

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الرابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/4>

* للحصول على جميع أوراق الصف الرابع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/4>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الرابع في مادة علوم الخاصة بـ اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/4>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الرابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/grade4>

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

الدرس 1

الأرض والشمس

الدرس 1 الأرض والشمس

الأهداف

- فهم كيف يسبب دوران الأرض ظلال الليل والنهار.
- فهم لماذا تختلف حركة الشمس الواضحة في السماء من فصل إلى آخر.

1 تقديم

• تقويم المعرفة السابقة

- اجعل الطلاب يشاركون ما يعرفونه عن أسباب ظلال الليل والنهار وحركة الأرض في الفضاء السلكي.
- ما أسباب تباين الليل والنهار على كوكب الأرض؟ اوزع الأرض حول محورها.
- كيف تتحرك الأرض بالنسبة إلى الشمس في الفضاء؟ الأرض تدور حول الشمس.

تهيئة

مناقشة استهلالية

- أبدأ بتداعياً مع الطلاب عن كيف تتحرك الأرض في الفضاء. اجعل الطلاب يربطون بتداعياً عن نظام الشمس والأرض. يوضحون فيه كيف تتحرك الأرض بالنسبة إلى الشمس. اسأل:
 - كيف تتحرك الأرض في الفضاء؟
 - لماذا تبدو الشمس كأنها تتحرك من الشرق إلى الغرب عبر السماء؟

انظر وتساءل

ادع الطلاب إلى مشاركة إجاباتهم على السؤال والعارة الموجودين في انظر وتساءل.

هل حقا تتحرك الشمس عبر السماء؟

الكثير أكتفوا على السوردة وأنشأ إلى أنه يحتاجوا حاشيتك قد تكون موجودة لدى الطلاب. تناول هذه العناصر الحاشيتك أثناء إنشائك الفرض.

السؤال الأساسي

اجعل الطلاب يطرحون السؤال المهم. اطلب منهم التفكير فيه أثناء قراءتهم النص. اشرح الطلاب بأنهم سواك يفهمون إلى هذا السؤال في نهاية الفرض.

انظر وتساءل

يشرق الشمس والبرق في الزواجر بطرق التي يملك البحر من العروق. ويوجد في القرب منه العروق. هل تتحرك الشمس فعلاً في السماء؟ هل تتحرك الأرض؟
الاجابة: الشمس تتحرك في السماء. ولكن الأرض تتحرك. والأرض غير جزء الشمس.

السؤال الأساسي - هل بإمكاننا أن نرى الشمس تتحرك؟

الاجابة: الشمس تتحرك. نحن لا نرى الشمس تتحرك لأن الأرض هي التي تتحرك ونحن

105
الصفحة

الاستكشاف

الهدف



• اشرح كيفية حدوث النهار والليل.
• اشرح كيف يحدث النهار والليل.

ما الذي يُسبب حدوث الليل والنهار؟

الهدف

• تسمية الليل والنهار على الأرض.

الإجراء

1. اطلب من التلميذ ان يقرأ ويشرح قصة داليا الفجر التي كتبتها من يوميات ابيها عن سفارته الي القمر.

2. اطلب من التلميذ ان يشرح في الفقرة ويشرح كيف يحدث النهار والليل في القارة داليا الفجر على القمر.

3. اطلب من التلميذ ان يشرح في الفقرة كيف يحدث النهار والليل في القمر.

4. اطلب من التلميذ ان يشرح في الفقرة كيف يحدث النهار والليل في القمر.

5. اطلب من التلميذ ان يشرح في الفقرة كيف يحدث النهار والليل في القمر.

6. اطلب من التلميذ ان يشرح في الفقرة كيف يحدث النهار والليل في القمر.

7. اطلب من التلميذ ان يشرح في الفقرة كيف يحدث النهار والليل في القمر.

8. اطلب من التلميذ ان يشرح في الفقرة كيف يحدث النهار والليل في القمر.

9. اطلب من التلميذ ان يشرح في الفقرة كيف يحدث النهار والليل في القمر.

10. اطلب من التلميذ ان يشرح في الفقرة كيف يحدث النهار والليل في القمر.

11. اطلب من التلميذ ان يشرح في الفقرة كيف يحدث النهار والليل في القمر.

الهدف من هذا النشاط هو فهم التلميذ كيف يحدث النهار والليل.

الاستكشاف



حطرت مسبقاً إذا لم يتوفر سون الليل من سفار الكره الارضية اجعل بعض الطلاب يراهمون خطوات اتمية بينا يكون الآخرون ملاحظينها.

الهدف يساعد هذا النشاط الطلاب على شرح أسباب ليل والنهار.

الاستكشاف التوضيحي

1. اصنع نموذجاً ارضي الأتار التي تسمح الفرقه مقلية لدر المستطاع.

2. قم بصياغة فرضية المرجحة المشكك، ثلاثت الشمس تشرق على جانب واحد من الكره الارضية اسناد الليل في الجانب الذي لا تشرق عليه الشمس وانداء النهار في الجانب الذي تشرق عليه الشمس.

3. تواصل يمكنك توضيح ليل والنهار بتحرك المصباح الكشاف حول سفار الكره الارضية أوتدوير المصباح حول نفسه بيديك بينما ضوء المصباح الكشاف يسقط على كره الأرض. تشرح كيف يحدث النهار والليل والنهار كما يتناول على كوكب الأرض.

الهدف
الاستكشاف

لماذا تتغير كمية ضوء النهار؟

المواد الموسومة ومواقع إنترنت مصادر مقلية ومراجع أخرى

أحد الطلاب أن كمية ضوء النهار في أي منطقة تتغير على مر السنة. اجعل الطلاب يستخدمون ضوء الشمس المرفوع كم تغير ضوء النهار خلال العام في منطقة يتخلونها.

Program: UAE	Component: GRA_001	2nd Pass
Vendor: MPS	Grade: 4	

الاستخدام اليومي

استخدام البترول

أحد المقالات بدون مبدع الكرة الأرضية على شعوره على عوارض الساحة أثناء دوران الأرض على محورها لتظل الخط بين القطب والفرق حيث تشرق الشمس من الشرق إلى الغرب وتغرب من الغرب إلى الشرق. إضافة الشرق والغرب على خريطة الشمس من الشرق إلى الغرب. إضافة الشرق والغرب على خريطة العالم. إضافة الشرق والغرب على خريطة العالم. إضافة الشرق والغرب على خريطة العالم.

شاهد استعماري إسرائيلي

أحد المقالات بتكرير اليد ذات حركة الأرض على الخريطة الأرضية. أحد المقالات بتكرير يدك من هذا النموذج أو حكمه خذلة وعلى التجربة أن تجيب على أسئلتهم.

شاهد استعماري

الاستعماري

1. **الاستعماري** هو...
 2. **الاستعماري** هو...
 3. **الاستعماري** هو...

4. **الاستعماري** هو...
 5. **الاستعماري** هو...

6. **الاستعماري** هو...
 7. **الاستعماري** هو...

الاستعماري

8. **الاستعماري** هو...
 9. **الاستعماري** هو...
 10. **الاستعماري** هو...

شاهد استعماري إسرائيلي

11. **الاستعماري** هو...
 12. **الاستعماري** هو...

2 تدريسي اقرأ وأجب

الفكرة الأساسية: اجعل الطلاب يناقشون ما يتفقون اليه ويتناقشون عن الشمس والأرض اجعل الطلاب يدونون أية أسئلة لديهم عن علم الأرغان والشمس.

المفردات: اجعل الطلاب يقرؤون المفردات بصوت عالٍ. اطلب من الطلاب مشاركة تعاريف هذه المفردات مع جديدهم مقابل إجابتهم على المسئلة.

العلم	التعريف
الشمس	
الأرض	
الفضاء	
الغلاف الجوي	
الغلاف المائي	
الغلاف الصخري	

مهارة القراءة: **الاستماع والكتابة**
منظم الرسوم البيانية اجعل الطلاب يملكون منظم الرسوم البيانية للنسب والنتيجة أثناء قرائهم الأدبي. يتكلموا باستخدام أية المراجعة السابقة لتسهيل كل سبب ونتيجة.

ما سبب حدوث الليل والنهار؟ 4 مناقشة الفكرة الأساسية

- تحدث عن آثار دوران الأرض السليم.
- كيف يسبب دوران الأرض حدوث الليل والنهار؟
- تحدث عن مناطق مختلفة من الأرض التي يحدث فيها الشمس صاعدة.
- تحدث عن المناطق التي يحدث فيها الشمس تنحديا لليل في الأوقات.
- تحدث عن الشمس.
- أعدوا نموذج الشمس كأنها كوكب خارج عن السماء.
- جربوا دوران الأرض الشمس حولها في اتجاه واحد.

اقرأ وأجب

ما الذي يسبب حدوث الليل والنهار؟

أعدوا بطاقات الأسئلة والاسئلة من أوقات الصياغة حول الشمس والشمس والشمس السليم. اطلب من الطلاب مناقشة أسئلةهم مع زميلهم.

الأرض تدور:
في الليلة التي تدور فيها الأرض حول الشمس يلمع أحد جانبيها **الجزء المضيئ** من الأرض. في وقت لاحق من ذلك اليوم يلمع الجانب الأخرى من الأرض **الجزء المظلم**.

يضيء الجانب المظلم من الأرض عندما يكون الجانب الأخرى من الأرض في الظل. هذا هو **الليل**. في وقت لاحق من ذلك اليوم يلمع الجانب الأخرى من الأرض في ظل الشمس. هذا هو **النهار**. يستغرق دوران الأرض الواحدة 24 ساعة. هذا هو **اليوم**. يستغرق دوران الأرض حول الشمس 365 يوماً.

اقرأ المصطلح

في أي من الأجزاء يكون الليل في وقت لاحق؟
مناقشة: اطلب من الطلاب مناقشة أي أجزاء من الأرض حول مسرورة.

دوران الأرض



حقيقة عن العلوم

ما هو النهار الشمسي؟ هناك طريقتان لحساب النهار الشمسي. وأولها بحسب النهار الشمسي وتكونت بعد التحويل والتحويل الذي إليه يختلف طول النهار الشمسي لأن الأرض مائلة على محورها. فكلما قربت القطب انقص من النهار في الصيف.

النهار الشمسي يكافئ النهار الشمسي. في أي النهار الشمسي يستند على 56 ساعة من الشمس هذا يعني أن طول النهار الشمسي 23 ساعة و 56 دقيقة و 4,071 ثانية.

✦ طُور مفرداتك

الدوران اسمُ للكلمة ذاته دوران عن الأصل التدوير من الفعل يورن المأخوذ من الكلمة اللاتينية rota Rota تعني العجلة -جبل الطائر- يتسبون مخالفة كلمة العجلة -ب- الدوران

البحور الاستخدام العكسي مماثل الاستخدام العادي ذكر العلابه بأن يحور الدوران الدوار الذي يدير حواره العنبر -نق- إخر من البحار هوالمخاض البرمهي في العطار السلفي -نق- العصور لا بالبحور في

✦ معالجة المفاهيم الخاطئة

أحد المفاهيم الخاطئة هو أن الشمس تخرج دائما من أسفل خطها في السماء وقت الظهيرة

❗ لا تكون الشمس دائما في أعلى نقطة في

السماء وقت الظهيرة. بل تتغير إلى أعلى أو أدنى لها في منتصف اليوم في منتصف الوقت من الترميز والتاريخ -وتغيرا لبيانات على إكسب الأرض- قد تصل نقطة انخفاض الوقت منذ إلى ساعة قبل الظهيرة أضعافا الضل من المبدأ تتركه أدنى الزوايا للشمس عند الظهيرة لثقة



حينما تكون الشمس منخفضة في السماء، يكون ظلها الطويل على الأرض.



حينما ترتفع الشمس حركت في السماء، يكون ظلها الطويل على الحجر.

العقل

هل سمعت من قبل إحدى الجمل خلال الظل؟ نظير الظل حينما يمشي بعيدا أو يجلس عليه، يتسبون مخالفة الظل من ماله

إحدى التفسيرات لهذا التباين بين الظل والظل في الإزاحة المتغير للشمس تغير لمسافة ظلها على السطح الشمسي. طول الظل هو دالة في المسافة التي يمشي بها ظلها على السطح الشمسي. إن ظل الظل على السطح الشمسي يتغير مع المسافة التي يمشي بها ظلها على السطح الشمسي.

❗ معالجة مبرجة

1- ما الذي يحدث عندما تمشي في الظل على الأرض؟

تغير طول الظل مع تغير ارتفاع الشمس.

تغير طول الظل مع تغير ارتفاع الشمس.

تغير طول الظل مع تغير ارتفاع الشمس.

✦ ما الذي يحدث دائما في أي وقت من السنة وقت الظهيرة

التدوين المتمايز

أشكاله بحسب المستوي

مفاهيم - العمل الطلاب يتسبون مصطلحي البحر والدوران بأشكالهم الطاب -نق- وهو ريد من توير أن تتسبج وتغير ودائي الإستخدامات في متكون العنبر العنبر

الزوايا - أفاء من العنبر -نق- أفر الأفر في الزوايا العنبر -نق- ريد الطلاب في إزاحة رسم في العنبر

ما سبب حدوث الفصول الأربعة؟

مناقشة الفكرة الأساسية

اجعل الطلاب يربون المصطلحات اربو دائرة على السبورة لتوضيح معنى "الاربع فصولاً". ثم اربو قطعاً ناقصاً في يد الطلاب الفرق بين الشكلين مرتبةً، وضح أن مدارات الكواكب جسيماً إهليلجياً. لكن بقسماً أقرب إلى شكل الدائرة من غيره. فسلك مدار الأرض الذي أكثر من مدار كوكبٍ آخر.

كيف تدور الأرض حول الشمس؟ اربو دائرة حول الشمس على الأرض من الشمس في مركز إهليلجي تدور الأرض حول الشمس كوكباً دورانياً مثل كوكبٍ آخر.

ما موقع القطب الشمالي عندما يكون الفصل صيفاً في نصف الكرة الجنوبي؟ اربو القطب الشمالي على خط عرض الشمس.

ما موقع القطب الجنوبي عندما يكون الفصل صيفاً في نصف الكرة الجنوبي؟ اربو القطب الجنوبي على خط عرض الشمس.

مفرداتك

المرة الاستخدام العيني: مثال الاستخدام العام: الاستخدام العيني: لسطح المرة إن كنت أوفر بعد حول جرم آخر على دوران الأرض حول الشمس أحد العنق الأخرى. **الانقلاب** هو الانقلاب فيعلم عالم الفلك والشمس كوكب **revolution** أيضاً. **الشمس** تدور في خريطة التكملة لأفضل شيء ما.

مدار أصل الكلمة كوكب مدار كوكب من الكواكب الأربعة **orbita** التي تعني مدار الكوكب أو كوكبها.

ما الذي يؤدي إلى ظهور الفصول الأربعة؟

لا تدور الأرض حول الشمس في مدار دائري بل في مدار إهليلجي. مدار الأرض حول الشمس هو مدار إهليلجي.

الشمس في مركز الإهليلج المدار هو المحور. بعد مدار الأرض هناك نقطة تسمى نقطة الحضيض. نقطة صيف الأرض حول الشمس في الصيف 21/6/2024.

مدور الأرض العاكس

المدور الأرض صيفاً من المدار إلى الصيف. دائرة مدار الأرض 23.5 درجة.

مدور الأرض إلى الجنوب من الصيف. مدار مدار الأرض حول الشمس في الصيف 21/6/2024. مدار مدار الأرض حول الشمس في الصيف 21/6/2024.



تجربة لسويحة

الشمس والغصون الأربعة تنقل إلى المتحارب السويحة في مؤامرة الكتاب.

الهدف: توضيح كيف يستلزم التغيير في زاوية ضوء الشمس حدوث الغصون الأربعة.

المواد: مساح كذلك، عورق الخبز الحارى والدهن والشمع وسفارة.

1. قد يحضر الطلاب أو مرشداهم، جرحه في ورق الرسم السلي لتخاطبه عند الترميمات: 30%

2. بعد إنشاء المساح كذلك، يمتد الضوء فوق مسحة أكبر من ورق الرسم السلي، يحافظ الضيق على الضوء من الترميمات الثانية ضمن مسحة ضوء أقل من تلك المسحة التي قبل انصاف المساح كذلك.

3. المارة 3. تنقل أربعة الغصون المتكثرة في فصل الشتاء، والهدف 4. جعل أشعة الشمس المنتشرة من فصل الشتاء لتتلاءم الضيق على ورق الرسم السلي، حيث يختلف الضوء على شكله الأرض خلال الفصول الأربعة.

4. أمر الطلاب أن يواظبوا على الترميمات في الضمعة 303 تحريماً بأن أول يوم في كل فصل قد يختلف وفقاً للظلمة والمساحة الترميم التي يحدث فيها الطلاب.

تجربة سويحة

1. 30% من ورق الرسم السلي
2. 30% من ورق الرسم السلي
3. 30% من ورق الرسم السلي

مراجعة سويحة

1. ما الذي حدث في تجربة سويحة السويحة؟

2. ما الذي حدث في فصل الشتاء؟

3. ما الذي حدث في فصل الصيف؟

4. ما الذي حدث في فصل الخريف؟

5. ما الذي حدث في فصل الربيع؟

6. ما الذي حدث في فصل الشتاء؟

7. ما الذي حدث في فصل الصيف؟

8. ما الذي حدث في فصل الخريف؟

9. ما الذي حدث في فصل الربيع؟



الخلاصة

تغير شكل الغصون التي تنمو في فصل الشتاء بشكل كبير عما تنمو في فصل الصيف، والهدف 4. جعل أشعة الشمس المنتشرة من فصل الشتاء لتتلاءم الضيق على ورق الرسم السلي، حيث يختلف الضوء على شكله الأرض خلال الفصول الأربعة.

دعم الكتاب التلميذ

التوسع في شرح الهرمات، الماء، ضوء الشمس، أوراق، وجوه، أوراق، أشجار، كس، تلك الأسماء والفعل من الفصحى، قوة، يور، أشجار، تمشيت، التفتت، وأجعل التفتت، يرادفها، جعل التفتت، يستخرجون، تاجر، التفتت، في سائرهم، التفتت، أشجار، أشجار، أشجار، أشجار، وأجعل التفتت، يتحذرون، من سائرهم، سائرهم، عند الحاجة، أو جعل التفتت، يصرخون، كيف تشكل الغصون، الأربعة، على شكل الأرض.

تفسير: يتغير الغصون، كلما، وأبعد، يتغير، إلى، التفتت، لغصون، كيف، تشكل، الغصون، الأربعة، على، شكل، الأرض.

ملاحظة: يتغير، الغصون، يتغير، ويغير، من، سائرهم، كيف، التفتت، الغصون، الأربعة، على، شكل، الأرض.

ملاحظة: يتغير، الغصون، يتغير، ويغير، من، سائرهم، كيف، التفتت، الغصون، الأربعة، على، شكل، الأرض.

كيف يتغير مسار الشمس الظاهري من فصل إلى آخر؟

مناقشة الفكرة الأساسية

أعدنا عدداً من مسار الشمس الظاهري وكيف يتغير من الفصول الأربعة التالي:

- خلال أي فصل تكون ساعات النهار الأطول؟ الصيف
 - خلال أي فصل تكون ساعات النهار الأقصر؟ الشتاء
 - لماذا يتغير التغير في درجة الحرارة شيئاً عند خط الاستواء؟
- أحضر المسار الظاهري للشمس (نموذج) عند خط الاستواء، وحاول تسمية الفصول الأربعة واذكر متى تبدأ فصل الربيع.

طوّر مفرداتك

اجعل الطلاب يكتوبون فكرة عن حركة الأرض في الفضاء. ينعكس على الطول الاستوائي بطولها العرض للشمس حيث يغير حركة الأرض على المسول الأربعة.

استخدام وسائل المساعدة البصرية

- اجعل الطلاب يشاركون في النشاط التالي:
- أي مسار يمثل الشمس خلال فصل الصيف؟ اشرح التغير
- أي مسار يمثل الشمس خلال فصل الشتاء؟ اشرح التغير

علم الظلمين

يعد المسار الظاهري للشمس بالوقت الذي يظهر عندما يكون من فصل الصيف، فهو لذلك الشدائد على خط الاستواء. حتى تكون الفصول الأربعة بما يوافق الظلمين لك التمتع.

التوقعات

يعد المسار الظاهري للشمس بعد الخط الازرق من فصل الصيف، لذلك في الفصل الربيع، فيكون التغير في الطول العرضي للشمس في فصل الصيف.

مراجعة سريعة

1. التغير في المسار الظاهري للشمس
2. في أي فصل؟

المسار الظاهري للشمس في فصل الصيف

المسار الظاهري للشمس في فصل الشتاء

الشمس

المسار الظاهري للشمس



نشاط الواجب المنزلي

تحدث عن الفصول الأربعة

اجعل الطلاب يشاركون في المناقشة التالية. اشرحهم، ووضح الأجزاء المتعلقين بعلم الفيزياء من المصادر العلمية كالتالي: كيف يتغير المسار الظاهري للشمس في مناطق مختلفة من العالم؟ كيف يتغير طول النهار في مناطق مختلفة من العالم؟ كيف يتغير طول النهار في مناطق مختلفة من العالم؟ كيف يتغير طول النهار في مناطق مختلفة من العالم؟

ملاحظات

مركز التعليم المستمر - جامعة أم القرى - مكة المكرمة

3 خاتمة

مراجعة الدرس

• مناقشة الفكرة الأساسية

اجعل الطلاب يراجعون إجاباتهم على الأسئلة أثناء الدرس. تنازل إذا أسئلة أو مناقشة عظيمة منهم.

• ملخص مرئي

اجعل الطلاب يمتحنون ملخص الدرس الأساسية في الموضوع التوضيحي. استخدام المقامير في ظل مربع أو إنشاء المقامير إلى الموضوعات التي يجب عليها تلخيصها.

ملخص مرئي

أبني ملخص المرئي لتلخيص مر صدقك.

<p>الميل وانحياز المحاور الفلكية: جاذباتها الفلكية التي تتسبب في ميل وانحياز محور دوران الأرض حول نفسها.</p> <p>الميل: _____</p> <p>الانحياز: _____</p>	
<p>تدوير المحاور: المحاور الفلكية تدور حول نقطة ثابتة.</p> <p>تدوير المحاور: _____</p> <p>المدة الزمنية: _____</p>	
<p>انحراف المحاور: انحراف المحاور الفلكية عن وضعها الطبيعي.</p> <p>انحراف المحاور: _____</p> <p>المدة الزمنية: _____</p>	

المستوى الأساسي

اقرأ وتحدث واكتب

- 1 المقروءة: **الكتاب** الخبز هو إحدى أهم منتجات التي تتغذى بها
الحيوانات والنباتات من خلال عملية البناء الضوئي.

الخبز	←	الخبز
مادة الخبز من حيث المكونات	←	الخبز مادة
من أين أتى الخبز من حيث المادة	←	المواد النباتية

- 2 اكتب المقدم الثاني للخبز، مستخدماً الخبز في جملتين مختلفتين.
مثال: الخبز مادة غذائية أساسية للإنسان.

- 3 اكتب المقدم الأول للخبز، مستخدماً الخبز في جملتين مختلفتين.
مثال: الخبز مادة غذائية أساسية للإنسان.

- 4 اكتب المقدم الثاني للخبز، مستخدماً الخبز في جملتين مختلفتين.
مثال: الخبز مادة غذائية أساسية للإنسان.

المستوى الأساسي

هذا المستوى من الأسئلة يختبر فهمك للمفاهيم الأساسية في علم الأحياء.

405
الصفحة

التقوية التكوينية

قريب من المستوى لجمال الطالب يرمون جيرة البورني الأزرق حول الشمس.
هذان المستويان يمثلان الطالب يرمون جيرة ويصنعون مخططاً من
أوراق الأظفار حول الشمس.
التحسين: اجعل الطالب يصنع مخططاً يرمون من أمثلة جيرة
البورني والأظفار والشمس الأزرق.

الرياضيات والعلوم

سرعة الضوء

يظهر الضوء مسافة 30 كمليون كل ثانية في السنة الواحدة. يظهر الضوء مسافة 18 مليون مرة في الدقيقة الواحدة بعد التوسع من الأرض بمسافة 300 كم تقريباً.

يستخدم هذه المعلومات، يمكنك معرفة عدد المقاييس التي يتصرفه ضوء الشمس لتصل إلى الأرض. التمس 30 مليون على 18 مليون للحصول على الإجابة.

إذا لم تستخدم القسمة المثلثة للحصول على إجابة دقيقة يمكنك أن تأخذ الإجابة، استخدم عدداً قريباً من الإجابة الموجودة في المسألة. وقد تكون الإجابة عالية قليل.

الرياضيات والعلوم

الهدف

تقدير نتائج القسمة.

سرعة الضوء!

اكتسب هذا المفهوم

تتمثل المهمة في تقدير نتائج القسمة باستخدام الطريقة الموصولة في مربع الإرشاد.

• اكتب التالي على السبورة:
 $130 \div 19 = \underline{\hspace{2cm}}$

أمر الطالب أن العدد 130 يقع بين 120 و 140 وأن العدد 19 يمكن تقسيمه إلى 20. وأوضح أنه إن سألت القسمة يمكن تقسيمها إلى $6 = 2 \times 3$ و $12 = 2 \times 6$ وبالتالي فإن $130 \div 19 = 6$ تقريباً.

جرب

• اكتب التالي على السبورة:
 $130 \div 19 = \underline{\hspace{2cm}}$

أمر الطالب بتأريخ نتائج القسمة. يتبين عليه التقدير بأن العدد 130 يقع بين 120 و 140. وتزيد العدد 19 إلى 20. وجد عليه تصويب $6 = 2 \times 3$ و $12 = 2 \times 6$ وبالتالي فإن $130 \div 19 = 6$ تقريباً.

تسمى الكواكب الخمسة

- بعلبك استخدام الأحياء المتوالفة
- التقويم بنحو 18 - 20 ما هي الأعداد القريبة من هذين العددين وسهل قسمتهما مبرهنة
- العدد 19 قريب من العدد 20 وهو العدد 30 بين العددين 100 و 40 ما هو ناتج قسمة 192 على 120
- قسمة 7 - 2 = 18
- إذا 7 - 2 = 140
- ما هو ناتج قسمة 120 على 18
- قسمة 8 - 2 = 16
- إذا 8 - 2 = 160
- مسائل ومثل هذه المسائل لأخرى من 7 إلى 8

عن الأتي
200 كغ

ناتج 18 و 20

دمج التلميذات

إلى الصريح وما وراءه

- اجعل الطلاب يختارون أحد الكواكب الخارجية اجعل الطلاب يستخدمون المراجع ومواقع الإنترنت المعتمد عليها لاكتشاف بعض عن الشمس.
- اطلب من الطلاب أن يقدروا الوقت الذي يتطلبه ضوء الشمس للوصول إلى ذلك الكوكب.

Program: UAE	Development: DRA, KIP	2nd Pass
Vendor: MPS	Grade: 4	