

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# ما هي الصخور النارية والرسوبية والمتحولة؟



www.almas3hij.com 1 : الاثنين : 53 فبراير ص

0 الصف الخامس

إعداد

أ/محمد السيد عبد

الحميد

# نواتج التعلم

1. المقارنة بين كيفية تكون الصخور النارية والرسوبية والمتحولة .
2. امثلة على الصخور النارية والرسوبية والمتحولة .  
[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)
3. استخدامات الصخور النارية والرسوبية والمتحولة .
4. مميزات واهم صفات الصخور النارية والرسوبية والمتحولة .

# . اولا :الصخور النارية

الصخور  
النارية

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

نارية جوفية

نارية سطحية

# الصخور النارية الجوفية

الصخور النارية الجوفية تبرد (الماجما) تحت سطح الأرض.

100 سنة تقريبا (وقت طويل) تكون بلوراتها كبيرة.

امثله :

الجرانيت

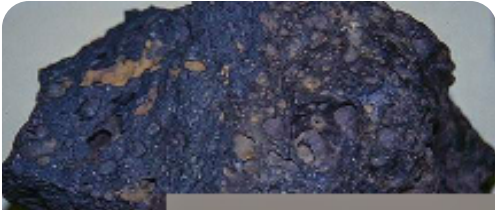


# الصخور النارية السطحية

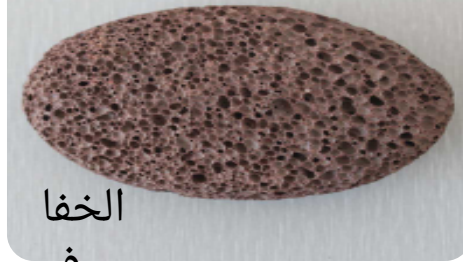
تبرد (لأفا) على سطح الأرض:

1. عندما تندفع في البحر تبرد في دقائق.
  2. وعندما تبرد على سطح الأرض تأخذ بضعة أيام.
- ليس هناك وقت لتكوين البلورات الضخمة فتكون البلورات صغيرة جدا مثل البازلت.

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)



البازلت basalte



الخفا  
ف

بعضها بدون بللورات نهائيا مثل :

1. الأوبسيديان (الزجاج البركاني) ويستخدم لصناعة أدوات حادة وأسلحة.
2. الريوليت.
3. الخفاف تنبعث فقاعات الغازات أثناء تكوينه فتحدث ثقوبا تجعل الخفاف خفيفا وقاس الملمس (ويستخدم في الطحن والتلميع وإزالة الجلد الميت).

# مراجعة سريعة:

- \* علل (أذكر السبب):
- \* \*تختفى البلورات تماما من بعض الصخور النارية
- \* السطحية؟
- \* \*لأنها تبرد بسرعة كبيرة لا تسمح بتكوين بلورات

# ثانيا الصخور الرسوبية:

تشكل الصخور الرسوبية من مواد مختلفة

1

• ترسبت.

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

2

• ضغطت.

3

• تماسكت ببعضها البعض.



# : الصخور الرسوبية

الاستخدامات

:

الصخور الرسوبية: الحجر الجيري والحجر الرملي من أمثلة الصخور الرسوبية  
ويستخدمان في الجانب الخارجى من المباني  
وفي نحت التماثيل  
وفي الديكورات الأخرى. كما يدخل الحجر الجيري (كربونات الكالسيوم) في تكوين  
الخرسانة > الأسمنت



# مراجعة سريعة:

أكمل

من أمثلة الصخور الرسوبية..... وهو أحد مكونات الأسمنت .  
الجيري



# ثالثا الصخور المتحولة :

اذا وضعت الصخور النارية والرسوبية تحت الحرارة والضغط ماذا تتوقع أن يحدث؟؟؟؟؟

1-ربما تغير البلورات وضعها لتكون طبقات.

2-ربما يتغير أحد المعادن بفعل الضغط والحرارة إلى معدن إخر.

يكبس الضغط الكبير الجسيمات معا بإحكام أكثر.  
أمثلة:



الحجر الجيري

ماذا تلاحظ ؟؟؟؟؟



الرخام

# الصخور المتحولة :

1. الرخام صخر مضغوط أكثر.
2. البلورات ملتحمة أكثر.

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

ملحوظة  
:

يتغير لون الرخام تبعاً للون المعادن الموجودة في الصخر الأصلي

(المعادن الصلبة)

الاستخدامات  
:

وبسبب ألوانه المختلفة وسهولة نحته وتشكيله يستخدم في صناعة التماثيل والأرضيات وطاولات المطابخ.

# : الصخور المتحولة

مثال 2

الاردواز: ويستخدم فى الاسطح والارضيات وذلك لكونه مقاوما للماء بسبب ضغط المعادن فيه بإحكام

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)



تاج  
محل



الواجب صفحة 534 و 535

تم بفضل الله تعالى

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

سبحانك اللهم

وبحمدك نشهد ان

لا اله الا انت

شُكْرُ الْحَسَنِ

إِسْتِمَاعِكُمْ وَإِلَى لِقَاءِ

قَرِيْبَا بِإِذْنِ اللَّهِ