

التاريخ :	النيابة :
المستوى :	المؤسسة :
الوحدة الثانية :	الأستاذ :
الظواهر :	الجيولوجية الباطنية :
الملف الخامس :	المادة :
تكون تكون :	العلوم الحياة والأرض :
مكان الإنجاز :	الصخور الصهارية :
الفصل :	الوقت :
	6 ساعات :

المكتسبات القبلية :

السلم الأستراتيجرافي - تصنيف الصخور الرسوبية - الخريطة الطبوغرافية - مفهوم الزمن - مفهوم المادة

الأهداف التربوية :

- ملاحظة عينات من البازالت و الكرانيت قصد التوصل الى مفهوم الصخرة الصهارية
- تحديد ظروف تشكل الصخور الصهارية
- التدرب على الملاحظة و تصنيف الصخور الصهارية
- التدرب على الملاحظة و القياس و غنجاز رسوم تخطيطية
- التحسيس بالإستغلال المعقلن للموارد الطبيعية (الصخور)

الإمتدادات المرتقبة :

- تكون السلاسل الجبلية

الكفايات المستهدفة 1 :

يصف التلميذ كيفية يتشكل البازالت من خلال ملاحظات إستسطاحات بازالتية ، و إكتشاف البنية البتروغرافية لهذه الصخرة و

عنوان الفقرة المستهدفة من التعليم الجزئي الأول :

كيف يتكون البازالت ؟

الوضعية اليداكتيكية :

أثناء خرجة جيولوجية لاحظ التلاميذ كتلا صخرية عى شكل لا تظهر طبقا ولا تحتوي على مستحاثات مثل الصخور الرسوبية صخورا صهارية تسمى البازالت .
 - فكيف تستسطح البازالت ؟
 - وما هي بنيته المعدنية و البلورية ؟
 - وكيف يتكون البازالت ؟

سيرورة التعلم:

الأهداف التعليمية	القدرات المستهدفة	نشاط الاستاذ	نشاط التلميذ
يكتشف التلميذ كيف يستسطح البازالت	الملاحظة العلمية	مساعدة التلاميذ على ملاحظات صور ومقاطع جيولوجية وخرائط	يلاحظ الوثائق أن البازالت يس على شكل تدف
يصف التلميذ مكونات عية من البازالت ملاحظة بواسطة العين المجرة و المكبر اليدوي	الملاحظة العلمية	مساعدة التلاميذ على ملاحظة و وصف عينة من البازالت بالعين المجردة	يلاحظ العينة ب مكوناتها و لو
يكتشف التلميذ البنية البتروغرافية للبازالت	الملاحظة العلمية استعمال الصحيح للأدوات البصرية	مساعدة التلميذ على ملاحظة صفيحة دقيقة للبازالت بواسطة المجهر المستقطب و غستنناج بنيته العيدانية	يلاحظ الصفيحة و يستنتج أن البازالت ميكرو
يستنتج التلميذ أن البازالت ناتج عن تصلب الافة المتدفقة من البركان على سطح الأرض أو تحت الماء.	إكتساب ثقافة علمية	مساعدة التلاميذ على ملاحظة عينات من الافة تحت درجات حرارية مختلفة	يلاحظ العينات مكوناتها و يس مفهوم تصلب وتكون البازالت
يستنتج التلميذ أن البازالت يكون في ثلاث مراحل البلورات الكبيرة في الخزان الصحاري ، الميكروليت في المدخة و العجينة الزجاجية على سطح الأرض.	التصور القبلي للتجربة تحديد وضبط المتغيرات التجريبية وفق الفرضيات النمذجة لتجسيد الظواهر العلمية	مساعدة التلاميذ على إنجاز تجربة تصلب الكبريت المنصهر و تبريدها تحت درجات حرارية مختلفة ولاحظه النتائج ثم غستنناج دور سرعة التبريد في تحديد قد البرورات.	ينجز التلميذ ال يلاحظ النتائج مراحل تكون

الكفاية المستهدفة من التعليم الجزئي الثاني :

يشرح التلميذ كيف يتكون الكرانيت من خلال إكتشاف إستسطحاته و بنيته العيدانية والبلورية و تعريف مفهوم الأناتيكتية و الصتلب.

الوضعية التعليمية :

أثناء خرجة جيولوجية لاحظ التلاميذ كتلا صخرية على شكل جلاميد كبيرة لا تظهر اي تطبيقا و لا تحتوي على مساحلثات مثل الصخور الرسوبية التي درسوها في السنة الأولى ، إنها صخرة صهارية تسمى الكرانيت.
- فكيف يستسطح الكرانيت؟

-وما هي بيته العيدانية والمبلورية؟
-وكيف يتكون الكرانيت؟

عنوان الفقرة المستهدفة من التعليم الجزء الثاني : كيف يتكون

الكرانيت ؟

سيرورة التعلم :

الأهداف التعليمية	القدرات ا لمستهدفة	نشاط الاستاذ	نشاط التلميذ	الوسائل التعليمية	النقد الذاتي
يكشف التلميذ أن الكرانيت يستسطح على شكل كتل إندسائية أو أناتيكتية	الملاحظة العلمية	مساعدة التلاميذ على ملاحظة صور و خرائط و مقاطع جيولوجية	يلاحظ و يستنتج كيف يستسطح الكرانيت	صور خرائط و مقاطع جيولوجية	
يلاحظ التلميذ عينات من الكرانيت بواسطة العين المجردة	الملاحظة العلمية	مساعدة التلاميذ على وصف لون و مكونات الكرانيت	يذكر لون و مكونات الكرانيت	عينات من الكرانيت و مكبرات	
يستنتج التلميذ البنية البتروغرافية والعيدانية الكرانيت.	الملاحظة العلمية الإستعمال الصحيح للمجهر المستقطب.	مساعدة التلاميذ على ملاحظة الصفائح الدقيقة بالمجهر المستقطب و تحديد مكوناتها المعدنية	يلاحظ ويستنتج	صفائح دقيقة للكرانيت مجاهر مستقطبة	
يستنتج التلميذ مصدر الكرانيت و كيفية تموضعه	تحليل نصوص علمية موضوعة الظواهر الجيولوجية في الزمان والمكان بناء المفاهيم بواسطة التجريد و التعميم.	مساعدة التلميذ على تحليل مبيان تغير درجات الحرارة حسب العمق. مساعدة ا تلاميذ على تحليل نتائج الأنايتكتية التجريبية	تحليل المبيان و نص التجربة و يستنتج مفهوم الأنايتكتية.	مبيان تغير الدرجة السعيرية نص علمية الأنايتكتية التجريبية	

الكفاية المستهدفة من التعليم الجزئي 3 :
كيف نصنف الصخور الصهارية؟

يكون التلميذ قادراً على تعريف و تصنيف بعض الصخور الصهارية المستعملة في البناء و والتأثت من خلال بنيتها العيدانيا مبسط لتصنيف الصخور الصهارية.

الوضعية اليداكتيكية :

يستعمل الإنسان في البناء عدة أنواع من الصخور الصهارية ذات ألوان متنوعة بعضها توضع لتلبس الجدران والمصاعد و المطابخ.
-فما هي أسماء هذه الصخور الصهارية ؟
-وكيف نصنفها ؟

سيرورة التعلم :

الأهداف التعليمية	القدرات المستهدفة	نشاط الأستاذ	نشاط التلميذ
يعرف التلميذ الصخور الصهارية	بناء المفاهيم بواسطة التجريد و التعميم	مساعدة التلاميذ على غناز الهدف	يعرف الصخور الصهارية
يكتشف التلميذ أمثلة من الصخور الصهارية	إكتساب ثقافة جيولوجية	مساعدة التلاميذ على ذكر أمثلة من الصخور الصهارية	-----
يصنف التلميذ بعض الصخور الصهارية حسب بنيتها و نسبة السيليكات.	التنظيم والتصنيف	مساعدة التلاميذ على التصنيف	يعبئ جدولاً يحتوي على مف لتصنيف الصخور الصهاري
يذكر التل			