



الدليل المنزلي للعائلات

العلوم للصف الثالث في المدارس العامة بولاية كارولينا الشمالية

الخطوط العريضة للمنهج

في نهاية الدورة سيعرف طفلي...

- كيف يستنتج التغيرات في السرعة أو الاتجاه الناتج عن القوى المؤثرة على جسم ما
- كيف يقارن السرعات النسبية (أسرع أو أبطأ) للأشياء التي تقطع نفس المسافة في فترات زمنية مختلفة
- كيف يفسر تأثير الجاذبية الأرضية على حركة أي جسم على الأرض أو بالقرب منها
- كيف يدرك أن الهواء مادة تحيط بنا، وتشغل مساحة، ولها كتلة
- كيف يقارن بين المواد الصلبة والسوائل والغازات بناءً على خصائصها الأساسية
- كيف يلخص التغيرات التي تحدث للخصائص التي يمكن ملاحظتها للمواد عند تطبيق درجات مختلفة من الحرارة عليها، مثل ذوبان الجليد أو الآيس كريم، الماء المغلي أو الباردة، أو الماء المتجمد.
- كيف يتعرف على أن الطاقة يمكن أن تنتقل من جسم إلى آخر عن طريق فركهما ببعضهما البعض
- كيف يتعرف على أن الطاقة يمكن أن تنتقل من جسم أكثر دفئًا إلى جسم أكثر برودة عن طريق التلامس أو عن بعد ويصبح الجسم البارد أكثر دفئًا.
- كيف يتعرف على أن التغيرات في طول واتجاه ظل الجسم تشير إلى الموقع المتغير الظاهري للشمس أثناء النهار على الرغم من أن أنماط النجوم في السماء، بما في ذلك الشمس، تظل كما هي.
- كيف يقارن ميزات المياه المالحة والمياه العذبة على الأرض (بما في ذلك المحيطات والبحار والأنهار والبحيرات والبرك والجدول والأنهار الجليدية).
- كيف يقارن خصائص اليابسة على الأرض (بما في ذلك البراكين والجبال والوديان والأخاديد والكهوف والجزر) باستخدام النماذج والصور والرسوم البيانية والخرائط.
- كيف يقارن بين الوظائف المختلفة للجهاز الهيكلي والعضلي.
- كيف يشرح أهمية الجلد للحماية ولكي يبقى الجسم بصحة جيدة.
- كيف يتذكر وظيفة الهياكل النباتية التالية من حيث صلتها ببقاء النباتات في بيئاتها:
 - الجذور – تمتص العناصر الغذائية

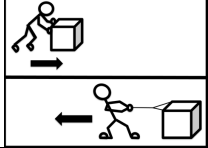


- السيقان – تقديم الدعم
- الأوراق – تصنيع الغذاء
- الزهور – جذب الملقحات وإنتاج البذور للتكاثر.
- كيف يشرح طريقة تحديد الظروف البيئية مدى بقاء النباتات ونموها.
- كيف يلخص المراحل المميزة لدورة حياة النباتات البذرية.
- كيف يشرح كيف تحدد الخصائص الأساسية (الملمس والقدرة على الاحتفاظ بالمياه) والمكونات (الرمال والطين والدبال) للتربة قدرة التربة على دعم نمو وبقاء العديد من النباتات.

اعلم أن الأرض جزء من نظام يسمى النظام الشمسي الذي يضم الشمس (نجم)، والكواكب، والكثير من الأقمار، والأرض هي الكوكب الثالث بعد الشمس في نظامنا الشمسي. فهل لديك فضول لمعرفة ما هي المعايير المحددة للعلوم بالصف الثالث في ولاية كارولينا الشمالية؟

تحقق من الدورة الدراسية القياسية بولاية كارولينا الشمالية لمعرفة المزيد. هل تبحث عن توضيحات إضافية حول ما ينبغي أن يكون الطلاب قادرين على القيام به في نهاية هذه الدورة الدراسية؟ تحقق من مستند المحتويات الخاص بـ NC DPI والذي يتوافق مع معايير الدورة التدريبية.

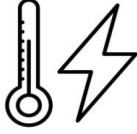
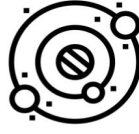
المفردات الرئيسية

الصورة المرئية	المصطلح	التعريف
	القوة	الدفع أو السحب الذي يؤثر على الأشياء ويجعلها تتحرك أو تغير اتجاهها.
	الحركة	عندما يتحرك جسم بسبب القوة (دفع أو سحب).
	السرعة	المعدل الذي يتحرك به شيء ما.



الصورة المرئية	المصطلح	التعريف
	الاتجاه	المسار الذي يتحرك فيه الشيء.
	يدفع	يستخدم القوة لتحريك جسم ما للأمام أو بعيدًا عنك.
	يسحب	يتمسك بجسم ما أو يحركه نحوك.
	الهواء	مادة غير مرئية وهي عبارة عن مزيج من الغازات.
	الحجم	مقدار المساحة التي يشغلها الجسم.
	الكتلة	كمية المادة التي يتكون منها جسم أو مادة.
	المادة	شيء له حجم وكتلة.
	المادة	المادة التي تشكل شيئًا ما.
	صلب	مادة لها شكل أو حجم معين، ولها كتلة، ولا تأخذ شكل الوعاء.

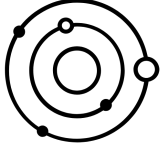


الصورة المرئية	المصطلح	التعريف
	السائل	مادة تأخذ شكل الوعاء، قابلة للسكب، ولها حجم معين. ليس للسائل شكل محدد خارج الحاوية.
	الغاز	مادة ليس لها حجم أو شكل. يمكن أن تملأ حاوية مغلقة، ولها كتلة.
	الخاصية	خاصية أو سمة يمكنك استخدامها لوصف المادة عن طريق الملاحظة أو القياس أو مزيج من هذه.
	الجزء	الجزء عبارة عن ذرتين أو أكثر مرتبطتين (أو "مترابطتين") معًا بإحكام. الجزيئات تشكل المواد.
	الطاقة الحرارية	يمتلك الجسم طاقة حرارية بسبب حركة جزيئاته. تنتقل الحرارة مع ارتفاع درجة الحرارة وانخفاضها. يمكن للطاقة الحرارية أن تسبب تغيرات في حالة المادة.
	حالة المادة	يستخدم هذا لوصف الخصائص الفيزيائية (الميزات التي يمكنك ملاحظتها) للمادة؛ سواء كان الشيء صلبًا أو سائلًا أو غازيًا.
	الكوكب	أكبر جسم مستدير يدور حول الشمس في الفضاء.
	الشمس	نجم يقع في مركز النظام الشمسي. إنها كرة من الغاز تعطي كمية كبيرة من الطاقة. تعتمد حياتنا على الأرض على حرارة وضوء الشمس.



الصورة المرئية	المصطلح	التعريف
	القمر	جسم طبيعي كبير في الفضاء يدور حول الأرض.
	الكويكب	الصخور التي تدور حول الشمس وهي أصغر بكثير من الكواكب، ليست مستديرة.
	المذنب	جسم مكون من الجليد والغبار.
	يدور	كائن يدور حول نقطة مركزية.
	المحور	خط وهمي يدور عليه الجسم.
	يدور في مدار	للتحرك في المدار
	الكواكب الداخلية	الكواكب الأربعة الأقرب إلى الشمس هي عطارد والزهرة والأرض والمريخ. تحتوي هذه الكواكب على أغلفة جوية رقيقة، وأسطح صلبة، وعدد قليل من الأقمار، وبلا حلقات.
	الكواكب الخارجية	نبتون. تتمتع هذه الكواكب بأغلفة جوية سميكة، ولا تحتوي على أسطح صلبة، ولها العديد من الحلقات والأقمار.



الصورة المرئية	المصطلح	التعريف
	المدار	مسار جسم ما حول نقطة ما في الفضاء.

التعلم العملي: مهارات المستوى الصفّي

أمثلة لمهارات المستوى الصفّي

- صف بنية وخصائص المادة قبل وبعد خضوعها للتغيير.
- تعرف على أوجه التشابه والاختلاف بين خصائص المواد الصلبة والسائلة والغازية.
- كيف تعرف إن كانت المادة صلبة أم سائلة أم غازية؟
- ما هي بعض الأمثلة اليومية للقوى التي تسبب تغيير سرعة الأجسام واتجاهها؟
- ما هي وظائف الجهاز الهيكلي؟
- ما هي بعض الأمثلة على القوى التي تسبب تغيير سرعة الأجسام؟
- كيف ترتبط السرعة والمسافة والوقت؟
- اشرح كيف تؤثر جاذبية الأرض على جميع الأجسام الموجودة داخل الغلاف الجوي للأرض أو بالقرب منه.
- يضع روس قدرًا من الماء على الموقد، وعندما يعود، يغلي الماء ويتحرك بشكل أسرع. إنه غير متأكد مما حدث لتحقيق هذا. ماذا ستخبر روس بما حدث؟ واحرص في ردك عليه أن تستخدم الكلمات التالية: حركة، أسرع، أبطأ، وجزئيات.
- لخص التغيرات التي تحدث للخصائص التي يمكن ملاحظتها للمواد عند تطبيق درجات مختلفة من الحرارة عليها، مثل ذوبان الجليد أو الآيس كريم، أو الماء المغلي، أو البيض، أو الماء المتجمد.

المصادر

الروابط والمصادر عبر الإنترنت للسماح لك بدعم تعلم طفلك.

- [دورة الاطفال المكثفة Crash Course Kids](#)
- [العلوم للصف الثالث IXL 3rd Grade Science IXL](#)
- [National Geographic - Learn At Home: Grades 5-3](#) تعلم في المنزل: الصفوف 5-3
- [Engaging Science & Math Lesson for K-8](#) العلوم والرياضيات لمرحلة الروضة وحتى الصف الثامن



- [موقع "بيل ناي" الإلكتروني Bill Nye the Science Guy Website](#)
- [علوم الصف الثالث Ck-12](#)
- [PBS Kids Science](#)
- [علوم الصف الثالث #GoOpenNC 3rd Grade Science](#)
- [مساعدة طفلك على تعلم العلوم Helping Your Child Learn Science](#)
- [الموارد المجتمعية للعلوم Community Resources for Science](#)
- [الموارد التعليمية للعلوم للصف الثالث 3rd Grade Science Educational Resources](#)

التواصل المنزلي

- اطلب من الطلاب أن يتحدثوا عن بنية المادة وخصائصها قبل وبعد خضوعها للتغيير.
- اطلب من الطلاب كتابة كتب للأطفال حول الموضوعات التي تساعدهم على شرح مفهوم ما للآخرين.
- اطلب من الطلاب أن ينظروا إلى أوجه التشابه والاختلاف بين خصائص المواد الصلبة، والسائلة، والغازية مع العناصر الموجودة داخل المنزل وخارجه.
- اطلب من الطلاب الذين يحصلون على مساعدة أولياء الأمور تسجيل فيديو لأنفسهم وهم يشرحون كيف يعرفون ما إذا كانت المادة صلبة، أم سائلة، أم غازية؟
- أشر إلى الخيارات المهنية الممكنة المتعلقة بالعلوم ومناقشتها.
- تحدث عن مدى ارتباط السرعة، والمسافة، والوقت ببعضهم؟
- فكر في أمثلة للقوى التي تعرفها. ما هي أوجه التشابه والاختلاف بينهما؟
- إذا سافرت، اطلب من الطالب مقارنة السرعة، والمسافة، والوقت لطرق السفر المختلفة للوصول إلى وجهتك. وما هي طريقة السفر التي ستكون الأسرع؟ أو أبطأ؟
- اطلب من الطالب أن يشير إلى أجزاء مختلفة من نظامه العصبي ويشرح وظيفة كل منها.
- اطلب من الطالب تلخيص التغييرات التي تحدث للخصائص التي يمكن ملاحظتها في المواد عند تعرضها لدرجات مختلفة من الحرارة، مع قيام أحد الوالدين أثناء وجوده في المطبخ بأنشطة مثل إذابة الثلج، أو الأيس كريم، أو الماء المغلي، أو البيضة المغلية، أو الماء المتجمد.

تحديات يجب توقعها

من الشائع أن يعاني الكثير من الطلاب (حتى أولئك الذين لديهم خبرة في استخدام الكمبيوتر) في دورة تدريبية عبر الإنترنت. على سبيل المثال، يمكن أن يحتاج الطلاب إلى دعم إضافي من خلال:

- إدارة الوقت



- التنظيم

- استراتيجيات التركيز

- المهارات التقنية مثل إنشاء مقاطع فيديو أو رفع المهام

- التنقل في الدورة

هذه المعاناة طبيعية ومقبولة ومناسبة من الناحية التنموية. ويمكنك الاستفادة من الدعم والموارد حول النظام الأساسي والمشكلات الفنية المتوفرة. يمكنك أيضًا العثور على المزيد حول دعم المتعلم عبر الإنترنت في Edmentum and Common Sense education.

فيما يتعلق بمحتوى العلوم، قد يواجه بعض الطلاب صعوبة في أشياء مثل:

- كلمات المفردات الجديدة

- التفكير النقدي

- إجراءات الاتصالات

يمكنك دعم طلابك عن طريق الاحتفاظ بهذا المستند في متناول يديك لمساعدتك في المفردات الموجودة في كل قسم. ويمكنك أيضًا معرفة المزيد حول التفكير النقدي وإجراء الاتصالات في العلوم باستخدام الروابط أدناه.

- [التفكير النقدي Critical Thinking](#)
- [إجراء الاتصالات Making Connections](#)

التواصل مع معلم طفلك

هل لازلت تشعر بأنك عالق؟ تواصل مع معلم طفلك لمناقشة ما يمكنك القيام به من أجل تعزيز تعلم طفلك. بعض الأسئلة التي قد توجه نقاشك:

- ما هي المصادر التي تقترح أن أستخدمها لدعم طفلي؟
- أين ترى طفلي يعاني؟ ماذا يمكننا أن نفعل معًا للمساعدة؟
- ما الذي ينبغي أن يمارسه طفلي في المنزل؟
- ما هي الرسالة المشتركة التي يمكن أن نوجهها معًا لمساعدة طفلي على التعلم؟

هل أنت بحاجة لمساعدة فنية؟

تواصل مع مدرسة طالبك المنزلية للحصول على المساعدة الفنية. قم بتضمين نوع الجهاز (كمبيوتر شخصي، وماكنتوش، وكروم بوك، وما إلى ذلك) والمتصفح (كروم، وفابيرفوكس، وسفاري، إلخ).



الاقتراسات

- أيقونات مجانية وصور مخزنة لكل شيء، <https://theounproject.com>. تم الوصول إليها في 23 ديسمبر 2022.
- أداة تصميم مجانية: العروض التقديمية، ومقاطع الفيديو، ووسائل التواصل الاجتماعي | كانفا، <https://www.canva.com>. تم الوصول إليها في 24 ديسمبر 2022.
- أي أكس إل | الرياضيات، وفنون اللغة، والعلوم، والدراسات الاجتماعية، والإسبانية، <http://www.ixl.com>. تم الوصول إليها في 27 ديسمبر 2022.
- عقريّة الجيل | مقاطع فيديو الجيل القادم في العلوم، <https://www.Generationgenius.com>. تم الوصول إليها في 27 ديسمبر 2022.
- بيل ناي | الموقع الرسمي لبيل ناي رجل العلوم، <https://billnye.com>. تم الوصول إليه في 27 ديسمبر 2022.
- الأنشطة الأخيرة | #GoOpenNC، <https://goopennc.oercommons.org>. تم الوصول إليها في 27 ديسمبر 2022.
- "تصفح الموارد التعليمية لعلوم الصف الثالث." Education.com، <https://www.education.com/resources/third-grade-science>. تم الوصول إليه في 27 ديسمبر 2022.
- ديسوني، دانا. "علوم الأرض للمدرسة الثانوية | مؤسسة CK-12." CK-12، 16 يوليو 2012، <https://www.ck12.org/book/ck-12-third-grade-science>. تم الوصول إليه في 27 ديسمبر 2022.
- "مساعدة طفلك على تعلم العلوم (PDF)." قسم التربية والتعليم، <https://www2.ed.gov/parents/academic/help/science/science.pdf>. تم الوصول إليه في 27 ديسمبر 2022.
- "الصفحة الرئيسية." يوتيوب، 25 ديسمبر 2022، <https://www.youtube.com/@crashcoursekids/videos>. تم الوصول إليها في 27 ديسمبر 2022.
- "الصفحة الرئيسية." يوتيوب، 25 ديسمبر 2022، <https://my.nsta.org/search?q=3rd%20&pt=Elementary>. تم الوصول إليها في 27 ديسمبر 2022.
- "تعلم في المنزل: الصفوف 3-5." الجمعية الجغرافية الوطنية، <https://education.nationalgeographic.org/resource/upper-elementary-resources-remote-learning>. تم الوصول إليها في 27 ديسمبر 2022.
- "صنع العلاقات." دعونا نتحدث عن العلوم، <https://letstalkscience.ca/educational-resources/learning-strategies/making-connections>. تم الوصول إليها في 27 ديسمبر 2022.
- "PBS KIDS | تطوير العلوم للأطفال. برنامج تلفزيوني، <https://www.pbs.org/parents/learn-grow/all-ages/science>. تم الوصول إليها في 27 ديسمبر 2022.
- "العلم في المنزل مع الأسرة - موارد المجتمع للعلوم." موارد المجتمع للعلوم، <https://crscience.org/educators/family>. تم الوصول إليه في 27 ديسمبر 2022.
- "برنامج تلفزيوني للأطفال والآباء والأمهات | تطوير العلوم للأطفال. برنامج تلفزيوني، <https://www.pbs.org/parents/learn-grow/all-ages/science>. تم الوصول إليه في 27 ديسمبر 2022.
- "العلم في المنزل مع الأسرة - موارد المجتمع للعلوم." موارد المجتمع للعلوم، <https://crscience.org/educators/family>. تم الوصول إليه في 27 ديسمبر 2022.