



كلية العلوم

القسم : علم الحياة

السنة : الاولى

المادة : جيولوجيا عامة

المحاضرة : الرابعة / عملي

{{ مكتبة A to Z }}

مكتبة A to Z : Facebook Group

كلية العلوم ، كلية الصيدلة ، الهندسة التقنية ، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

5

يمكنكم طلب المحاضرات برسالة نصية (SMS) أو عبر (What's app-Telegram) على الرقم 0931497960

١. عبد	١. حكر
١. براد	١. قنداس

الرشين



المادة الثالثة:

1954

تعريف الشعر: جميع ما يؤلف قديرة قنارات أو قد يكون مؤلفاً من قنر واحد.

هذه الفلزات تختلف عدد ها باختلاف نوع الصخر وقد يكون الصخر متبقيا مواد
صنوتية مختلفة.

تكون المحور عادة على درجاة متفاوتة من القياس وتخرج من القياس للثبوت
كما هو الحال مع محور الفرائض والبارزات إلى صغر غير متساوية كما هو الحال في الرمل أو
في النجوم الجارية في الزمان

تتم الصفح طبعه تكلفه أهله إلى ولاية أفام (مجموعه)

- ① $\vec{u} = \frac{\vec{v}}{|\vec{v}|}$ المجهول الاتجاهية (الناتجة)

- ٢٠٠٠

- المسألة ٢ - ٤ - ٥

⑤ لغو، لأن فاعلية (الناحية)

الهو الانشاعية فهو تكونت نتيجة تفرود تبلور المادة الصخرية الأولية و المبرد (الماغما) والتركيبه فيها لم الأخرى فواللمع عبر مؤهات وبركانية

مذكرة بذكر من صور تنوع على أعماق كبيرة وأهلى قريته في السحابة والسحابة
الاعما (الميل) سائله هجري فصل يكون من محاليل مهيورة تحت تأشير الصنوبر

والكرارة. (حوالت سيليكات - أكاسيد (أو كبريتات) - أو كبريت) كلاً من
تحتوي على معادن $K - Na - Al - Fe$ ويترجم المعادن بنسب أقل.

٢٠ لا تحتوي أيضاً على بعض الفلاس مثل جوه و طائفة أولي العبرية بالاضافة الى
خارج المار

تصف المهن الانفا عية (التاريخ) :

- ١- تأليف مجموعة أسسه من نية السيد Si.02

- ٥- الناحية المحاسبية (المالية) - مكان العمل

١١- هذه الأقسام تصنف إلى أربع مجموعات: (صنعتية) نسبة السيليكون

① مجموعة الصخور المتوسطة إلى الخفيفة:

② - الأحمادية:

③ مجموعة الصخور المتوسطة إلى الخفيفة:

④ - الحامضية:

⑤ مجموعة الصخور الحامضية:

تكون نسبة السيليكون فيها أكثر من ٦٥٪ وتحتوي أيضاً على ما تحت اللون وذات

وزن نوع قليل. لأنها نسبة الحديد والمغنسيوم (Fe-Mg) في قليلة.

أما الفلزات المكونة لأرض الأورثوكلاز (الأورتوز) والبلاجيوكلاز-

والكوارتز يدخل رئيسياً

لإضافة الفلزات ثانوية مثل البيروكسين

* أمثلة عند: صخور الغرانيت والريوليت (والأنديزيت) والبلاجيو غرانيت

⑥ مجموعة الصخور متوسطة الحموضة:

تتراوح نسبة السيليكون بين (٥٢٪ - ٦٥٪) وزن النوع متوسط

لوزن أعظم قليلاً من الصخور الحامضية.

- يتركب تركيباً فلزات فاتحة مثل الأورتوز - البلاجيوكلاز الصودي

والكوارتز.

- وتحت اللون مثل الصخور البازلتية (الأفيسول).

* أمثلة عند: البازلتية والديوريت والتركيبية والسيانيت ذونيفيلين

⑦ مجموعة الصخور الأساسية (القاعدية):

نسبة السيليكون فيها بين ٤٥ - ٥٢٪

وزن النوع عالى.

لوزن قائم لأن الفلزات الداكنة في تركيبها البيروكسين - والبلاجيوكلاز

والأوليفين.

أمثلة عند: الغابرو والبازلت والدولوريت

(٤) - مجموعة الهنور فوق الأسلية (فوق القاعدية)

تقل نسبة السيليكا في عن 45 ٪ (فقيرة بالسيليكا) وزلا
النمو عاكس وتكون ذات لون قاتم

- التركيب الفلزى لل: البروكسين نوعية الأورتو بيروكسين
والكلينو بيروكسين

- إضافة إلى الأولكسين

* مثلا عن: الدونيت - البروكسينيت - اليزروليت - البريديوسيت

تعريف النسيج:

يعرف النسيج بكمية توزيع الفلزات ضمن الفراغ الهنري والخواص المجمعة للفلزات
وعلاقتها مع بعض البعثة فإنميرينيت

- نسيج أدنى: تتكون مع تبلور المراحل مباشرة

- نسيج ثانوي: نتيجة عملية إعادة التبلور وفاد النسيج الأولي للهنور

** تغير الهنور لا شاعرية بعد علم

بالنسيج الكلي وقد يكون غير ذلك مثل اللوزي - السيليدي - فقا عر - طبقة
صافي

تعريف البنية: تعني قياس حجم الجئات، وهناك ^١بنية زجاجية لا تحتوي للورات

* يوجد ^٢بنية ظاهرة التبلور

^٣بنية خفية التبلور

^٤بنية هضرة هجوم الجئات

^٥بنية متوسطة

^٦بنية كبيرة

^٧بنية شامة التبلور

^٨بنية عنزامة التبلور

^٩بنية بورفيرية

حب اللون:

بمعنى عام تكون الصمور الأسلية وفوق الأسلية قائمة اللون.
أما الصمور المتوسطة الكامضية والكامضية ذات ألوان زاهية نوعاً ما.

لأنه أنه ضمن المجموعة الواحدة. كما هو الحال في الصمور الأسلية قد نرى تدرجاً
لونها. وذلك

حب سيطرة الفراشات الفاتحة أو القاتمة أيضاً.
تزداد نسبة السيلبيد والتلوينات بالانتقال من الصمور فوق الأسلية
إلى الكامضية.

أما نسبة الكبر والمغزيم فتتلاقح اعتباراً من الصمور فوق الأسلية إلى
الكامضية.

حب الناحية المحسنة أو المنشأة:

تغير مكان تكدس الصمور ويكثر بين:

- ١- صمور الأعماق: (عميقة) تتكدس نتيجة تبرد الماعنا ببلدات الأعماق.
وبالتالي نحو للبلورات كبر.
مثال: الفراشة - الغابرو.

- ٢- صمور قبة سطحية (دائرية): تتكدس نتيجة تبرد الماعنا تحت سطح الأرض
وقربه مثال: ميكروغابرو والميكروغرانيت.

- ٣- صمور (قشرية): تتكدس نتيجة تبرد الماعنا ببلدات
للايوه نحو للبلورات واليخو له هو له صمور
مثل الصمور البركانية الشفقية: مثل البارليت.

استنتج لي هذه

الصور الرسوبية

تعريف:

تشكل ٧٥ من سطح اليابسة

وهو الصور المتكونة نتيجة هت وتقرية الصور التي كانت موجودة سابقاً سواء كانت انطاعية أو رسوبية قديمة أو متحركة . وذلك نتيجة تعرضها لعوامل القوة الفيزيائية أو الكيميائية أو النشاط العضوي الذي تقوم به الكائنات الحية . البناءية أو الجيومورفية . وسنم تعرضنا منجات الحت لعمليات نقل - ثم ترسيب تحت ظروف عادية من الضغط والحرارة فيأ مواد ترسيبية مختلفة (مجار - محيطات - بحيرات - سهول طينية) .

أرعد مواد الجبال والرهفات معطية راسب صخرية بسمالكات مختلفة ذات طبقات واضح ، حيث الأقدم في الأسفل والأحدث في الأعلى . لا تلبث هذه الرسوبيات أن تتآكل بفعل نتيجة الضغط بفعل التراكم لهذه الرسوبيات وبوجود مادة جامدة تدعى (الملاط) لعظم ما يسمى بالصور الرسوبية . وذلك بعد تعرضها لعمليات دياجنيز (على تهر الصور) مراحل تشكل الصور الرسوبية .

١ - مرحلة الحت والتقرية

٢ - مرحلة النقل

٣ - مرحلة الترسيب

٤ - مرحلة الديا جنيز (التصخر)

علم الصور الرسوبية

فنياً لها

تعريفها: هو العلم الذي يدرس الصور الرسوبية من حيث تركيبها الكيميائي والفيزيائي وحفظها (البنية والنسيج والكمونات العضوية) .

٤ - تصنيف العام للصخور الرسوبية
تقسم إلى عدة مجموعات وذلك بالاعتماد على المنشأ والتركيب الكيميائي
ومحتوى البنية والسيج

[1] مجموعة الصخور الطمائية والقضارية: وتضم:
م - صخور طمائية (الكونفلوميرا) والرمال والجارية الرملية (الهيمايت)
ب - الصخور القضارية (القضار والطين)

الكونفلوميرا ولها نواحي لا يبريزها هيبا ترا زاوية أي لم تكن بسيماؤلهة موافقة
زاوية وهي قريبة من 90° وتسمى
⑤ البودينغ هيبا ترا صغيرة أي حيث امتكان أثناء انتقالها وهي بعيدة عن مكان تكوينا

[2] مجموعة الصخور الكيميائية للثأ وتصنف حسب التركيب الكيميائي إلى:
م - الصخور الدولوميتية مثلها البوكيت ب - الصخور الحديدية مثلها الليمونيت

د - الصخور المفيضة (كحوي أكاسيد المغنسيوم وكربونات المنيوم)
هـ - الصخور الماكية (الذرية - المالح) (الهاليت - الكحل)
و - الصخور الكربونية مثلها (الكاليت - الدولوميت - المارل) (الذي يباعه من كل قضار)
ز - الصخور السيلية مثلها (الدوبال - الكاليت - ان - اراديو لاريت - الصوان)

[3] مجموعة الصخور الصخرية المنشأ وتضم:

م - الصخور القلبية الصخرية مثلها الكوار (السابيت + بقايا عضوية كالمفريات مع شوائب فضارية
أو طمائية) إلا الحجر الكلسي الصخري

ن - الصخور الوطائية مثلها صخور الغنيسفورية (المكونة من أسطح من فلز
الآباسيت)

ح - الصخور الطبيعية والهيروميتية
تتألف من مركبات عضوية أو مركبات فحمية عضوية كالنفط الحجري

← مجموعة الهمفور المتعولة :

هي همفور ناتجة عن عملية إعادة تبلور الهمفور المتعولة القديمة أو الانفجارية (النارية) أو البركانية وهي في الحالة الصلبة دون أن تظهر وذلك بسبب تعرضها لضغوط المتعول المختلفة من حرارة وبنفخ هجري وبنفخ موهه وبنفخ الغازات والسوائل والضغط المعيارية للغازات والسوائل ، ويوجد لدينا أنواع من المتعول :

(أ) المتعول الديناميكي (الحركي) : هو متعول ناتج عن بنفخ موهه والهمفور الناتج تكون ناعمة

الحبات

(ب) المتعول التماسي (الحار) : هو متعول ناتج عن انساس من العروق للتم إلى ضمن الهمفور ونوع الطزات الجديدة الناتجة يتوقف على أمرين :

١- التركيب الكيميائي للعروق المنس

٢- التركيب الطيزي للهمفور المعينة ويؤدي لهذا المتعول إلى تغيير التركيب الكيميائي للهمفور ويعطي نسيج دوحيات متساوية غير عربة في بنفخ

(٣) المتعول الأقليمي : ناتج من فعل اجتماع التيارات التلارية (بنفخ ، حرارة ، محاليل حارة كالسوائل الحارة) وسهل لهذا المتعول صلابته العالية وسرعته وتؤدي إلى تساقط غازات جديدة تؤدي بدورها لإزالة معالم الهمفور

« عوامل المتعول »

١- الحرارة : ارتفاع درجة الحرارة يؤدي إلى تغيير التركيب الطيزي حيث تختفي غازات وتظهر غازات جديدة التراس قراراً مع الشروط الجديدة وتعلق بصره عوامل :

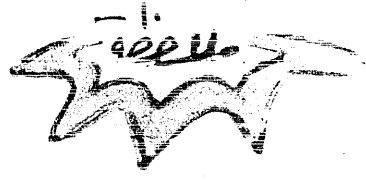
ناتج الحق

(٢) وجود الانساسات المغرانة

٢- الضئف

- ١- الضئف للوجه ، له قيمة علمية باتجاه واحد ، يعبر في توجهه الظنرات باتجاه معين
- ٢- الضئف المتوازن ، لا شئ واحدة في الاتجاهات وتعلقا بزيادة الضئف الذي يزداد
- ٣- زيادة الضئف ، وبالتالي تسهل فترات عالية الكثافة وبلورات حجمها أقل ونسبتها
- ٤- متجانس
- ٥- المحال للشيء الذي مزيج من السوائل والغازات الحارة التي تتسرب في فترات
- ٦- العشرة الأخيرة أثناء العبور المضطرب أو أثناء ملاحظتها تلك الضئف ترتفع درجة
- ٧- حرارتها وتشكل فترات جديدة تحبب لمعظم الضئف المتحول

بشكل عام يتغير الضئف المتحول (الشيء) (الشئ) - المتحرك - المتقوس - الكلي



٣- أنواع الضئف المتحول :

- ١- الرغام : هو ضئف متحول (نوع الضئف) (أقلية) تابع تحت تحول الضئف البللستية
- ٢- أمهانا : الضئف المتحول
- ٣- غازية : كالتس ونادراً دولوتية
- ٤- السر بنيتية : هو ضئف متحول (نوع الضئف) (أقلية) من الضئف الأساسية
- ٥- فوق الأساسية
- ٦- الظنرات الملونة : لا يحد السر بنيتية واللغزاتية بالونه (أبيض - أخضر - زرق - أسود)
- ٧- الضئف المتحول
- ٨- الضئف عبارة عن كل شئ زائفة زائفة متوسطة فوق بعضها البعض
- ٩- الأمفبوليت : هو ضئف متحول (أقلية) وهو ضئف أساسية
- ١٠- غازية الملونة الضئف المتحول والبلاستيك بالونه ، الضئف المتحول بالونه أسود

٤ مَلَا شَيْئًا : هِيَ مَهْجُورَةٌ زَاتُ هَاءٍ شَدِيدَةٍ كَثِيرَةٍ إِلَى مَهْجُورَةٍ وَتِلْكَ كَلِمَاتُ مَهْجُورَةٍ

سَلَامٌ مَرَّعَانٍ مَوْعِدُهُ فِيهَا الْفَنُّ وَالْإِسْبَاحُ بِسَوِي

الغلات المكونة هي: القمح والقمح والقمح

٥. كَلُورِيَّةٌ شَيْبَتٌ ؛ لَقُلْ جَرَّ شَيْبَةً مِنْ الْكَلُورِيَّةِ الْوَارِثَةُ هَاهُنَا وَتَلَوْنَ نَاعِمًا

Günther

الفلان المملوك للورث وكوارتن وسويفت المملوك

٥٦ انواع العبرية (الأردوانا) هي هيكلية لا تأتي عن تحول "الشعر" العفوية

فأمره لا وليت غيري وليت
 في نسابة موريت وليمو ووليس

صاحبزادی