سلم تصحيح امتحان مقرر بترولوجيا الصخور الرسوبية

لطلاب السنة الرابعة (جت) قسم الجيولوجيا :الفصل الأول للعام 2024-2025

1- السؤال الأول (10درجات): قارن بين ما يلي(لكل مقارنة درجتان ولكل جزء درجة)

- **(حادثة الدمرتة وحادثة الكولنة)**: الاثنان من فساد الفدسبات الدمرتة تتم في الوسط الأساسي وتتحرر الكربونات بينما الكولنة تحدث في الأوساط الحامضية وتحرر السيليس.

- **(الفتانيت والليدين)** الاثنان مكونان من قواقع الشعاعيات الفتانيت صخر أسود ذو بنية ميكروكوارتزية بينما الليدين ذو ألوان حمراء أو خضراء حسب الشوائب ويتكون من الكالسيدوان،

- **(الحبات المتأكلة والحبات الغير متأكلة)**: المتأكلة تحت زاوية مسطحة الأطراف تتواجد في البحيرات والشواطئ أما الغير متاكلة فهي زاوية الأطراف تنشأ في مناطق الجليديات والرسوبات المنزلقة.

-**(نموذج دياديما ونموذج الاكتينوس من اشواك القنفذانيات)**: دياديما يعيش في الأوساط الهادئة قليلة الاضطراب أما الأكتينوس يعيش في الأوساط المخضوضة وفي ثقوب الصخور.

- **(الأنهدريت، الباريتين)**: الانهدريت عبارة عن كبريتات الكالسيوم اللامائية وهي تصادف في الأعماق، بينما الباريتين فهو كبريتات الباريوم وهو أعلى كثافة من الانهدريت.

- السؤال الثاني(10درجات): كيف تتواجد كل من الفلزات التالية في الصخور الرسوبية: 1- الدولوميت،

2- السيدروز،3- الأوبال، 4- الفلدسبات

- الدولوميت: إما أن يشكل صخر كامل ولا يلاحظ سوا بلوراته (درجة)، أو يتواجد في الصخور الكلسية بشكل بلورات تتوزع في الصخر (درجة)، ويمكن أن تصيب الدلمتة العضويات أو المكونات اللاعضوية فيزيل بنيتها. (درجة)،

-السيدروز: يتواجد في الصخور الغنية بالحديد المرجعة وذات PH عالية(درجة)، وفي الصخور الكلسية الحديدية أو كملاط(درجة)، أو على شكل عقد بحجوم مختلفة. (درجة)،

-الأوبال: يصادف كتوضعات لينابيع حارة كملاط لبعض صخور الحجر الرملي(درجة)، ويشكل هياكل بعض العضويات السيليسية(درجة)،

- الفلدسبات: يظهر بحالة حطامية لفساد صخور بلورية محتوية عليها(درجة)، أو نتيجة للنيوجينيز في الصخور الرسوبية. (درجة)،

3- السؤال الثالث (10درجات): عدد أنواع الفلزات الكباريتية وتحدث عن فلز البيريت.

الأنواع: بيريت، ماركسيت، ملينكوفيت. (لكل نوع درجة)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

غريت: يتشكل في وسط خفيف الحموضة أو محايد لكنه مرجع. (درجة)، يوجد في بعض الصخور الكلسية ذات الحبات الناعمة كحبيبات وتجعات صغيرة ذات مظهر عنقودي(درجة)، وينتشر في الفجوات، وعلى هياكل العضويات(درجة)، أو في أمية الصخر (درجة).

يعتبر من منشأ بيولوجي(درجة)، ويوجد في الأوساط الرسوبية البركانية ويكون منشأه هيدروترمالي(درجة).

في المجهر يتميز بمقاطع مربعة كامدة وتبدو صفراء ذات انعكاسات ذهبية بالضوء المنعكس. (درجة)

4- السؤال الرابع (10 درجات): ماهي الأهمية الليتوجينيكية لصفيحيات الغلاصم؟

- يمكن للقواقع أن تجتمع وتلتحم مع بعضها بواسطة ملاط مكونة لوماشيل حقيقي.(درجتان)

- المواشير المعزولة لبعض الأنواع تشكل عنصر سائد في الصخور الكربونائية. (درجتان)

- يمكن لصفيحيات الغلاصم الكبيرة أن تتراكم وتكون صفوفاً صخرية هامة وتكون بوضع حياتها الأساسي. (درجتان)

- بإملائيا الرسوبي ضمن القوقعة يمكن أن تعبأ برسوبات متنوعة (درجة) وعندما يكون الاملاء غير كامل فالقواقع يمكن أن تعطي صفة القطبية. (درجة)

- بعض صفيحيات الغلاصم يمكن لها ان تثقب الصخور مشكلةً ثقوباً بيوضية الشكل ضمنها يوجد غالباً المصراعين الرقيقين للقوقعة. (درجتان)

5- السؤال الخامس (10 درجات): ماهي الأوساط الترسيبية التي تنتمي إليها المستحاثات التالية: (لكل واحدة درجة) سبومولاريا (تتواجد بين 400-500م)، المنخربات البلانكتونية (في الأعماق)، النودوزاريا (مناطق قليلة عمق تتجاوز 100 م)، المرجانيات غير المتعايشة (تتراوح بين 0-1000م)، الاسفنجيات السيليسية الأحادية المحور (moncotinellides) (في المناطق الشاطئية)، الأشنيات الحمراء (في المناطق الشاطئية)، عضديات الأرجل (من المناطق الشاطئية حتى العميقة) الاسفنجيات ذات الأشواك المعقدة (lithistides) (تعيش بين 100و350م)، الأشنيات الخضراء (من 0- 30م) ، الطحالب (من 0-200م)

6- السؤال السادس (10 درجات): تحدث عن أنواع الحبات البيزوليتية.

1- النوع الأول يكون غطاءه مشابهاً للغطاء البيوضي ولكن بقياس أكبر (درجة) وهو يوجد في الأوساط العادية لتشكل البيوض نفسها. (درجة)

2- يمكن للغطاء البيزوليتي ان يكون من منشأ عضوي (درجة)سببها عملية نمو وتراكب قشري من الأشنيات الكلسية الحمراء أو الخضراء حول النواة. (درجة)

3- بيزوليت فاديوز (درجة) وهو مرتبط بحوادث دياجينيز للحام الصخري ولتوضع الرسوبات الداخلية في شبكة المسامات البينية. (درجة)

ن بنية مجهرية شعاعية ممنطقة ومفصولة بطبقات ميكريتية. (درجة)

ب- بيزوليت المياه الحارة (درجة)يتشكل في ينابيع المياه الكربوناتية الحارة ويمكن ان تتشكل في بيئات أخرى(درجة).

7- السؤال السابع (10 درجات): عدد دون شرح كيف تؤثر العوامل الترسيبية على مورفونوجية البقايا العضوية، وتحدث عن التحطم من منشأ ميكانيكي.

1- تحطم من منشأ ميكانيكي، 2- تحطم من منشا بيولوجي، 3- انحلال الحطام او القطع المحطمة.4- تفرق وتحلل العناصر بتخريب المادة العضوية. (لكل تعداد درجة)

التحطم من منشأ ميكانيكي: له علاقة بالبنية المجهرية ويحدث بتاثير العوامل الهيدروديناميكية ومنها ((لكل تعداد درجة)

1- أشواك (كالاسفنجيات) وهي حساسة وسريعة التحطم، 2- قطع كلسية ذات بنية مجهرية شبكية (شوكيات الجلد) هي مقاومة للتجزأ بحسب سماكة الصفائح، 3- هيكل ليفي او صفائحي (مرجانيات) تظهر في كل القياسات. 4- هيكل ذو بنية ليفية-موشورية (عضديات الرجل) أكثر مقاومة من المجموعات السابقة، 5- هيكل ذو بنية صفائحية (معديات الرجل) هي مقاومة للتحطم.6- النباتات جميع الأشنيات تتحطم عموماً

مدرس المقرر: د. بيير ميلانة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner