

المذكرة البيداغوجية لمستوى السنة الثالثة متوسط



بطاقة فنية رقم

إحمالبة معمري عبد الرحمان

الأستاذ سيدي مبروك

**الحفأة المرحلية :** - تحديد تأثير العوامل الخارجية على تطور المناظر الطبيعية .

**المجال المفاهيمي (2):** الدينامية الخارجية للكرة الأرضية

**الحفأة القائمة :** - يضع علاقة بين خصائص منظر طبيعي و خواص الصخور المتواجدة .

**الوحدة المفاهيمية (2) :** العلاقة بين خصائص منظر طبيعي و خواص الصخور المتواجدة .

**مؤشر الحفأة :** - أن يتعرف على خواص الصخور بانجاز تجارب وتحليل وثائق .

**الوحدة التعليمية : 2** - دور الصخور في تحديد منظر طبيعي .

**الوسائل المستعملة :** وثائق ( عينات صخور, ماء, حمض, زجاج, فولاذ, إناء ) , الكتاب المدرسي .

التقويم		المعارف المستهدفة				النشاط المقترح	
فما هي خواص هذه الصخور ؟		<p><b>وضعية الانطلاق</b> توجد في التضاريس صخور مختلفة .</p>					
الرمل	الكلس	الغضار	الغنييس	البازلت	الغرانيت	الخواص	الفيزيائية
متنوع	أبيض مصفر فاتح	متنوع	فاتح	داكن	فاتح	اللون	
متجانس	متجانس	متجانس	غير متجانس	غير متجانس	غير متجانس	المظهر	
مفتت	قابل للتفتت	قابل للتفتت	متماسك	متماسك	متماسك	التماسك	
صلد	متوسطة	هش جدا	صلد	صلد جدا	صلد جدا	الصلادة	
مسامي	مسامي	مسامي	غير مسامي	غير مسامي	غير مسامي	المسامية	
نفوذ	نفوذ	غير نفوذ	غير نفوذ	غير نفوذ	غير نفوذ	النفاذية	
لا ينحل في الماء	ينحل في الماء المشبع بـ $CO_2$	يشكل عجينة مع الماء	لا ينحل في الماء	لا ينحل في الماء	لا ينحل في الماء	تأثير الماء	الكيميائية
يحدث عند احتوائه على الكلس	يحدث فوران	لا يحدث فوران	عدم حدوث فوران	عدم حدوث فوران	عدم حدوث فوران	تأثير الحمض Hcl	
لا يحترق	انطلاق $CO_2$	عند التسخين يتصلد	لا يحترق	لا يحترق	لا يحترق	تأثير الحرارة	
كوارتز + كلس و بقايا أخرى	كلس	غضار	ميكاسوداء أمفيبول كوارتز فلدسبات ميكابيضاء	بيروكسين أوليفين فلدسبات	كوارتز فلدسبير ميكاسوداء ميكابيضاء	التركيب المعدني	
رسوبي	رسوبي	رسوبي	متحول	بركاني	ماغماتي	الأصل	

**تطبيق:** التمرين (3 , 4) ص 85 .