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

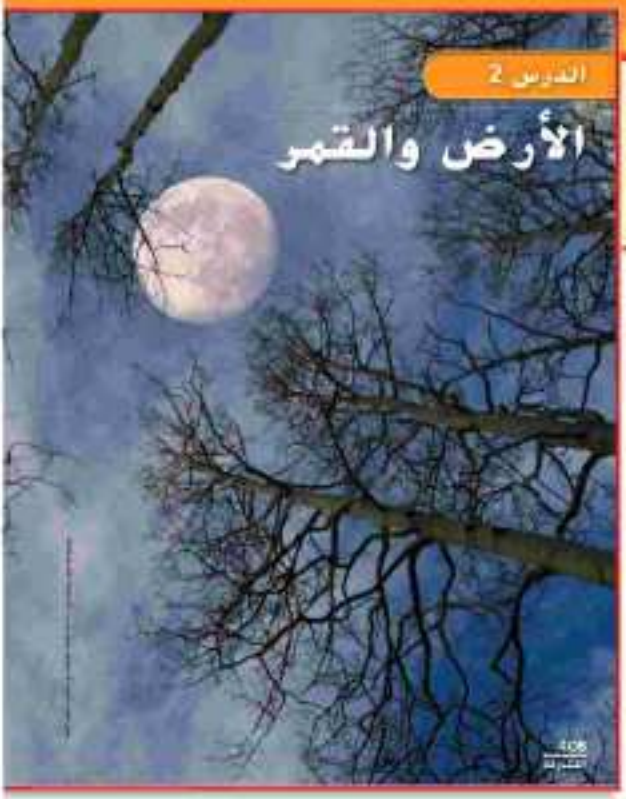
https://almanahj.com/ae/4

* 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



أشرك

الدرس 2 الأرض والقمر

الأهداف

- تذكر لماذا تغطي الحفرات سطح القمر
- حدد أسباب تغير أوجه القمر وكسوف الشمس وخسوف القمر

1 تقديم

تقويم المعرفة السابقة

اطلب من الطلاب مناقشة ما يعرفونه عن القمر أولاً.

- **هل يبدو القمر في نفس الشكل دائمًا؟** لا (ملاحظات المعلم: لا، أحيانًا يبدو دائريًا تقريبًا وأحيانًا يبدو كنصف دائرة. يمكنك أحيانًا رؤية نجم مقابل على سطح القمر.)
- **كيف يتحرك القمر في الفضاء؟** إنه يدور حول الأرض.

تهيئة

ابدأ بوسيلة بصرية

قم بعرض صورة لسطح القمر للطلاب. اجعل الطلاب يكتبون وصفًا لمظهر سطح القمر أولاً.

- كيف يبدو سطح القمر؟
- كيف يختلف سطح القمر عن سطح الأرض؟

Program: UAE | Component: MIN_SCI | 2nd Pass
Version: MPS | Grade: 6

انظر وتساءل

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

- لماذا تختلف أحجام الفواكه؟

اكتب أفكارًا على السبورة وأشر إلى أية مفاهيم خاطئة قد تكون موجودة لدى الطلاب. تناول هذه المفاهيم الخاطئة أثناء إمضائك الدرس.

السؤال الأساسي

اجعل الطلاب يقرؤون "السؤال المهم". اطلب منهم التفكير فيه بينما يقرؤون الدرس. اجعل الطلاب يأتوا بسؤال يعودون إلى هذا السؤال في نهاية الدرس.

Program: UAE | Component: 6VA_SCI | 2nd Pass
Vendor: MPS | Grade: 4

استكشف

الهدف يساعد هذا النشاط الطلاب على شرح كيف يؤثر سطح الحفر بالصخور المختلفة بمختلط الصوت

الاستعداد للدرس

1. **اصنع نموذجًا** ضع الجريدة على مساحة واسعة مثل الرصاء. يجب أن يكون سمك الطبقتين 1.3–1.9 cm على الأقل من أجل الحصول على فرهات أعمق
2. **دار** الطلاب بأن القطر هو المسافة من طرف إلى آخر مرورًا بمركز الكرة. لبطل الكرات الطبية الصغيرة المختلفة الصريعة.
3. **القياس** فكر الطلاب أن إعادة الخطوة ثلاث مرات سيساعدهم من حساب متوسط العرض لكل حفرة الأمر الذي سيجعل نتائجهم أكثر دقة

الاستكشاف

ما الذي يؤثر في أحجام الحُفر الموجودة على سطح القمر؟

تكوين فرضية

اختبر فرضيتك

1. **اصنع نموذجًا** ضع طبقة 1 بوصة (2.5 cm) من الطحين في الوعاء. ثم ضع طبقة 1 بوصة (2.5 cm) من السكر فوق الطحين.
2. **دار** كل طالب بأن القطر هو المسافة من طرف إلى آخر مرورًا بمركز الكرة. لبطل الكرات الطبية الصغيرة المختلفة الصريعة.
3. **القياس** فكر الطلاب أن إعادة الخطوة ثلاث مرات سيساعدهم من حساب متوسط العرض لكل حفرة الأمر الذي سيجعل نتائجهم أكثر دقة

الصخور	عرض الحفرة		
1 cm			
2 cm			
3 cm			

Program: UAE | Component: MIM_SCI | 2nd Pass
Vendor: MPS | Grade: 6

نشاط استكشافي

استعد للنشاط

1. تخمين الجواب: [illegible]

2. التحقق: [illegible]

استكشاف المزيد

[illegible]

نشاط استكشافي إضافي

[illegible]

سؤال ما

[illegible]

طريقة التحقق

[illegible]

استنتاج من نتيجة التجربة

[illegible]

[illegible]

411

نشاط استكشاف

هل تؤثر كتلة الصخرة الفضائية على القوهة؟

المواد ميزان، من الأسئلة والأجوبة وكرة رخامية وكرة تنس الطاولة، ألواح خشبية، مسطرة، ورق الرسم البياني، وصينية بلاستيكية عريضة وعميقة

يجب على الطلاب صياغة فرضية وإجراء تجربة من أجل اختبار هذه الفرضية. اجعل الطلاب يحددون الوقت باستعمال "الصخور الفضائية" المعدة للتشكل. يجب أن يستنتج الطلاب أنه إذا كان الجسم الذي يملك الكتلة الأكبر سيصنع قوهة أكبر من القوهة التي سيصنعها الجسم ذو الكتلة الصغيرة.

الاستكشاف الموجه

استكشاف المزيد

يُمكن الطلاب إلقاء نموذج من صخرة من ارتفاع 10 cm ثم مرة أخرى من ارتفاع 50 cm. اسأل الطلاب أي الجسم الذي ألقي من الارتفاع الأعلى تسبب بصنع أكبر من الجسم الذي ألقي من الارتفاع المنخفض

نشاط استكشافي إضافي

اجعل الطلاب يفكرون بالأثر الذي قد تتركها صخرة فضائية كبيرة. اجعل الطلاب يصيغون أسئلتهم الخاصة عن هذا الموضوع. ثم حفّز جلسة ويلد التجريبية التي تجيب عن أسئلتهم

Program: UAE | Component: MEN_RS1 | 2nd Pass
Vendor: MPS | Grade: 4

2 تدريس

اقرأ وأجب

الفكرة الأساسية أبعاد الطلاب يتحدثون عن مظهر القمر وأربع الأسئلة التي يطرحونها عن القمر في قائمة.

المفردات اجعل الطلاب يكتبون المفردات في مذكرة العلوم. حاكم تعبير الجمل الطلاب بالدور تدريب. قل بعبارة الذي قرأوها الدرس.

مهارة القراءة المقارنة والمقابلة

مخطط السيلتات اطلب من الطلاب قراءة مخطط سيلتات خاص بالمقارنة والمقابلة أثناء قراءتهم الدرس. يمكنهم استخدام أسئلة "المراجعة السريعة" لتحديد كل وجه من أوجه المقارنة والمقابلة.

ما شكل القمر؟

● مناقشة الفكرة الأساسية

يشرح للطلاب أن القمر ليس دائما يبدو أن له شيء ساطعة فالقمر يعكس الضوء القادم من الشمس. اسأل:

- أيهما أقرب إلى الأرض، الشمس أم القمر؟ القمر
- كيف يختلف القمر عن الأرض؟ الإجابات المحتملة: ليس مسطحا، لا يوجد على سطحه ماء، يتوهج، مرئيا نهارا، يظل ليلا وليس نهارا، ليس مكان للعيش

اقرأ وأجب

كيف يبدو القمر؟

يبدو القمر في ليلة مشرقة القمر لا تتوافر في السماء وأشرقه ستعرفه إذا أن القمر على مكتب الكبير؟ إذا بعد عندما الجواب. لماذا يشع القمر؟ لا يعكس ضوء الشمس. ضوء القمر هو ضوء الشمس المنعكس

يعكس القمر ضوء الشمس القادم من الشمس

خلفية عن العلوم

سطح القمر سطح القمر مغطى بالحفر. تشمل بعض الصخور الأخرى لسطح القمر ما يسمى بـ "الماريا" أو "البحار". وسمي "ماريا" الداكنة الضخمة على سطح القمر بـ 99/100 أي الباسلت والصخور المظلمة بـ mare أي البحار.

الصخور المظلمة مغطاة بأحجار النيازك البركانية. عندما تصطدم النيازك القمر بالقمر، تخرج الصخور البركانية الموجودة داخل القمر إلى السطح عبر فتحات الاصطدام مخلفة "الماريا" أو البحار.

Program: QAE	Component: WIN_SCI	2nd Pass
Vendor: MPS	Grade: 4	

القمر والأرض

القمر هو أقرب جسم إلى الأرض في الفضاء. يبعد عن الأرض بمسافة 384,000 km أي 748,000 ميلًا تقريبًا. هذه المسافة أقرب بـ 400 مرة تقريبًا من بعد الشمس عن الأرض.

لقمر المعروف باسم القمر يدور حول الأرض. إذا نظرت إلى السماء ليلًا من الأرض، فسترى القمر أكبر من أي نجم آخر. ويبدو هذا لأن القمر أقرب إلينا من النجوم. لكن القمر ليس أكبر من النجوم. إنه أصغر منها بكثير.

ويعتبر القمر الوحيد خارج الغلاف الجوي للأرض. لا توجد أي أشجار أو حيوانات أو بشر على القمر. لا يوجد على القمر ماء سائل. لا يوجد على القمر أي طقس. لا يوجد على القمر أي هواء يمكن التنفس به.

سطح القمر

الجو والغلاف الجوي للأرض

خواص السطح

مراجعة سريعة

1. لماذا يبدو القمر أكبر من النجوم؟

◄ طوّر مفرداتك

الفوهة أصل الكلمة لاتينية من الكلمة الفرنسية القديمة *fonte* التي تعني "صب" أو "خليط الشراب مع الماء". للفوهات شكل الشكل الوعاء، وعادة ما يكون إطارها مرتفعًا عن السطح.

◄ استخدام وسائل المساعدة البصرية

دلّ الطلاب على الصور في هذه الصفحات. ذكّر الطلاب أن الصور يجوز في الامتحان خلال النهار. إذا فوجئوا خلال الليل أخبر الطلاب أن صورة القمر هذه قد أُخذت من مختلف. ناقشهم التشكيلات. اطلب الصور التي تراها بالعين المجردة رأسًا على عقب. وبالتالي صورة القمر هذه تختلف عما تراه من الأرض بأعيننا المجردة فقط. اسأل:

- **لماذا يبدو سوء القمر؟** أي الأجسام والأجسام الجوية الأخرى في الفضاء
- **أي من هذه الصفات يغطي سطح القمر؟** الفوهات، الجبال، السهول المسطحة
- **لماذا؟** لا تغطي الفوهات سطح الأرض؟ لأن سطح الأرض يتحرك عن طريق الرياح والماء والنباتات والحيوانات والبشر

◄ تصحيح المفاهيم الخاطئة

أحد المفاهيم الخاطئة الشائعة هو أن القمر يولد ضوءه الخاص. ناقش هذا المفهوم.

الإجابة بما أن القمر لا ينتج ضوءه الخاص به. النجوم كالشمس تحترق في درجات حرارة عالية جدًا وهذا ما يجعلها تنتج ضوءها. إلا أن القمر لا يحترق. يعكس ضوء الشمس وهو يدور حول الأرض.

التدريس المتمايز

أنشطة بحسب المستوى

دعم إضافي اجعل الطلاب يصورون سطح القمر بأنفسهم. اطلب من الطلاب رسم صورة لفوهة على سطح القمر في مطرة الطلوب مناقشتهم.

إثراء [illegible] السماء ليلًا بـ "فوهة البركان" أي البراكين. اجعل الطلاب يكتشفون فكرة الخبرة يتحققون فيها من الفوهة. قد يرغب الطلاب في إدراج رسم في اختياراتهم.

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

ما هي أطوار القمر؟

مناقشة الفكرة الأساسية

دائر الطلاب بأنه أثناء دوران القمر حول الأرض، يقع جزء من الشمس على أجزاء مختلفة من القمر. تكشف الأجزاء المضاءة المختلفة عن رؤية القمر بأشكال مختلفة في السماء الأطوار لكل.

- **ما سبب تعدد أطوار القمر؟** أثناء دوران القمر حول الأرض يقع جزء الشمس أجزاء مختلفة من القمر
- **كيف تختلف حركة القمر عن حركة الشمس في السماء؟** القمر يدور حول الأرض بينما لا تفعل الشمس ذلك
- **كيف تؤثر جاذبية القمر على البحار والمحيطات؟** تسبب جاذبية القمر مدوجات المد والجزر، حيث ترتفع مستويات المياه للحظات وتنخفض

طوّر مفرداتك

الأطوار أصل الكلمة الكلمة مأخوذة من الكلمة الإغريقية phasis التي تعني "المظهر". يبدو مظهر القمر أمامنا متغير باستمرار.

التدريس المتمايز

أسئلة بحسب المستوى

دعم إضافي ما هو القمر؟ [illegible] **ما هي أوجه القمر الثمانية؟** [illegible] **إثراء** كيف تؤثر حركة القمر على أوجهه؟ [illegible]

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

ما هي أطوار القمر؟

وهو أيضا. عندما يقف الشخص بالقرب من الأرض، يمكنه مشاهدة كيف يتغير شكل القمر على مدار الشهر. القمر يدور حول الأرض مرة واحدة كل شهر تقريبا.

في الليالي التي يمر فيها القمر بين الشمس والأرض، لا يمكن رؤية القمر. القمر يدور حول الأرض مرة واحدة كل شهر تقريبا. في هذا الوقت، يكون القمر على الجانب الآخر من الأرض عن الشمس. لا يمكن رؤية القمر لأن الجانب المضيء من القمر يواجه بعيدا عن الأرض.

الأشكال الظاهرية

بينما يدور القمر حول الأرض، يمكن رؤية أجزاء مختلفة من الجانب المضيء من القمر. هذه الأجزاء المختلفة تسمى **أطوار القمر**. تختلف أطوار القمر من ليلة إلى ليلة. يستغرق القمر حوالي 29 يوما ليكمل دورة واحدة حول الأرض. بعد ذلك، يبدو القمر بنفس الطريقة مرة أخرى.

جاذبية القمر

القمر جذاب. إنه يجذب الأرض بقوة. هذه القوة تسمى الجاذبية. الجاذبية تجعل الأرض تدور حول القمر. القمر يجذب الأرض بقوة أكبر من الشمس. لكن القمر أصغر من الشمس. القمر أبعد عن الأرض من الشمس. لذلك، فإن جاذبية القمر أضعف من جاذبية الشمس.

تجربة سريعة

تعرف كيف يدور القمر حول الأرض. وتعرف كيف يدور القمر حول الأرض. لكن هل تعرف كيف يدور القمر حول الأرض؟ في هذه التجربة السريعة، سوف تعرف كيف يدور القمر حول الأرض.

القمر والجزر على الأرض

هل سبق لك أن رأيت المد والجزر؟ المد والجزر هو ارتفاع وانخفاض مستوى الماء في المحيط. يحدث المد والجزر مرتين في اليوم. يحدث المد والجزر بسبب جاذبية القمر والشمس. جاذبية القمر تسحب الماء نحوه. هذا يسبب ارتفاع الماء. جاذبية الشمس تسحب الماء أيضا. هذا يسبب ارتفاع الماء أيضا.

مراجعة سريعة

2. ما الذي يسبب المد والجزر؟

_____

_____

_____

_____

_____

1. ما هو الوقت المستغرق من القمر لإكمال دورة واحدة حول الأرض؟

A. يوم واحد
B. أسبوع واحد
C. أسبوعان
D. 3 أشهر

تجربة سريعة

القمر والأرض

نظم التجارب السريعة الموجودة في نهاية الكتاب

الهدف: نمذج حركة القمر بالنسبة إلى الأرض بشهر.

المواد: كرة صغيرة وكرة كبيرة وملصق

1. أحرص على أن يمثل الطلاب الكرة الصغيرة بحيث يجب ألا تمثل أكثر من دورة واحدة للكرة حول نفسها لكل دورة تدورها حول الكرة الكبيرة.
2. يدور القمر بحيث يكمل دورة واحدة حول نفسه لكل دورة واحدة حول الأرض.
3. لا تتردد بالسماح للكرة الصغيرة بدورة واحدة حول نفسه ودورة واحدة حول مركز الكرة الكبيرة. يكون نفس الوجه متجها إلى الخارج دائما.

استكشاف الفكرة الأساسية

نشاط: اجعل الطلاب يعملون مع زميلهم في أزواج من أجل رسم سلسلة من الرسوم لأوجه القمر. يجب أن تتضمن الرسوم تسمية واضحة تشرح أوجه القمر الظاهرة. اجعل الطلاب يشاركون رسوماتهم مع زملائهم في الصف.

دعم اكتساب اللغة

لعب أدوار: أعط الطلاب بطاقات ترتيب أيدوي تحتوي على بطاقات أوجه القمر. على أحد جوانب البطاقة توضيح لأحد أوجه القمر. أما الجانب الآخر فيوفر إجابة الطلاب يتكون مجموعات من ثلاث طلاب أو أكثر. تمنح بطاقات الترتيب. وزع إلى كل طالب أربع بطاقات. وتعلق البطاقات المتبقية مكدسة فوق بعضها مع الجانب الذي يحتوي على الصورة نحو الأسفل. يتناول الطلاب الأدوار في سؤال كل الآخرين عن بطاقة معينة. تكلم جميع البطاقات المتبقية إلى الطالب الذي يكون وجهها نحو الأعلى. ثم يتحقق هذا الطالب من بطاقته من مجموعة البطاقات المكدسة. ثم يسجل الدور إلى الطالب التالي إن وجد. والطالب الذي يحتاج دليل آخر، عدد من البطاقات يعود إلى الكومة.

- **متقدم:** يستخدم الطلاب كلمة واحدة لطلب البطاقات.
- **متوسط:** يستخدم الطلاب العبارات لطلب البطاقات.
- **مبتدئ:** يستخدم الطلاب جملا كاملة لطلب البطاقات.

Program: UAE | Component: ISTN_923 | 2nd Pass
Vendor: MPS | Grade: 4

ما هو الخسوف؟

◄ مناقشة الفكرة الأساسية

اجعل الطلاب يتحدثون عما يدركونه عن الخسوف والكسوف. دأل الطلاب بعدم النظر إلى الشمس مباشرة خلال الكسوف. اشرح لهم بإيجاز أهميته بالأتي أسأل:

- **متى يحدث خسوف القمر؟** عندما تقع الأرض بين الشمس والقمر.
- **متى يحدث كسوف الشمس؟** عندما يكون القمر بين الشمس والأرض مما يحجب ضوء الشمس جزئيا أو كليا عن الأرض.

◄ طوّر مفرداتك

خسوف القمر أصل الكلمة كلمة خسوف قادمة من الكلمة الإنجليزية eclipsen التي تعني "فشل الظهور" أو "اختفاء". خسوف القمر الكامل أو جزئيا يقع القمر. كلمة قمر قادمة من الكلمة اللاتينية lunare التي تعني "من القمر".

كسوف الشمس أصل الكلمة كلمة شمسي قادمة من الكلمة اللاتينية solaris التي تعني "من الشمس".

اقرأ المجلة

ما هو الفرق الذي يجب التفكير فيه بين كل من الخسوف والكسوف؟

ما هو الكسوف أو الخسوف؟

يحدث الكسوف أو الخسوف عندما يكون جرم سماوي مثل الأرض أو القمر بين جرمين آخرين. الجرم السماوي هو أي جسم طبيعي في الفضاء.

خسوف القمر

في **خسوف القمر** تمر الأرض بينهما. يحدث خسوف القمر عندما يكون القمر بدرا. في هذا الوقت يكون القمر في ظل الأرض.

كسوف الشمس

في **كسوف الشمس** يمر القمر بين الأرض والشمس. لا يحدث كسوف الشمس إلا عندما يكون القمر في طور المحاق. لا يحدث كسوف الشمس كل شهر محاق. يحدث كسوف الشمس عندما يمر القمر بين الشمس والأرض. الظل يحجب ضوء الشمس عن الأرض.

السلامة من الكسوف والخسوف

عند مشاهدة القمر فمن الجيد أن تعرف أنه لا يوجد خطر من النظر إلى القمر. يمكنك أن تنظر إلى القمر بأمان. يمكنك أن تنظر إلى القمر بالعين المجردة. يمكنك أيضا استخدام المنظار لمشاهدة القمر. لا يمكنك أن تنظر إلى الشمس بأمان. لا يجب أن تنظر إلى الشمس بالعين المجردة. لا يجب أن تنظر إلى الشمس باستخدام المنظار. يمكنك أن تنظر إلى الشمس بأمان. يمكنك أن تنظر إلى الشمس باستخدام المنظار. يمكنك أن تنظر إلى الشمس بأمان.

مراجعة سريعة

4. ما هو الفرق بين الخسوف والكسوف؟

نشاط الواجب المنزلي

كيف يمكننا مراقبة كسوف الشمس بأمان؟

اجعل الطلاب يتدربون بالجلات والأدوات والتصميم وتوقع الإجابات المحتملة وتحديدها مسبقا من المصادر المتاحة. اكتشف كيف يمكنهم مشاهدة كسوف الشمس بأمان. اطلب من الطلاب كتابة تقرير يتحدثون من الفرق أو الأدوات اللازمة لمشاهدة كسوف الشمس بأمان. كل يوم الطلاب يتتبعون الأدوات اللازمة يمكنهم أيضا إجراء بحث عن تاريخ كسوف الشمس التي يمكنهم من مشاهدته في منطقتهم. يجب أن يكون الطلاب مستعدين لتقديم أبحاثهم إلى باقي زملائهم في الصف.

Program: QAE	Component: OIN_SCI	2nd Pass
Vendor: MPS	Grade: 4	

ملاحظاتي

Program: UAE | Component: ISRN_SCI | Vendor: MPS | Grade: 4 | 2nd Pass

3 خاتمة

مراجعة الدرس

• مناقشة الفكرة الأساسية

اجعل الطلاب يراجعون إجاباتهم على الأسئلة أثناء الدرس. صحح أية أسئلة أو مفاهيم خاطئة متبقية.

• ملخص مرئي

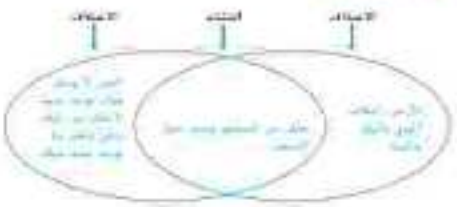
اجعل الطلاب يختارون ملامح الدرس الأساسية في الملخص المصور. ساعدهم اختياري في كل مربع في إرشاد الطلاب إلى الموضوعات التي يجب عليهم تلخيصها.

فكّر وتحدث واكتب

السؤال الأساسي

اطرح الطلاب بالعودة إلى إجاباتهم الأصلية على السؤال الأساسي: "كيف تغير تفكيرك منذ بداية الدرس؟"

يتوقع أن تبين إجابات الطلاب أنهم قد طوروا فهمهم لمواد الدرس.



التطور التكويني

قريب من المستوى يحتاج الطلاب إلى رسم صورة لتحديد الفرق الرئيسي.

ضمن المستوى يحتاج الطلاب إلى رسم صورة يتضمن الرموز بالتسميات على مخطط مواقع الأرض والشمس والقمر أثناء ظاهرة خسوف القمر.

التحدي يحتاج الطلاب إلى رسم صورة ويحددون الرموز والتسميات على مخطط مواقع الأرض والشمس والقمر أثناء ظاهرتي كسوف الشمس وخسوف القمر.

Program: UAE	Component: SKN_KG1	2nd Pass
Vendor: MPS	Grade: 4	

التركيز على المهارات

الهدف

- تفسير البيانات من جدول بيانات مثل التقويم

المواد تقويم يدوي لوجه القمر

التخطيط المسبق قبل التدريس بالمهارة، اعرض أمثلة من مجاول الزائد والبعد/المكان المكانية. إذا توفر، في حالة عدم أمثلة من التقويم الحالية تبين أوجه القمر كي يستخدمها الطلاب في قسم التطبيق لهذا الشاشة.

التوسع هذا الشاشة سيعلم الطلاب على تفسير البيانات من جدول البيانات.

مهارة الاستقصاء: تفسير البيانات

◄ اكتسب هذا المفهوم

اشرح للطلاب أن جداول البيانات والمخططات تعرض البيانات بطريقة تجعل تفسيرها أمرًا سهلًا.

- **كيف يمثل التقويم جدولة للبيانات؟** احمل الصفحة البيانات من أوجه القمر. وأيام الأسبوع والتواريخ موجودة تفسيرها في المخطط البياني أو في الجدول.
- **ما هي أوجه القمر؟** اعرض الجديد والربع والبدر وربع الأخير والقمر الجديد.

التركيز على المهارات

مهارة الاستقصاء: تفسير البيانات

◄ تعلّم ذلك

يمكنك تفسير البيانات من مصادر المعلومات التي لا تعرض الإجابة عن أسئلة لا تعرف البيانات. يمكنك أن تكتشف تفسير البيانات لتقرر ما هو هام وغير مفيد. يمكنك أيضًا أن تحلل البيانات من أجل تحديد أي أنماط أو علاقات. تكون مفيدة عندما تساعد الأنماط على التنبؤ بما يحدث بعد ذلك.

التقويم هو أداة لتنظيم الوقت. تعرض الأيام في الأسبوع بالترتيب. تظهر الأيام على شكل صفوف وأعمدة. تعرض كل خانة التاريخ الذي يمثله. يمكنك استخدام التقويم من أجل الإجابة عن الأسئلة التالية.

كتابة متكاملة

أطوار القمر

اطلب من الطلاب كتابة تقرير قصير يتضمن فيه من خلال كل طور من أطوار القمر. ثم اطلب الطلاب في إبداع رسم كل الأطوار في تقاريرهم الكتابي.

- **كتب يد وكل طور من أطوار القمر؟** يمكن أن تتضمن إجابات الطلاب ما يلي: يبدو القمر على شكل نصف دائرة ويتجه الربع الأول نحو الشرق. يبدو القمر على شكل دائرة ويتجه البدر نحو الشرق. يبدو القمر على شكل نصف دائرة ويتجه الربع الأخير نحو الغرب. يبدو القمر على شكل هلال ويتجه نحو الشرق.

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

جرّبها

1. في 18 مايو 19 مايو يظهر قمر جديد.
2. من 24 مايو إلى 27 مايو يظهر قمر الربع الأول.
3. بين 7 مايو إلى 10 مايو وبين 28 مايو إلى 31 مايو على حد سواء، يظهر قمر بيضاوي.
4. يظهر لتكوين شكل أن الجزء المختار من القمر يظهر للعيان من الأرض. ويظهر البعد عن الجانب البعيد، إلى الجانب البيضاوي لم يعد إلى الجانب البيضاوي.

◄ طبّق

استخدم البيانات الموجودة في التمرين لعمل رسم أو مخطط بياني يظهر كم مرة يزور كل طفل من أطفال الحي مكان الشهر. اسأل بقية الطلاب إذا كان الشهر المناسب أيضًا هو آخر الشهر المناسب.

1. يجب أن يشير جداول الطلاب إلى الذاتي الحديد. يمكن الطفل B أيام الربع الأول والثالث من الحي من 6 إلى 7 أيام أيضًا أن تكون الإجابات مختلفة تبعًا للطريقة التي درس بها الطلاب. تذكر الحي: 1 أيام

2. قد تكون إجابات الطلاب مختلفة تبعًا للعام الذي يختارونه

التركيز على المهارات

◄ طبّقها

1. إذا كان عدد الطلاب في الصف الأول أكبر من 30 طالبًا، فكم عدد الصفوف التي يجب أن يكون فيها؟ اشرح كيف توصلت إلى إجابتك.

2. إذا كان عدد الطلاب في الصف الأول أكبر من 30 طالبًا، فكم عدد الصفوف التي يجب أن يكون فيها؟ اشرح كيف توصلت إلى إجابتك.

Program: QAE	Component: RRM_SCI	2nd Pass
Vendor: MPS	Grade: 4	

7 استنتاج الأرقام في كلا الحدين دفعاً لأن الأعداد تتغير في نفس الاتجاه والاتجاه. فإن يضاعف عدد الأيام قليلاً بدلاً لتوضيح الذي سوف فيه ظهور الأوجه.

8 لقد تظهر أطوار القمر في نفس الوقت لكن هذا لن يحدث على الأرض. بما أن دورة أطوار القمر لا تعتمد على مدى القمر بالضبط. ستظهر أطوار القمر في أيام مختلفة وفي أعوام مختلفة.

Program: UAE	Component: 6RN_FCI	2nd Pass
Vendor: MPS	Grade: 4	