

لم تصحيح مقرر الجيولوجيا الاقتصادية (2) لطلاب سنة مبت (I)

الفصل الأول من العا الراسي 2024 - 2025

10

ع. 1 - اناطامنتية هكامه فامات المريد ا

- 1 - هكامه المتعالية .
 - 2 - هكامه سوية .
 - 3 - هكامه مفاتيح .
 - 4 - هكامه كارنية .
 - 5 - هكامه المير و ترمالية .
 - 6 - هكامه قنرات الجوية المتبقية .
- سنة فلزات فلانته ا
 ماغنيشيت - تيتانول ماغنيشيت - كولكونيت - ماغنيول ماغنيشيت - سباريت
 هوكسيتوليت - هوكسيتوليت - هيدرو هيكيت - هوكسيتوليت - هيدرو هوكسيتوليت

هكامه المتبقية قنرات الجوية المتبقية ا
 تتشكل بنسبة تجوية الصخور الانطية ونوع المادسية والاسمالية هكامه
 المغنيشيت والبيريت والسيدريت حيث يتحول Fe^{2+} الموجود فيها الى Fe^{3+} والذي
 يدخل في تركيب فلزات نواتج التجوية التي تتألف من مزيج من أكاسيد الحديد
 (هيكيتوليت - ماغنيشيت) وازي سيدريت (مغنيشيت - هيدرو هوكسيتوليت).

يوجد شوائب كروم - نيكل - كوبالت - منغنيز - ذهب .
 تتواجد هذه التوضعات بشكل عرست - هوكسيتوليت - هوكسيتوليت - هوكسيتوليت
 الكيلومترات وسكانه عرست الامتار و مستوى الحديد 0.5% و غيره العرست السولفيدية
 ناقدة هكامه المتبقية الايد .

10

ع. 2 - اناطامنتية هكامه فامات المارسيوم ا

- 1 - هكامه تجوية المتبقية .
 - 2 - هكامه سوية (بحرية سوية كليا لية و بلا تفرقة)
- سنة فلزات ا
 الميروليت - ريبا - هوكسيتوليت (هيدرو هوكسيتوليت) - نيكلوليت - لوليت
 آلونيك - هوكسيتوليت - هوكسيتوليت - هوكسيتوليت

هكامه التجوية المتبقية ا
 يتشكل هذا النمط بنسبة التجوية الكيميائية اللا تيرتية المنظمة في مناخ قاري رطب
 يتخلله قنرات جفاف مما يماطه سرعة تآكل الصخور و هادحة نسبيا . حيث
 ينتشر فيها هكامه صخور كرويا فلزات هوكسيتوليت المارسيوم الفرانو تيرتية .
 قلوية سياتيت - هوكسيتوليت - انور توزيت - هوكسيتوليت - هوكسيتوليت و هوكسيتوليت
 شمالية شمسية قارية فلزات هوكسيتوليت - انور توزيت - هوكسيتوليت و هوكسيتوليت
 ضاربة كالميتوليت . ياخذ جسم النام هكامه هوكسيتوليت و هوكسيتوليت و هوكسيتوليت
 و اعدت كتلة امتداده عن اعدت و هوكسيتوليت و هوكسيتوليت و هوكسيتوليت
 سبي ذاك هكامه كليا - هوكسيتوليت - هوكسيتوليت .
 هم امثلة هكامه اركس في الولايات المتحدة الهكامه كليا

(II)

- 1- سيانيد تيمبوليني غير فاسد .
- 2- سيلينيت ذات جزيئات كما دليبي .
- 3- سيانيد صنفه كليا في المومارديت .
- 4- بركسيت متبقية غني بالسيليكا .
- 5- بوكسيت فقير بالسيليكا ، محتوية Al_2O_3 55-60% ، SiO_2 اقل من 5%

10

- 1- مكانه اهلوية صخرة .
- 2- مكانه تجوية صخرية ولحمية .

الهكاهم الهلوية الهبكرة { تتشكل في السطوح القارية القديمة ذات الفعالية التكتونية .
 ترتبط مع سهل اولى قوته اسي عالمي القلوية ويتولد ما عرف بهلبيع عظيمة علوية ،
 ويتشكل فيها ما صوله صخرة آ دلية بلورات بورفيرية صخرية طلبة الهاسا ، وملازات متواقة
 النشأة ذات قرابة من ادينيه مع فلوكونيت - كروم سيل - كروم ريو سيد ريدوكسيه
 اخضر صودي - بيردب اهرينسي (غزينا) - وبيروا ايلينيت (ايلينيت غني ب Mg) .
 تتشكل بتأثير ضغط عالي 5000 ضغط جوي ، بعنه 150 كم تحت سطح الارض ، وعند
 حرارة اقل من 1200 م حيث يتقدم العمل الهلوي العلم في تلك النشأة التكتونية مع الفلزات
 الهلوية الهلوية التي تتشكل خلال الهلولة الهلوية وتتدسس عبر فواله عميقة في الصخور
 الركية للسطحية القارية بقاء تأثير ضغط الغازات فيها ، وتقر فيما عرف بهلبيع انتقاليين
 واثر انخفاط الحرارة تنطلق الغازات ويزداد الضغط وتؤدي الى انفجارات غازية
 حيث يمتد الهلولة الكبريتي صخور كحظاء الطينية (الاسوي) بشكل انبوب انفجاري
 حامل صخور (دونيت - بيريدونيت) وطعام صخور الهلولة وغطاء الطين هجو صاعدة
 ا مشارتها (كسينوليت) . لم يمارسه بعد هلوية يتغير التركيب الفلزيا للكبريت حيث
 يتشكل اهرينسيه كلوريت - ماغنييت - كالكسيت .

- صخور بلورات الهاسا الهلولة في هله الهلولة 0.15 قيراط / م³ صخور .
- دنيا قذا انبوب الكبريت الانفجاري مما المقطع الطولي كلاقع صخرية 1-2 كم
 واعمده من ذلك يتولد الهلولة كحظاء 4-7 م احيانا 15-30 م .
- يا قذا انبوب الكبريت مما المقطع العرضي شكل دائري - اهلبيي - غير منتظم وقطره بين
 عدة عشرات الامتار .

10

- 1- قرضات هلمية بلورية .
 - 2- مكانه القصب الهلوية .
 - 3- مكانه الهلوية واهل الهلولة الهلوية .
 - 4- الهكاهم الهلوية الهلولة وهدية التكل .
- سنة من اهم فلزات الهلولة
 الهلولة - الهلولة - الهلولة - الهلولة - الهلولة - الهلولة - الهلولة - الهلولة
 فلا زيرت - بولي هاليت - تيلروييت - هيلينيت - كيجاريت - اهرينيت -

(III)

اعكاسه الرديء ؛ تنوع به مكانه العالم الصغير ؛ عرفها ما قبل الرباعية هو توجد دائما
 شكل مطوحت سطحها بها ، سويات أمدت منها ، تحوي أملاح كبريتيد
 سولفيد يتيه - بروتاليمية - حقيزية ، يوجه تقريبا إلى تلك نسبة نازح ؛
 1- مكانه مطوية وغير مشوهة وتكونها مبوله توضعها دى الح و صيرة اهيل - قليل اهيل او
 سينكليا ليه بوط او شكل اهلنت .
 2- تطابق مطوية رمثية منها سببه الطيات الموجودة فيها .
 3- قبابه وانتفا فانت عليه .

25 : 9

عكسها الصخور الفصارية ؛

- 1 - فاصية الأبروتية ؛ أي عند انقلاط الفصار بكمية محددة مع المياه يتحول إلى الواسك
 العبيتي والذي يعكس تحويل الأرابي شكل فارجي ويقتل مما نفاً إلى بنيتة البلورية الأهلية
 عند إزالة الضغط عنه أو عند تسخينه ، هذا يعكس في صورة جزيئاته وندي فلزاته .
- 2 - فاصية ألتها ما الماء ؛ تثار بالبناد الأيونية ، حيث تشبه كاستونات لها د على (مزجيات الفصار)
 أي تنصه ويزداد هذه الأصبغ مع ازدياد كاستونات Na^+ أو كزها امتصاص الماء المحوتمو بلونيه .
- 3 - فاصية الانتفاخ ؛ تشتطف الصخور الفصارية كلما ازديت كمية المياه القليلة تنصها
 مع طابع التبادل الأيوني وثلاً شقيقاً من البيليت وبتراكيبها الكيميائية تتغير وتكون
 4 - فاصية الانتفاخ الرهائي ؛ وهي بعكس الانتفاخ ، تعتمد على فاصية التورف وتغير صديراً - 13 /
 عند صفة الفصار بة طمس أيقاً ويصعبه بالتقليل الناجح وهو يتعدى درجة الحرارة .
- 5 - فاصية مقاومة الأعتراء ؛ وثقا سببها - مقارده من وجود الصخور الفصارية أو ما الحرارة التالية
 حيث تتميز بأنها لا تصعب لدنة ولا تنصهر ولا تتكسر إلا عند درجات حرارة معينة (عادة عالية) .

22 : 6

الذئب القاسي (أو الفصم القاسي) لونه أسود - طوره ببطيئة - كسر صديراً -
 كثافته أعلى من بقية الأنواع الأخرى للمخوم - استعماله صلب - لكنه عند ما يحصل يعطي حرارة
 عالية ودفاة قليلة - يمكن استعماله في التدفئة المنزلية .

المفوس قوريت الحبيبي ؛ شكله الخارجي يشبه الرمال فاتحة اللون المختلفة الحبيبات
 وأما صفة دونه صلابة أو دم صلابة - يتألف من حبيبات مفقطة دائرية أو شبه مطوية بشكل بيديت
 فبالتالي 4 - 10 مم ، ومنه طامياً على عواقبه وهي كالمعظمه ومنفتحة لها سماكة وزواياها شت سابقاً
 وزواياها آسالت ، الحبيبات بشكل 30 - 80 / صفة الصخرية ، الحطامية الصخرية 10 - 60 /
 أي أن الصخرية يمكن أن يكونها صلابة صلابة صلابة صلابة 90 - 99 / في بعض الأحيان ويكون
 عند ما على بدونه صلابة ، الفلز الرئيسي الفز انكوليت - بنيتة صلابة أحياناً مركزه
 يتوضع على شكل طبقات - سيكت تصليح إلى 20 / نسبة P_2O_5 من 23 - 33 / بحوي
 بوراثير تنقل نسبة إلى 30 / وقلته ديوم ريمره 10 / 60 / أما كلسي - سيليسي - غصاري
 أو مخلوط .

- مكانه النيا بيع راما الى الحمية، تشكل شبيهة على اقله هذه الموجودة بما آسما المتفرقة الاصلية.
بواسطة اعيان الجرافين، وقد ظهرت ذاتها في تونس العتيق، قد فطنت علمية متتابعة.
تأخر حكا هو بما أروع طوائف التوضع - كرفنت شوقية صنعها كقوم التي ترميها هذه الامايل.
وتوفقت فجوة كالمحلية (ضمنه الكارست). انغلبا ككرويتيات يتولد منها صود - بوردوم

- حجم حوصا نهر الكبير الشمالي يوجد ضمنه غطاة صامتا على كم - 30 كم شمال اللاذقية.
كايين حايين اللاذقية - ميسر بلده الحفة. القسما او وسامه هذه المنطوقه ينفطين
رسوبات سميكة بالبلخانية، وتكثف على اليابسين. سماكة البصيا 10 - 25 م، بما الاصل
عكسية التبلور لونها ابيض على شكل رقائص، مما انما تبتلدها فشمه فيها صيوب كاستية.
الاصليا 37 م طه نية الكما 190

- السيل الكبير جيني، لدنه رمادي فاتح مصفر الميضي رمادي قائم وهو عبارة عم
كلها مخضاري كير وجيني، ولا يعطى رائحة البتقوم عندا كسره، لكنه رائحة كالمحلية
قوية عندا يسطوئه، والحرية وهذا فضل انواع السيل الرميلى في سورية.

- الرمال الكوارتزيتية القريية (الرميلة)؛ يقع لاه الشمال العربي من بلدة القريية
بجداري لا كم يتكثف عند شكل عدسة الجاهل شمالا شرقه جنوب غرب، طولها 3 كم.
وهو يقع على الطرف الشمالي الغربي للشلة النصرية، انتشار الرمال في سوريا
افقيا على شكل ~~مناطق~~ متكادول وفيه ويتبع سبب البوجه في فولاديا، وتتفطى الرمال لطبقاء
رابعة سماكها 5 - 2 م

- الكوربا، صبات بارز ليجها تقايرت في الهواء بعد عزو بها الى سطح الارض
نتيجة الانقباض على البركانية، النوية النقي منها موجود حول اعجاز البركاني موصفا
يتوافقه اتجاه الرياح بارز على شكلها، تصفر جودها كلما ابتعدنا عن جسر الخردا.
والكوربا في بلادنا زحفية شديدة الكمية تتألف من ارضية زجاجية الخوي
طلائع بلدات بلا جيوكلان اوليه فيه.

9025 - 9024
الاصليا
رلة، صفة
تصنف كالمحلية