

أثر العمليات الطبيعية في تشكيل الأماكن

نظرة إجمالية

يحلل الطلبة في هذا الدرس دور المناخ وغيره من العمليات الطبيعية في تشكيل الأماكن . وعلى الرغم من أن الدرس يركز على أماكن في الولايات المتحدة إلا أنه من السهولة تبني فكرته وتطبيقها على أقاليم أخرى في العالم .
الصلة بالمنهج : الجغرافيا و آداب اللغة
الصلة بمعايير الجغرافيا الوطنية
المعيار (4) " الخصائص الطبيعية والبشرية للمكان"
الزمن : 5 - 6 ساعة

المواد المطلوبة

- حاسبة مع انترنت
- خارطة جدارية للولايات المتحدة
- خارطة صماء لكل ولاية (متوفرة في Xpeditions atlas)
- أقلام وأقلام رصاص و مؤشرات
- خرائط مناخية وتكتونية للولايات المتحدة والعالم (من الانترنت)
- الموسوعة أو غيرها من المواد المرجعية المطبوعة (من الانترنت)

الأهداف

سيتمكن الطلبة من :-

- تحليل دور المناخ و القوى الباطنية (التكتونية) و الثلجات لإيجاد و تعديل الأماكن
- استخدام الخرائط المناخية والتكتونية للعالم و مقارنة مواقع في الولايات المتحدة مع مواقع أخرى في العالم

الخبرات الجغرافية

- اكتساب معلومات جغرافية
- تنظيم معلومات جغرافية
- الإجابة عن تساؤلات جغرافية
- تحليل معلومات جغرافية

مقترح إجراءات للدرس

في البدء ، اسأل الطلبة لتحديد العمليات الطبيعية التي قد تشكل أو تعدل الخصائص الطبيعية للمكان . ركز على النظم الطبيعية وليس البشرية . فمثلا ، دعهم يفكرون في التغيرات الناجمة عن تحولات ظروف الطقس . ماذا يحدث لو أن هذه الظروف مناخية وليست طقسية ؟ (لمدة طويلة أو عامة) . اكتب قائمة بالعمليات المسببة ، بما فيها :-

- العمليات التكتونية (مثل البراكين ، الزلازل)
- الطقس (مثل الرياح ، التغيرات الحرارية ، و التساقط)
- الثلجات

تطوير ، حدد لكل طالب ولاية أو اثنين واطلب منهم تقصي و تحليل كيفية تكون الأماكن أو تغيرت بتأثير العمليات الطبيعية . ولكل ولاية اطلب من الطلبة أن يجدوا مثلا واحدا بمقياس كبير (مثل جزر هاواي نتجت عن البراكين ، بحيرة إصبع نيويورك أنتجت الثلجات) ومثال بمقياس

صغير (الانزلاقات الطينية بدلت شكل منطقة مابلو ، والكثبان الرملية غيرت مظاهر غرب تكساس ونيو مكسيكو) .

دع الطلبة يصفو الكيفية التي حددوا بها الخصائص الطبيعية قد تغيرت عبر الزمن . هل تعرى جبل بسبب الرياح ؟ وهل انتقل ساحل بسبب التعرية ؟ دع الطلبة يشرحوا التغيرات في المجلة التي يحرروها أو مخططات تفصيلية تعرض مراحل التغيير . دعهم ينتجوا كتيب يعرض خرائط الولايات المتحدة وتضاف إليه الرسوم والصور للاماكن التي تأثرت وتتأثر بالعمليات الطبيعية . الخاتمة ، اجمع خرائط الطلبة عن الولايات وتفحص خارطة كبيرة وانظر إلى الأنماط عبر الولايات (مثال ، العمليات الطبيعية ليست ساكنة ، والرياح لا تميز الحدود السياسية) . واطلب من الطلبة تفحص الخارطة الكبيرة ، واطرح العمليات الطبيعية كيف تؤثر على المناطق المحلية .

مقترح تقويم للطلبة

دع الطلبة يستخدموا الخرائط المناخية والتكتونية للعالم لتوقيع مناطق خارج الولايات المتحدة التي قد تكون مشابهة لمواقع في الولايات . وبعد التقصي عن الموقعين ، عليهم الكتابة عن التشابهات والاختلافات بين المكانين . وان مقالاتهم المكتوبة يجب أن تشرح كيفية تغير خصائص المكان بتأثير العمليات الطبيعية و وصف الأسباب . أمثلة : قارن بين التغير الفجائي في مظهر الأرض المتسبب ببركانين في التاريخ الحديث (ثوران جبل سانت هيلين في ولاية واشنطن عام 1980 و ثوران كراكاتوا في إندونيسيا عام 1883) . أو زلزالين (ميناء سان فرانسيسكو في أكتوبر 1989 و كوب في اليابان 1995) . وتركز المقالات على التأثيرات الطبيعية وليس البشرية و ردود أفعالهم على هذه التغيرات .

توسيع الدرس ، اطلب من الطلبة تقصي ثلاثة انهر لتحديد الكيفية التي يغير كل واحد منها البيئة الطبيعية . مثال ، نهر المسيسيبي في لويزيانا يغير المظهر الأرضي بالترسبات الطينية ، ونهر يلو ستون في وايومنك يتعمق بسرعة ، ونهر سنريك في وايومنك يتعرج و يوسع حوضه الفيضي .