



المادة: العلوم / المستوى: التاسع
الفصل الدراسي: الثاني

مكتسبات التعلم	القيم والقضايا المشتركة	الكافيات ومهارات القرن الحادي والعشرين	الدروس	المحور / المجال	الوحدة	الزمن
<p>*وصف المشروع: يتم تطبيق المشروع على نهج STEM بحيث يحتوي على العناصر المقترحة التالية:</p> <p>*ماذا تعرف عن التنفس الخلوي اللاهوائي؟</p> <p>جمع معلومات عن أنواع التنفس الخلوي.</p> <p>الباحث عن إيجابيات وسلبيات كل نوع من أنواع التنفس الخلوي. يمكن تلخيصها في ملخص أو عرض تقديمي.</p>	<p>العلوم</p> <p>الเทคโนโลยجيا</p> <p>الهندسة</p> <p>الرياضيات</p>	<p>تطوير الاتجاهات ذات الصلة بالعلوم مثل:</p> <p>النزاهة والموضوعية والدققة، والضبط، والاستقصاء، والمبادرة، والابتكار.</p> <p>تطوير التقدير والاحترام بالبحث العلمي.</p> <p>تنمية الاتجاهات ذات الصلة بالعلوم مثل:</p> <p>تطوير الاتجاهات ذات الصلة بالعلوم مثل النزاهة والموضوعية والدققة، والضبط، والاستقصاء، والمبادرة، والابتكار.</p>	<p>التواصل</p> <p>التفكير الإبداعي والتأفف</p> <p>البحث والاستقصاء</p> <p>حل المشكلات</p> <p>مهارات البحث العلمي</p> <p>اللاحظة، التجريب</p> <p>التصنيف والتحليل</p> <p>والاستنتاج واستخدام بيانات ثانوية والتخطيط والتقييم، تقديم تقرير.</p>	<p>ما التنفس الخلوي اللاهوائي؟ وما تأثيراته على الثدييات؟ 1</p> <p>ما التنفس الخلوي اللاهوائي؟ وما تأثيراته على الثدييات؟ 2</p> <p>ما أهمية التنفس الخلوي اللاهوائي في الكائنات الحية الدقيقة؟</p> <p>ما استخدامات التنفس الخلوي اللاهوائي في صناعة الأغذية؟</p> <p>*ماذا تعرف عن التنفس الخلوي اللاهوائي؟ 1</p> <p>*ماذا تعرف عن التنفس الخلوي اللاهوائي؟ 2</p> <p>ما الانقسام الخلوي المتساوي؟ 1</p>	<p>أحياء</p> <p>التنفس الخلوي اللاهوائي</p> <p>التنفس الخلوي اللاهوائي</p> <p>التنفس الخلوي اللاهوائي</p> <p>أحياء</p> <p>التنفس الخلوي اللاهوائي</p> <p>أحياء</p> <p>الانقسام الخلوي والتكاثر</p>	<p>الأسبوع الأول 2026/1/8-5</p> <p>الأسبوع الثاني 2026/1/15-11</p>



<p>** وصف المشروع: يتم تطبيق المشروع على نهج STEM بحيث يحتوى على العناصر المقترحة التالية:</p> <p>** ماذا تعرف عن الانقسام الخلوي والتکاثر</p>	<p>التوالص التفكير الإبداعي والناقد الكفاية العددية البحث والاستقصاء الكفاية اللغوية حل المشكلات التعاون والمشاركة</p> <p>مهارات البحث العلمي</p> <p>الملاحظة، التجريب التصنيف، التحليل والاستنتاج، استخدام بيانات ثانوية، التواصل وتقديم تقرير،</p>	<p>ما الانقسام الخلوي المتساوي؟ كيف تتكاثر الكائنات الحية وحيدة الخلية؟ ما الانقسام الخلوي المنصف؟ ما الانقسام الخلوي المنصف؟</p> <p>أحياء</p> <p>كيف تتكاثر الكائنات الحية جنسيا على المستوى الخلوي؟ ما أوجه الشبه والاختلاف بين الخلايا الجنسية عند الذكور والإناث؟ ما أوجه الشبه والاختلاف بين التكاثر الاجنسي والتکاثر الجنسي؟ ** ماذا تعرف عن الانقسام الخلوي والتکاثر؟</p>	<p>الانقسام الخلوي والتکاثر</p>	<p>الأسبوع الثالث 2026/1/22-18</p>
				<p>الأسبوع الرابع 2026/1/29-25</p>
<p>جمع معلومات عن الانقسام الخلوي.</p> <p>البحث عن سمات الخلية ثنائية المجموعة الكروموسومية وأحادية المجموعة الكروموسومية. عمل مقارنة بينهما في ملصق.</p> <p>رسم تصميم لمجسم يوضح التباين بين خليتان مختلفتان في المجموعات الكروموسومية أثناء الانقسام.</p> <p>استخدام المقاسات المختلفة والأحجام المختلفة لعمل أجزاء الخلايا باستخدام مقاييس رسم مناسب.</p> <p>المبدأ الرابع : التعليم الجيد.</p> <p>المبدأ العاشر: الحد من أوجه عدم المساواة</p>	<p>العلوم</p> <p>التكنولوجيا</p> <p>الهندسة</p> <p>الرياضيات</p>	<p>كيف يمكنك ترتيب الفلزات في سلسلة النشاط الكيميائي 1؟</p> <p>كيف يمكنك ترتيب الفلزات في سلسلة النشاط الكيميائي 2؟</p> <p>كيف تستخلص الفلزات من خاماتها؟ 1</p> <p>كيف تستخلص الفلزات من خاماتها؟ 2</p>	<p>سلسلة نشاط الفلزات</p>	<p>الأسبوع الخامس 2026/2/5-1</p>



		<p>ما مزايا السبائك الفلزية؟ (جازة اليوم الرياضي) 10 فبراير 2026</p> <p>ما التأكّل؟ وكيف يمكن منعه؟ 1</p> <p>ما التأكّل؟ وكيف يمكن منعه؟ 2</p> <p>ما الموجات المستعرضة والموجات الطولية؟ 1</p> <p>ما الموجات المستعرضة والموجات الطولية؟ 2</p> <p>ما العلاقة بين سرعة الموجة والتردد والطول الموجي؟ 1</p> <p>ما العلاقة بين سرعة الموجة والتردد والطول الموجي؟ 2</p> <p>كيف تغير تردد وسعة الأصوات؟</p> <p>ما الترددات التي يمكن للإنسان سماعها؟</p> <p>كيف يحدث صدى الصوت؟</p> <p>ما استخدامات الأنواع المختلفة من الموجات الكهرومغناطيسية؟</p> <p>ماذا تعرف عن الموجات؟ ***</p>		<p>سلسلة نشاط الفلزات</p> <p>فيزياء</p>	<p>الأسبوع السادس 2026/2/12-8</p>
<p>وصف المشروع: يتم تطبيق المشروع على نهج STEM بحيث يحتوي على العناصر المقترنة التالية:</p> <p>***ماذا تعرف عن الموجات؟</p>	<p>مهارات البحث العلمي</p> <p>التحليل، التجريب والاستنتاج</p>		<p>الموجات</p>	<p>الأسبوع السابع 2026/2/19-15</p>	
<p>جمع معلومات عن الموجات الكهرومغناطيسية والصوت وطريقة عمل الميكروفونات ومكبرات الصوت البسيطة.</p>	<p>العلوم</p>				
<p>البحث عن كيفية تركيب مكونات الميكروفونات أو مكبرات الصوت البسيطة.</p>	<p>التكنولوجيا</p>		<p>الموجات</p>	<p>الأسبوع الثامن 2026/2/26-22</p>	
<p>تصميم وبناء نموذج لجهاز يستخدم الصوت أو الموجات الكهرومغناطيسية أو كليهما.</p> <p>استخدام راسم الذبذبات في الحصول على قياسات للصوت الخارج عن الجهاز المنجز في المشروع عن طريق تمثيل هذه القياسات والأرقام بيانياً ومقارنتها.</p>	<p>الهندسة</p>				
<p>اهداف التنمية المستدامة:</p> <p>الميدف الرابع: التعليم الجيد.</p> <p>الميدف التاسع: الصناعة والابتكار والبياكلا الأساسية</p>	<p>مهارات البحث العلمي</p> <p>التحليل، التجريب والتحليل</p> <p>استخدام بيانات ثانوية</p> <p>التعلم والتخطيط</p> <p>التواصل وتقديم التقرير</p>		<p>الموجات</p>	<p>الأسبوع التاسع 2026/3/5-1</p>	
<p>مراجعات منتصف الفصل الدراسي الثاني</p>				<p>الأسبوع العاشر 2026/3/12-8</p>	



الأسبوع الحادي
عشر والثاني عشر
2026/3/26-15

إجازة رمضان 15-16/3/2026+إجازة عيد الفطر المبارك

الأسبوع الثالث
عشر والأسبوع
الرابع عشر
2026/4/9 – 3/29

اختبارات منتصف الفصل الدراسي الثاني من 30/3/2026 ولغاية 7/4/2026

إجازة نهاية أسبوع مطولة 2026/4/9-8



الأسبوع السابع عشر 2026/4/30-26	<p>تطوير الاهتمام في القضايا العلمية من مصادر مختلفة بما في ذلك وسائل الإعلام تحفيز الاهتمام بالبيئتين المحلية والعالمية والمحافظة عليها.</p> <p>تطوير التقدير والاحترام بالعمل العلمي.</p> <p>تطوير التقدير والاحترام بالعمل العلمي.</p>	<p>ال التواصل</p> <p>التفكير الإبداعي والنقد</p> <p>البحث والاستقصاء</p> <p>حل المشكلات</p> <p>مهارات البحث العلمي</p> <p>الملاحظة، التجربة</p> <p>التصنيف والتحليل</p> <p>والاستنتاج واستخدام بيانات ثانوية والتخطيط والتقييم، تقديم تقرير.</p> <p>التفكير الإبداعي والنقد</p> <p>البحث والاستقصاء</p> <p>حل المشكلات</p> <p>التعاون والمشاركة</p>	<p>كيف تتكاثر بعض النباتات لا جنسياً؟ ما التراكيب الرئيسية للجهاز التناسلي في الإنسان؟</p> <p>ما التراكيب الرئيسية للجهاز التناسلي في الإنسان؟ كيف يمكنك وصف الدورة الشهرية؟</p> <p>كيف يتطور الجنين أثناء الحمل؟</p> <p>ما المجرة؟</p> <p>كم عدد النجوم وال مجرات في الكون؟ ما دورة حياة النجم؟ 1</p> <p>ما دورة حياة النجم؟ 2</p> <p>كيف تشكلت الكواكب؟</p> <p>كيف تغير فهمنا للنظام الشمسي؟</p> <p>كيف تنتشر الأمراض الانتقالية وكيف تتم الوقاية منها؟ 1</p> <p>كيف تنتشر الأمراض الانتقالية وكيف تتم الوقاية منها؟ 2</p> <p>ما أنواع المناعة؟ 1</p> <p>ما أنواع المناعة؟ 2</p> <p>ما مدى فعالية اللقاحات في الوقاية من الأمراض؟</p>	<p>أحياء</p> <p>أحياء</p> <p>أحياء</p> <p>أحياء</p> <p>أحياء</p> <p>فيزياء</p> <p>فيزياء</p> <p>فيزياء</p> <p>أحياء</p> <p>أحياء</p> <p>أحياء</p> <p>أحياء</p> <p>أحياء</p> <p>أحياء</p> <p>أحياء</p>	<p>التكاثر في النباتات</p> <p>التكاثر في الإنسان</p> <p>التكاثر في الإنسان</p> <p>التكاثر في الإنسان</p> <p>تطور الكون المرئي</p> <p>تطور الكون المرئي</p> <p>تطور الكون المرئي</p> <p>تطور الكون المرئي</p> <p>الأمراض الانتقالية</p> <p>الأمراض الانتقالية</p> <p>الأمراض الانتقالية</p> <p>الأمراض الانتقالية</p>
الأسبوع الثامن عشر 2026/5/7-3					
الأسبوع التاسع عشر 2026/5/14-10					
الأسبوع العشرون 2026/5/21-17					



مراجعات نهاية الفصل الدراسي الثاني

إجازة عيد الأضحى

مراجعات نهاية الفصل الدراسي الثاني

الأسبوع الحادي
والعشرون

2026/5/28-24

الأسبوع الثاني
والعشرون

2026/6/4-5/31

اختبارات نهاية الفصل الدراسي الثاني من 4 يونيو ولغاية 15 يونيو 2026

إجازة نهاية العام الأكاديمي 2025-2026 (2026/06/28)

تعليمات مهمة:

- وحدة تقييم دورة حياة منتج إثرائية
- ضرورة تطبيق المشروع حسب نهج STEM مع إمكانية التعديل على التفاصيل المقترنة بما يتناسب مع الطلبة في مدرستكم.
- ضرورة تطبيق المشروع في المدرسة وخلال الحصة المخصصة له وعدم استنادها كواجب

الموضوعات الإثرائية:

أرقام الصفحات الإثرائية	اسم الدرس	اسم ورقم الوحدة
من ص 264 إلى ص 290	جميع دروس الوحدة إثرائية (4-13 و 13-3 و 13-2 و 1-13)	13- تقييم دورة حياة منتج