بنك أسئلة الوحدة الثالثة
الفصل الأول
التجوية والتربة

السؤال الأول:-أختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع (✔) في المربع المقابل لها:-

١- أحد عوامل التجوية الكيميائية :-

☐ تجمد المياه ☐ نمو النباتات ☐ البرى ☐ المطر الحمضي

٢- أهم العوامل التي تحدد المعدل الذي تحدث فيه التجوية :-

☐ الصخر ☐ المناخ ☐ الرياح ☐ الصخر والمناخ

٣- يعد الأنسب لنمو معظم النباتات هو :-

☐ الطين ☐ الغرين ☐ الرمل ☐ الطمي

٤- الأكسدة هي عملية إتحاد الماء مع:-

☐ ثاني أكسيد الكربون ☐ النيتروجين ☐ الهيدروجين ☐ الأكسجين

٥- يتكون حمض الكربونيك نتيجة إتحاد ماء المطر مع :-

☐ الأكسجين ☐ الماء ☐ ثاني أكسيد الكربون ☐ النيتروجين

٦- يتراوح حجم الحصى بين:-

☐ ١ مم ☐ ٢مم ☐ ٣مم ☐ ٤مم أو أكثر

٧- العامل التي تشترك فيه التجوية الميكانيكية والتجوية الكيميائية في التأثير على الصخور :-

☐ الأكسجين ☐ الكائنات الحية ☐ التجمد والذوبان ☐ الحت

٨- عند تعرض صخر الجرانيت للتجوية الكيميائية فان معدن الفلسبار بتغير إلى :-

☐ معادن جيرية ☐ معدن الكوارتز ☐ معادن طينية ☐ معدن الميكا

٩- يعتبر من أهم العوامل التجوية الكيميائية حيث يؤدي إلى تجوية الصخور عن طريق إذابتها :-

☐ المطر الحمضي ☐ الماء ☐ أكسجين ☐ ثاني أكسيد الكربون

١٠- يتسبب حمض الكربونيك بتجوية كلاً من الرخام و...

☐ الحجر الجيري ☐ الأكسجين ☐ الجرانيت ☐ الماس

١١- عندما تتفاعل مركبات الكبريت والكربون والنيتروجين ببخار ماء السحب يتكون...

☐ الصخور ☐ غاز الأكسجين ☐ المطر الحمضي ☐ الثلج

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة الغير الصحيحة في كل مما يلي:

١- تتكون التربة من المواد المفككة التي نتجت عن عوامل التجوية. ( )
٢- البرى احد عوامل التجوية الكيميائية . ( )
٣- الرمل من انسب أنواع التربة في الزراعة. ( )
٤- تتكون التربة التحتية من طين وجزيئات أخرى. ( )
٥- يتكون الدبال من خلال عملية تسمى بالتميؤ . ( )
٦- التصحر هو تحول المناطق الخصبة إلى تربة شبه صحراويه. ( )
٧- لا يعتبر الدبال ذات أهمية في عملية الزراعة . ( )
٨- يمكن القضاء على التصحر بزيادة زراعة الفول السوداني . ( )
٩- لا تساعد ديدان الأرض والحيوانات الحفارة على تهوية التربة. ( )
١٠- يمكن الحفاظ على التربة بواسطة الحرث التحفظي . ( )
١١- تحدث التجوية بمعدل أسرع في المناخ الرطب . ( )
١٢- أهم العوامل التي تحدد معدل التجوية الطقس والمناخ . ( )
١٣- التجوية الميكانيكية ينتج عنها صخر جديد. ( )

السؤال الثالث: (أ) اكتبي بين القوسين كلمة(صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ)أمام العبارة الخاطئة مع تصويب ما تحته خط.

١- عند تفتت الصخور إلى قطع أصغر فأصغر وذلك يكون بسبب التعرية . (.....)
.....
٢- البري تعمل على تفلق الصخور أو تقشرها إلى طبقات. (.....)
.....
٣- كلما أزاحت التعرية مواد من سطح كتلة الصخور يزيد الضغط على الصخور أسفل الكتلة. (.....)
.....
٤- عندما يتجمد الماء في شق الصخري فأنه ينكمش ويجعل الشق أكبر. (.....)
.....
٥- التجوية الميكانيكية تعمل على تغيير التكوين المعدني لقطع الصخور عن الصخر الأساسي. (.....)
.....
٦- عند تعرض صخر الجرانيت إلى التجوية الكيميائية فان معدن الفلسبار يتحول إلى معادن جيرية. (.....)
.....

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية بكلمات علمية مناسبة :

١- يعتبر تجمد المياه داخل مسام الصخر نوع من التجوية .....

٢- يعتبر .....من أهم عوامل التجوية الميكانيكيه.

٣- تختلف التجوية الكيميائية عن الميكانيكية في أنها تنتج حبيبات صخرية لها .....عن الصخر الذي تكونت منه.

٤- أهم العوامل التي تحدد المعدل الذي تحدث فيه التجويه .....و.....

٥- تحدث كل من التجوية الكيميائية والميكانيكية بمعدل أسرع في المناخ.....

٦- أكبر حبيبات التربة هو.....بينما أصغرها.....

٧- تصنف التربة إلى ثلاث نطاقات هي ..... و.....و.....

٨- يعتبر ..... احد المحاصيل الزراعية التي تساعد على جعل التربة خصبة مرة أخرى.

٩- المواد المفككة على سطح الأرض والتي نتجت من التجوية تكون .....

١٠- العوامل المحددة لنوع حبيبات الصخور والمعادن في التربة ..... و .....

١١- تسمى المادة العضوية المتحللة في التربة بـ .....

١٢- يطلق على التربة التي تتكون من نسب متساوية تقريباً من الطين والرمل والغرين اسم.....

١٣- الكائنات الحية المسئولة عن خلط معظم الدبال مع المواد الأخرى في التربة هي .....

١٤- من المحللات الرئيسية في التربة .....و.....و.....

١٥- عند رؤيتك لصخور تفلقت أو تقشرت فإنها تعرضت لـ.....

السؤال الخامس : أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة مما يلي :

١- العملية التي بواسطتها يتفكك الصخر المنكشف و المواد الأخرى. ( )

٢- عملية تآكل ونقل الصخور على سطح الأرض . ( )

٣- التجوية التي يتفتت بها الصخر طبيعياً إلى قطع أصغر. ( )

٤- طحن الصخر بواسطة الحبيبات الصخرية المنقولة بواسطة الماء أو الثلج أو الرياح أو الجاذبية .

( )

٥- عملية تفتيت الصخور من خلال تغيرات كيميائيه. ( )

٦-المواد المفككة على سطح الأرض والتي نتجت من التجوية. ( )

٧- الطبقة الصلبة من الصخر الواقعة تحت التربة . ( )

٨- مادة داكنة اللون تتكون عند تحلل بقايا الحيوان والنبات. ( )

٩-التربة التي تتكون من نسب متساوية تقريبا من الطين والرمل والغرين. ( )

١٠- طبقة من التربة تختلف في اللون والنسيج عن الطبقات التي تعلوها أو تسفلها. ( )

١١- تربة مفتتة بنية داكنة عبارة عن خليط من الدبال والطين ومعادن أخرى. ( )

١٢- تربة تتكون عادة من طين وجزيئات أخرى وتحوى قليلا من الدبال. ( )

١٣- كائنات تفتت بقايا الكائنات الميتة إلى قطع صغيرة وتهضمها بالإنزيمات. ( )

١٤- طبقة مفككة تتكون نتيجة سقوط الأوراق . ( )

السؤال السادس: علل كلا مما يلي تعليلا علميا دقيقا (أذكر السبب) :

١- يتأثر الصخر المنفذ بالتجوية الكيميائية بمعدل سريع.

.....

٢- يستخدم الجرانيت كحجر بناء.

.....

٣- ينفذ الماء بسرعة خلال التربة الرملية.

.....

٤- يعد الطمي الأنسب لنمو معظم أنواع النباتات.

.....

٥- تجوى بعض الصخور بسرعة عن بعضها البعض.

.....

٦- تساعد مصدات الرياح على تقليل تعرية التربة.

.....

٩- تحدث التجوية الكيميائية بمعدل أسرع في المناخ الحار الرطب عنها في المناخ البارد الجاف .

.....

١٠- يعد غاز الأكسجين الموجود في الهواء سبباً مهماً للتجوية الكيميائية .

.....

١١- نمو النباتات له دور في كلاً من التجوية الكيميائية والميكانيكية.

.....

١٢- للدبال أهمية كبيرة بالنسبة للنبات.

.....

١٣- قد تموت النباتات عند زراعتها في تربة طينية.

.....

السؤال السابع: ماذا تتوقع أن يحدث:

١- تجمد المياه داخل مسام الصخر.

.....

٢- تفتت الأساس الصخري.

.....

٣- وجود مساحات كبيرة من الزراعة ولكنها غير محاطة بمصدات للريح من الأشجار.

.....

٤-عدم وجود محللات.

.....

السؤال الثامن: أولا : اذكر أهمية كلا مما يأتي:

١- المصاطب ومصدات الرياح .

.....

٢- زراعة الفول السودانى بكثرة .

.....

٣- ديدان الأرض والمحللات .

.....

السؤال التاسع: أولا: قارن بين مما يأتي

(أ)

وجه المقارنة	التجوية الميكانيكيه	التجوية الكيميائيه
أهم العوامل	.....	.....
نوع الصخر الناتج	.....	.....
التعريف	.....	.....

(ب)

المقارنة	التربة	الأساس الصخري
التعريف	....	....

(ج)

المقارنة	الدبال	الطمي
التعريف	....	....

(د)

المقارنة	الحصى	الطين
حجم الحبيبات	.....	.....

(هـ)

المقارنة	التجوية	التعرية
التعريف	.....	.....

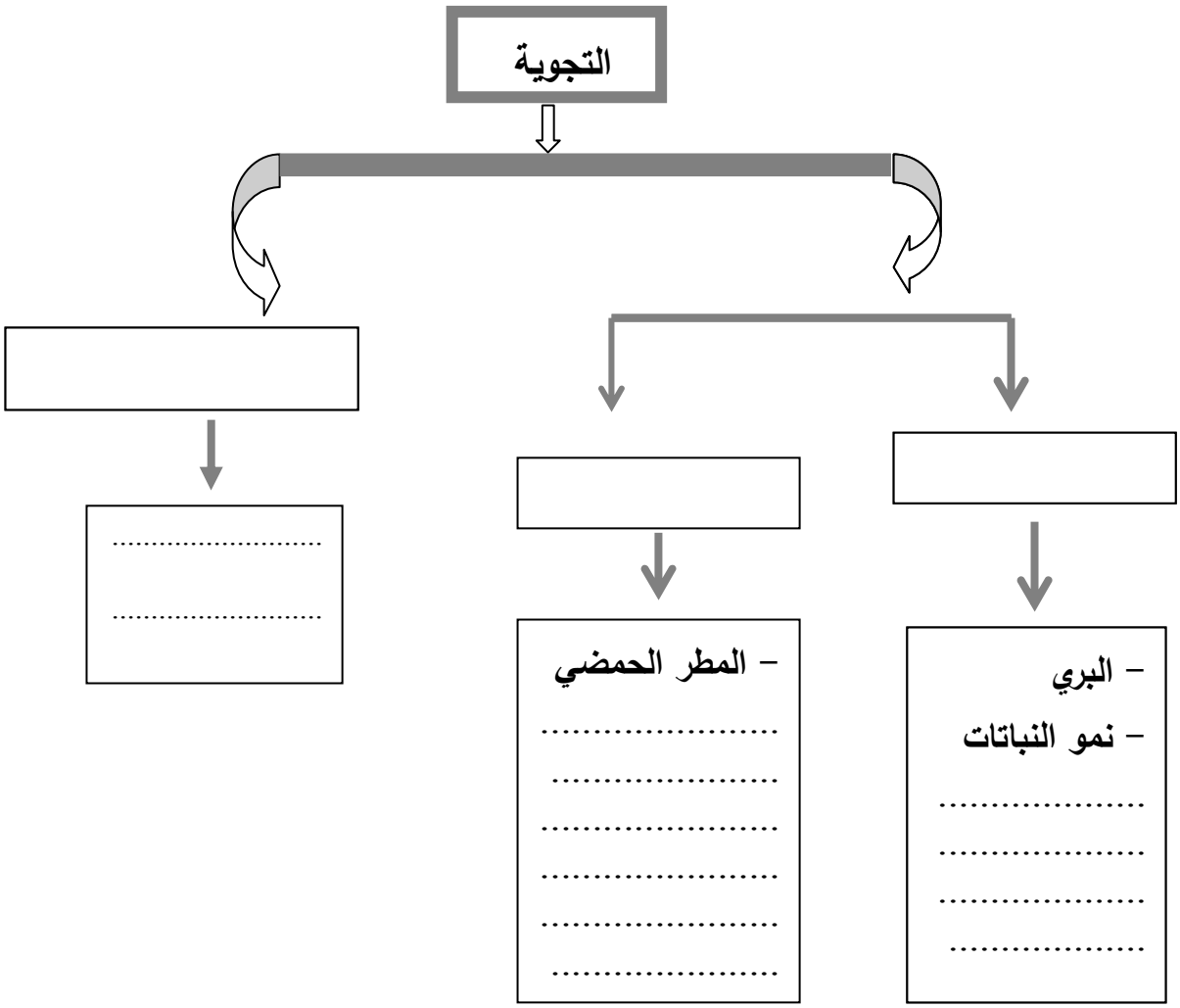
السؤال العاشر : اختاري من المجموعة (ب) ما يناسبها من المجموعة (أ) بوضع الرقم في الدائرة:

مجموعة (أ)	مجموعة (ب)
( ) ينتج من تفاعل مركبات الكبريت والكربون والنيتروجين مع بخار الماء في الهواء الجوي مكونا أحماضا. ( ) غاز موجود في الهواء يعمل على تجوية الحديد عن طريق اتحاده بالحديد في وجود الماء في عملية تسمى الأكسدة وتكوين الصدأ الذي يكون لونه أحمر.	١- الأكسجين ٢- ثاني أكسيد الكربون ٣- المطر الحمضي

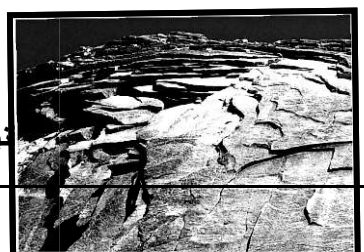
المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( ) الطمي ( ) الطين ( ) الحصى ( ) الرمل	١-التربة لها نسيج كثيف وثقيل . ٢-التربة التي لها نسيج خشن .

السؤال الحادي عشر : (أ) أكملي خريطة المفاهيم الآتية

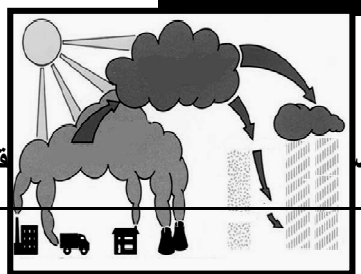
(أ)



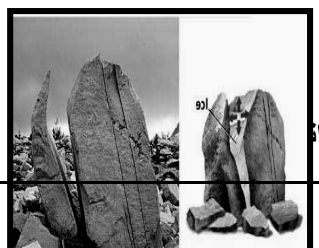
السؤال الحادي عشر : (ب) ادرسي الرسم المقابل جيداً ثم أجيبي



ية المص



قة الفرواة



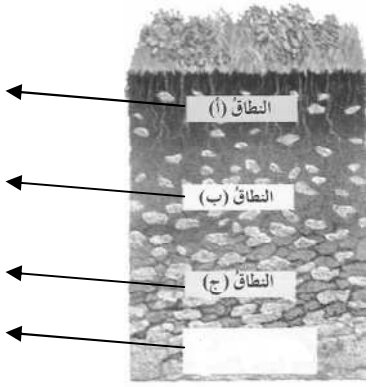
(أ) (ب) (ج)

١- الشكل المعبر عن احدى قوى التجوية الكيميائية هو رقم ..... ويعرف بـ.....

٢- الشكل المعبر عن تفلق وتجزع الصخر بفعل تخفيف الضغط هو رقم..... وينتج عنها تجوية .....

٣- الشكل المعبر عن تأثير تجمد وذوبان الماء في الصخور هو رقم.....

السؤال الثاني عشر : (أ) ادرسي الشكل المقابل ثم أجيبي:



١- يتكون النطاق (ج) عندما يتعرض ..... للتجوية

٢- ينشأ النطاق (أ)من النطاق .....عندما تعمل .....على تجوية الصخر

٣- كيف يتكون النطاق (ب) ؟

.....

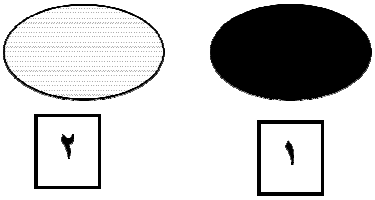
(ب) من خلال دراستك لكيفية الحفاظ على التربة عبري عن الرسومات التالية بأسلوب علمي مع ذكر دور كلاً منها في حماية التربة :

اسم الطريقة : ....

(ج) - أي الصخور سوف يتعرض لتجوية أسرع رقم ( )

السبب.....

ما نوع التجوية ؟ .....



الفصل الثاني
قوى التعرية

السؤال الأول:-أختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع (✔) في المربع المقابل لها:-

١- إذا تخللت التعرية الصخور داخل الكهف البحري يتكون:

☐ قوس بحري ☐ قائم بحري ☐ كهف بحري ☐ دلتا

٢- نوع من الكثبان تصنع زاوية قائمة في اتجاه الرياح :

☐ كثيب هلالي ☐ كثب قرني ☐ كثبان مستعرضة ☐ كثبان طولية

٣- عند مصب النهر يتكون :

☐ دلتا ☐ مراوح طميية ☐ كثبان رملية ☐ حواجز رملية

٤- نوع من رواسب المثالج عبارة عن طبقات مفروزة وتشكل مراوح طميية:

☐ رواسب اكتساح ☐ ركاماً ثلجياً ☐ حرثا ☐ رصيف صحراوي

٥- نوع من رواسب المثالج يتنوع في حجم الرواسب:

☐ رواسب اكتساح ☐ ركاما ثلجيا ☐ حرثا ☐ رصيف صحراوي

٦- جرينلاند هي مثلج :

☐ وادي ☐ قاري ☐ مجروف ☐ متقدم

٧- الصخور الملساء المصقولة تنتج عن :

☐ التذرية ☐ التعرية المتباينة ☐ البرى ☐ الترسيب

٨- عندما ينجرف المثلج ويسقط حمولته من الرواسب يكون :-

☐ حرثا ☐ سهول اكتساح ☐ بحيرة وعائية ☐ ركاما ثلجيا

السؤال الثاني : أكمل الفراغات التالية بكلمات علمية مناسبة :

١- من عوامل التعرية ..... و..... و..... و.....

٢- بانسياب الماء أسفل يتكون .....التي تتحد مكونه .....والتي تتحد مكونه.....

٣- يستطيع الموج أن يكسر الصخور عن طريق.....، .....

٤-خلال الفيضان تترسب الرسوبيات كنتوءات ممتدة تسمى .....

٥-يتحكم الناس في الفيضان بواسطة إنشاء.....

٦-يكون الحصى الكبير المتخلف عن عملية التذرية سطح صلب يسمى بـ.....

٧-تكون التعرية بالموج ..... و.....و ..... و .....

٨- المثالج نوعان هما ..... و .....

٩-عندما تكون كمية الجليد كبيرة جداً لدرجة أنها لا تنصهر تماماً تتكون.....

١٠-البحيرات العظمى بطول الحدود الكندية تكونت بفعل المثالج .....

١١- تحدث معظم التعرية في المناطق .....

١٢- تسمى عملية حمل الرياح للرواسب المفككة بعيداً بـ .....

السؤال الثالث : أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة مما يلي :

١- عملية رفع ونقل المواد المفتتة. ( )

٢- عملية تهشم الصخور نتيجة قذفها ضد بعضها بفعل الأمواج. ( )

٣- إسقاط المواد الناتجة من التجوية من مكان لآخر. ( )

٤- عملية تهشم الصخور نتيجة إرتطامها بالأمواج . ( )

٥- برج طويل من الصخر شديد المقاومة ينتصب داخل المنطقة الشاطئية. ( )

٦- حائط صخري شديد الإنحدار يتكون نتيجة للتعرية على طول منطقة ما . ( )

٧- فراغ يتكون نتيجة ارتطام الأمواج بجرف يحتوى على صخور ضعيفة. ( )

٨- الساحل المغطى بالرمل والحصى ورواسب أخرى . ( )

٩- راسب مثلث الشكل يتكون عند مصب النهر. ( )

١٠- راسب مخروطي الشكل يتكون عند قاعدة جبل . ( )

١١- عملية حمل الرياح للرواسب المفككة بعيداً . ( )

١٢- كمية من الجليد كبيرة جداً لدرجة أنها لا تنصهر تماما. ( )

السؤال الرابع علل كلا مما يلي تعليلا علميا دقيقا (أذكر السبب) :

١- تكون سهول الفيضان مناطق زراعية ممتازة .

.....

٢- تتأثر جوانب التلال الجرداء بالتعرية أكثر من التلال المغطاة بالعشب.

.....

٣ - يمكن أن تكون الأمواج تجوية كيميائية.

.....

٤- تسبب التذرية في المناطق الغبارية الدقيقة مشاكل خطيرة.

.....

٥- لا تحدث التعرية بالرياح في المناطق الرطبة.

.....

السؤال الخامس: ماذا تتوقع أن يحدث:

١- يتسبب عائق بإبطاء الرياح المحملة بالرمال.

.....

٢- تنصهر مثالج الوديان.

.....

٣- تراكم الرواسب على ضفاف النهر.

....

٤- عندما تنفصل كتلة كبيرة من الثلج عن المثلج ؟

....

٥- إذا تركت التربة بلا زراعة لمدة زمنية طويلة بألاضافه للرياح القوية والمناخ الجاف ؟

....

٦- إذا تعرضت الصخور للتعرية داخل الكهف البحري .

....

٧- إذا تعرض ساحل صخري لمعدل التعرية نفسه على طول منطقة ما.

....

السؤال السادس : قارن بين ما ياتى.

(أ)

المقارنة	الكثبان الهلالية	الكثبان المستعرضة	الكثبان الطولية
أماكن تواجدها	.....	.....	.....
اتجاهها مع الرياح	.....	.....	.....

(ب)

المقارنة	المثالج الوديان	مثالج القاريه

توجد في	.....	.....

السؤال السابع(أ): اختاري من المجموعة (ب) ما يناسبها من المجموعة (أ)

	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	– نتوءات كبيرة نتيجة ترسيب الرسوبيات من خلال الفيضانات ص١٢٩	٥– رواسب اكتساح ٦– سهول الفيضانات ٧– حرثا ٨ – حواجز نهرية
( )	– عملية فيزيائية تحدث عند ارتطام الأمواج بشقوق الصخور	٩– البريُ ١٠– التجوية ١١– التعرية
( )	– عملية فيزيائية تعمل على تهشم الصخور ص١٣٠	١٢– الفعل الهيدروليكي
( )	–	١٣– الشرفة البحرية
( )		١٤– القوس البحري
( )	–	١٥– الكهف البحري
( )		١٦– القائم البحري

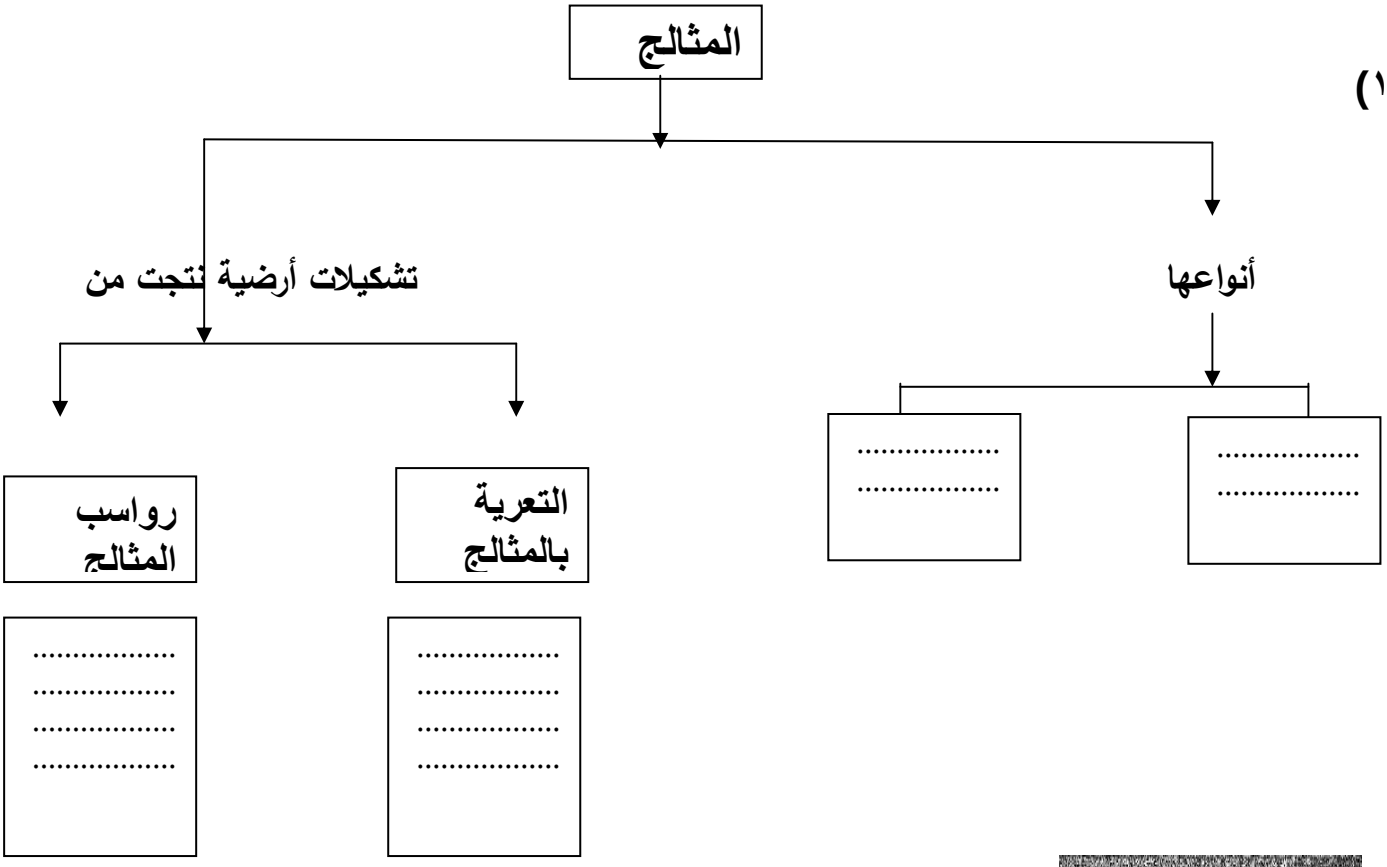
مجموعة (أ)	مجموعة (ب)
( ) ينتج من ارتطام الموج بجرف يحتوي على صخور ضعيفة فتفتح فتحة (هوة) في الصخر.	٤– القائم البحري
( ) برج طويل من الصخور الشديدة المقاومة تكونت بعد أن قامت الأمواج بتعرية جميع الصخور المحيطة به.	٥– الكهف البحري
	٦– الجرف البحري

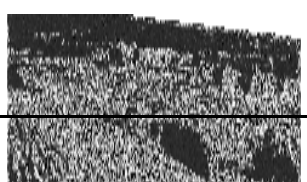
مجموعة (أ)	مجموعة (ب)

( ) أحد التشكيلات الأرضية التي تحدث عندما ببطيء الماء ويلقي حمولته لتترسب عند قاعدة الجبل على شكل مخروط سميك. ( ) أحد التشكيلات الأرضية التي تتكون عند مصب النهر حيث تكون راسب مثلثي الشكل.	١- الدلتا ٢- المراوح الطمية

السؤال الثامن: أكملي خريطة المفاهيم التالية :

(١)





رواسب الرياح

السؤال التاسع : ادرسي الرسومات التالية ثم أجيبي

١ – من خلال دراستك للتشكيلات الصخرية التى تكونت بفعل التعرية بالموج ادرسي الرسم المقابل جيداً ثم أجيبي:

(١)

(٢)

(٣)

(٤)

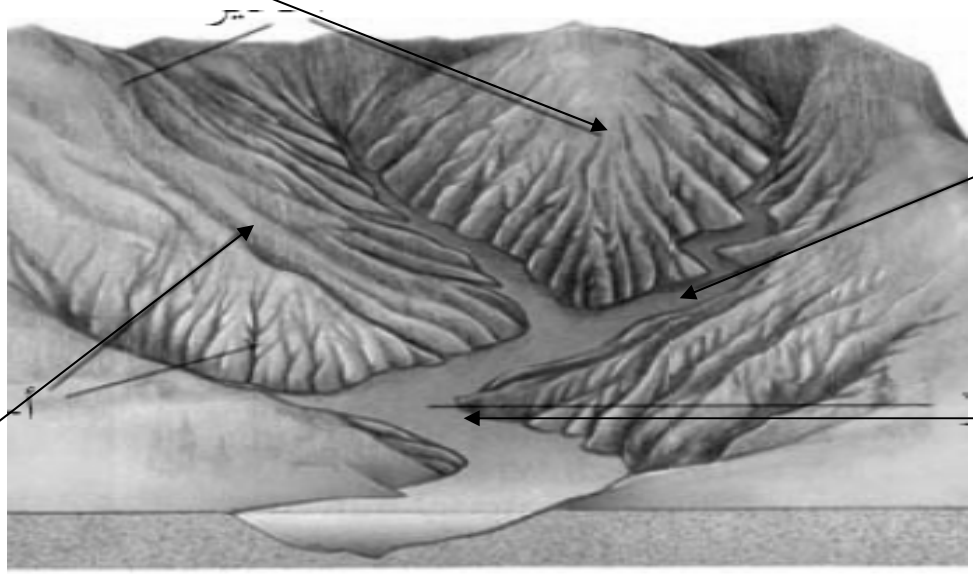
– إذا تخللت التعرية الصخور داخل الكهف البحري قد يتكون الشكل رقم.....ويسمى بـ .....

– الكهف البحري يمثلها الشكل رقم.....والقائم البحري يمثله الشكل رقم.....

– عندما يتعرض ساحل صخري لمعدل التعرية نفسه على طول منطقة ما يتكون الشكل رقم..... ويسمى بـ .....

(٢) أكملى الرسم التالى:

(.....)



(.....)

(.....)

(.....)