



شرح

2

## تركيب الصخور النارية

اعداد رئيسه قسم الأحياء والجيولوجيا: أهند الهاجري  
الموجهة الفنية للجيولوجيا: الانتصار الدبيمان  
مديرة المدرسة: أقبال الخالدي

الأوجيت	الفلسبار	وجه المقارنة
نادرة	عالية	كميه السيليكا
عالية	نادرة	كميه الحديد والمغنيسيوم
ثقيلة	خفيفة	الكثافه والوزن النوعي
داكن	فاتح	اللون

التابع التفاعلي المنقطع ( السلسلة غير المتواصلة )	التتابع التفاعلي المتواصل ( السلسلة المتواصلة )	وجه المقارنة
معادن غنيه بالحديد والمغنيسيوم ( الاوليفين ) ثم ( البيروكسين ) ثم ( الميكا البيوتيت )	معادن بلاجيوكليز غني بالكالسيوم مثل ( البيتونيت )	التركيب المعدني في بداية السلسلة
مرتفعة	مرتفعة	درجات الحرارة في بداية السلسلة
الكوارتز	معادن بلاجيوكليز غني بالصوديوم مثل ( الالبيت )	التركيب المعدني في نهاية السلسلة
منخفضة	منخفضة	درجات الحرارة في نهاية السلسلة



## تركيب الصخور النارية

اعداد رئيسه قسم الأحياء والجيولوجيا: أهند الهاجري  
الموجهة الفنية للجيولوجيا: الانتصار الدبيسان  
مديرة المدرسة: أقبال الخالدي

وجه المقارنة	التركيبات فوق مافية	التركيبات المافية (البازلتية)	التركيبات الوسيطة (انديزيتية)	التركيبات الجرانيتية (الفلسية)
اللون	داكن جداً	داكن	وسطي	فانح
الوزن النوعي والكثافة	ثقيل جداً	ثقيل	متوسط	خفيف
التركيب المعدني	الاوليفين - البيروكسين	الفلسبار البلاجيوكليزي الغني بالكالسيوم	ميكا بيوتيت- الفلسبار البلاجيوكليزي الغني بالكالسيوم	الكوارتز - الفلسبار
نسبة السيليكات الفاتحة	خالية	قليلة جداً	متوسطة	حوال ٧٠٪
نسبة السيليكات الداكنة	عالية جداً	عالية	٢٥٪ على الأقل (الامفيبول- البيروكسين- البيوتيت- معادن فلسبارات بلاجيوكليزيه)	اقل من ١٠٪ (البيوتيت والامفيبول)
نسبة الحديد والمغنيسيوم	عالية جداً (نسبه كامله تقريباً)	عالية	متوسطة	نادرة (قليلة جداً)
نسبة الصوديوم والبوتاسيوم	خالية	منخفضه	متوسطة	عالية
مكان تكونها	طبقة الوشاح العلوي	قاع المحيط والجزر الواقعة داخل الاحواض ويكون سيول حمميه بركانية (لafa) واسعة على القارات	حواف القارات (أماكن النشاط البركاني)	القشرة الارضية
امثلة للصخور	بريدوتيت- كوماتيت	بازلت - جابرو	ديوريت- انديزيت	جرانيت- ريوليت
اللزوجة	منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	عالية
درجات الحرارة التي تتكون عندها	عالية جداً	عالية	متوسطة	منخفضة



شرح

## تركيب الصخور النارية

2

اعداد رئيسه قسم الأحياء والجيولوجيا: أهند الهاجري  
الموجهة الفنية للجيولوجيا: انتصار الدبيسان  
مديرة المدرسة: أقبال الخالدي

وجه المقارنة	الصخور الفوق مافية	الصخور الجرانيتية
محتوى السيليكا في الصخور القشرية	اقل من ٤٥٪	اكثر من ٧٠٪
نسبة الحديد والمغنيسيوم	عالية جداً	نادرة (قليلة جداً)
نسبة الصوديوم والبوتاسيوم	نادرة	عالية جداً

وجه المقارنة	التبريد البطئ	التبريد السريع
انتقال الأيونات	غير مقيد	مقيد
نمو البلورات	قليل	أكثر
حجم البلورات	كبير	أصغر

النسيج الصخري	التعريف	مكان التكوين (سطحي-جوفي)	سرعة التبريد	حجم البلورات	مثال
زجاجي	يتكون عندما تقذف الحمم إلى الغلاف الجوي حيث تبرد بسرعة.	سطحي	سريع	لا يحتوي على بلورات	اوبسيديان
دقيق التبلور	يتكون على السطح ككتل صغيرة داخل القشرة السطحية حيث يكون التبريد سريع .	سطحي	سريع	صغيرة	بازلت
خشن التبلور	يتكون عندما تتصلب كتل كبيرة الصهارة ببطء بعيداً عن سطح الأرض .	جوفي	بطيء	كبيرة	جرانيت و جابرو
البورفيري	يتكون اذا قامت الصهارة المحتوية على البلورات الكبيرة بالثوران عند السطح ويبرد جزء الالفا السائل المتبقى بسرعة نسبياً فيتكون صخر يحتوي بلورات كبيرة تحيط بها بلورات صغيرة.	مرحلتين جوفي و سطحي	تبرد على مرحلتين بطيئة و سريعة	كبيرة تحيط بها بلورات صغيرة	جرانيت بورفيري
الاسفنجي و الفقاعي	يتكون من فجوات خلفتها الفقاعات الغازية التي تسربت مع تصلب الالفا.	سطحي	سريعة	فجوات	سكوريا<اسود بيومس<ابيض
الفتاتي الناري	يتكون نتيجة دمج و تصلب الفتات الصخري الذي يقذفه الثوران البركاني الشديد.	سطحي	سريعة	صغيرة	الطفة الملتحمة
البيجماتيتي	هي صخور خشنة الحبيبات تتكون من بلورات متشابكة ذات قطر يزيد عن ١ سم تتكون نتيجة البيئة السائلة التي تعزز نمو البلورات.	جوفي	بطيئة	كبيرة	بيجماتيت

الدولوميت	الحجر الجيري	وجه المقارنة
كربونات الكالسيوم والمغنيسيوم	كربونات الكالسيوم	التركيب
ينتج عن إحلال الحجر الجيري بكربونات المغنسيوم الذائبة	يتكون من ترسيب كربونات الكالسيوم المذابة في المحاليل	النشأة
أثقل	أخف	الوزن النوعي
أكثر	أقل	الصلادة
لا يتفاعل بسرعة	يتفاعل بسرعة	التفاعل مع حمض الهيدروكلوريك



# جداول مقارنة للصخور الرسوبية

اعداد :

رئيسه قسم الأحياء والجيولوجيا: أهندالهاجري  
الموجهة الفنية للجيولوجيا\انتصار الدبيسان  
مديرة المدرسة\اقبال الخالدي

البريشيا	الكونجلوميرات	وجه المقارنة
كبيرة	كبيرة	حجم الحبيبات
حواف حادة	مستديرة	شكل الحبيبات
قريبة من مكان المصدر	بعيدة عن مكان المصدر	مكان الترسيب