التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:	رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة :القدرة المائية	
المفهوم:	الكتاب ص(23:24)الدليل ص( )	الظاهرة محل البحث : الوقود والرحلات علي الطريق	

النشاط	النشاط (1) وقت النشاط:.....	النشاط (2) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	هل تستطيع الشرح	تساءل كعالم
هدف تدريس النشاط	يصف التلاميذ ما يعرفونه عن مصدر الوقود المستخدم في الحياة اليومية. كما تسعى لتشجيعهم على شرح المصدر بالتفصيل مع إضافة ما قد يعرفونه من معلومات عن أنواع الوقود الأخرى ومصادرها.	يستحضر التلاميذ في هذا النشاط معرفتهم السابقة عن الوقود ويطرحون أسئلة عنه.
السياق العلمي	أن كل أشكال وصور الطاقة التي نراها مصدرها الشمس.مصادر الوقود، مثل: الوقود المستخدم في السيارات والشاحنات.	البترين هو الوقود المستخدم في السيارات والشاحنات.
المهارات الحياتيه	القدرة على التحمل أستطيع مشاركة الأفكار التي لم أتأكد منها بعد.	التفكير الناقد
الاستراتيجية	العصف الذهني	العصف الذهنى والمناقشة
النمازج والمخططات	بعض صور ونمازج لانواع الوقود	صور لمحطات بترين وسيارات
الاسئله الاساسيه	ما مصدر الوقود الذي نستخدمه كل يوم؟	ما الوقود، وفيمَ يُستخدم؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004275	الكود السريع 1004276
المصطلحات الاساسيه	الوقود	الوقود
التمايز	فيديو يوضح كيفية توليد الكهرباء عن طريق الطاقة الميكانيكية	فيديو يوضح كيفية توليد الكهرباء عن طريق الطاقة الميكانيكية
المفاهيم الخطأ		

KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:	رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة :القدرة المائية	
المفهوم:	الكتاب ص(25:26) الدليل ص( )	الظاهرة محل البحث : الوقود والرحلات علي الطريق	

النشاط	النشاط (3) وقت النشاط:.....	النشاط (4) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	قَيّم كعالم	حلّل كعالم
هدف تدريس النشاط	في هذا التقييم التفاعلي، يشرح التلاميذ معلوماتهم الحالية عن نوع محدد من الوقود واستخداماته، بالإضافة إلى إمكانية استخدامه كمصدر للطاقة.	يقرأ التلاميذ في هذا النشاط نصا علميا عن المادة وتدفق الطاقة الخاصة بالوقود الحيوي والوقود الحفري وكيفية استخراج المواد لاستخدامها كمصدر للطاقة
السياق العلمي	نستخدم يوميا انواع مختلفة من الوقود : مثل الخشب والبترين والفحم والغاز الطبيعي في أغراض مختلفة مثل الطهي والتدفئة وتحريك السيارة.	يستغرق تكون الوقود الحفري، مثل الفحم والنفط والغاز الطبيعي، ملايين السنين. وهذا يعني أن معدل استهلاكنا له يفوق معدل تكّونه. ولذلك، بمجرد استهلاكنا لهذا النوع من الوقود في الأغراض العملية، فإنه يبدأ في النفاد، ولا يمكن تجديده بسهولة. ولهذا السبب، يعد الوقود الحفري من مصادر الطاقة غير المتجددة.
المهارات الحياتيه		التفكير الناقد أستطيع تحديد المشكلات.
الاستراتيجية	الأركان الأربعة	المناقشة
النمازج والمخططات	نمازج وصور لانواع الوقود	نمازج وصور لانواع الوقود
الاسئله الاساسيه	ما مصدر الوقود الذي تستخدمه من أين نحصل عليه؟ كيف يستخدم وقودك كمصدر للطاقة؟ هل تستطيع تتبع إحدى سلاسل الطاقة الخاصة بوقودك؟	ما الفرق بين الوقود المتجدد وغير المتجدد؟ ما مصدر الطاقة الموجودة في هذه الأنواع من الوقود؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004277	الكود السريع 1004278
المصطلحات الاساسيه	الوقود الوقود الحفري	الوقود الوقود الحفري
التمايز	لتقديم دعم إضافي، قسم نص القراءة إلى فقرات واسمح للتلاميذ بقراءتها معا. واسمح للفصل بالمناقشة بعد كل فقرة واطرح أسئلة لتتحقق من مدى فهمهم للمحتوى واطلب منهم تحديد الإجابات من النص وتظليلها.	لتقديم دعم إضافي، قسم نص القراءة إلى فقرات واسمح للتلاميذ بقراءتها معا. واسمح للفصل بالمناقشة بعد كل فقرة واطرح أسئلة لتتحقق من مدى فهمهم للمحتوى واطلب منهم تحديد الإجابات من النص وتظليلها.
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:		رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة :القدرة المائية
المفهوم:	الكتاب ص(30:31) الدليل ص( )		الظاهرة محل البحث : الوقود والرحلات علي الطريق

النشاط	النشاط (5) وقت النشاط:.....	النشاط (6) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	لاحظ كعالم	حلل كعالم
هدف تدريس النشاط	يكمل التلاميذ نشاطًا تفاعليًا يصور دورة المادة لتشكيل الفحم، وكيفية نقل الطاقة الناتجة عن الفحم لاستخدامها في صورة كهرباء.	يحصل التلاميذ في هذا النشاط على معلومات توضح الاختلاف بين المياه والنفط بوصفهما مصادر للطاقة.
السياق العلمي	الوقود اي مادة قابلة للاحتراق وهو نوعان :حيوي اي يرجع في الأصل لكائنات حية مثل الفحم النباتي المصنوع من الخشب والذرة والعشب والوقود الحيوي الناتج من تحلل بقايا النباتات مثل النفط ويعود الي كائنات بحرية ومصادر الوقود متجددة مثل الخشب وغير متجددة مثل النفط	يعد النفط والماء من الموارد التي يمكن أن يستخدمها الإنسان لتوليد الطاقة. غير أنهما مصدران مختلفان. يُستخرج النفط من أعماق الأرض، ويعتقد العلماء أن النفط يتكون من تحلل الكائنات البحرية الميتة. فعند استقرار بقايا هذه الكائنات الحية البحرية في قاع المحيط، أصبحت مغطاة بطبقات من الرواسب والصخور. أما الماء، بعكس النفط، فهو من المصادر المتجددة. المصادر المتجددة هي مادة طبيعية يمكن استبدالها بعد وقت قصير من استخدامها. ورغم أن الماء من المصادر المتجددة، فلا يزال علينا التعامل معها بحرص. لا ينبغي إهدار أو تلويث الماء
المهارات الحياتيه	التفكير الناقد	التفكير الناقد
الاستراتيجية	الأركان الأربعة	الأركان الاربعة
النمازج والمخططات	صور ونمازج لانواع الوقود	صور ونمازج لانواع الوقود
الاسئله الاساسيه	كيف تكون الفحم؟ كيف يمكن ترشيد استخدام الكهرباء في المترل؟ كيف يستخدم الفحم في توليد الكهرباء؟	ما الطرق التي تساعدنا في الحفاظ على هذه المصادر؟ لمَ يُعد الماء من الموارد المتجددة؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004281	الكود السريع 1004282
المصطلحات الاساسيه	فحم كهرباء توليد ترشيد	مصادر متجددة ومصادر غير متجددة ترشيد استهلاك
التمايز		
المفاهيم الخطأ		قد يعتقد بعض التلاميذ أن الوقود الحفري مصدره عظام الديناصورات أو حفريات الحيوانات العملاقة، وقد يعتقدون أيضًا أن أي حفريات قد تتحول إلى فحم، أو نفط، أو غاز طبيعي. إلا أن الحقيقة تقول إن هناك أنواعًا معينة من الكائنات حُفظت في ظل ظروف محددة وتحولت إلى وقود حفري، فالفحم يأتي من المواد النباتية، ويأتي النفط والغاز الطبيعي من بقايا العوالق البحرية (وهي كائنات حية صغيرة للغاية).

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:		رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة :القدرة المائية
المفهوم:	الكتاب ص(32:34)الدليل ص( )		الظاهرة محل البحث : الوقود والرحلات علي الطريق

النشاط	النشاط (7) وقت النشاط:.....	النشاط (8) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	قيم كعالم	فكر كعالم
هدف تدريس النشاط	يلخص التلاميذ في هذا النشاط ما قدت علموه، ويوضحون معلوماتهم عن عملية تكوّن الوقود الحفري.	يقضي التلاميذ في هذا النشاط فترة بدون كهرباء لتوجيه انتباههم من أجل العمل على إيجاد طرق ممكنة للحفاظ على الطاقة.
السياق العلمي	تكوين الوقود الحفري يتكون الوقود الحفري من خلال تموت الكائنات الحية التي عاشت منذ قديم الأزل. تُدفن البقايا تحت الرواسب. الحرارة والضغط العالي يؤثران في البقايا. تتحول بقايا الكائنات الحية لتصبح فحمًا، أو نفطًا، أو غازًا طبيعيًا.	يتم توليد مصطلح مسرد (يفتح في نافذة جديدة) الكهرباء في العديد من المناطق عن طريق الغاز والنفط، وهما من مصادر الطاقة غير المتجددة مصطلح مسرد (يفتح في نافذة جديدة). وقد بدأ الاهتمام باستخدام الموارد المتجددة، مثل الطاقة الكهرومائية والرياح، لكن لا تزال مصادر الطاقة هذه جديدة. بغض النظر عن مصدر الطاقة، من المهم جداً أن يعي كل شخص كمية الكهرباء المستهلكة ويسعى للبحث عن طرق لترشيد الطاقة.
المهارات الحياتيه	يمكنني التفكير في حل يمكن تطبيقه.	
الاستراتيجية	الأركان الاربعة	التعليم التكاملي
النماذج والمخططات	نماذج من صور الوقود وبطاقات واقلام	نماذج من صور الوقود وبطاقات واقلام
الاسئله الاساسيه	ما خطوات تكوين الوقود الحفري؟	كم من الوقت استطعت البقاء دون استخدام الكهرباء؟ ما الأجهزة التي كنت تستخدمها عادة في هذا الوقت؟ ماذا فعلت بدلًا من ذلك؟ ما الذي يمكنك فعله في المترل للحفاظ على الوقود وتقليل إهدار الكهرباء؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004283	الكود السريع 1004284
المصطلحات الاساسيه	الوقود الوقود الحفري	الوقود
التمايز		
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:		رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة :القدرة المائية
المفهوم:	الكتاب ص(35:37)الدليل ص( )		الظاهرة محل البحث : الوقود والرحلات علي الطريق

النشاط	النشاط (9) وقت النشاط:.....	النشاط (10) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	حلل كعالم	لاحظ كعالم
هدف تدريس النشاط	يضع التلاميذ في هذا النشاط نموذجاً يوضح تدفق الطاقة من الوقود الحفري إلى جهاز مترلي يعمل بالكهرباء.	يشاهد التلاميذ في هذا النشاط مقطع فيديو ويناقشون بعض الأسباب والنتائج المتعلقة بتلوث الهواء في المدن.
السياق العلمي	تولد الكهرباء في محطات الطاقة، ففي بداية العملية، يحترق الوقود فينتج عن ذلك طاقة حرارية. وتشمل أنواع الوقود الشائعة النفط، والفحم، والغاز الطبيعي. تستخدم هذه الطاقة الحرارية لتسخين الماء لتكوين البخار. ويتم توجيه البخار داخل أنابيب لاستخدامه في تحريك أجهزة تسمى التوربينات. تُستخدم الطاقة الحركية للتوربينات في تشغيل المُولد. ويحول المُولد الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية. تنتقل الطاقة الكهربية عبر الأسلاك وصولاً إلى المنازل والشركات.	يظهر التلوث بشكل كبير في المدن الكبيرة ومن أمثلته الضباب الدخاني. ويجرى التصدي للمخاوف البيئية في المدن الكبيرة على مستوى العالم، حيث تتسبب عوادم السيارات في تهيج العيون والرئة على نطاق واسع. وجد الباحثون الطبيون أن الضباب الدخاني مليء بالجسيمات الصغيرة التي نتنفسها؛ ولأن هذه الجسيمات الملوثة صغيرة جداً فيمكن أن تسبب تهيج الرئتين أو تسبب تلفًا في أنسجة الجهاز التنفسي. الجهود المبذولة لوضع قوانين تمنع ارتفاع نسب الضباب الدخاني في المدن الكبيرة تتقدم بشكل بطئ.
المهارات الحياتيه	التفكير الابداعي	حل المشكلات
الاستراتيجية	العصف الذهني	العصف الذهني
النمازج والمخططات	مخطط لمحطة توليد كهرباء	صور لمصانع وسيارات ينبعث منها الدخان والملوثات
الاسئله الاساسيه	ما دور الوقود في توليد الكهرباء؟ ما مصدر هذه الكهرباء التي نستخدمها في المترل؟	ما التأثير المحتمل لتلوث الهواء على الجهاز التنفسي؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004285	الكود السريع 1004330
المصطلحات الاساسيه		التلوث
التمايز	اطلب من التلاميذ الفائقين إنشاء نموذج شامل يوضح دور الطاقة الشمسية في تكوين الفحم وكيفية استخدام الفحم لتوليد الكهرباء المستخدمة لتشغيل الأجهزة المترلية.	
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:	رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة :القدرة المائية	
المفهوم:	الكتاب ص(38:40)الدليل ص( )	الظاهرة محل البحث : الوقود والرحلات علي الطريق	

النشاط	النشاط (11) وقت النشاط:.....	النشاط (12) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	حلل كعالم	حلل كعالم
هدف تدريس النشاط	يربط التلاميذ في هذا النشاط علاقات السبب والنتيجة بين احتراق الوقود الحفري والتأثير على البيئة.	في هذا النشاط، يحدد التلاميذ الأفكار الرئيسية للنص التي تشير إلى الحفاظ على المصادر مع مناقشة أهمية الحفاظ على الطاقة.
السياق العلمي	ويشمل الوقود الحفري الفحم، والنفط، والغاز الطبيعي. ويحرق هذا الوقود الحفري تُنتج الطاقة. وحرق الوقود لا ينتج عنه توليد الكهرباء فقط؛ ولكنه يسبب أيضاً التلوث فعلى سبيل المثال، ينتج عن حرق الفحم والنفط غاز ثاني أكسيد الكربون. يمكن أن يتحد ثاني أكسيد الكربون مع الماء الموجود في الهواء لإنتاج حمض الكربونيك الذي يسبب الأمطار الحمضية. ويتسبب غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج عن حرق الوقود الحفري في مشكلة أخرى، حيث يتجمع في الهواء مكونًا طبقة في الغلاف الجوي تحبس الحرارة في الأرض. وترتفع درجة حرارة الأرض ببطء. يُطلق على هذه الظاهرة الاحتباس الحراري.	يساعد استبدال الوقود الحفري بمصادر الطاقة المتجددة في الحفاظ على الوقود الحفري. الطاقة الشمسية والمياه والرياح مصادر متجددة للطاقة. استخدام الطاقة المتجددة يعني أن مصادر الطاقة لدينا لن تنفد كما أننا لن نتسبب في ارتفاع درجة حرارة كوكبنا. لكن العائق الرئيسي هو أن إنتاج الطاقة باستخدام مصادر الطاقة المتجددة مكلف أكثر من استخدام الوقود الحفري.
المهارات الحياتيه	التفكير الناقد	التفكير الناقد
الاستراتيجية	المناقشة والحوار	المناقشة والحوار
النمازج والمخططات	صور ونمازج لمصانع ووسائل نقل	صور لمصادر طاقة متجددة
الاسئله الاساسيه	ما الذي يحدث عند حرق الوقود الحفري لإنتاج الطاقة؟	كيف نستطيع الحفاظ على الكهرباء في المنازل والمدارس؟ لماذا من الضروري بذل الجهود والسعي في الحفاظ على الطاقة؟ ما عيوب استخدام الوقود الحفري في إنتاج الطاقة؟ في رأيك، كيف يستفيد الناس من حفظ الطاقة؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004331	الكود السريع 1004287
المصطلحات الاساسيه	الوقود الوقود الحفري توليد تلوث متجددة	
التمايز		
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:		رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة :القدرة المائية
المفهوم:	الكتاب ص 41:41)الدليل ص( )		الظاهرة محل البحث : الوقود والرحلات علي الطريق

النشاط	النشاط (13) وقت النشاط:.....	النشاط (14) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	لاحظ كعالم	قيّم كعالم
هدف تدريس النشاط	يجمع التلاميذ في هذا النشاط معلومات من فيديو وأدلة من نشاط تفاعلي لتكوين حجة على أهمية استخدام الموارد المتجددة.	في هذا النشاط، يتواصل التلاميذ ليتحدثوا عما فهموه عن مصادر الوقود، سواء أكان من المصادر المتجددة أم غير المتجددة.
السياق العلمي	الطاقة المائية؛ حيث تؤدي قوة حركة المياه عبر السد إلى تحريك التوربينات وتوليد الكهرباء مجمعات الطاقة الشمسية: حيث يتم حبس الحرارة الناتجة عن ضوء الشمس واستخدامها في توليد الكهرباء طاقة الرياح؛ حيث تحرك شفرات الطواحين الهوائية التوربينات الضخمة التي تولد الكهرباء.	يأتي الفحم النباتي من الأخشاب. يأتي الكحول الإيثيلي من سكر النباتات ومعظيأتي الفحم النباتي من الأخشاب. يأتي الكحول الإيثيلي من سكر النباتات ومعظمه من الذرة، ويُصنع الكيروسين من الزيت الخام. يأتي الزيت النباتي من بذور النباتات.
المهارات الحياتيه	يمكنني التفكير في حل يمكن تطبيقه.	يمكنني التفكير في حل يمكن تطبيقه.
الاستراتيجية	العصف الذهني	فكر وناقش
النمازج والمخططات	عمل لوحات بمصادر الطاقة المتجددة	قائمة بانواع مصادر الطاقة والوقود
الاسئله الاساسيه	لماذا يعتبر زيادة استخدامنا للموارد المتجددة أمْراً مهمًا؟ ما المدة التي تستغرقها موارد الطاقة المتجددة حتى تتجدد؟ ما المدة التي يستغرقها الوقود الحفري حتى يتجدد؟ ما الذي قد يعنيه ذلك؟	ما أنواع الوقود إلى متجددة وغير متجددة؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004288	الكود السريع 1004290
المصطلحات الاساسيه	التربينات السد طواحين الهوا	متجدد غير متجدد
التمايز		تستخدم الكهرباء. محطات توليد الكهرباء تحرق الفحم لتوليد الكهرباء. لكن مصادرنا من الفحم محدودة. لذلك يحاول العلماء إيجاد مصادر للطاقة لا تنضب بسهولة. هيا نتعلم عن مصادر الطاقة غير المتجددة.
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:		رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة :القدرة المائية
المفهوم:	الكتاب ص42 :43)الدليل ص( )		الظاهرة محل البحث : الوقود والرحلات علي الطريق

النشاط	النشاط (15) وقت النشاط:.....	النشاط (16) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	سجّل أدِلّة كعالم	حلل كعالم
هدف تدريس النشاط	في هذا النشاط، يرجع التلاميذ إلى تفسيرهم السابق عن الوقود ورحلات الطريق لمساعدتهم في تقديم تفسير علمي عند الإجابة عن سؤال: «هل تستطيع الشرح؟».	يتعرف التلاميذ في هذا النشاط على التكنولوجيا التي تساعد في الحفاظ على سلامة المنقبين عن النفط، ويقومون بعصف ذهني يتبادلون خلاله الأفكار والاقتراحات حول استخدامات أخرى للتكنولوجيا من أجل زيادة السلامة أثناء العمل.
السياق العلمي	الوقود الحفري هو الوقود الناتج عن تحلل بقايا النباتات والحيوانات التي عاشت على سطح الأرض قبل ملايين السنين. ومن أنواع الوقود الحفري الفحم، والنفط، والغاز الطبيعي يصنف الوقود الحفري بأنه من الموارد غير المتجددة. نستخدم الوقود الحفري لتشغيل وسائل المواصلات، وتدفئة وتبريد منازلنا، ولتزويدنا بالكهرباء.	يوجد النفط بين ثنايا الرواسب على أعماق كبيرة في قاع المحيط. كيف نحصل على النفط؟ هذه مهمة المنقبين عن النفط. يعمل المنقبون عن النفط على منصات النفط ويستخدمون معدات خاصة في استخراج النفط. عندما يحدد المنقبون عن النفط موقعا محددا به نفط، يستخدمون أنابيب الحفر الطويلة في لعمل حفرة في قاع المحيط. تستطيع الحفارة القوية اختراق طبقات الصخور الصلبة إذا لزم الأمر. عندما تصل الحفارة إلى النفط، يتم استبدالها بمضخة وآلة لسحب النفط إلى الأعلى.
المهارات الحياتيه	التفكير الناقد	التفكير العلمي
الاستراتيجية	حل المشكلات	العصف الذهني
النمازج والمخططات	صور ونمازج من الوقود	صور لمعدات استخراج والتنقيب عن البترول
الاسئله الاساسيه	ما مصدر الوقود الذي نستخدمه كل يوم؟	ما الطرق الأخرى التي يمكن أن تساعد بها التكنولوجيا في الحفاظ على سلامة المنقبين عن النفط؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004291	الكود السريع 1004292
المصطلحات الاساسيه	الوقود الوقود الاحفوري	STEM حفارات النفط الروبوتات
التمايز		
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:		رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة :القدرة المائية
المفهوم:	الكتاب ص44 :47)الدليل ص( )		الظاهرة محل البحث : الوقود والرحلات علي الطريق

النشاط	النشاط (1) وقت النشاط:.....	النشاط (2) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	هل تستطيع الشرح؟	تساءل كعالم
هدف تدريس النشاط	في هذا النشاط، يركز التلاميذ على ما يعرفونه عن مصادر الطاقة المتجددة.	في هذا النشاط، يطرح التلاميذ أسئلة عن الأجهزة التي تعمل باستخدام الطاقة المتجددة.
السياق العلمي	استخدام مصادر الطاقة المتجددة لتوليد الكهرباء	حرك الرياح شفرات الطاحونة الهوائية؛ مما يساعد في تحريك أجزاء الطاحونة الداخلية ومن ثم طحن الحبوب. نحصل على طاقة الحركة من حركة المياه، وبالتالي تتحرك شفرات الطاحونة المائية، ومن ثم تنتقل طاقة الحركة إلى أجزاء الطاحونة الأخرى من أجل طحن الحبوب
المهارات الحياتيه	القدرة على التحمل أستطيع مشاركة الأفكار التي لم أتأكد منها بعد.	القدرة على التحمل أستطيع طرح أسئلة في مواقف جديدة.
الاستراتيجية	العصف الذهني	العصف الذهني
النمازج والمخططات	لوح طاقة شمسية	صور ونمازج لطواحيت الهواء قديما وحديثا
الاسئله الاساسيه	ما طرق توليد الكهرباء باستخدام مصادر الطاقة المتجددة؟	ما نوع الطاقة التي تعمل بها هذه طواحين الهواء؟ وكيف؟ اكتب ثلاثة أسئلة استفسارية بعد ملاحظة صور الطواحين الهوائية والمائية.
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004296	الكود السريع 1004297
المصطلحات الاساسيه	الالواح الشمسية الشمس الرياح	طواحين الهواء الطواحين المائية
التمايز		
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:		رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة :القدرة المائية
المفهوم:	الكتاب ص48 :50)الدليل ص( )		الظاهرة محل البحث : الوقود والرحلات علي الطريق

النشاط	النشاط (3) وقت النشاط:.....	النشاط (4) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	قيم كعالم	لاحظ كعالم
هدف تدريس النشاط	في هذا النشاط، يقوم التلاميذ بتنشيط معرفتهم السابقة عن مصادر الطاقة لتحديد هل ينتمي إلى مصادر الطاقة المتجددة أم غير المتجددة.	في هذا النشاط، يقوم التلاميذ بقراءة تكوين الشمس وإجراء نقاش عن كيفية انتاج الشمس للضوء والحرارة.
السياق العلمي	تحديد أنواع مصادر الطاقة المُستخدمة لتشغيل الأجهزة المعروفة. يستعد التلاميذ لدراسة مُتعمِّقَة عن مصادر الطاقة المتجددة.	تُعد الشمس نجمًا، ومثل كل النجوم، فهي تتكون من الغازات، وأغلبها الهيدروجين والهيليوم. ترتفع درجة حرارة هذه الغازات لدرجة أنه ينبعث منها ضوء. تأتي طاقة الشمس من التفاعل الذي يحدث بين هذين الغازين في درجات حرارة عالية جداً، كما ينتج عنهما أيضا كميات هائلة من الضوء والحرارة. ينتقل الضوء والحرارة في الفضاء على هيئة موجات. تصل بعضها إلى الأرض. إذا نظرت إلى الشمس مباشرةً، فقد تتضرر عيناك نظرًا لشدة الأشعة المنبعثة منها، لذا لا تنظر إلى الشمس مباشرةً.
المهارات الحياتيه	أستطيع تحديد المشكلات.	أستطيع تحديد المشكلات.
الاستراتيجية	التعليم التعاوني في مجموعات	الزميل المجاور
النمازج والمخططات	صور ونمازج للأجهزة ومصادر الطاقة التي تعمل بها ورق واقلام تلوين	ضور للشمس والقمر
الاسئله الاساسيه	ما الذي تعرفه عن مصادر الطاقة المتجددة؟ مصادر الطاقة، متجددة أم لا؟	ماذا يحدث في الشمس لتنتج الضوء. كيف ينتقل ضوء الشمس إلى الأرض؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004300	الكود السريع 1004301
المصطلحات الاساسيه	الاشعاع الطاقة الشمسية	الاشعاع الطاقة الشمسية
التمايز		
المفاهيم الخطأ		أن سطح الشمس صلب، مثل القمر،

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:	رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة :القدرة المائية	
المفهوم:	الكتاب ص52 :53)الدليل ص( )	الظاهرة محل البحث : الوقود والرحلات علي الطريق	

النشاط	النشاط (5) وقت النشاط:.....	النشاط (6) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	حلل كعالم	لاحظ كعالم
هدف تدريس النشاط	في هذا النشاط، يقوم التلاميذ بتلخيص المعلومات التي قاموا بقراءتها عبر إعداد مُخطط يُوضّح انتقال الطاقة من الشمس.	في هذا النشاط، يستعين التلاميذ بصور ونص ومقاطع فيديو عن الألواح الشمسية ليتعرفوا كيف تُستخدم الألواح الشمسية لتجميع الطاقة من الشمس.
السياق العلمي	تتسبب في حركة الهواء وهبوب الرياح. يمكننا استخدام الطاقة الناتجة عن هذه الرياح في تدوير أذرع الطواحين الهوائية. ويمكن استخدام هذه الطاقة الحركية في توليد الطاقة الكهربية. تُنقل الكهرباء الناتجة عن التوربينات الهوائية عن طريق أسلاك ضخمة إلى الأماكن التي تحتاجها	تستخدم معظم الألواح الشمسية لتوليد الكهرباء. تتكون الألواح الشمسية التي تولد الكهرباء من الكثير من الخلايا الشمسية الصغيرة. تلتقط هذه الخلايا الطاقة الإشعاعية للشمس وتحولها مباشرة إلى كهرباء. تسمى هذه بالطاقة الشمسية. يمكن استخدام الكهرباء المتولدة فورا، في إنارة الشوارع مثلاً، أو يمكن تخزينها في بطاريات. تعمل الآلات الحاسبة التي تعمل بالطاقة الشمسية على بطاريات مزودة بخلايا شمسية صغيرة. يمكن للمنازل والمباني استخدام الكهرباء الناتجة من الألواح الشمسية الموجودة على الأسطح.
المهارات الحياتيه	أستطيع تحديد المشكلات.	التفكير الناقد أستطيع تحديد المشكلات.
الاستراتيجية	تعليم تعاوني	تعليم تعاوني
النماذج والمخططات	صور لطواحين الهواء ورق مقوي مقص عصي امثلجات	لوح طاقة شمسية سيارة تعمل بالبطارية
الاسئله الاساسيه	كيف يمكن الاستفادة من الرياح لتوليد طاقة مفيدة؟	هل سبق ورأيت ألواحاً شمسية في بيئتك المحيطة؟ في أي صورة تدخل الطاقة إلى الألواح الشمسية؟ وإلى أي صورة تتحول؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004303	الكود السريع 1004304
المصطلحات الاساسيه	الاشعاع الضوء الطاقة الشمسية الرياح	الاشعاع الضوء الطاقة الشمسية
التمايز		
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:	رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة :القدرة المائية	
المفهوم:	الكتاب ص54:57)الدليل ص( )	الظاهرة محل البحث : الوقود والرحلات علي الطريق	

النشاط	النشاط (7) وقت النشاط:.....	النشاط (8) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	حلل كعالم	ابحث كعالم
هدف تدريس النشاط	في هذا النشاط، سيحصل التلاميذ على معلومات عن وظيفة توربين الرياح مع تطبيق المعلومات لعمل فرض عن الموقع المناسب لبناء توربين الرياح.	في هذا النشاط، يقوم التلاميذ باكتشاف وتنفيذ شفرات مع اختبارها لتحديد التصميم الأفضل لتوربين هوائي.
السياق العلمي	مناطق مختلفة من العالم يصلها كميات مختلفة من الطاقة الشمسية تتسبب في حركة الهواء وهبوب الرياح. يمكننا استخدام الطاقة الناتجة عن هذه الرياح في تدوير أذرع الطواحين الهوائية. ويمكن استخدام هذه الطاقة الحركية في توليد الطاقة الكهربية. تُنقل الكهرباء الناتجة عن التوربينات الهوائية عن طريق أسلاك ضخمة إلى الأماكن التي تحتاجها.	فكّر في توربينات الرياح التي شاهدتها في الصور أو في الحياة الواقعية. تذكر أن الشفرات التي تراها ما هي إلا جزء من نظام أكبر. الآن حان دورك لتصميم نموذجك الخاص لتوربين الرياح. في هذا البحث، ستكتشف وتُنشئ وتختبر الشفرات لتحدد التصميم الأكثر فاعلية لتوربين هوائي. للبدء،
المهارات الحياتيه	التفكير الناقد	التعاون يمكنني التأمل في كيفية عمل فريقي معًا.
الاستراتيجية	عصف ذهني	تعليم تعاونى في مجموعات
النمازج والمخططات	نمازج لتوربينات وطواحين هواء	8-10 بطاقات فهرسة، بحجم 15 × 10 سم أو أي بطاقات بحجم ومادة مشابهة دبوس مقص فلين، أو سدادة مطاطية، أو ممحاة قلم رصاص مسطرة شريط لاصق مروحة(اختيارى)
الاسئله الاساسيه	ما الذي تقوم به التوربينات الهوائية؟ كيف يعرف العلماء المكان المناسب لوضع التوربينات الهوائية؟	لماذا يُعد تصميم الشفرات ضروريًا من أجل كفاءة توليد الكهرباء في التوربينات المستخدمة حاليًا؟ كيف يمكن استخدام الطاقة الميكانيكية لتوليد الكهرباء؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004305	الكود السريع 1004306
المصطلحات الاساسيه		
التمايز	قم بلف بعض الأسلاك حول أنبوب من الورق المقوى أكثر من مرة وتوصيل كلا طرفي السلك بالأميتر. قم بإزالة الأنبوب المصنوع من الورق المقوى مع تمرير المغناطيس ذهابًا وإيابًا عبر ملف السلك. تظهر شاشة الأميتر تيارًا كهربيًا عند تحرك المغناطيس. اشرح للتلاميذ أنه عند دوران توربين الرياح، يدور ملف السلك في مجال مغناطيسي، فتنتج الكهرباء.	
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:		رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة :القدرة المائية
المفهوم:	الكتاب ص58 :61)الدليل ص( )		الظاهرة محل البحث : الوقود والرحلات علي الطريق

النشاط	النشاط (9) وقت النشاط:.....	النشاط (10) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	سجّل أدلّة كعالم	حلّل كعالم
هدف تدريس النشاط	في هذا النشاط، يجمع التلاميذ معلومات من النص، ثم يستخدمون مخطط الأفكار للمقارنة بين النظامين.	يجمع التلاميذ في هذا النشاط معلومات حول كيفية اعتماد رواد الفضاء في محطة الفضاء الدولية على الطاقة الشمسية لتشغيل أنظمتهم الكهربائية.
السياق العلمي	تجري الأنهار على المنحدرات من أعلى إلى أسفل، وأثناء هذه العملية، تتحول طاقة وضع الجاذبية للأنهار إلى طاقة حركة. يمكننا أيضًا التحكم في تدفق المياه لتوليد كهرباء. يعوق السد تدفق المياه لتتزايد طاقة وضعها. وعند تحرير المياه، تتدفق عبر التوربينات في السد. يساعد الماء المتساقط التوربينات على الدوران. تُولد التوربينات والمولدات الموجودة في السد الكهرباء، ويمكن إرسال هذه الكهرباء عبر أسالك طويلة إلى المدن في الأماكن التي تحتاجها، ويُطلق على هذا النوع من الكهرباء اسم الطاقة الكهرومائية.	ستخدم رواد الفضاء الألواح الشمسية لتشغيل أدواتهم الإلكترونية في محطة الفضاء. لا يوجد مكان لتوصيل الأجهزة الإلكترونية أو شراء بطاريات جديدة في الفضاء.
المهارات الحياتيه	يمكنني مراجعة تقدمي نحو الهدف.	تفكير ناقد
الاستراتيجية	عصف ذهني	تعليم تعاوني
النمازج والمخططات	صور لتربينات وطواحين مائية وسدود	ألواحا شمسية مدمجة
الاسئله الاساسيه	هل تعلم أنه يمكن أيضًا استخدام المياه لتوليد الكهرباء؟	كيف يستخدم رواد الفضاء الطاقة الشمسية في محطة الفضاء الدولية؟ لماذا يعد ذلك مهما؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004307	الكود السريع 1004308
المصطلحات الاساسيه	نمازج لتوربينات وطواحين المياة	ألواحا شمسية مدمجة
التمايز		
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:	رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة :القدرة المائية	
المفهوم:	الكتاب ص62 :41)الدليل ص( )	الظاهرة محل البحث : الوقود والرحلات علي الطريق	

النشاط	النشاط (11) وقت النشاط:.....	النشاط (12) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	قيّم كعالم	
هدف تدريس النشاط	يقوم التلاميذ بتلخيص ما تعلموه عن مصادر الطاقة المُتجددة وغير المُتجددة عن طريق تفسير مكتوب، بالإضافة إلى إكمال التقييم النهائي عن المفهوم.	
السياق العلمي	مصادر الطاقة المُتجددة وغير المُتجددة كيفية استخدام صور الطاقة المُتجددة في الحياة اليومية.	
المهارات الحياتيه	التفكير الناقد	
الاستراتيجية	عصف ذهني	
النمازج والمخططات	صور لمصادر الطاقة ورق و أقلام تلوين	
الاسئله الاساسيه	تأمل فيما تعلمته حتى الآن عن مصادر الطاقة المُتجددة وغير المُتجددة. هناك العديد من الفوائد لاستخدام مصادر الطاقة المُتجددة. في المساحة الفارغة، أولًا اشرح مصادر الطاقة المختلفة التي درستها. ثم اشرح كيف يستخدم الإنسان مصادر الطاقة المُتجددة في الحياة اليومية.	
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004309	الكود السريع 1004290
المصطلحات الاساسيه	مصادر متجددة مصادر غير متجددة	
التمايز		
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:		رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة : وادي نخر: مظاهر السطح في مرحلة التكوين
المفهوم:	الكتاب ص 91 :93) الدليل ص		الظاهرة محل البحث : اختفاء القلاع الرملية

النشاط	النشاط (1) وقت النشاط:.....	النشاط (2) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	هل تستطيع الشرح؟	تساءل كعالم
هدف تدريس النشاط	في هذا النشاط، يقوم التلاميذ بالاستعانة بمعرفتهم السابقة لتقديم تفسيرات أفضل مدعومة بالأدلة عن كيفية مساهمة الرياح والماء والطقس في تفتت الصخور وتحريكها.	في هذا النشاط، يقوم التلاميذ بدراسة صور القلاع الرملية مع تقديم ملاحظات وطرح أسئلة عن علاقة السبب والنتيجة بين العمليات التي تحدث على سطح الأرض ومظاهر التغير التي لاحظوها لاكتشاف آثار تعرية الشاطئ.
السياق العلمي	خصائص سطح الأرض وكيف تحطمت وتآكلت الصخور بمرور الزمن. وتأثير الماء والرياح والطقس في الصخور والمواد الأخرى الموجودة على سطح الأرض	إن ظاهرة تعرية القلاع الرملية على الشاطئ هي نموذج يوضح عملية التعرية الطبيعية. كيفية مساهمة الماء والرياح والكائنات الحية والجاذبية في تآكل الصخور وتفتتها وترسبها، ومن ثم تحريكها.
المهارات الحياتية	أستطيع مشاركة الأفكار التي لم أتأكد منها بعد. القدرة على التحمل	القدرة على التحمل المحاسبية
الاستراتيجية	العمل الجماعي والعصف الذهني	العمل الجماعي والعصف الذهني
النماذج والمخططات	صور لقلاع رملية	صور لقلاع رملية
الأسئلة الأساسية	كيف يتسبب الماء والرياح والطقس في تغيير سطح الأرض؟	ماذا حدث للقلعة الرملية عندما ضربتها أمواج البحر (الماء)؟
الموارد الرقمية	الكود السريع 1004349	الكود السريع 1004350
المصطلحات الأساسية	صخور رمال الطقس	
التمايز		
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:	رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة : وادي نخر: مظاهر السطح في مرحلة التكوين	
المفهوم:	الكتاب ص 94 :96) الدليل ص	الظاهرة محل البحث : اختفاء القلاع الرملية	

النشاط	النشاط (3) وقت النشاط:.....	النشاط (4) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	لاحظ كعالم	قَيّم كعالم
هدف تدريس النشاط	في هذا النشاط، اطلب من التلاميذ ملاحظة صور خصائص مظاهر السطح والبحث عن الأنماط للاستعانة بها لتكون تفسيراتهم مدعومة بالأدلة عن أثر عوامل التعرية.	في هذا النشاط، يقوم التلاميذ بعمل ملاحظات للاستدلال بأجزاء من هضبة منهارة لتوضيح معرفتهم السابقة لعلاقة السبب والنتيجة بين التجوية، والتعرية، والترسيب.
السياق العلمي	استكشاف أمثلة واقعية على التغيرات في مظاهر السطح. و ملاحظة الأشكال المميزة التي تنتج عن التعرية، والتي تساعد التلاميذ على تحديد العوامل التي شكلت وادي نخر	أهم ثلاث ظواهر تحدث لسطح الأرض والتي تم تناولها خلال شرح هذا المفهوم، وهي: التجوية، والتعرية، والترسيب. يُوضح العنصر المكتمل ارتباط هذه العمليات بعضها ببعض فيما يتعلق بالسبب والنتيجة.
المهارات الحياتية	صنع القرار أستطيع تحليل الموقف.	القدرة على التحمل أستطيع مشاركة الأفكار التي لم أتأكد منها بعد.
الاستراتيجية	العصف الذهني والتفكير الناقد	العصف الذهني والتفكير الناقد
النماذج والمخططات	عمل نموذج لقلعة رملية	عمل نموذج لقلعة رملية
الأسئلة الأساسية	هل هناك أجزاء من القلعة تذكّرك بمظهر آخر من مظاهر السطح كنت قد رأيتها قبل ذلك؟ لماذا تبدو الصخرة بهذا الشكل؟ ما القوى التي تسببت في نحت هذه الأشكال؟	ما الذي تعرفه عن تفتت الصخور وتحركها؟
الموارد الرقمية	الكود السريع 1004351	الكود السريع 1004352
المصطلحات الأساسية	مظاهر السطح التعرية تفتت الصخور الطقس	مظاهر السطح التعرية تفتت الصخور الطقس
التمايز		
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:	رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة : وادي نخر: مظاهر السطح في مرحلة التكوين	
المفهوم:	الكتاب ص 97:101) الدليل ص	الظاهرة محل البحث : اختفاء القلاع الرملية	

النشاط	النشاط (5) وقت النشاط:.....	النشاط (6) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	لاحظ كعالم	حلّل كعالم
هدف تدريس النشاط	في هذا النشاط، يقوم التلاميذ بعمل ملاحظات للاستدلال على الفرق بين الطقس والتجوية لدعم تفسيراتهم حول آثار عملية التجوية.	في هذا النشاط، يقوم التلاميذ بتحليل نص أنواع التجوية للاستدلال بعلاقة السبب والنتيجة فيما يخص التجوية الكيميائية والميكانيكية.
السياق العلمي	فهم الاختلافات والروابط التي بين الطقس والتجوية كمقدمة لفهم التجوية. يُوضح هذا النشاط عملية التجوية كأساس لدراسة باقي المفهوم.	تعريف التجوية. يقوم التلاميذ بالتفكير والتفريق بين أنواع التجوية: الكيميائية والميكانيكية.
المهارات الحياتية	التفكير الناقد	اتخاذ القرار وحل المشكلات
الاستراتيجية	تعليم تعاوني	الزميل المجاور
النماذج والمخططات	نماذج من صخور واحجار مختلفة وورق واقلام تلوين	نماذج من صخور واحجار مختلفة وورق واقلام تلوين
الأسئلة الأساسية	كيف تختلف التجوية عن الطقس؟ ما علاقة التجوية بتكوين مظاهر السطح؟	اكتب أسباب التجوية الميكانيكية والكيميائية وآثارها في مخطط على شكل حرف T.
الموارد الرقمية	الكود السريع 1004353	الكود السريع 1004354
المصطلحات الأساسية	التجوية الكيميائية والتجوية الميكانيكية المياه الهواء الحرارة	التجوية الكيميائية والتجوية الميكانيكية المياه الهواء الحرارة
التمايز	قبل البدء في شرح الدرس، قدم الدعم للتلاميذ الذين يقتربون من التوقعات بذكر الفرق بين السبب والنتيجة. ويُحدد التلاميذ أمثلةً للسبب والنتيجة من حياتهم اليومية، مثل أن عدم غسل أسنانك (وهو سبب) يُؤدي إلى وجود تسوس (وهو النتيجة).	قبل البدء في شرح الدرس، قدم الدعم للتلاميذ الذين يقتربون من التوقعات بذكر الفرق بين السبب والنتيجة. ويُحدد التلاميذ أمثلةً للسبب والنتيجة من حياتهم اليومية، مثل أن عدم غسل أسنانك (وهو سبب) يُؤدي إلى وجود تسوس (وهو النتيجة).
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:	رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة : وادي نخر: مظاهر السطح في مرحلة التكوين	
المفهوم:	الكتاب ص 101 :104) الدليل ص	الظاهرة محل البحث : اختفاء القلاع الرملية	

النشاط	النشاط (7) وقت النشاط:.....	النشاط (8) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	لاحظ كعالم	ابحث كعالم
هدف تدريس النشاط	يستخدم التلاميذ في هذا النشاط نموذجًا تفاعليًا لتحديد الأنماط واستخلاص استنتاجات حول نوع التجوية الذي ينتج عنه تكوينات صخرية ورملية مختلفة.	في هذا النشاط، يقوم التلاميذ بعمل نموذج لعملية التجوية الكيميائية والفيزيائية، ثم يحددون جوانب نماذجهم التي يمكن تحسينها لإظهار آثار عملية التجوية على مظاهر سطح الأرض بطريقة أفضل.
السياق العلمي	تحدث عملية التجوية بشكلٍ تدريجي وتظهر التغيرات التي تحدث خلالها بعد مرورِ سنواتٍ عديدة. يُساعد تصميم نموذج لعملية التجوية التلاميذ على فهم آثار التجوية على إحدى المواد التي يُمكن أن تتغير بسرعة.	تحدث عملية التجوية بشكلٍ تدريجي وتظهر التغيرات التي تحدث خلالها بعد مرورِ سنواتٍ عديدة. يُساعد تصميم نموذج لعملية التجوية التلاميذ على فهم آثار التجوية على إحدى المواد التي يُمكن أن تتغير بسرعة.
المهارات الحياتية	أستطيع تحديد المشكلات.	أستطيع تحديد المشكلات. التفكير الناقد
الاستراتيجية	تعليم تعاوني في مجموعات	تعليم تعاوني في مجموعات
النماذج والمخططات	•اثنتان من قطع البسكويت •كوب بلاستيكي شفاف، سعة 250 مل •أقراص مضادة للحموضة 100 مل تقريبًا من الماء• •أدوات كتابة لكل تلميذ منديل لكل تلميذ	•اثنتان من قطع البسكويت •كوب بلاستيكي شفاف، سعة 250 مل •أقراص مضادة للحموضة 100 مل تقريبًا من الماء• •أدوات كتابة لكل تلميذ منديل لكل تلميذ(
الأسئلة الأساسية	يجب على التلاميذ قراءة الأسئلة من دليل التلميذ قبل بدء النشاط التفاعلي "القوى التي تشكل كوكب الأرض". اطلب من التلاميذ الإجابة اعتمادا على معرفتهم السابقة. ثم اطلب منهم إكمال النشاط التفاعلي.	باستخدام المواد المتاحة، كيف ستصمم نموذجًا للتجوية الميكانيكية؟ أي نوع من التجوية يؤدي إلى حدوث تغييرات أكبر؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004355	الكود السريع 1004356
المصطلحات الاساسيه	التجوية الكيميائية والتجوية الميكانيكية المياه الهواء الحرارة	التجوية الكيميائية والتجوية الميكانيكية المياه الهواء الحرارة
التمايز		
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:		رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة : وادي نخر: مظاهر السطح في مرحلة التكوين
المفهوم:	الكتاب ص 105 :106) الدليل ص		الظاهرة محل البحث : اختفاء القلاع الرملية

النشاط	النشاط (9) وقت النشاط:.....	النشاط (10) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	لاحظ كعالم	قيّم كعالم
هدف تدريس النشاط	يسجل التلاميذ في هذا النشاط ملاحظاتهم لتقديم أدلة تميز بين تأثيرات التجوية الميكانيكية والتجوية الكيميائية.	يُشارك التلاميذ في هذا التقييم التكويني ما تعلموه عن التجوية. يُطبق التلاميذ ما يعرفونه لتحليل أحد التضاريس التي تأثرت بعمليات التغير الجيولوجي.
السياق العلمي	الجاذبية، وتآكل الصخور التي تحتك ببعضها البعض، وحركة المياه، وتقلبات درجات الحرارة، وتجمد الماء وذوبانه، والرياح، ونمو جذور الأشجار وتمددها. المياه التي قد تذيب العديد من المعادن الموجودة في الصخور، والتي من الممكن أيضًا أن تحتوي على أحماض ناتجة عن الملوِّثات الموجودة في البيئة. ويُعدُّ الصدأ من الأمثلة الأخرى على التجوية الكيميائية، وهو مثال أيضًا على الأكسدة. وأخيرًا، قد تسهم أيضًا كائنات حية، مثل نبات الأشنة، في التجوية الكيميائية..	الجاذبية، وتآكل الصخور التي تحتك ببعضها البعض، وحركة المياه، وتقلبات درجات الحرارة، وتجمد الماء وذوبانه، والرياح، ونمو جذور الأشجار وتمددها. المياه التي قد تذيب العديد من المعادن الموجودة في الصخور، والتي من الممكن أيضًا أن تحتوي على أحماض ناتجة عن الملوِّثات الموجودة في البيئة. ويُعدُّ الصدأ من الأمثلة الأخرى على التجوية الكيميائية، وهو مثال أيضًا على الأكسدة. وأخيرًا، قد تسهم أيضًا كائنات حية، مثل نبات الأشنة، في التجوية الكيميائية..
المهارات الحياتيه	أستطيع تحليل الموقف.	أستطيع تحليل الموقف.
الاستراتيجية	تعليم تعاوني في مجموعات	تعليم تعاوني في مجموعات
النماذج والمخططات	صور ونماذج لصخور ورمال وبعض المعادن التي تؤكد التعرية الميكانيكية والكيميائية	صور ونماذج لصخور ورمال وبعض المعادن التي تؤكد التعرية الميكانيكية والكيميائية
الاسئله الاساسيه	ما أمثلة التجوية الميكانيكية؟ ما أمثلة التجوية الكيميائية؟	هل هذه التضاريس هي نتيجة تجوية ميكانيكية أو كيميائية؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004357	الكود السريع 1004358
المصطلحات الاساسيه	التجوية الكيميائية والتجوية الميكانيكية المياه الهواء الحرارة	التجوية الكيميائية والتجوية الميكانيكية المياه الهواء الحرارة
التمايز		
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:		رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة : وادي نخر: مظاهر السطح في مرحلة التكوين
المفهوم:	الكتاب ص 107 :110) الدليل ص		الظاهرة محل البحث : اختفاء القلاع الرملية

النشاط	النشاط (11) وقت النشاط:.....	النشاط (12) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	حلّل كعالم	حلّل كعالم
هدف تدريس النشاط	يُصمم التلاميذ في هذا النشاط نموذجًا لعرض ملاحظاتهم عن عملية التعرية.	يحلل التلاميذ نص الترسيب لتقديم أدلة عن كيفية توضيح أوجه الاختلاف بين الترسيب والتعرية وعلاقة السبب والنتيجة بين هاتين العمليتين.
السياق العلمي	التعرية هي العملية التي تحدث عند انتقال الرمال أو الصخور أو التربة من مكان إلى آخر. فتسحب الجاذبية الأرضية الصخور من جوانب الجبال إلى أسفل، وتعمل الأنهار على تعرية الصخور وتعرية التربة على ضفافها وتحملها في اتجاه جريان النهر، وتؤدي الأمواج إلى سحب الرمال من الشواطئ، وبمرور الوقت، تجرف مياه الأمطار التربة الزراعية القريبة من المنحدرات الجبلية.	تتحرك الصخور والتربة بفعل التعرية، والترسيب هو العملية التي تسقطهم ترسبهم مرة أخرى. عند مرحلة ما ترسب الرياح أو المياه الفتات في مكان آخر، حيث تستقر الرواسب على الأرض أو في قاع بحيرة أو بحر. إذا رأيت رواسب من الرمال فهذا يعني أنها جرت تعريتها في مكان آخر، وإذا تمت تعرية الصخور فإنه سيجري ترسيبها، هناك ارتباط بين التعرية والترسيب، فالرواسب هي بقايا الصخور التي تمت تجويتها وتعريتها ثم ترسبت.
المهارات الحياتية	أستطيع تطبيق فكرة بطريقة جديدة.	أستطيع تطبيق فكرة بطريقة جديدة.
الاستراتيجية	العمل في ثنائيات	العمل في ثنائيات
النماذج والمخططات	ورق مقوى أقلام تلوين صور ونماذج مختلفة من الصخور	ورق مقوى أقلام تلوين صور ونماذج مختلفة من الصخور
الأسئلة الأساسية	ما المقصود بالتعرية؟	ما المقصود بالتعرية؟
الموارد الرقمية	الكود السريع 1004359	الكود السريع 1004360
المصطلحات الأساسية	الرواسب التربة التعرية	الرواسب التربة التعرية
التمايز		
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:		رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة : وادي نخر: مظاهر السطح في مرحلة التكوين
المفهوم:	الكتاب ص 111 :115) الدليل ص		الظاهرة محل البحث : اختفاء القلاع الرملية

النشاط	النشاط (13) وقت النشاط:.....	النشاط (14) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	قيّم كعالم	سجّل أدلّة كعالم
هدف تدريس النشاط	يُلاحظ التلاميذ في هذا النشاط الصور، ويحددون الأنماط المستخدمة كأدلة أثناء ذكر التلاميذ لتعريفات التجوية، والتعرية، والترسيب.	يقوم التلاميذ في هذا النشاط بوضع تفسيرات علمية عن التجوية والتعرية وآثار هذه العمليات للإجابة عن سؤال: "هل تستطيع الشرح؟."
السياق العلمي	يمكن للرياح والمياه والطقس تغيير سطح الأرض من خلال تحريك المواد من مكان إلى أخر. على سبيل المثال، قرأنا معلومات في نشاط التعرية، وصنعنا نماذج لوصف ما يحدث عندما تؤدي الأنهار إلى تعرية الصخور والتربة من فوق الضفاف ونقلها في مجرى النهر. أثناء التحقق من نتيجة البحث العملي	لقد لاحظنا في نموذج التجوية الميكانيكية والكيميائية كيف أن التجوية الكيميائية يمكن أن تؤدي إلى حدوث تغيرات كبيرة مقارنة بالتجوية الميكانيكية. تُغيّر عملية التعرية من شكل سطح الأرض بصورة مستمرة، وتؤدي الأمواج إلى سحب الرمال من الشواطئ، وتعمل الرياح على دفع حبات الرمال. لاحظ أنه لا يمكنك رؤية القلاع الرملية في اليوم التالي؛ وذلك لأن الأمواج حركت الرمال. تحرك الأمواج كميات أكبر من الرمال وتتسبب في تغيير الشاطئ بمرور الزمن.
المهارات الحياتية	الابداع	الابداع
الاستراتيجية	تعليم تعاوني	تعليم تعاوني
النماذج والمخططات	ورق مقوى أقلام تلوين صور ونماذج مختلفة من الصخور	ورق مقوى أقلام تلوين صور ونماذج مختلفة من الصخور
الأسئلة الأساسية	كيف يتسبب الماء والرياح والطقس في تغيير سطح الأرض؟	كيف يتسبب الماء والرياح والطقس في تغيير سطح الأرض؟
الموارد الرقمية	الكود السريع 1004362	الكود السريع 1004363
المصطلحات الأساسية	الرواسب التربة التعرية	الرواسب التربة التعرية
التمايز		اطلب من التلاميذ عمل بطاقات تعليمية فيها مصطلحات التجوية والتعرية والترسيب والأفعال ذات الصلة: يتعرض للتجوية، ويتعرض للتعرية، ويترسب. اطلب من التلاميذ أن يكوّنوا ثنائيات لمراجعة بطاقاتهم معًا
المفاهيم الخطأ	يعتقد أغلب التلاميذ أن التعرية والترسيب هما عمليتان مستقلتان، ولا يضعون في اعتبارهم أين تذهب المواد بعد تعرضها للتعرية أو من أين جاءت قبل أن تتعرض لعملية الترسيب، ولكن الحقيقة أن هاتين العمليتين مرتبطتان ارتباطًا وثيقًا. لا يوجد أي مظهر من مظاهر السطح يتعرض للتعرية ولا يتعرض بعد ذلك للترسيب والعكس بالعكس؛ أي لا يوجد أي مظهر من مظاهر السطح يتعرض للترسيب دون أن يكون قد حدثت له عملية تعرية.	

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:	رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة : وادي نخر: مظاهر السطح في مرحلة التكوين	
المفهوم:	الكتاب ص116 :116)الدليل ص	الظاهرة محل البحث : اختفاء القلاع الرملية	

النشاط	النشاط (15) وقت النشاط:.....	النشاط (16) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	حلّل كعالم	قيّم كعالم
هدف تدريس النشاط	في هذا النشاط، يقوم التلاميذ بتطبيق ما تعلموه عن التعرية والترسيب لفحص ودراسة الصخور للوصول إلى أدلة توضح تأثير عمليتَي التجوية والتعرية، ثم تسجيل أفكارهم عن كيف أن هذه العمليات أثرت في خصائص الصخور.	في هذا النشاط، يلخص التلاميذ ما قد تعلموه بإكمال سلسلة من عناصر التقييم.
السياق العلمي	يختص عالم الجيولوجيا بدراسة الصخور، ودراسة تاريخ الأرض وتكويناتها وكيفية تغيرها بمرور الوقت. اهتم ديفيد كرينج بالجيولوجيا منذ أن كان طفلًا يدرس الصخور المحيطة بمترله، وبفحص الصخور الموجودة في المنطقة المحيطة بمترله، اكتشف ديفيد أنها كانت بحيرة كبيرة منذ ملايين السنين. ثم انفجر بركان مكونًا جبلًا، وبمرور الزمن وبفعل عوامل التعرية والتجوية تغيرت المنطقة بالكامل.	تغير الكثير من العمليات المختلفة سطح الأرض، وتتغير التضاريس باستمرار. تتعرض تضاريس سطح الأرض بصورة مستمرة إلى التآكل وإعادة التشكيل والبناء. تجتمع عمليات التجوية والتعرية والترسيب لتشكيل تضاريس سطح الأرض. فكر فيما قرأته ورأيته. اشرح طرق تغيير عمليات التجوية والتعرية والترسيب للتضاريس وتشكيل الأرض.
المهارات الحياتيه	أنا أحترم أفكار الآخرين.	أنا أحترم أفكار الآخرين.
الاستراتيجية	العمل في مجموعات	العمل في مجموعات
النماذج والمخططات	صور ونماذج من صخور متفتته	صور ونماذج من صخور متفتته
الاسئله الاساسيه	هل تساءلت من قبل عما يمكنك معرفته عن تاريخ منطقتك من الصخور المحيطة بمترلك؟ هل هناك سمات أخرى لمظاهر السطح يمكن أن توفر أيضًا أدلة بشأن كيفية تأثر المنطقة بعوامل التجوية أو لتعرية؟	هل تساءلت من قبل عما يمكنك معرفته عن تاريخ منطقتك من الصخور المحيطة بمترلك؟ هل هناك سمات أخرى لمظاهر السطح يمكن أن توفر أيضًا أدلة بشأن كيفية تأثر المنطقة بعوامل التجوية أو التعرية؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004364	الكود السريع 1004365
المصطلحات الاساسيه	التجوية الكيميائية والتجوية الميكانيكية المياه الهواء الحرارة	التجوية الكيميائية والتجوية الميكانيكية المياه الهواء الحرارة
التمايز	دائمًا ما يكتشف رواد الأعمال الفرص. وأثناء مشاهدة التلاميذ لفيديو عالم الجيولوجيا، اسألهم عن كيف أن تجربة مشاهدة الصخور القريبة من مترل نبيل قد تسوقهم إلى اكتشاف فرصة أن يصبحوا علماء جيولوجيا. يجب أن يضع رواد الأعمال أهدافًا شخصية ويتخذوا قرارات لا تتعارض مع هذه الأهداف. اطلب من التلاميذ التفكير في أشياء تثير اهتمامهم في المجتمع والتفكير في وسائل قد توفر بها هذه الاهتمامات فرصة لوظيفة أو هدف مستقبلي.	
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:	رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة : وادي نخر: مظاهر السطح في مرحلة التكوين	
المفهوم:	الكتاب ص 118 :120) الدليل ص	الظاهرة محل البحث : اختفاء القلاع الرملية	

النشاط	النشاط (1) وقت النشاط:.....	النشاط (2) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	هل تستطيع الشرح؟	تساءل كعالم
هدف تدريس النشاط	في هذا النشاط، يصف التلاميذ ما يعرفونه عن دور الماء والجليد والرياح في تغير مظاهر سطح الأرض وتكوين أنماط تكشف عن التغييرات البيئية بمرور الزمن.	في هذا النشاط، يقارن التلاميذ بين صور أربعة أخاديد مختلفة، ثم يقوم التلاميذ بطرح أسئلة عما لاحظوه في الصور.
السياق العلمي	الأخاديد من المناظر الطبيعية الخلابة، يمكن أن تساهم العديد من العوامل في تغيّر وتحول أشكال التضاريس على سطح الأرض	الأخاديد من المناظر الطبيعية الخلابة، يمكن أن تساهم العديد من العوامل في تغيّر وتحول أشكال التضاريس على سطح الأرض
المهارات الحياتيه	أستطيع تطبيق فكرة بطريقة جديدة.	الابداع
الاستراتيجية	العصف الذهني والحوار	العصف الذهني والحوار
النمازج والمخططات	صور لأخاديد مختلفة	صور لأخاديد مختلفة
الاسئله الاساسيه	كيف تكونت الأخاديد؟	كيف تكونت الأخاديد؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004368	الكود السريع 1004369
المصطلحات الاساسيه	الاخاديد	الاخاديد
التمايز		
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:		رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة : وادي نخر: مظاهر السطح في مرحلة التكوين
المفهوم:	الكتاب ص 121 :124) الدليل ص		الظاهرة محل البحث : اختفاء القلاع الرملية

النشاط	النشاط (3) وقت النشاط:.....	النشاط (4) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	قيّم كعالم	ابحث كعالم
هدف تدريس النشاط	في هذا النشاط، يلاحظ التلاميذ صورة لبعض التضاريس لتحديد أسباب تكوّنها، ثم يقوم التلاميذ بمطابقة صور التضاريس وفقًا لأنواعها وبناءً على الأنماط المميزة.	في هذا النشاط، يقوم التلاميذ بتسجيل أدلة عن التغييرات التي تحدث على مساحة صغيرة في منطقتهم ومقارنتها مع التغييرات التي تحدث على نطاق واسع، لدعم حجتهم عن كيفية تأثير عمليات التجوية والتعرية والترسيب في تشكُّل مظاهر السطح.
السياق العلمي	يبحث العلماء عن أدلة في مظاهر السطح لتحديد سبب تكوّن تضاريس معينة. لاحظ جيداً صورة الأخدود.	تتكون الكثبان الرملية من عملية التعرية التي تحدث بسبب الرياح والتي تؤدي إلى تحرك الرمال إلى الأعلى في بعض المناطق. تتكون الدلتا من الفيضانات التي ترسب الرواسب في قاع النهر. قد تتشكل الأخاديد من تعرية المياه للصخور على المدى الطويل.
المهارات الحياتيه	يمكنني التأمل في كيفية عمل الفريق.	يمكنني التأمل في كيفية عمل الفريق.
الاستراتيجية		
النمازج والمخططات	•أباريق أو زجاجات مياه •ورق •أقلام رصاص •لوح كتابة مشبكي •كاميرا)اختياري(	•أباريق أو زجاجات مياه •ورق •أقلام رصاص •لوح كتابة مشبكي •كاميرا)اختياري(
الاسئله الاساسيه	ما الذي تعرفه عن تغير مظاهر سطح الأرض؟	ما هي التضاريس التي يمكن أن تتسبب هذه العمليات في تكوينها؟ اشرح أهمية ملاحظة علامات التجوية والتعرية والترسيب.
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004372	الكود السريع 1004370
المصطلحات الاساسيه	أخدود كثبان رملية جبل وادي	أخدود كثبان رملية جبل وادي
التمايز		
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:	رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة : وادي نخر: مظاهر السطح في مرحلة التكوين	
المفهوم:	الكتاب ص 125 :129) الدليل ص	الظاهرة محل البحث : اختفاء القلاع الرملية	

النشاط	النشاط (5) وقت النشاط:.....	النشاط (6) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	لاحظ كعالم	حلّل كعالم
هدف تدريس النشاط	في هذا النشاط، يطرح التلاميذ أسئلة لتحديد علاقة السبب والنتيجة بين خصائص التضاريس والعمليات الطبيعية التي أدت إلى تكونها.	في هذا النشاط، يقوم التلاميذ بقراءة نص يصف تكوّن الأخاديد مع تحديد أنماط لتقييم مجموعة العبارات.
السياق العلمي	يتعرض سطح الأرض للتغيرات يومياً. فقد تكون هذه التغييرات طفيفة جداً، لكنها تستغرق وقتاً طويلاً لتحدث. قد تحدث بعض التغييرات بسرعة كبيرة عندما تحدث الفيضانات أو الانهيارات الطينية. يقوم التلاميذ بملاحظة أشكال التضاريس المختلفة ليفهموا ويستوعبوا أكثر كيف تكوّنت وما القوى التي ساهمت في تكوّنها.	عمل الجاذبية على سحب مياه الأمطار على طول المنحدر، ومن ثم تتكون جداول صغيرة تتجمع بدورها لتظهر جداول أكبر. تؤدي الجداول الكبيرة أو الأنهار إلى ظهور تغيرات أكبر من التي تُحدثها الجداول الصغيرة، وتنحت الأنهار الأودية أثناء اندفاع المياه على اليابسة فتؤدي إلى تعرية المسارات، وتتكون العديد من الوديان بهذه الطريقة، ويعتمد شكل الوادي على العديد من العوامل، بما فيها نوع الصخور، وسرعة النهر، وعمره، وحجمه.
المهارات الحياتيه	أستطيع مراجعة التوقعات.	أستطيع مراجعة التوقعات.
الاستراتيجية	الجولة البصرية	الجولة البصرية
النمازج والمخططات	ورق •أقلام رصاص •لوح كتابة مشبكي مجموعة من الصور	ورق •أقلام رصاص •لوح كتابة مشبكي مجموعة من الصور
الاسئله الاساسيه	هل حدث هذا التغيير في مظاهر السطح بسرعة أم ببطء؟ لماذا؟	كيف نشأت التضاريس؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004373	الكود السريع 1004374
المصطلحات الاساسيه	الأخاديد. الدلتا	الأخاديد. الدلتا
التمايز	إذا كانت لديك نماذج أو صور لأنواع مختلفة من التضاريس، فاعرضها على تلاميذ الفصل قبل بدء الدرس. ستحفز المناقشة فهم التلاميذ للتضاريس مع ربط ذلك بالأماكن التي شاهدوها قبل ذلك في الحياة الواقعية.	
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:	رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة : وادي نخر: مظاهر السطح في مرحلة التكوين	
المفهوم:	الكتاب ص 130 :133) الدليل ص	الظاهرة محل البحث : اختفاء القلاع الرملية	

النشاط	النشاط (7) وقت النشاط:.....	النشاط (8) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	لاحظ كعالم	حلّل كعالم
هدف تدريس النشاط	في هذا النشاط، يقرأ التلاميذ نصاً ويشاهدون فيديو لتحديد أنماط تكوّن الأخدود والوادي لدعم استنتاجاتهم العلمية.	في هذا النشاط، يقوم التلاميذ بعمل خريطة للتنبؤ بمكان تكوّن الدلتا.
السياق العلمي	الأخدود العظيم هو أكبر أخدود في العالم، ويعود تكوينه إلى ملايين السنين. يدرس علماء الجيولوجيا طبقات الصخور المكونة لجدران الأخدود لمعرفة المزيد عن نوع الكائنات الحية التي كانت تعيش في تلك المنطقة قديماً.	على عكس الوديان والأخاديد، فإن الدلتا لا تتشكل عن طريق التعرية، بل من خلال عملية الترسيب. تحمل الجداول أو الأنهار رواسب تسمى الطمي، وهي عبارة عن قطع صغيرة جداً من الرمل أو الطين أو المواد الصخرية. الأنهار سريعة الحركة مثل نهر النيل تحمل هذه الرواسب بسهولة. تشكلت دلتا نهر النيل في مصر نتيجة التدفق السريع لنهر النيل. يقطع النيل مسافة حوالي 6600 كيلومتر ليصب في البحر الأبيض المتوسط. لاحظ أن الخريطة تُظهر دلتا نهر النيل وهي مثلثة الشكل وتقع بين القاهرة والساحل الشمالي لمصر. ومياه النهر هذه مليئة بالرواسب التي جمعتها على طول الرحلة.
المهارات الحياتيه	يمكنني التأمل في كيفية عمل الفريق.	يمكنني التأمل في كيفية عمل الفريق.
الاستراتيجية	العمل في ثنائيات	العمل في ثنائيات
النمازج والمخططات		
الاسئله الاساسيه	كيف ظهر الأخدود العظيم؟ لماذا تعتقد أن الأرض حول الأخدود العظيم لم تتعرض للتعرية بالمعدل نفسه؟	كيف تكونت الدلتا ؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004375	الكود السريع 1004376
المصطلحات الاساسيه	الأخاديد والوديان الدلتا	الأخاديد والوديان الدلتا
التمايز		
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:	رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة : وادي نخر: مظاهر السطح في مرحلة التكوين	
المفهوم:	الكتاب ص 134 :138) الدليل ص	الظاهرة محل البحث : اختفاء القلاع الرملية	

النشاط	النشاط (9) وقت النشاط:.....	النشاط (10) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	حلّل كعالم	ابحث كعالم
هدف تدريس النشاط	في هذا النشاط، يقرأ التلاميذ نص الأنهار الجليدية لوضع تفسير مبني على دليل يوضح كيفية تغير مظاهر السطح بمرور الزمن.	يستخدم التلاميذ في هذا النشاط الوسائط والنص لوضع ملاحظات وأدلة توضح تأثير تعرية الرياح في التضاريس المتمثلة في الكثبان الرملية.
السياق العلمي	تلعب الأنهار الجليدية دوراً هاماً في اعتدال المناخ على سطح الأرض. وبينما توجد معظم الأنهار الجليدية في الأماكن البعيدة والنائية، إلا أنها من الناحية التاريخية كانت تعد من القوى الرئيسية في تشكيل مظاهر السطح. وما زالت الأنهار الجليدية حتى وقتنا هذا من العوامل الرئيسية في حدوث التغيّر الجيولوجي.	تعد رياح الصحراء من القوى الأساسية في إحداث تغيير في مظاهر السطح. ما الذي يجعل الهواء المتحرك له قوة مدمرة في البيئة؟ إنها الرمال. اقرأ النص ولاحظ الصورة لتعرف ماذا يحدث عندما تجتمع الرياح والرمال معاً فيؤديا إلى إزالة أو تكوين تضاريس.
المهارات الحياتيه	أستطيع استخدام المعلومات في حل مشكلة	أستطيع استخدام المعلومات في حل مشكلة
الاستراتيجية	المناقشة	المناقشة
النمازج والمخططات	•ماصات بلاستيكية •أقلام رصاص ملونة •نظارات أمان) لكل تلميذ •رمال •ثلاث صخور أو أغراض صغيرة	•ماصات بلاستيكية •أقلام رصاص ملونة •نظارات أمان) لكل تلميذ •رمال •ثلاث صخور أو أغراض صغيرة
الاسئله الاساسيه	ما أثر ودور الأنهار الجليدية في مظاهر السطح؟	ما القوى التي ساهمت في تكوّن الصخور الغريبة الموضحة في الصورة؟ ما الذي يحدث عندما تهب الرياح في الصحراء؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004379	الكود السريع 1004380
المصطلحات الاساسيه	منحدر الكثبان الرملية،	منحدر الكثبان الرملية،
التمايز	تحدّ التلاميذ أثناء شرح الدرس لإيجاد أمثلة للتضاريس التي تشكلت بفعل حركة المياه أو الثلوج.	
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:	رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة : وادي نخر: مظاهر السطح في مرحلة التكوين	
المفهوم:	الكتاب ص 139 :143) الدليل ص	الظاهرة محل البحث : اختفاء القلاع الرملية	

النشاط	النشاط (11) وقت النشاط:.....	النشاط (12) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	حلّل كعالم	قيّم كعالم
هدف تدريس النشاط	في هذا النشاط، يقوم التلاميذ بتطوير نموذج لملاحظة دور الرياح في تشكيل الكثبان الرملية واكتشاف العوامل التي تؤثر في تشكل الكثبان الرملية.	يحلل التلاميذ في هذا النشاط فقرة طبقات الصخور في وادي الحيتان لتوضيح كيف يمكن الحصول على معلومات متعلقة بتغيرات مظاهر السطح بمرور الزمن من خلال ملاحظة أنماط الصخور وتكوّن الحفريات.
السياق العلمي	تجتمع الرياح والرمال معاً ويعملا معاً على تعرية الصخور. فعندما تتوقف حركة الرياح، تترسب الرمال والصخور الصغيرة في مكان جديد	التضاريس التي تكونت بفعل ترسب الرواسب. ورغم أن وادي الحيتان يوجد في الصحراء الآن، فقد كان في يوم من الأيام تحت الماء. واليوم، يبحث علماء الجيولوجيا عن خيوط أو دلائل توضح لهم ما حدث في الماضي البعيد وذلك بفحص طبقات الرواسب في تكوينات الصخور، كما في الصور التالية. وأثناء قراءتك عن كل طبقة من طبقات الصخور، تخيل شكل الحياة في كل فترة زمنية.
المهارات الحياتيه	أستطيع استخدام المعلومات في حل مشكلة.	أستطيع استخدام المعلومات في حل مشكلة.
الاستراتيجية	العمل في مجموعات	العمل في مجموعات
النمازج والمخططات	أطباق فويل مصنوعة من الألومنيوم مكنسة وجاروف ثلاثة من أغطية الصناديق الورقية بخاخة ماء بخاخة زيت ماصات (ورق إن كان متوفراً) أقلام رصاص ملونة نظارات واقية (لكل تلميذ) رمال	صور ونماذج
الاسئله الاساسيه	كيف تؤثر الرياح في الرمال؟ ما الأنماط التي لاحظتها في الرمال؟	ما هو الدليل الذي يشير إلى أن بحراً في منطقة ما تحوّل من بحر عميق إلى بحر ضحل؟
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004382	الكود السريع 1004383
المصطلحات الاساسيه	الدلتا الأخاديد الكثبان الرملية الأنهار الرياح	الدلتا الأخاديد الكثبان الرملية الأنهار الرياح
التمايز		
المفاهيم الخطأ		

Alsayed alawadey
تم تحميل الملف من تطبيق
موقع مذكرات جاهزة للطباعة
KTABYEG.COM

التاريخ					
الحصة					
الصف					

الوحدة:		رقم الدرس :	الظاهرة الرئيسة : وادي نخر: مظاهر السطح في مرحلة التكوين
المفهوم:	الكتاب ص 144 :146) الدليل ص		الظاهرة محل البحث : اختفاء القلاع الرملية

النشاط	النشاط (13) وقت النشاط:.....	النشاط (14) وقت النشاط:.....
مهارة تفكير العلماء	سجّل أدلّة كعالم	حلّل كعالم
هدف تدريس النشاط	يطبق التلاميذ في هذا النشاط ما قد تعلموه عن التجوية والتعرية لوصف التضاريس وتلخيص عمليات تكوّنها.	في هذا النشاط، يقدم التلاميذ تفسيرات علمية عن تكوين الأخاديد والإجابة عن سؤال: "هل تستطيع الشرح؟."
السياق العلمي	تعد عملية التجوية إحدى القوى التي تعمل على تدمير الصخور والتضاريس الأخرى. فعندما تتعرض الصخور لعوامل التجوية، تنقل نفس هذه العوامل المواد المفتتة إلى مكان آخر. فكر فيما تعلمته حتى الآن عن تآكل الصخور وتحركها. لاحظ صور الأخدود.	الأخدود هو أحد التضاريس الطبيعية التي تكونت بطرق مختلفة منها عملية التجوية وعملية التعرية. وتتم التجوية والتعرية بسبب الرياح، والمياه، والثلوج. و يتغير شكل التضاريس وحجمها على الدوام بسبب هذه القوى. تتكون الأخاديد بسبب تعرية الصخور التي تنتج عن التدفق السريع للمياه التي تحمل الرواسب، ولدى الأخاديد جوانب منحدرة ناتجة عن حركة النهر. ويستغرق تكوُّن هذه الجوانب المنحدرة ملايين السنين. تعلمنا في نشاط الأخاديد والوديان كيف تؤدي الجداول الأكثر انحداراً إلى التعرية بشكل أكبر ليتكون الأخدود في النهاية.
المهارات الحياتيه	إدارة الذات	إدارة الذات
الاستراتيجية	العمل في مجموعات	العمل في مجموعات
النماذج والمخططات	صور لأخاديد وانهار وكثبان رملية	صور لأخاديد وانهار وكثبان رملية
الاسئله الاساسيه	كيف يمكنك الآن وصف الأخاديد؟ كيف تتكون الأخاديد؟	
الموارد الرقميه	الكود السريع 1004384	الكود السريع 1004385
المصطلحات الاساسيه	الدلتا الأخاديد الكثبان الرملية الأنهار الرياح	الدلتا الأخاديد الكثبان الرملية الأنهار الرياح
التمايز		بالنسبة إلى المصطلحات مثل الأخدود، والدلتا، والكثبان، والبركان، والأنهار الثلجية، والرواسب، حاول القيام بعرض تقديمي بالإضافة إلى توفير تنسيقات نصية لمساعدة التلاميذ على تصور معاني المصطلحات بصورة أفضل. ويجب أن تتوفر مواد في متناول اليد لاستخدامها في شرح التضاريس وكيفية تكوّنها.
المفاهيم الخطأ		

KTABYEG.COM