

المجال المفاهيمي: **الدينامية الخارجية** رقم المذكرة: **10** الأستاذ عوشت عمر

الوحدة المفاهيمية: **العلاقة بين خصائص منظر طبيعي وخواص الصخور المتواجدة.**

الحصة التعليمية: **I- دور الصخور في تحديد منظر طبيعي - II- دراسة خواص بعض الصخور**

الكفاءة القاعدية: يضع علاقة بين خصائص منظر طبيعي و خواص الصخور المتواجدة.

مؤشر الكفاءة: يمثل ملاحظاته بدقة في جدول.

الوسائل: صخور مختلفة - وسائل التحليل - كتاب التلميذ.

المنهجية

* **وضعية الانطلاق:** لاحظنا في الدرس السابق أن نوع الصخور من بين العوامل التي تحدد نوع المنظر الطبيعي.

* **الوضعية الإشكالية:** تساؤل: ما هي أنواع الصخور المكونة لمختلف المناظر الطبيعية.

مقترحات التلاميذ: الطين (الغضار) - الرمل - الكلس...

I- دور الصخور في تحديد منظر طبيعي

اقرأ الوثيقة صفحة 80 - 81 و حدد في نقاط مختصرة كيف يكون للصخور دور في تحديد المنظر الطبيعي.

المناقشة

- تختلف الصخور من حيث النوع فنلاحظ الغرانيت، البازلت، الغنيس، الكلس، الغضار، الرمل.

- تختلف الصخور من حيث طبيعتها فنلاحظ منها النارية أو البركانية، المتحولة و الرسوبية.

- تختلف الصخور من حيث الخواص إذ لها أشكال ومميزات مختلفة.

إذن نوع الصخور، طبيعتها وخواصها عوامل تحدد نوع المنظر الطبيعي.

II- دراسة خواص بعض الصخور

تقدم للتلاميذ بعض الصخور لدراسة خصائصها الفيزيوكيميائية وتسجل النتائج في الجدول التالي:

ملاحظة: لربح الوقت، تقوم كل مجموعة بملاحظة كل الصخور لكن تحلل صخرًا واحد وتكتب النتائج في الخانات

المناسبة - عند نهاية عمل تحوصل أجوبة كل المجموعات.

الصخور	المظهر	التماسك	الصلادة	النفاذية	تأثير الحمض
الغرانيت	خشن	متماسك	صلد جدا	غير نفوذ	لا يتأثر
البازلت	حبيبي	متماسك	قاس	غير نفوذ	لا يتأثر
الكلس	مسامي	متماسك	هش	نفوذ	يتأثر
الغضار	حبيبي	غير متماسك	هش جدا	نفوذ	لا يتأثر
الرمل	حبيبات	غير متماسك	قاس جدا	نفوذ	حسب طبيعته

* **ملاحظة 1:** هذا الجدول يسمح للتلميذ بتعلم كيفية تحديد خصائص الصخر فقط وليس إحصائها،

فهي متنوعة ومختلفة حتى بالنسبة للنوع الواحد من الصخور.

* **ملاحظة 2:** التأكد من نقاء الصخور (خاصة الغضار والغرانيت) عند إجراء تجربة الحمض حتى لا تظهر نتيجة إيجابية.

تلخيص: حوصلة مناقشة التلاميذ + الفقرة صفحة 84 من كتاب التلميذ.

وظيفة: التمرين الأول - صفحة 85.

