعرض المعلومة بطريقة منطقية مترابطة،<sup>2</sup> استُخدمت فيها لغة أحادية الدلالة وعبارات تقريرية.

أُخذت هذه النصوص من مصادر عدّة، بعضها من موسوعات علمية وبعضها الآخر من مجلة "العربي الصغير".<sup>3</sup>

تشتمل هذه الوحدة على ثلاثة نصوص:

**النص الأول والمركزي بعنوان "الديناصورات الجديدة (1)":** في هذا النصّ وصف عامّ للديناصورات التي انقرضت عن كوكب الأرض منذ 65 مليون عام تقريباً، والتي تمّ اكتشاف بقاياها المتحجرة في معظم أنحاء العالم. ترافق هذا النصّ تعريفات معجمية وموسوعية لاستبيان دلالة المصطلحات والعبارات الواردة فيه. يشمل هذا النصّ اقتراحات لمهامّ مختلفة في المجالات الأربع إضافة إلى المعرفة اللغوية، إذ يشتمل على أسئلة بحسب الأبعاد الأربعة لفهم المقروء والمسموع والمعرفة اللغوية، وعلى أنشطة مقترحة في مهارتيّ التكلم والكتابة.

**النص الثاني بعنوان "الديناصورات الجديدة (2)":** فيه عرّض ووصف محدّد لثلاثة أنواع من الديناصورات التي تمّ مؤخّراً اكتشاف بقايا من متحجراتها. يعالج هذا النصّ استراتيجية المقارنة، باعتبارها واحدة من استراتيجيات التفكير العليا. هذه الاستراتيجية تتطلّب من التلاميذ تنظيم المعلومات وتفعيل مهارة الربط بين الأفكار المختلفة الواردة في النصّ، والمتمثلة بادّعاءات وافتراضات علماء الآثار التي توصلوا إليها مؤخّراً حول أسباب زوال الديناصورات وانقراضها.

<sup>1</sup> من الجدير ذكره أن موضوع الديناصورات قد تم تناوله سابقاً من خلال نصوص تختلف في طريقة العرض والمعالجة. انظروا مجمّع المهام وموقع الضاد: وزارة المعارف. مجمّع مهام- امتحان للتقييم المدرسي في القراءة والكتابة للصفوف الرابع والخامس. موقع الضاد: [http://www.tzafonet.org.il/kehil/tzafonet\\_arabic/arabic/index.html](http://www.tzafonet.org.il/kehil/tzafonet_arabic/arabic/index.html)

<sup>2</sup> انظروا المنهج ص 38.

<sup>3</sup> العربي الصغير، العدد 173، فبراير، 2007

ومن ناحية أخرى، تتطلب هذه الاستراتيجية منهم تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين الديناميكيات المختلفة. ومن خلال ذلك كله يتوصل التلاميذ إلى أفكار ومضامين واستنتاجات جديدة. تجدر الإشارة هنا إلى إمكانية التعامل مع هذا النص لاحقاً وفق الاقتراحات المرافقة للنص المركزي.

**النص الثالث بعنوان "ظهور الديناميكيات واختفاؤه":** هو نص إخباري تعليمي يصف تطور الأرض، بهدف توضيح أسباب اختفاء الديناميكيات، إذ يُرجَّح أن التغيرات المناخية والبيئية كانت السبب في اختفائها. وبهذا يكتمل عرض الموضوع وتناوله مضموناً وترابطاً وتسلسلاً.

أعدّ هذا النص لمهارة الاستماع بحسب أبعاد الفهم الأربعة.

## الدِّيناصوراتُ الجَدِيدَةُ (1)

<sup>1</sup> مِنْ الْمُؤَكَّدِ أَنَّكَ شَاهَدْتَ صُورَةً لِشَكْلِ أَحَدِ الدِّيناصوراتِ عَلَى شَاشَةِ التِّلْفَازِ أَوِ السِّينِمَا أَوْ عَلَى صَفَحَاتِ الْمَجَلَّاتِ . تَعْنِي كَلِمَةُ " الدِّيناصورات " السَّحَالِي الْعِمْلَاقَةَ وَالْمُرْعَبَةَ ؛ إِنَّهَا تِلْكَ الْوُحُوشُ الضَّخْمَةُ الَّتِي كَانَتْ تَعِيشُ مِنْذُ مِلايينِ السِّنِينَ ، قَبْلَ وُجُودِ أَيِّ إِنْسَانٍ .

<sup>5</sup> الدِّيناصوراتُ هِيَ أَحَدُ أَنْوَاعِ الزَّوَاحِفِ الَّتِي عَاشَتْ فِي الْأَزْمَانِ الْقَدِيمَةِ . أَكْبَرُ الدِّيناصوراتِ حَجْمًا وَصَلَ طَوْلُهُ إِلَى ثَلَاثِينَ مِثْرًا ، وَارْتِفَاعُهُ إِلَى خَمْسَةِ عَشَرَ مِثْرًا . أَمَّا أَصْغَرُهَا ، فَكَانَ فِي حَجْمِ الدَّجَاجَةِ الْكَبِيرَةِ ، وَالْحَقِيقَةُ أَنَّ أَكْثَرَ الدِّيناصوراتِ كَانَتْ بَيْنَ هَذَا وَذَاكَ . مِنْ الصَّعْبِ جَدًّا مَعْرِفَةُ كَيْفَ كَانَ صَوْتُ الدِّيناصوراتِ وَسُلُوكُهَا وَأَلْوَانُهَا . لَكِنَّ عُلَمَاءَ الْحَفَرِيَّاتِ الْقَدِيمَةِ يَبْذُلُونَ جُهِودًا كَبِيرَةً لِمَعْرِفَةِ كُلِّ هَذِهِ الْأُمُورِ مِنْ خِلَالِ دِرَاسَاتِهِمُ الدَّقِيقَةَ لِلْبَقَايَا الْمُتَحَجِّرَةِ لِأَسْنَانِ الدِّيناصوراتِ وَعِظَامِهَا .

<sup>12</sup> الدِّيناصوراتُ زَوَاحِفُ ذَاتُ أَرْجُلٍ قَصِيرَةٍ ، بَعْضُهَا كَانَ يَسِيرُ عَلَى قَدَمَيْنِ وَبَعْضُهَا الْآخَرُ كَانَ يَسِيرُ عَلَى أَرْبَعَةِ أَقْدَامٍ ، مِنْهَا السَّرِيعَةُ وَمِنْهَا الْبَاطِيئَةُ . كَانَتْ بَشَرَةٌ كَثِيرٌ مِنَ الدِّيناصوراتِ نَاعِمَةً ، بَيْنَمَا كَانَتْ لِبَعْضِهَا الْآخَرِ بَشَرَةٌ سَمِيكَةً ، لَا بَلَّ إِنَّ مَجْمُوعَةً ثَالِثَةً مِنْهَا كَانَتْ تَتَمَيَّزُ بِرُوزَاتٍ عَظْمِيَّةٍ كَبِيرَةٍ وَحَادَةٍ . مُعْظَمُ الدِّيناصوراتِ حَيَوَانَاتٌ عَاشِبَةٌ (أَكَلَةُ لِلْعُشْبِ) ، وَبَعْضُ مِنْهَا لَاحِمَةٌ (أَكَلَةُ لِلْحُومِ) ، وَالْبَعْضُ الْآخَرُ كَانَ يَأْكُلُ الْعُشْبَ وَاللَّحْمَ مَعًا .

19 كَانَتِ الدِّيناصُورَاتُ تَعِيشُ فِي قُطْعَانٍ، وَجَمِيعُهَا كَانَتْ تَضَعُ الْبَيْضَ فِي  
أَعْشَاشٍ عَلَى الْأَرْضِ، وَقَدْ اُنْتَشَرَتْ هَذِهِ السَّحَالِي الْعِمْلَاقَةُ الْمُرْعَبَةُ عَلَى  
كَوْكَبِ الْأَرْضِ لِأَكْثَرِ مِنْ 165 مِليونَ عامٍ، ثُمَّ اخْتَفَتْ بِشَكْلِ غَامِضٍ مُنْذُ  
65 مِليونَ عامٍ تَقْرِيْبًا. لَقَدْ تَمَّ اكْتِشَافُ الْبَقَايَا الْمُتَحَجِّرَةِ لِهَذِهِ الدِّيناصُورَاتِ  
"الْجَدِيدَةِ"، الَّتِي لَمْ نَعْرِفْ عَنْهَا مِنْ قَبْلُ، فِي كُلِّ أَنْحَاءِ الْعَالَمِ، وَفِي حَالَاتٍ  
مُعَيَّنَةٍ كَانَ يُمَكِّنُ تَرْكِيبُ هَيَاكِلِهَا الْعَظْمِيَّةِ كَامِلَةً، وَهِيَ مَعْرُوضَةٌ فِي مُخْتَلَفِ  
الْمَتَاحِفِ. قَدْ يَتِمُّ الْعُثُورُ عَلَى الْمَزِيدِ مِنْهَا فِي بَاطِنِ الْأَرْضِ، بِالْقُرْبِ مِنْ  
مَنْزِلِكَ!

بتصرّف لنصّ "الدِّيناصُورَاتُ الْجَدِيدَةُ" لرعوف وصفي  
مجلة العربي الصغير، العدد 173، فبراير 2007، الكويت  
<http://www.alarabimag.com>

### قاموسُ الْمُصْطَلَحَاتِ :

- الزَّوَاحِفُ : حَيَوَانَاتٌ تَتَحَرَّكُ بِالزَّخْفِ عَلَى بَطْنِهَا كَالثَّعَابِينَ وَالسَّحَالِي  
وَالسَّلَاحِفِ وَالتَّمَاسِيحِ. تُصَنَّفُ الدِّيناصُورَاتُ مَعَ الزَّوَاحِفِ الْقَدِيمَةِ  
الَّتِي انْقَرَضَتْ.
- الْبَقَايَا الْمُتَحَجِّرَةُ : هِيَ بَقَايَا حَيَوَانٍ أَوْ نَبَاتٍ مَحْفُوظَةٌ فِي الصُّخُورِ،  
وَقَدْ أَصْبَحَتْ كَالْحِجَارَةِ بَعْدَ فتراتٍ زَمَنِيَّةٍ طَوِيلَةٍ.
- عِلْمُ الْحَفَرِيَّاتِ : هُوَ عِلْمُ دِرَاسَةِ الْبَقَايَا الَّتِي خَلَفَتْهَا الْحَيَوَانَاتُ وَالنَّبَاتَاتُ  
فِي طَبَقَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنَ التُّرْبَةِ.
- الْهَيْكَلُ الْعَظْمِيُّ : هُوَ جُزْءٌ مِنْ تَكْوِينِ أَجْسَامِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ كَالثَّدِيَّاتِ  
وَالطُّيُورِ وَالدِّيناصُورَاتِ وَالْكَثِيرِ مِنْ أَنْوَاعِ الْأَسْمَاكِ.

تم تجهيزها وفقاً للويكيبيديا © جميع الحقوق محفوظة

جاء هذا القاموس كمرجع لإعطاء تعريفات معجميّة، علميّة ودقيقة، للمصطلحات الواردة في النصّ الأوّل، خاصّة أنّه نصّ علميّ يشتمل على العديد من العبارات والمصطلحات العلميّة. هذا القاموس الصغير يشكّل وسيلة مساعدة في يد المعلّم/ة أثناء تعليم النصّ، حيث ينبغي شرح هذه المصطلحات للتلاميذ قبل البدء بقراءة النصّ، ليكون عاملاً مساعداً لهم في الفهم. وعلى هذا النحو، بإمكان المعلّم/ة استخدام هذه الاستراتيجية عند التعامل مع نصوص أخرى مشابهة.

### اقتراحات لتعليم قاموس المصطلحات

- 1 كتابة هذه المصطلحات المجرّدة على بطاقات، واستعراضها في الصفّ.
- 2 سؤال التلاميذ عن معرفتهم السابقة لهذه المصطلحات، وانتقاء الإجابات الصحيحة منها، تلخيصها وعرضها.
- 3 كتابة تفسيرات المصطلحات على بطاقات، ثمّ عرض البطاقات أمام التلاميذ.
- 4 ملائمة كلّ مصطلح للتفسير المناسب له.
- 5 بالإمكان تحضير صور توضيحيّة، تساعد في تذويت التفسيرات، خاصّة للتلاميذ المستصعبين، والذين يعتمدون على الإدراك البصريّ.
- 6 جدير بالذكر، أنّه عند تعليم معارف جديدة يُحبَّذ الانطلاق من معرفة التلاميذ السابقة، ثمّ ربطها بما هو جديد، وبهذا تتمّ عمليّة بناء معرفة. ذلك لأنّ عرض معارف جديدة بشكل مجرّد ومنقطع قد يُعيق تذويت المعرفة الجديدة للتلاميذ.

### تمهيد

يهدف التمهيد أولاً إلى تحضير أذهان التلاميذ للنص، وثانياً إلى تدريب التلاميذ على التعبير الشفوي باللغة المعيارية (مهارات التّكلم). وقد ارتأينا في هذه الوحدة أن يكون التمهيد من خلال العصف الذهني، وذلك بأن يذكر التلاميذ كل ما يتبادر إلى أذهانهم عندما يسمعون كلمة "ديناصور". تلي ذلك أسئلة محادثة، نحو: "من أين عرفتم هذه المعلومات؟". وبالإمكان أيضاً تنظيم هذه المعلومات وتصنيفها بحسب معايير منطقية يرتئها/ ترتئها المعلم/ة.

اقترح آخر للتمهيد: توجيه سؤال من قبل المعلم/ة، مثل: "من منكم سمع بالديناصورات؟ ما هي التساؤلات التي تدور في أذهانكم حول الديناصورات؟" (هنا، يقوم/ تقوم المعلم/ة بتسجيل تساؤلات التلاميذ على اللوح)، ثم يقوم/ تقوم بطرح السؤال التالي: "عن أي من هذه التساؤلات تتوقعون أن يجيب النص؟" بعد ذلك تتم دعوة التلاميذ لقراءة النص والبحث عن إجابات لتساؤلاتهم هذه (بالإمكان استخدام الألوان، كوسيلة مساعدة للتمييز بين الجمل والأفكار). أمّا التساؤلات التي لم يجدوا إجابات عنها، فيُطلب من التلاميذ الاستعانة بالموسوعات العلمية -المطبوعة منها والألكترونية- للتوصل للإجابات المطلوبة.

### الثروة اللغوية

شرح المفردات والعبارات الجديدة، من خلال استخدام إستراتيجيتين<sup>4</sup>: استخدام المعنى المعجمي والمادة الموسوعية في شرح تعابير مثل: الزواحف، بقايا متحجرة، علم الحفريات. (أنظروا قاموس المصطلحات، ص 5)، أو في شرح كلمات جديدة مثل: بروزات، دقيقة، جهود، واستخراج المعنى السياقي لتعابير مثل: عملاقة، عاشبة، لاحمة، حادة، مُرعبة.

اقتراحات لمعالجة الثروة اللغوية: بعد التعرّف على التعابير الجديدة من المهمّ العمل على تدويت وتعزيز هذه التعابير في القاموس اللغوي للتلاميذ، وذلك من خلال:

1 استعمال هذه المفردات في سياق آخر، والطلب من التلاميذ تمييز المعنى السليم للمفردات.

<sup>4</sup> انظروا المنهج ص 58.

- 2 حثّ التلاميذ على استخدام هذه العبارات والمفردات، وذلك من خلال تمارين، نحو:
- ما هو مرادف عبارة أو كلمة ما في النص؟
  - مثال: ابحثوا في النص عن كلمة مرادفة لكلمة "مخيفة".
  - إكمال الناقص في جمل / فقرة باستخدام مفردات محدّدة.
  - مثال: اكتشف علماء \_\_\_\_\_ هياكل عظمية للديناصورات).
- 3 كتابة جمل تحتوي على كلمات محدّدة (مثال: ضعوا كلمة "جهود" في جملة مفيدة).

لمراعاة الفروق الفردية يمكن صياغة التمرينين (1 و 2) بأسلوب التمارين متعدّدة الإجابات، أو بإضافة مخزن للإجابات. أمّا في التمرين (3)، فيمكن صياغة التمرين بحيث يُطلب من هؤلاء التلاميذ ترتيب الكلمات المبعثرة في الجمل المعطاة.

من المحبّذ مراجعة هذه المفردات خلال فترات زمنيّة متفاوتة (بعد يوم / بعد أسبوع / بعد شهر...). لذلك، يُنصح بكتابة كلّ عبارة أو كلمة جديدة على بطاقة، وعندها بإمكان المعلمّ /ة تحضير مجمّع / بنك / قاموس للمفردات الجديدة، وبالتالي يستطيع / تستطيع المعلمّ /ة وتلاميذه /ها انتشال هذه المفردات بحسب الحاجة. هذا المجمّع / البنك قد يشتمل أيضًا على عبارات أدبيّة جميلة.

## قراءة النصّ

أنظروا الوحدة الأولى - اقتراحات للتعامل مع القراءة - ص 6-7.

## البيئة التعليميّة في الصفّ

- 1 إثراء البيئة التعليميّة في الصفّ بهذا الموضوع من خلال الصور، المعلومات، الموسوعات، أقراص مضغوطة، أفلام مصوّرة، إلخ...
- 2 بالإمكان أيضًا الاستعانة بروابط لمواقع تعرض موادّ مصوّرة ومطبوعة في الشبكة العنكبوتيّة / الإنترنت، منها: <http://www.youtube.com/watch?v=areYVqOdFuQ>
- 3 القيام برحلة تعليميّة إلى أحد المتاحف في البلاد، نحو: متحف "هخت" في جامعة حيّفا.



## دليل الأسئلة والإجابات في مجال القراءة (تعتمد الأسئلة على أبعاد الفهم الأربعة)

الأسئلة : يمكن صياغتها بحسب أبعاد الفهم ومركباته المختلفة،<sup>5</sup> ومن المهم أن تكون متنوعة في صياغتها (مفتوحة ، مغلقة) .

البعد الأول : فهم المعنى الصريح في النصّ / تحديد معلومات

الأسئلة المقترحة	مركبات أبعاد الفهم
<p>اكتبوا كلمة " صحيح " أو " خطأ " بعد كلّ جملة ، وفقاً لما ذُكر في النصّ : (سؤال مغلق)</p> <p>1. عاش الديناصور قبل الإنسان . _____</p> <p>2. يبلغ طول أكبر الديناصورات ثلاثين متراً . _____</p> <p>3. نجح العلماء في التعرّف على ألوان الديناصورات من بقاياها المتحجرة . _____</p> <p>4. كانت الديناصورات جميعها لاحمة . _____</p>	<p>تحديد معلومات صريحة في النصّ .</p>
<p>يطلب من التلاميذ تحديد المعلومات التي تظهر بشكل صريح في النصّ .</p>	
<p>ما معنى كلمة " ديناصورات " ، بحسب ما جاء في الفقرة الأولى ؟ (سؤال مفتوح)</p>	<p>تحديد معلومات صريحة في النصّ .</p>
<p>يطلب من التلاميذ تحديد المعلومات التي تظهر بشكل صريح في الفقرة الأولى .</p>	

<sup>5</sup> انظروا المنهج ص 27 .

الأسئلة المقترحة	مرکبات أبعاد الفهم
<p>أحيطوا بدائرة رقم الإجابة الصحيحة : (سؤال مغلق)</p> <p>اكتشف العلماء وجود الديناصورات من خلال :</p> <p>1 . بقاياها المتحجرة .</p> <p>2 . دراساتهم حول السحالي .</p> <p>3 . شاشات التلفاز والسينما .</p> <p>4 . المجلات والكتب العلميّة .</p>	<p>تحديد معلومات صريحة في النصّ .</p>
<p>يطلب من التلاميذ تحديد المعلومات التي تظهر بشكل صريح في النصّ .</p>	
<p>البعد الثاني : فهم المعنى الخفيّ في النصّ / استنتاج</p>	
الأسئلة المقترحة	مرکبات أبعاد الفهم
<p>ما المقصود في عبارة " بين هذا وذاك " (السطر 8)؟ (سؤال مفتوح)</p>	<p>فهم العلاقات المنطقية بين أجزاء النصّ بالاعتماد على الروابط .</p>
<p>يطلب من التلاميذ الربط بين اسمي الإشارة " هذا وذاك " (السطر 8)، وبين المعلومات الواردة في العبارة السابقة : " وأكبر الديناصورات حجماً ... . أمّا أصغرها ... . " .</p>	

الأسئلة المقترحة	مركبات أبعاد الفهم
<p>جاء في الفقرة الثالثة "من الصعب جدًا معرفة كيف كان صوت الديناصورات". وضّحوا ما هي الصعوبة في ذلك؟ (سؤال مفتوح)</p>	<p>فهم علاقات منطقيّة غير مصرّح بها في النصّ.</p>
<p>يطلب من التلاميذ تفسير الصعوبة في عدم تعرّف العلماء على صوت الديناصور، باعتبار أنّ بقايا أجزائه الصلبة المتحجرة هي مصدر المعلومات الوحيد عنه، الأمر الذي يصعب إمكانيّة فحص الصوت وتمييزه؛ فالصوت لا يُحفظ في المتحجّرات، كذلك الأمر بالنسبة للونه الذي قد يزول ويتلاشى عبر الزمن. لذا "علماء الحفريات القديمة يبذلون جهودًا كبيرة لمعرفة كل هذه الأمور".</p>	
<p>ضعوا إشارة ✓ داخل مربع الإجابة الصحيحة: لماذا وصف الكاتب الديناصورات بـ "الجديدة" (السطر 23)؟ (سؤال مغلق)</p> <p>□ لأنّه تمّ اكتشافها مؤخرًا.</p> <p>□ لأنّه حدثت تغييرات جديدة في شكلها.</p> <p>□ لأنّها كائنات جديدة تعيش في العالم.</p> <p>□ لأنّه تمّت مشاهدتها مؤخرًا على شاشة التلفاز.</p>	<p>فهم علاقات منطقيّة غير مصرّح بها في النصّ.</p>
<p>يطلب من التلاميذ اختيار التفسير المنطقي لاستخدام كلمة "الجديدة" كصفة للديناصورات "القديمة" والتي اختفت منذ القدم، فالجديد هنا ليس في وجودها بل في اكتشافها.</p>	

مرکبات أبعاد الفهم	الأسئلة المقترحة
فهم الأفكار المركزية المستنبطة (غير المصرح بها) من النصّ.	<p>في الفقرة الأخيرة من النصّ وردت عبارة "بالقرب من منزلك!"</p> <p>من يُخاطب الكاتب في هذه الجملة، وماذا قصد في سؤاله هذا؟</p> <p>(سؤال مفتوح)</p>
	<p>من المهمّ أن يدرك التلاميذ أن الكاتب هنا يُحاوِر القارئ ويتواصل معه بهدف حثّه على التفكير وإثارة حُبّ المعرفة لديه. هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى يريد أن يقول للقارئ بأنّ الديناصورات كانت منتشرة على وجه البسيطة كلّها، ومن المحتمل أن نجد بقايا متحجّرات لها في أيّ مكان.</p>
فهم كلمات وعبارات بالاعتماد على السياق.	<p>بحسب النصّ، ما هو المعنى المناسب لكلّ كلمة ممّا يلي؟ أحيطوا بدائرة الإجابة الصحيحة. (سؤال مغلق)</p> <p>1. المرعبة: المسالمة، الصلبة، <b>المخيفة</b>، القديمة.</p> <p>2. صلبة: خشنة، سهلة، سائلة، <b>قاسية</b>.</p> <p>3. غامض: واضح، <b>مجهول</b>، غامق، سريع.</p> <p>4. عملاقة: عالقة وقويّة، قاسية ومخيفة، سريعة ومسالمة، <b>طويلة وضخمة</b>.</p>

## البعد الثالث : تفسير ، دمج ، وتطبيق أفكار ومعلومات

الأسئلة المقترحة	مركبات أبعاد الفهم
<p>ماذا تتوقعون أن يحدث في العالم لو أنّ الديناصورات اللاحمة لم تنقرض؟ (سؤال مفتوح)</p>	<p>صياغة فرضيات بالاعتماد على المكتوب .</p>
<p>التلميذ الذي يدرك أنّ الديناصورات عملاقة ولاحمة، سيفهم خطورتها على البشرية، وبالتالي سيتوقع استحالة وجودها وذلك لما تسببه من وجود مشكلة أو خلل ما في الكون .</p>	
<p>جاء في النصّ أنّ هناك اختلافات بين الديناصورات . اكتبوا ثلاثة اختلافات منها .</p>	<p>مقارنة ومقابلة معلومات .</p>
<p>يطلب من التلاميذ تحديد الاختلافات بالاعتماد على المعلومات التي تظهر بشكل واضح في النصّ في الفقرتين الثانية والرابعة .</p>	
<p>اكتبوا ثلاث معلومات جديدة عرفتموها من النصّ . (سؤال مفتوح)</p>	<p>مقارنة ومقابلة معلومات .</p>
<p>استخرجوا من النصّ ثلاث جمل تشير إلى حقائق ووقائع . (سؤال مفتوح)</p>	<p>التمييز بين الواقعة والرأي . الواقعة = الحقيقة الرأي = رأي الكاتب أو المتكلم .</p>
<p>على التلاميذ أن يدركوا أنّ النصوص الإخبارية، الوصفية والتعليمية، تمتاز بالعبارات التقريرية التي تورد حقائق ومعلومات .</p>	<p>يسبق رأي الكاتب عبارات مثل : أعتقد، حسب رأي، في رأيي، من الواضح أن، كما يظهر، إلخ . . .</p>

## البعد الرابع في الفهم : تقييم المضمون ووظيفة المركّبات اللغويّة والنصّيّة

مرکّبات أبعاد الفهم	الأسئلة المقترحة
تقييم النصّ والتعبير عن رأي التلاميذ في النصّ .	هل أعجبكم النصّ؟ علّلوا . (سؤال مفتوح)
تقييم مصداقيّة المعلومات .	الهدف من النصّ هو : (سؤال مغلق) 1. سرد قصّة بطلها أحد الديناصورات . 2. تقديم معلومات عن الديناصورات . 3. وصف الديناصورات بأنّها مرعبة . 4. إقناع القراء بالتعرّف إلى علم الحفريّات وتعلّمه .

## المعرفة اللغويّة : تعتمد على مضمون النصّ وتتلاءم مع مضامين المنهج

اقتراحات للمعلّم	الأسئلة المقترحة
الصرف . ملاءمة الصفة للموصوف	ضعوا الصفات الملائمة للموصوفات (الأسماء الموصوفة)، بحسب ما جاء في النصّ . (سؤال مغلق) دراسة دقيقة / جهود كبيرة / كائنات متحرّجة / سحالي عملاقة / أزمان قديمة أكملوا الناقص في الجملتين التاليتين بوضع الصفة المناسبة للموصوف . كلمة الديناصور تعني السحليّة _____ عاش الديناصور في الزمن _____

## دلالة الألفاظ

الأسئلة المقترحة	اقتراحات للمعلم												
<p>جاء في النصّ أنّ بعض الديناصورات لاحمة وبعضها عاشبة، وهناك مجموعة ثالثة لاحمة وعاشبة.</p> <p>بناءً على ذلك، صنّفوا في الجدول الذي أمامكم، الحيوانات التالية بحسب نوع غذائها: (سؤال مغلق)</p> <p>الأسد، التمساح، الزرافة، الثعلب، الثور، الفيل، الجمل، الفهد، الغزال، ابن آوى.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>حيوانات لاحمة</th><th>حيوانات عاشبة</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	حيوانات لاحمة	حيوانات عاشبة											<p>معرفة ثروة لغوية ملائمة من حقول دلالية مختلفة.</p> <p>تصنيف أنواع الكائنات، بحسب غذائها، أي بين لاحمة وعاشبة.</p>
حيوانات لاحمة	حيوانات عاشبة												
<p>ما معنى كلمة "دقيقة" في الجملتين الآتيتين؟ (سؤال مغلق)</p> <p>1. وقف التلاميذ في ساحة المدرسة دقيقة صمتٍ حاداً على أرواح الشهداء.</p> <p>2. يبذل علماء الحفريات القديمة جهوداً كبيرة في دراسة دقيقة لبقايا الديناصورات المتحجرة.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>مدة زمنية ، كثيرة الدقة</p> </div>	<p>فهم كلمات وعبارات جديدة بالاعتماد على السياق.</p> <p>فهم كلمات متجانسة ومتشابهة لفظاً لكنّها مختلفة في معناها، بحسب سياقها في الجملة.</p>												

## الدِّيناصوراتُ الجَدِيدَةُ (2)

### الدِّيناصورُ البرازيليُّ

<sup>2</sup> اِكْتَشَفَ عُلَمَاءُ الْحَفَرِيَّاتِ الْقَدِيمَةِ فِي الْبَرَاذِيلِ عَامَ 2002، نَوْعًا جَدِيدًا مِنْ الدِّيناصوراتِ الْعِمْلَاقَةِ آكِلَةِ الْأَعْشَابِ، وَالَّتِي عَاشَتْ مُنْذُ نَحْوِ ثَمَانِينَ مِليونَ عَامٍ. يَبْلُغُ طَوْلُ هَذَا الدِّيناصورِ الَّذِي أُطْلِقَ عَلَيْهِ اسْمُ "الدِّيناصورِ الْبَرَاذِيلِيِّ" حَوَالِي ثَلَاثَةِ عَشَرَ مِترًا، وَيَصِلُ وَزْنُهُ إِلَى تِسْعَةِ أَطنانٍ تَقْرِيبًا، وَكَانَ لَهُ جِسْمٌ ضَخْمٌ، ذَيْلٌ طَوِيلٌ، رَأْسٌ صَغِيرٌ، وَسَاقَانِ سَمِكَتَانِ، وَيَدَانِ قَصِيرَتَانِ فِي كُلِّ مِنْهُمَا ثَلَاثَةُ مَخَالِبَ حَادَّةٍ.

### الدِّيناصورُ ذو العُرْفِ الْبَارِدِ

<sup>9</sup> دِينَاصورٌ ضَخْمٌ يَسِيرُ عَلَى قَدَمَيْنِ وَعَلَى رَأْسِهِ عُرْفٌ عَجِيبٌ يُشَبِّهُ الْمَشْطَ الْكَبِيرَ، وَقَدْ تَمَّ اِكْتِشَافُ بَقَايَاهُ الْمُتَحَجَّرَةِ فِي الْقَارَةِ الْقُطْبِيَّةِ الْجَنُوبِيَّةِ عَامَ 2003، وَقَدْ أُطْلِقَ عَلَيْهِ هَذَا الْإِسْمُ لِأَنَّ بَقَايَاهُ الْمُتَحَجَّرَةَ اِكْتِشِفَتْ فِي إِحْدَى أَشَدِّ مَنَاطِقِ الْعَالَمِ بُرُودَةً. يَبْلُغُ طَوْلُ هَذَا الدِّيناصورِ نَحْوَ ثَمَانِيَةِ أَمْتَارٍ، وَيَمْتَدُّ الْعُرْفُ الْغَرِيبُ إِلَى مَا حَوْلَ عَيْنَيْهِ، وَيَرْتَفِعُ بِشَكْلِ عَمُودِيٍّ عَلَى الرَّأْسِ، وَيَنْتَشِرُ عَلَى شَكْلِ مِرْوَحَةٍ.



## الدِّينَاصورُ الْمِنْجَلِيُّ

<sup>16</sup> يَتَّبِعُ الدِّينَاصورُ "الْمِنْجَلِيَّ" لِمَجْمُوعَةِ الدِّينَاصورَاتِ الْمُتَوَحِّشَةِ، وَقَدْ تَمَّ الْعُثُورُ عَلَى آثَارِهِ الْمُتَحَجِّرَةِ فِي الْوَلَايَاتِ الْمُتَّحِدَةِ عَامَ 2005، وَاسْمُهُ "الْمِنْجَلِيَّ" مَأْخُودٌ مِنْ كَلِمَةِ "مِنْجَلٍ"، حَيْثُ أَطْلَقَ الْعُلَمَاءُ عَلَيْهِ هَذَا الْاسْمَ بِسَبَبِ مَخَالِبِ يَدَيْهِ الضَّخْمَةِ الْمُخِيفَةِ. يَبْلُغُ طُولُ الدِّينَاصورِ الْمِنْجَلِيِّ نَحْوَ أَرْبَعَةِ أَمْتَارٍ، وَارْتِفَاعُهُ نَحْوَ مِثْرٍ وَرُبْعٍ. عُثْقُهُ الطَّوِيلُ كَانَ يُسَاعِدُهُ عَلَى الْتِهَامِ أَوْرَاقِ الْأَشْجَارِ وَالثَّمَارِ الْعَالِيَةِ. أَمَّا أَسْنَانُهُ، الَّتِي بَلَغَ طُولُ الْوَاحِدَةِ مِنْهَا نَحْوَ ثَلَاثَةِ عَشَرَ سَنْتِمِترًا، وَمَخَالِبُهُ الْقَوِيَّةُ، فَتَدُلُّ عَلَى أَنَّهُ كَانَ يَأْكُلُ كُلًّا مِنَ اللَّحُومِ وَالْأَغْصَابِ.

بتصرف لنص "الدِّينَاصورَاتِ الْجَدِيدَةُ" لرعوف وصفي  
مجلة العربي الصغير، العدد 173، فبراير 2007، الكويت  
<http://www.alarabimag.com>

## قاموسُ الْمُصْطَلَحَاتِ :

- الْقَارَةُ الْقُطْبِيَّةُ الْجَنُوبِيَّةُ: هِيَ مَنْطِقَةُ الْقُطْبِ الْجَنُوبِيِّ أَوْ "أَنْتَارَكْتِيكا"، وَهِيَ أَقْصَى نَقْطَةٍ مِنَ الْكُرَةِ الْأَرْضِيَّةِ جَنُوبًا.
- الْمِنْجَلُ: آلَةٌ لَهَا شَفْرَةٌ حَادَّةٌ مُقَوَّسَةٌ وَتُسْتَعْمَلُ لِحَصْدِ الزَّرْعِ أَوْ لِحَشِّ الْعُشْبِ وَقَطْعِ الْأَغْصَانِ.
- أَطْنَانٌ: مُفْرَدُهَا "طُنٌّ"، وَهُوَ وَحْدَةُ وَزْنٍ مِقْدَارُهَا أَلْفُ كِيلُوغَرَامٍ.
- الْكِيلُومِترُ: وَحْدَةُ قِيَاسِ طَوْلِ، وَمِقْدَارُهَا أَلْفُ مِترٍ.

تم تجهيزها وفقًا للويكيبيديا © جميع الحقوق محفوظة

## اقتراحات للتعليم

- إعطاء مهمة في تصنيف المعلومات بحسب جدول. لتنفيذ المهمة التالية يُطلب من التلاميذ استخدام استراتيجيّة القراءة القافزة، أي البحث عن كلمات وعبارات محدّدة وردت في النصّ.<sup>6</sup>
- لتعرّف على ميّزات الدّيناصورات الثلاثة. املأوا الجدول التالي:

الدّيناصور المنجليّ	الدّيناصور ذو العُرف البارد	الدّيناصور البرزيليّ	الصفة / الميزة:
			سبب التسمية:
			تم اكتشافه عام:
			المكان الذي عاش فيه:
			طوله:
			غداؤه:

- قارنوا بين المعلومات الواردة في النصّ، ثمّ املأوا الجدول:

	أحدث ديناصور تم اكتشافه هو:
	أطول ديناصور هو:
	أضخم ديناصور هو:
	الدّيناصورات الأكثر وحشيّةً وافتراساً هي:
	أيّ من الدّيناصورات له عُرف يشبه المروحة؟
	أيّ من الدّيناصورات صغير الرأس؟

<sup>6</sup> انظروا المنهج ص 26.

## ظهور الديناصور واختفاؤه

<sup>1</sup> عُمُرُ الْأَرْضِ مَلَايِينُ السَّنِينَ ، وَهِيَ فِي تَغْيِيرٍ بَطِيٍّ جِدًّا . وَعِنْدَمَا تَتَغَيَّرُ الْأَرْضُ ، تَتَغَيَّرُ مَعَهَا النَّبَاتَاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ الَّتِي تَعِيشُ عَلَيْهَا ، لِثَلَاثِمِ نَفْسِهَا لِلْبَيَّةِ وَلِلْمِنْطَقَةِ الَّتِي تَعِيشُ فِيهَا . نُسَمِّي هَذَا التَّغْيِيرَ الْبَطِيَّ لِلْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ "تَطَوُّرًا" ، فَمُعْظَمُ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي تَعِيشُ الْيَوْمَ عَلَى الْأَرْضِ لَمْ يَكُنْ لَهَا وُجُودٌ فِي الْمَاضِي الْبَعِيدِ ، وَمُعْظَمُ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي عَاشَتْ فِي الْمَاضِي لَا وُجُودَ لَهَا الْيَوْمَ . النَّبَاتَاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ الْأُولَى كَانَتْ صَغِيرَةً الْحَجْمِ (دَقِيقَةً) وَتَعِيشُ فِي الْبَحْرِ . أَمَّا الْيَوْمَ ، فَيَعِيشُ عَلَى هَذِهِ الْأَرْضِ مُخْتَلَفُ أَنْوَاعِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ ، وَهِيَ مُنْتَشِرَةٌ فِي بَقَاعِ الْأَرْضِ الْمُخْتَلِفَةِ .

<sup>9</sup> بَعْضُ أَنْوَاعِ الْحَيَوَانَاتِ فِي طَرِيقِهَا إِلَى الزَّوَالِ وَالْإِنْقِرَاضِ ، أَوْ أَنَّهَا إِنْقَرَضَتْ فِعْلًا ، بِسَبَبِ تَعَرُّضِ بَيْتِهَا وَمَوْطِنِهَا لِلتَّذْمِيرِ . بَعْدَ إِنْقِرَاضِ الدِّينَاصُورَاتِ ، سَكَنَ الْأَرْضَ الْمَزِيدُ مِنَ اللَّبُونَاتِ . اللَّبُونَاتُ الْأُولَى كَانَتْ صَغِيرَةً ، ثُمَّ جَاءَتْ لَبُونَاتُ أُخْرَى أَكْبَرُ حَجْمًا .

<sup>13</sup> يَعتَقِدُ البَاحِثُونَ أَنَّ هُنَالِكَ عِدَّةَ أَسْبَابٍ تُوضِّحُ كَيْفِيَّةَ انْقِرَاضِ الدِّيناصوراتِ ،  
فَيُظَنُّ بَعْضُ البَاحِثِينَ أَنَّ اللَّبوناتِ أَكَلَتِ الكَثِيرَ مِنْ بُيُوضِ الدِّيناصوراتِ .  
إِلَّا أَنَّ أَكْثَرَ التَّفْسِيرَاتِ قُبُولاً بَيْنَ البَاحِثِينَ هِيَ اصْطِدَامُ كُويكَبِ (كُوكَبِ  
صَغِيرٍ) قَبْلَ نَحْوِ 65 مليونَ عامٍ بِالْأَرْضِ ، مِمَّا تَسَبَّبَ فِي حُدُوثِ تَغْيِيرَاتٍ  
فِي حَالَةِ الطَّقْسِ وَتَغْيِيرَاتٍ فِي الْبِيئَةِ وَأَحْوالِ الْمَعِيشَةِ ، وَصَارَ الْجَوُّ إِذَا شَدِيدَ  
الْحَرَارَةِ عَلَى الدِّيناصوراتِ ، أَوْ أَنَّهُ أَصْبَحَ شَدِيدَ الْبُرُودَةِ ؛ وَلِهَذَا لَمْ تَسْتَطِعِ  
الدِّيناصوراتُ أَنْ تَحْتَمِلَ هَذِهِ التَّغْيِيرَاتِ وَأَنَّ ثُلَاثِمَ نَفْسِهَا لَهَا ، وَلِذَلِكَ زَالَتْ  
وَانْقَرَضَتْ .

بتصرّف موسوعة المعارف المصوّرة ، موسوعة عالمنا ، الجزء الأول ، مكتبة لبنان (2001) ، بيروت

## اقتراحات للتعليم

انظروا الاقتراحات التي جاءت في الوحدة الأولى ص 20.

### المهمة في فهم المسموع

دليل الأسئلة والإجابات في مجال الاستماع (تعتمد الأسئلة على أبعاد الفهم الأربعة)

الأسئلة: يمكن صياغتها بحسب أبعاد الفهم ومركباته المختلفة،<sup>7</sup>  
ومن المهم أن تكون متنوعة في صياغتها (مفتوحة، مغلقة).

البعد الأول: فهم المعنى الصريح في النص / تحديد معلومات

مركبات أبعاد الفهم	الأسئلة المقترحة
تحديد معلومات وتفاصيل صريحة في النص	<p>كم عمر الأرض؟ (سؤال مغلق)</p> <p>1. ملايين السنين .</p> <p>2. آلاف السنين .</p> <p>3. مليون سنة .</p> <p>4. 2010 سنين .</p>
تحديد معلومات وتفاصيل صريحة في النص	<p>أحيطوا بدائرة رقم التفسير الأكثر قبولاً لفكرة انقراض الديناصورات . (سؤال مغلق)</p> <p>1. التهمت اللبونات بيوض الديناصورات .</p> <p>2. مرضت الديناصورات .</p> <p>3. قتل الإنسان الديناصورات .</p> <p>4. تغيرات في حالة الطقس .</p>

<sup>7</sup> انظروا المنهج ص 68-72.

مرکبات أبعاد الفهم	الأسئلة المقترحة
تحديد معلومات وتفاصيل صريحة في النصّ	أكملوا الجمل التالية باختيار الكلمة الملائمة . 1. يسمّى التغيير البطيء للكائنات الحيّة بـ ____ . (التطوّر) 2. عندما يتعرّض موطن الحيوانات لتغيير أو تدمير فإنّها تزول و ____ . (تنقرض) 3. النباتات والحيوانات الأولى كانت صغيرة الحجم وتعيش في ____ . (البحر) 4. بعد انقراض الديناصورات ، سكن الأرض المزيد من الحيوانات ____ . (اللبونة)

### البعد الثاني : فهم المعنى الخفيّ في النصّ / استنتاج

مرکبات أبعاد الفهم	الأسئلة المقترحة
التمييز بين الأفكار الرئيسيّة والثانويّة في النصّ المسموع .	اكتبوا عنواناً مناسباً للنصّ . (سؤال مفتوح)
فهم معاني كلمات وتعابير وردت في النصّ ، بالاعتماد على السياق .	اخترّوا المرادف من المخزّن . (سؤال مغلق) حيواناتٌ دقيقةٌ تعني : <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">صغيرة ، مشتعلة ، كبيرة ، مضيئة</div>

## البعد الثالث : تفسير ، دمج وتطبيق أفكار ومعلومات

الأسئلة المقترحة	مرکبات أبعاد الفهم
اذكروا معلومةً جديدةً عرفتموها من النصّ . (سؤال مفتوح)	الربط بين النصّ المسموع وخبراتهم السابقة .
هل أعجبكم النصّ ؟ علّلوا . (سؤال مفتوح)	التعبير عن آرائهم في : موضوعه ، أحداث وشخصيات النصّ ، مع التعليق .

## مهارة الكتابة

اقتراحات للمعلّم	اقتراحات في مهارة الكتابة
إجراء مقارنة	إجراء مقارنة بين ديناصور وسحلية (بالاعتماد على صورتين أو على المعرفة السابقة لدى التلاميذ أنفسهم ، أو استخراج معلومات من الموسوعات العلميّة المختلفة أو الشبكة العنكبوتية/ الانترنت) ، بتنفيذ المراحل التالية : 1. اكتبوا جملاً تصفون فيها : أ) سحلية ، ب) ديناصوراً 2. ما هي أوجه الشبه بينهما؟
كتابة فقرة	اختراروا حيواناً من محيطكم القريب ، راقبوه ثم اكتبوا فقرة (5-7 أسطر) تصفون من خلالها : شكله ، غذاءه ، سلوكه وحركته .
بحث في مصادر مختلفة	ابحثوا في المصادر المختلفة عن معلومات حول حيوانات أخرى غريبة .