وزارة التربية

أجوبة بنك أسئلة
منهج الجيولوجيا
للفترة الدراسية الأولى
2020/2019م

الوحدة الثالثة : مواد الأرض(2)

الفصل الثاني : الصخور الرسوبية

السؤال الاول :اختر الاجابة الصحيحة من العبارات التالية بوضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة في العبارات التالية:

1- الرواسب التي تنشأ وتنقل كجسيمات صلبة ناجمة عن كل من التجوية الميكانيكية والكيميائية تسمى رواسب :-

□ فتاتية □ عضوية

□ كيميائية □ طينية

2- تتمثل بداية نشأة الصخور الرسوبية بعملية:

□ التجوية □ النقل

□ التعرية □ الترسيب

3- يحدث ترسيب المواد الخام للصخور الرسوبية عند :

□ زيادة سرعة الرياح □ تغير إتجاه الرياح

□ حدوث عواصف □ إنخفاض سرعة الرياح

4- المكونان الرئيسيان لمعظم الصخور الرسوبية الفتاتية هما:

□ المعادن الطينية والكوارتز □ الكربونات والكوارتز

□ المعادن الطينية والكربونات □ الكالسيت والكوارتز

5- أحد أنواع الحبيبات الرسوبية التالية يحتاج الى طاقة أكبر من غيره لنقله:

□ الحصى □ الرمل

□ الطين □ الطمى

6- أصغر الحبيبات الرسوبية التالية من حيث الحجم:

□ الكونجلوميرات □ البريشيا

□ الحجر الرملي □ الطين الصفحي

7- من الصخور الكربوناتية:

□ الدولوميت □ الهوابط والصواعد

□ الحجر الجيري □ جميع ما سبق

8- كبريتات الكالسيوم المائية تمثل التركيب الكيميائى لمعدن:

□ الأنهيدريت □ الجبس

□ الكوكينا □ الدولوميت

9- يتميز صخر الدولوميت عن صخر الحجر الجيري بأنه:

□ أثقل وأكثر صلابة □ يتكون من كربونات الصوديوم والكالسيوم

□ سريع التفاعل مع حمض الهيدروكلوريك المخفف □ أخف وأقل صلابة

10- أحد الصخور التالية لا يعتبر من المتبخرات :

□ الجبس □ الجوانو

□ الانهيدريت □ الملح الصخري

11- صخر يتكون من ترسب مادة كربونات الكالسيوم المذابة في المحاليل :

□ الجبس □ الحجر الجيري

□ الملح الصخري □ الكوكينا

12- صخر ناتج عن تكون كريات صغيرة من ترسب كربونات الكالسيوم حول حبات الرمل ثم تماسكها هو :

□ الترافرتين □ الحجر الجيري

□ الحجر الجيري البطروخي □ الدولوميت

13- المعدن الأساسي المكون لأعمدة الصواعد والهوابط هو:

□ الكالسيت □ الكوارتز

□ الجبس □ الهاليت

14- واحد من الصخور الرسوبية التالية يتفاعل مع حمض الهيدروكلوريك هو:

□ الحجر الرملي □ الطين الصفحي

□ الحجر الجيري □ الكونجلوميرات

15- واحد من الصخور التالية لا يعتبر من الصخور العضوية :

□ الجوانو □ الكوكينا

□ الفلنت □ الطباشير

16- صخر ناتج عن تراكم هياكل المرجان هو :

□ الطباشير □ الجوانو

□ الكوكينا □ الحجر الجيري المرجاني

17- أحد الصخور الرسوبية التالية يعتبر صخر رسوبي عضوي:

□ الأنهيدرت □ الطين الصفحي

□ الدولوميت □ الجوانو

18- أحد الصخور الرسوبيه التاليه تكون من تجمع كسرات الاصداف بماده لاحمه:

□ حجر الطباشير □ الحجر الجيري المرجاني

□ الكوكينا □ الجوانو

19- أبرز المظاهر التضاريسية إرتفاعا بأرض الكويت هو:

□ جال الزور □ هضبة الوادي

□ وادي الباطن □ منخفض الروضتين

20- تركيب ناتج عن حركة الامواج السطحية ذهابا وايابا في بيئة ضحلة قريبة من الشاطيء :-

□ علامات النيم التيارية □ علامات النيم المدرجة

□ علامات النيم الموجية □ علامات النيم التذبذبية

21- ارتفاع مستوى مياه البحر بحيث يغطي الشاطيء الذي يصبح من ضمن الحوض الترسيبي البحري :

□ طغيان البحر □ انحسار البحر

□ تسونامي □ مـد وجزر

22- في حال تراجع البحر تترتب طبقات الرواسب من الأقدم للأحدث كالتالي:

□ بحري– انتقالي – قاري □ بحري– قاري – بحري

□ قاري – بحري–قاري □ قاري – انتقالي – بحري

23- عندما يتغير حجم الحبيبات داخل الطبقة الرسوبية الواحدة تدريجيا من الخشن عند القاعدة الى الدقيق, يشار الى ذلك على أنه:

□ التطبق المتقاطع □ التطبق المتدرج

□ التطبق المائل □ التطبق الكاذب

24- تركيب أولي للصخور الرسوبية يحدث في البحيرات الضحلة أو الأحواض الصحراوية هو :

□ التشققات الطينية □ الجيودات

□ علامات النيم □ التطبق المتقاطع

25- رواسب الحبيبات الرملية والحصوية تدل على بيئة :

□ بحرية شاطئية □ قارية شاطئية

□ بحرية عميقة □ ضحلة دافئة

26- الرواسب المرجانية تدل على أن البيئة كانت بحرية:

□ ضحلة ودافئة □ ضحلة وباردة

□ عميقة ودافئة □ عميقة وباردة

27- الرواسب التي تدل على بيئة قارية نهرية هي الرواسب:

□ الطمية □ المرجانية

□ الشاطئية □ الكربوناتية

28- الرواسب التي تدل على بيئة بحرية عميقة هي الرواسب :

□ **الطينية** □ الكربوناتية

□ **الملحية** □ **الشاطئية**

29- أحد أنواع الصخور التالية يستخدم في صناعة الفخار والقرميد وأحجار البناء هي الصخور:

□ **الملحية** □ الطينية

□ **الرملية** □ **الكلسية**

السؤال الثاني :ضع علامة (✓) أما العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الغير صحيحة فيما يلي:-

1	تنتقل المواد والمكونات الذائبة والجسيمات الصلبة بفعل عوامل التعرية .	✓
2	عملية السمنتة تعني تماسك الرواسب بوساطة مادة لاحمة.	✓
3	يعتبر الكوارتز من المعادن الشائعة المتوفره بكثره في الصخور الرسوبية لأنه مقاوم جداً للتجوية الكيميائية.	✓
4	عند انخفاض سرعة التيارات المائية أو الهوائية فإن الحبيبات الصغيرة تترسب أولا.	✗
5	تفرز التيارات المائية والهوائية الحبيبات حسب التركيب الكيميائي.	✗
6	المعادن الطينية هي المنتج الأكثر وفرة من التجوية الكيميائية لمعادن الفلسبار.	✓
7	إن وجود معادن الطين في الصخور الرسوبية يدل على سرعة عملية التعرية والترسيب.	✓
8	تتشكل المعادن الطينية من التجوية الفيزيائية لمعادن السيليكات.	✗
9	المعدن الذي يترسب أولا من المحاليل الكيميائية المشبعة هو الأقل ذوباناً .	✓
10	أثناء تكون الصخور الرسوبية الكربوناتية يتحول الأراجونيت إلى الكالسيت .	✓
11	الدولوميت يختلف عن الحجر الجيري بصلادته المرتفعة ولا يتفاعل مع الأحماض بسرعة .	✓
12	تزيد نسبة معدن الأرجونيت فى الطبيعة عن معدن الكالسيت بمرور الوقت .	✗
13	الحجر الجيري العضوي يتكون بفعل نشاط الكائنات الحية وتراكم البقايا كالعظام والقواقع .	✓
14	تنتج صخور الفوسفات من هياكل الحيوانات البحرية وحيدة الخلية.	✗
15	يمثل كل مستوى تطبق نهاية حقبة ترسيبية وبداية حقبة جديدة.	✓
16	تستخدم علامات النيم التذبذبية لمعرفة إتجاه التيارات المائية	✗
17	إن وجود تتابع طبقى بالترتيب من الأعلى للأسفل كالتالي : الرمل والطين والحجر الجيرى يدل على حركة أرضية رافعة	✓
18	يتكون الجزء الخارجي للجيودات غالباً من الدولوميت بينما الداخلي يتكون من الكوارتز .	✗

19	إن أحجام الحبيبات المكونة للصخر الرسوبي توفر معلومات مفيدة عن أنواع بيئة الترسيب	✗
20	لا يمكن التعرف على تاريخ الارض من خلال دراسة الصخور الرسوبية .	✗
21	البيئة الصحراوية من البيئات المناسبة لتكون الحجر الجيرى البطروخى .	✗
22	تتميز جميع البيئات الترسيبية بأنها ذات ظروف فيزيائية وكيميائية واحدة.	✗
23	تستخدم بعض الصخور الملحية في الكيمياء والزراعة.	✓

السؤال الثالث : أكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:-

م	المصطلح العلمي	العبارة
1	تحجر	عملية يحدث بموجبها دفن الرواسب القديمة تحت الطبقات الحديثة وتتحول إلى صخر رسوبي.
2	رواسب الفتاتية	المواد التي تنشأ ويتم نقلها كجسيمات صلبة ناجمة عن التجوية الميكانيكية والكيميائية معا
3	رواسب كيميائية	الرواسب الناتجة عن ترسب المواد الذائبة الناتجة بكمية كبيرة عن التجوية الكيميائية
4	الفلنت	صخر رسوبي كيميائي ينتج من ترسيب السيليكا من المحاليل
5	الجوانو	صخر فوسفاتي تكون من تراكم تبرزات الطيور في بعض الاماكن الجافة
6	حجر الطباشير	صخر لين ناصع البياض قليل الصلادة مكون من أجزاء دقيقة للغاية من هياكل حيوانات بحرية وحيدة الخلية
7	الطبقة	سمك صخري متجانس يتميز بسطحين محددين ومتوازيين
8	علامات النيم	تموجات صغيرة في الرمل الذي يظهر على اسطح الطبقات الرسوبية بفعل حركة المياه او الهواء
9	بيئة ترسيبية	المكان الذي تتراكم فيه الرواسب
10	الجيودات	تكوينات صخرية جيولوجية تكونت في الصخور الرسوبية وبعض الصخور النارية البركانية وهي عبارة عن تجاويف صخرية ذات تكوينات بلورية داخلية
11	التطبق المتقاطع	طبقات من رقائق مائلة بالنسبة إلى مستويات التطبق الرئيسية
12	مستويات التطبق	المستويات الفاصله بين الطبقات
13	جال الزور	حواف من الصخور الرسوبيه شديده الإنحدار من جهه البحر وتطل على جون الكويت

السؤال الرابع : اكمل الفراغات في العبارات التالية بما يناسبها علميا:–

1 – تعتبر السيليكا من المواد قابلة الذوبان في الماء .

2 – يمكن تمييز الترسيب السريع للماء المحتوي على رواسب ذات احجام متنوعه عن طريق وجود معادن فلسبار وميكا

3 – يمكن التمييز بين الصخور الرسوبيه الفتاتيه من خلال حجم الحبيبات

4– غالبا تتماسك حبيبات الصخر البطروخي بمادة لاحمة كلسية

5– في حالة الطغيان البحرى تقل المساحة القارية.

السؤال الخامس: علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :–

1– تتواجد المعادن الطينية والكوارتز بكثرة في الصخور الرسوبية الفتاتية.

الطين بسبب التجوية الكيميائية لمعادن السيلكا بينما الكوارتز متين ومقاوم للتجوية الكيميائية.

2– تعتبر الفلسبارات والميكا من المعادن الشائعة في الصخور الفتاتية

لأن التعرية والترسيب كانا سريعين بدرجة كافية لحفظ بعض المعادن الأولية من الصخر الأصلي .

3– عدم وجود الحصى كبير الحجم ضمن مكونات الكثبان الرملية.

يتطلب نقله طاقة اكبر

4– إنخفاض صلادة الجبس عن الانهيدريت .

بسبب احتواد الجبس على الماء وهي كبريتات الكالسيوم المائية تقلل من صلاتها

5– تكون الصخور الكربوناتية .

نتيجة ترسيب كربونات الكالسيوم من المحاليل الكلسية المحتوى على كربونات الكالسيوم الذائبة

6– حدوث التشققات الطينية في بعض البيئات .

يدل ذلك على أن الراسب الذي تكونت فيه كان مبتلا وجافا بصورة متناوبة ولدى تعرضه للهواء يجف الطين المبتل تماما وينكمش منتجا تشققات

7– تحدث ظاهرة التخطي على البيئة الشاطئية .

لأنه عندما يرتفع مستوى مياه البحر ترسب الرواسب البحرية الجديدة فوق التتابع الاقدم لتتخطاه إلى المنطقة التي كانت شاطئية قارية

8- وجود التطبق المتدرج في صخور منطقة ما .

لأن التطبق المتدرج هو أكثر ما يميز الترسيب السريع من الماء المحتوي على رواسب مختلفة الحجم وعندما يفقد تيار الماء الطاقة بسرعة تترسب الحبيبات الكبيرة أولا وتليها الأصغر فالأكثر صغرا

9– الصخور الرسوبية مهمة جدا لتفسير تاريخ الارض.

توفر التراكيب الرسوبية معلومات اضافية لتفسير تاريخ الأرض وتعكس الظروف المختلفة التي ترسب فيها كل طبقة

10- يستخدم التطبق المتدرج في دراسة تاريخ الأرض

لأن التطبق المتدرج في الطبقات يمثل نهاية حقبة الترسيب وبداية حقبة جديدة

11- تكون مستويات التطبق

بسبب وقف الترسيب المؤقت لأن الفرص لتكون المادة المترسبة نفسها من جديد تكون ضئيلة

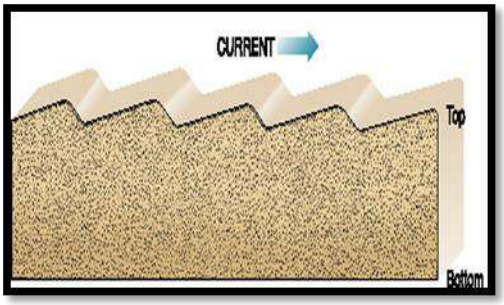
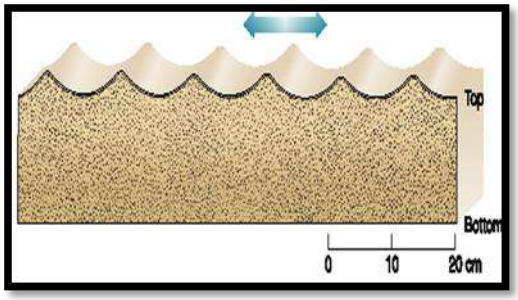
12- يؤدي التوقف عن الترسيب الى التطبق

لأن الفرص لتكون المادة المترسبة نفسها من جديد تكون ضئيلة

13- وجود الطبقات الرقيقة في التطبق المتقاطع بشكل مائل عن مستوى التطبق .

بسبب التغير في حجم الحبيبات أو تركيب الصخور المترسبة

السؤال السادس : قارن بين كل مما يلي :-

وجه المقارنة	علامات النيم التيارية	علامات النيم التذبذبية
سبب التكون	بواسطة الهواء أو الماء المتحركين بإتجاه واحد فقط	تنتج عن حركة الأمواج السطحية ذهابا وايابا في بيئة ضحلة قريبة من الشاطيء
الرسم مع تحديد إتجاه التيار		
شكلها	غير متماثل	متماثل
وجه المقارنة	**التطبق الكاذب (المتقاطع)**	**التطبق المتدرج**
مفهومها	تبدو الطبقات على شكل رقائق مائلة بالنسبة إلى مستويات التطبق	التدرج في حجم الحبيبات في الطبقة الواحدة من الخشن في الأسفل إلى الدقيق في الأعلى

وجه المقارنة	الكوكينا	الدولوميت
تركيبها	كسرات أصداف تجمعت بواسطة مادة لاحمة	كربونات الكالسيوم والمغنيسيوم
نوعها	عضوية	كيميائية
وجه المقارنة	الحصى	الرمل
عامل النقل	الأنهار الجارفة الانزلاقات الأرضية الأنهيارات الجليدية	الرياح
وجه المقارنة	بريشيا	كونجلوميرات
شكل حواف الحبيبات	مدببة الحواف	مستديرة
وجه المقارنة	الحجر الجيري	الدولوميت
الصلادة	أقل صلادة	أعلي صلادة
سرعة التفاعل مع HCl	سريع التفاعل	بطئ التفاعل
وجه المقارنة	رواسب المتبخرات	الصخور السليسية
نوع الرواسب	املاح ذائبة	سليكا
درجة ذوبان المواد	متفاوتة	شحيحة الذوبان
التبلور	متبلورة	عديمة التبلور
الهيئة (الشكل)	توجد علي شكل طبقات	عقد أو درنات أو طبقات
أمثلة للصخور	جبس، أنهيدريت ، ملح	فلنت ، شيرت
وجه المقارنة	أراجونيت	كالسيت
ثباته كيميائياً	غير مستقر	مستقر

السؤال السابع : ماذا تتوقع ان يحدث في الحالات التالية :-

1- عندما تفقد محاليل بيكربونات الكالسيوم الكلسية محتواها من الماء وغاز ثاني اكسيد الكربون في الكهوف .

تتشكل الصواعد والهوابط

2- عند ترسب السيليكا من المحاليل .

تتكون صخور مثل الفلنت والشيرت

3- ترشح المياه الغنية بالكالسيوم حول الفوارات والينابيع الحارة .

يتكون صخر الترافرتين

4- **عند زيادة درجة الحرارة على بيئة بحرية مغلقة.**

تتكون الرواسب الملحية .

5- احلال الحجر الجيري بكربونات المغنيسيوم الذائبة .

يتحول الى كربونات الكالسيوم والمغنسيوم ويتكون الدلوميت

6- اذا فقد الجبس الماء.

يتكون الانهيدريت وتزاد صلادة المعدن .

7- عند زيادة درجة الحرارة على بيئة قارية برية طينية

تتكون التشققات الطينية

8- حدوث حركة ارضية رافعه وانكشاف جزء من قاع الرف القاري .

انخفاض مستوى مياه البحر

9- الترسيب السريع فى الماء المحتوى على رواسب ذات أحجام متنوعة

تتدرج الحبيبات من الخشن في الأسفل إلى الدقيق في الأعلى ويتكون التطبق المتدرج .

10- وجود رسوبيات حديثة تعلو رسوبيات أقدم.

تتكون طبقة وتكون صخر رسوبي بفعل التحجر

11- انفصال الايونات من المحاليل بفعل العمليات غير العضوية أو البيولوجية.

تتكون الصخور الرسوبية الكيميائية

12- تراكم بقايا النباتات التي ماتت وتجمعت عند قعر المستنقعات.

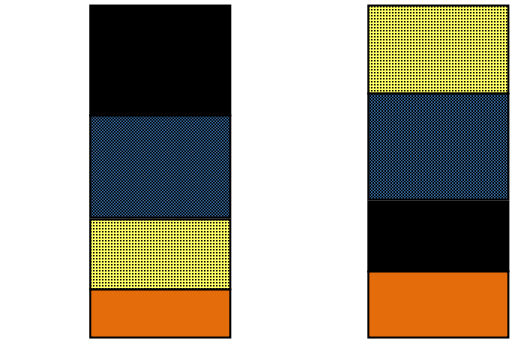
تتكون رواسب فحمية / الفحم الحجري

السؤال الثامن : اجب عن الاسئلة التالية في الرسومات التي امامك :-

(1) أ. عندما تترسب الرواسب البحرية الجديدة فوق التتابع الاقدم لتتخطاه الى المنطقة التي كانت شاطئية قارية ماذا تسمى تلك الظاهرة ؟

ظاهرة التخطي

ب. حدد اسم كل ظاهرة على الرسم ؟



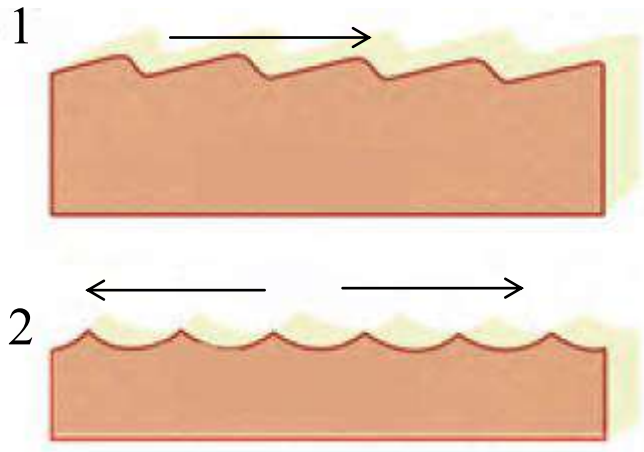
.....إنحسار..... .....طغيان.....

(2) أ. ما اسم الشكل الذي امامك ؟

..... علامات النيم.....

ب. 1- ... علامات النيم التيارية.....

2- .... علامات النيم التذبذبية.....



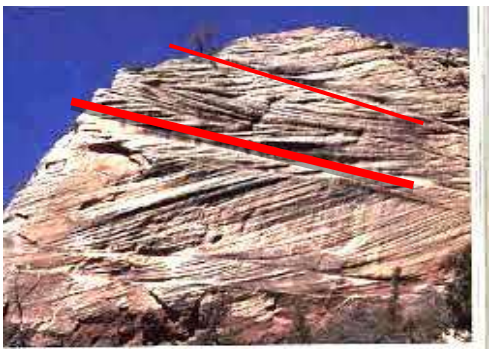
- حدد بالسهم اتجاه التيار ؟

(4)ما إسم التركيب الموضح بالشكل ؟

..... الجيودات.....

(5)حدد على الشكل الموضح للتطبق المتقاطع كل من مستويان للتطبق والطبقات المائلة بينها .

مستويات التطبق

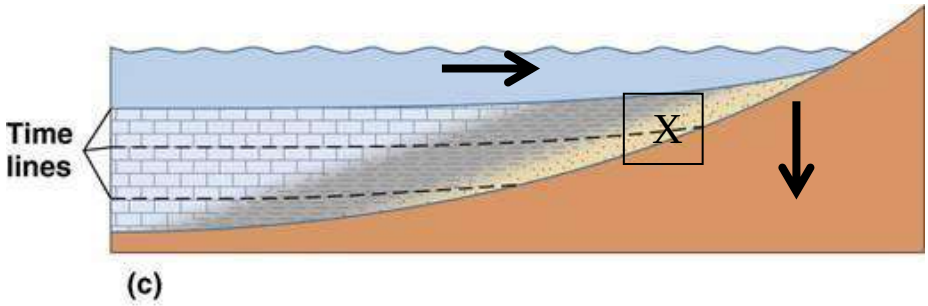


(6)من خلال الصور الموضحة لنوعين من الصخور الرسوبية

A **B**

- أي الصخرين أحدث ؟. .....B.....
- ما إسم الصخر عند كل من :
- **(A)** .....بريشيا.....
- **(B)** .....كونجلوميرات .....

(7)يمثل الشكل المرسوم احدى التراكيب الاولية للصخور الرسوبية ادرس جيدا هذا الشكل واجب عن المطلوب :



(c)

– ماذا يمثل هذا القطاع؟

.....ظاهرة طغيان البحر .....

– فسر تشكل هذه الظاهرة.

.....1– تحدث حركة أرضية هابطة للشاطئ .....

2– ارتفاع مستوى سطح البحر .....

3– تترسب الرواسب البحرية الجديدة فوق القديمة .....

– ما اهمية دراسة هذه التراكيب؟

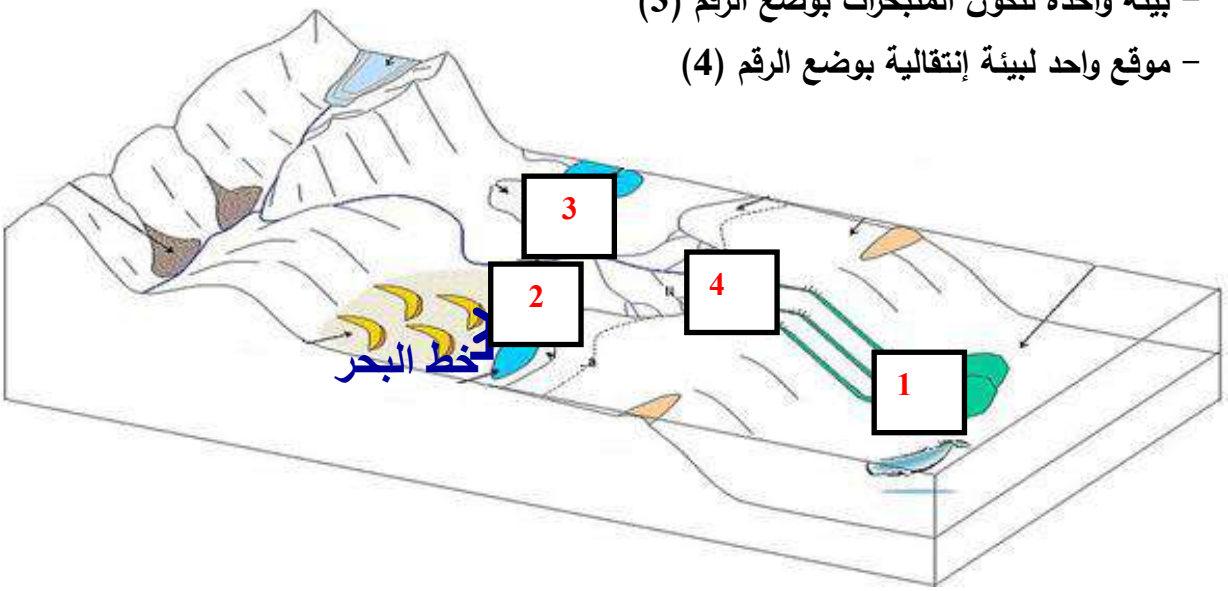
.....تفسير تاريخ الأرض والظروف المختلفة أثناء الترسيب .....

– حدد على الرسم باستخدام الاسهم حركة مياه البحر وحركة اليابسة.

– حدد باشارة X بيئة الترسيب الانتقالية.

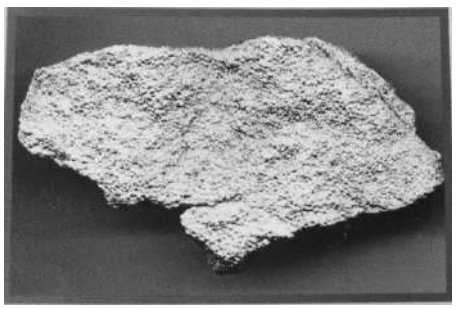
(8) حدد على مخطط أنواع البيئات الترسيبية المطلوب التالي :

- موقع واحد لتواجد الرواسب الكربوناتية بوضع الرقم(1)
- موقع واحد لبيئة ترسيبية قارية بوضع الرقم (2)
- بيئة واحدة لتكون المتبخرات بوضع الرقم (3)
- موقع واحد لبيئة إنتقالية بوضع الرقم (4)

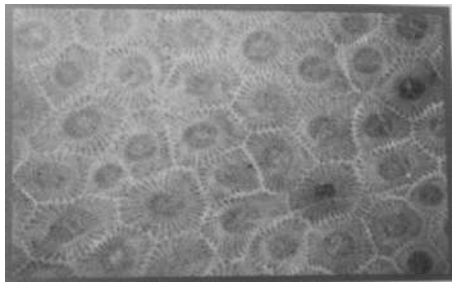


(9)حدد نوع الصخور الرسوبية من خلال الصور التالية :

(الصواعد والهوابط)



الحجر الجيري البطروخي



الحجر الجيري المرجاني

(10) **حدد في الفراغات على مخطط البيئات الترسيبية نوع البيئة إذا كانت بحرية أو لإنتقالية أو قارية :**

.....قارية ....انتقالية.. ....بحرية ....

السؤال التاسع : اجب عن الاسئلة التالية :-

1- ذهب فريق كشفي الى منطقة سيبيريا المتجمدة وعند دراسة التتابع الصخري وجد رواسب مرجانية بين التتابعات الصخرية ؟ على ماذا تستدل من ذلك ؟

يدل على أن البيئية كانت بحرية ذات مياه ضحلة ودافئة

2- ذهب عالم جيولوجي الى كهف من الكهوف الجيولوجية ووجد بها نوع من الصخور التي تحتوي على تجاويف صخرية بالإضافة الى تكوينات بلورية داخلية . ما هي هذه التكوينات و ما اسم هذا النوع من الصخور ؟

الجيود ، صخور رسوبية (حجر جيري)

3- " تتكون الصخور الرسوبية الفتاتية نتيجة نقل الجسيمات الصلبة الناجمة عن التجوية الميكانيكية والكيميائية معا ". من العبارة السابقة (ما المعادن الأكثر انتشارا في الصخور الرسوبية الفتاتية ؟ – ولم تتوافر بكثرة ؟)

.....المعادن الطينية: بسبب التجوية الكيميائية لمعادن السيليكات وبخاصة الفلسبار .....

.....الكوارتز: لأنه يقاوم التجوية الكيميائية .....

4- تتكون الصخور الرسوبية الكيميائية نتيجة ترسب المعادن المذابة فى المحاليل الكيميائية بواسطة عمليات كيميائية مثل التبخير والترسب من المحاليل المشبعة ويكون المعدن الذي يترسب أولا هو الأقل ذوبانا (الجبس – الأنهيدريت – الملح الصخرى)

- **رتب التتابع الطبقى لتلك المعادن تبعا لتكونها فى الطبيعة**
- ..... **الجبس**– الأنهيدريت – الملح الصخرى.....
- **هل من الممكن أن يتغير ذلك التتابع فى بعض القطاعات الجيولوجية فى الطبيعة**
- .....نعم .....

5- نوع الرواسب يدل على بيئة الترسيب السائدة .... وضح ذلك بالأدلة العلمية؟

الرواسب الفحمية : .....بيئة مستنقعات استوائية .....

الرواسب الملحية : .....بيئة ذات حرارة عالية وبحار مغلقة أو بيئة صحراوية .....

الرواسب الكربوناتية : .....بيئة بحرية عميقة .....

الرواسب الطمية : .....بيئة قارية نهرية .....

6- تعد الصخور الرسوبية مهمة للغاية في تفسير تاريخ الأرض فمن خلال فهم الظروف التي تكونت فيها الصخور الرسوبية يستطيع العلماء استنتاج تاريخ صخر ما.

أ- اختر صخريين رسوبيين من الصخور التالية ووضح كيف نستفيد من رؤية كل منهما لمعرفة تاريخ المنطقة (الفحم الحجرى- الطباشير – الأنهيدريت)

..الفحم الحجري يدل على بئية مستنقعات استوائية .....

.الأنهيدريت يدل على بيئة ذات حرارة عالية وبحار مغلقة أو بيئة صحراوية .....

7- للصخور أنواع عديدة واستخدامات كثيرة تختلف باختلاف صفات ومميزات كل صخر.

- **اذا أردت اختيار صخر لتغليف مبنى وانشاء سلم لذلك المبنى ، وصخر أخر لنحت بعض الأشكال الجمالية لتوزيعها فى المبنى (جرانيت – رخام – صخور طينية)**
- **فسر سبب اختيارك لأى صخر وبين استخدامه ؟**

الجرانيت أو الرخام : لتغليف مبنى وانشاء سلم لذلك المبنى لأنها تقاوم التجوية والتعرية

صخور طينية: نحت بعض الأشكال الجمالية لتوزيعها في المبنى لأنه يسهل تشكيلها

8- اثناء رحلتك الى احد المناطق وجدت صخر يحتوي على علامات نيم ما الذي يمكن ان يقدمه هذا الصخر من معلومات جيولوجيا ناقش ذلك.

*اذا كانت غير متماثلة الشكل نستطيع معرفة السبب وهو حركة المياه او الرياح ونستطيع تحديد اتجاه حركة التيارات القديمة والرياح

*اما اذا كانت متماثلة فهي تدل على حركة امواج سطحية في بيئة ضحلة قريبة الشاطئ

9- تتبع صخر رسوبي متكشف على سطح الارض في تسلسل دورة الصخور واشرح كيف يمكن ان يتحول هذا الصخر الى صخر رسوبي اخر.

من خلال وجود صخر رسوبي متماسك من قبل .... يتعرض لقوى رفع ....يتعرض الى عوامل التجوية.... النقل .... عملية الترسيب ....وتتشكل الرسوبات..... تتحجر بفعل التراص والسمنتة .....لتعطي صخر رسوبي جديد

10– كيف يمكن أن تميز بين حصى منقولة بالمياه لمسافات طويلة واخرى منقولة بالرياح.

المنقولة بالمياه تكون ملساء ومدورة اما بالرياح فتكون حادة قليلا وسطحها مخدش

11– اقرأ القطعة التالية ، ثم اجب عما يليها من اسئلة :

تغطي الصخور الرسوبيه مساحات كبيرة على سطح الأرض مثل الأحجار الرمليه والأحجار الجيريه والحجر الطيني الصفحي والرواسب الملحيه والفحم والصوان.

- صنف الصخور السابقة على حسب نوع الصخور الرسوبية إذا كانت (ميكانيكية –كيميائية –عضوية)

اسم الصخر	نوعه	بيئة الترسيب
الأحجار الرملية	ميكانيكي	**بيئة قارية شاطئية**
الأحجار الجيرية	كيميائي	**بيئة بحرية عميقة**
الحجر الطيني الصفحي	ميكانيكي	**بيئة قارية نهرية**
رواسب ملحية	كيميائي	**بيئة صحراوية أو بحار مغلقة او بيئة ذات حرارة عالية**
الفحم	عضوي	**بيئة مستنقعات استوائية**
الصوان	كيميائي	**بيئة بحرية**

– أي من الصخور السابقة تركيبها الكيميائي ليست بها عناصر معدنية ؟ الفحم

– أي من الصخور السابقة يستخدم في الكيمياء والزراعة ؟ الرواسب الملحية

– أي من الصخور السابقة تعتبر أفضل خازن للنفط ؟ الحجر الرملي

12–اقرأ الفقرة التالية ثم أجب على الأسئلة التي يليها :

(تبدأ نشأة الصخور الرسوبية بعملية التجوية التي تتضمن التفتيت الفيزيائي للصخور الظاهرة فوق سطح الأرض وينتج عنها رواسب مختلفة الأحجام مثل الجلمود (صخر ضخم) وحصى بعضها كبير ذو حواف حادة وبعضها حصى في حجم النقود المعدنية وله حواف مستديرة ، والرمال والغرين والطين ، وكذلك تتعرض الصخور سابقة التكوين (نارية ورسوبية ومتحولة) إلى عمليات كيميائية مختلفة تؤدي إلى تكوين الأيونات المحلولة)

1– ما هي المرحلة التي تلي العملية التي ذكرت في الفقرة ؟

التعرية (نقل الرواسب)

2– بماذا تفسر وجود الجلمود والحصى الكبير حاد الحواف قريباً من الصخر الأصلي ؟

عدم تعرضها للنقل لمسافات طويلة

3– متى تبدأ عملية الترسيب ؟

عندما تنخفض طاقة عامل النقل

4– ما هو الصخر الناتج عن تماسك الحصى المستدير بواسطة مادة لاحمة ؟ كونجلوميرات

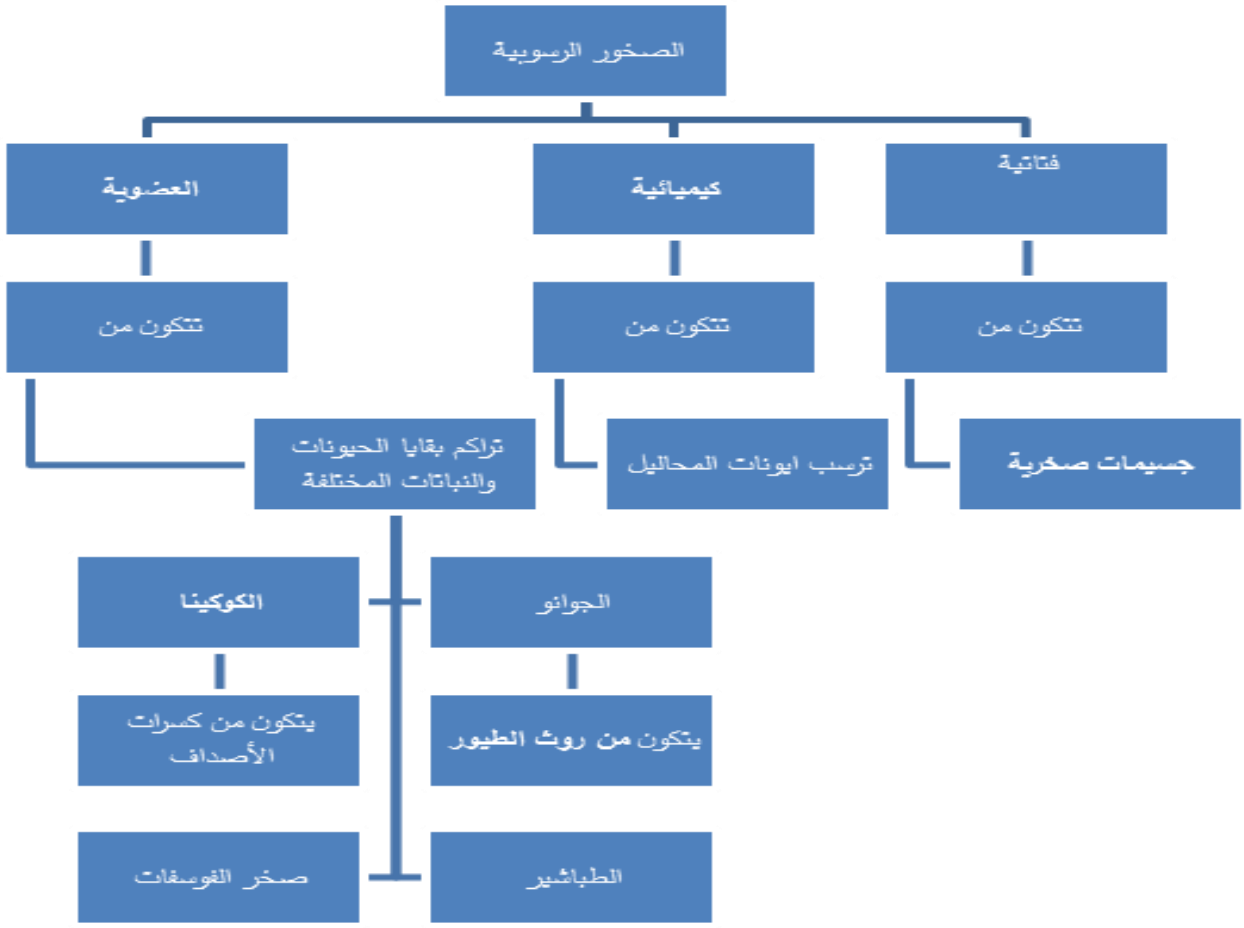
5– أي المواد تترسب أولاً من المحاليل الكيميائية ؟ الأقل ذوباناً

6– رتب الصخور التالية على حسب أولوية التكوين : الملح الصخري – الجبس – الأنهيدريت .

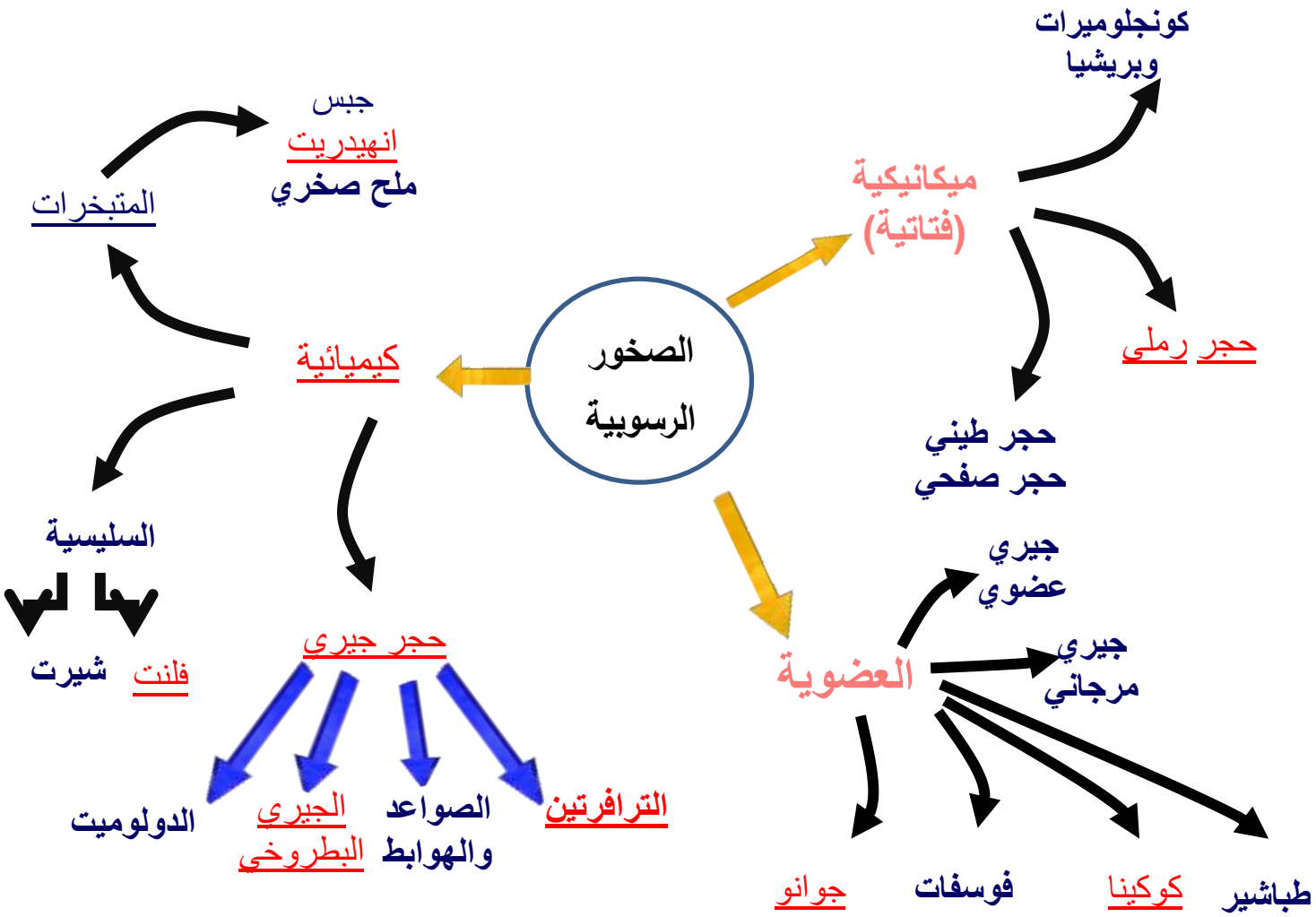
الجبس – الأنهيدريت _ الملح الصخري

7– ما نوع الصخور الناتجة عن ترسب السيليكا عديمة التبلور على شكل درنات أو طبقات ؟ الصخور السيليسية

السؤال العاشر : أمامك خريطة المفاهيم التالية توضح أنواع الصخور الرسوبية أكمل الخرائط مستخدما الأفكار والكلمات المناسبة التي درستها :–



السؤال الحادي عشر : أمامك خريطة ذهنية توضح أنواع الصخور الرسوبية أكمل الخرائط مستخدما والكلمات المناسبة التي درستها :-



لسؤال الثاني عشر : ماذا تستدل من المشاهدات التالية :

1- وجود معادن الفلسبارات والمايكا في الصخور الرسوبية الميكانيكية

أن التعرية والترسب كانا سريعين بدرجة كافية لحفظ المعادن الأولية من الصخر الأصلي قبل تحللها

2- تكون التطبق المتدرج في صخور منطقة ما

حدوث ترسيب سريع من الماء المحتوى على رواسب باحجام متنوعة نتيجة انخفاض طاقة الماء بشكل سريع

3- وجود التشققات الطينية في صخور منطقة ما

أن الراسب الذي تكونت فيه كان مبتلا وجافا بصورة متناوبة

4- وجود التتابع التالي للرواسب من الأسفل للأعلى : كونجلوميرات – حجر طيني – حجر جيري

حدوث طغيان بحري نتيجة حركة أرضية هابطة

5- وجود رواسب قارية فوق الرواسب البحرية.

حدوث انحسار بحري نتيجة حركة أرضية رافعة

6- وجود صخور فوسفاتية مدفونة في بعض الكهوف.

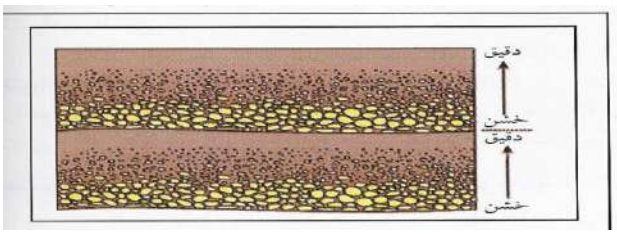
وجود بقايا لهياكل وعظام فقارية في الكهف

7- وجود مستويات التطبق.

حدوث تغير في حجم الحبيبات أو تركيب الصخور او حدوث توقف في الترسيب

السؤال الثالث عشر : – إرسم المطلوب

1- التطبق المتدرج موضحا الحبيبات الخشنة والدقيقة وحدد مستوى تطبق واحد.



مستوى تطبق

2- الرسم التخطيطي للتابع العمودي للطبقات الناتجه عن طغيان البحر