

كل ما يحتاجه الطالب في جميع الصفوف من أوراق عمل واختبارات ومذكرات، يجده هنا في الروابط التالية لأفضل مواقع تعليمي كويتي 100 % ، للدخول إلى المجموعة أو القناة ما عليك سوى الضغط على اسمها

[تطبيق المناهج الكويتية](#)

[القناة الرسمية على تلغرام](#)

[الصفحة الرسمية على الفيسبوك](#)

[قناة روابط تعليمية شاملة لجميع الصفوف](#)

مجموعات التلغرام	قنوات التلغرام	صفحات الفيسبوك	مجموعات الفيسبوك
الصف الأول	الصف الأول	الصف الأول	الصف الأول
الصف الثاني	الصف الثاني	الصف الثاني	الصف الثاني
الصف الثالث	الصف الثالث	الصف الثالث	الصف الثالث
الصف الرابع	الصف الرابع	الصف الرابع	الصف الرابع
الصف الخامس	الصف الخامس	الصف الخامس	الصف الخامس
الصف السادس	الصف السادس	الصف السادس	الصف السادس
الصف السابع	الصف السابع	الصف السابع	الصف السابع
الصف الثامن	الصف الثامن	الصف الثامن	الصف الثامن
الصف التاسع	الصف التاسع	الصف التاسع	الصف التاسع
الصف العاشر	الصف العاشر	الصف العاشر	الصف العاشر
صف 11 أدبي	صف 11 أدبي	صف 11 أدبي	الصف 11 أدبي
صف 11 علمي	صف 11 علمي	صف 11 علمي	الصف 11 علمي
صف 12 أدبي	صف 12 أدبي	صف 12 أدبي	الصف 12 أدبي
صف 12 علمي	صف 12 علمي	صف 12 علمي	الصف 12 علمي

[حساب تويتر](#)

[حساب الانستغرام](#)

[روابط واتساب](#)

[مدرسون في الكويت](#)

تكلم مع البوت التعليمي الأول من نوعه والذي يسمح للطلبة باختيار الصف والفصل والمادة ويرد له البوت الملفات المناسبة

بسم الله الرحمن الرحيم
دليل العلامة الكاملة
الصف الحادي عشر أدبي
جغرافيا (أم العلوم)
2019-2020

هدية لأغلى ما أملك زملائي الطلبة
إعداد الطالب: كريم حرفوش



المحتوى

- ١- الأسئلة التحليلية للمنهج.
- ٢- عرض الفصول في كل باب مع توضيح أسئلتها المنهجية.
- ٣- أهم الرسومات والخرائط في كل فصل.
- ٤- ملحق للخرائط في آخر الدليل.

أسأل الله أن يكون هذا الدليل عوناً لكم زملائي لدراسة مادة الجغرافيا.

لا تنسى الإطلاع على دليل الإقتصاد.



الآن أنت في المجال الذي اخترته أنت ، ولا يوجد شخص في هذه الدنيا أحرص على مستقبلك منك، لا تجعل الكسل يجد في نفسك ثغرة ، أتعب ، أدرس ، أجتهد ، سوف تجد تعباً، ولكن ما أجمل هذا التعب الذي يليه فرحة نجاح وتحقيق أحلام ، ادرس ولا تتهاون فلا يوجد شيء أهم من مستقبلك.

الباب الأول: علم الجغرافيا ومصادر معلوماته.

الفصل الأول: مفهوم علم الجغرافيا وعلاقته بالعلوم الأخرى.

السؤال الأول: اكمل العبارات التالية بما يناسبها.

- ١- قائل عبارة "الجغرافيا لا شيء سوى الإنسان والبيئة" هو فان ريبير.
- ٢- ميدان الجغرافيا يعني بدراسة الإنسان و البيئة.
- ٣- المصطلح جغرافيا يتكون من مقطعين Geo و Grapho أي وصف الأرض.
- ٤- أم العلوم هي الجغرافيا.
- ٥- علم الجغرافيا يهتم بالمكان والزمان لذا يعرف بعلم العلاقات الزمانية والمكانية.
- ٦- مجموعة العلوم الجغرافية التي تختص بدراسة عناصر البيئة التي يعيش فيها الإنسان وليس له دخل في نشأتها اسمها الجغرافيا الطبيعية.
- ٧- علم الأشكال التضاريسية لسطح الأرض يطلق عليه اسم الجيومورفولوجيا.
- ٨- المجال الجغرافي الذي يختص بدراسة التوزيع الجغرافي للكائنات النباتية والحيوانية على الأرض هو الجغرافيا الحيوية.
- ٩- الجغرافيا المناخية تعني بحساب معدلات سنوية لعناصر المناخ تصل لأكثر من ٣٥ سنة.
- ١٠- الجغرافيا التي تختص بدراسة النشاط البشري وتوزيع الإنسان على سطح الأرض هي الجغرافيا البشرية.
- ١١- الجغرافيا التي تختص بدراسة نشاط الإنسان على سطح الأرض هي الجغرافيا الاقتصادية.
- ١٢- الجغرافيا التي تربط بين النظم الاجتماعية والظروف البيئية هي الجغرافيا الاجتماعية.
- ١٣- الجغرافيا التي تهتم بدراسة المظهر الحضاري والإقتصادي والعمراني لمنطقة خلال فترة تاريخية ما هي الجغرافيا التاريخية.
- ١٤- الجغرافيا التي تهتم بدراسة المشكلات السياسية وأسباب حدوثها في ظل الظروف الطبيعية والبشرية هي الجغرافيا السياسية.

السؤال الثاني: عرف المفاهيم التالية.

١- علم الجغرافيا: العلم الذي يختص بدراسة التوزيع الجغرافي للظواهر الطبيعية والبشرية على سطح الأرض.

٢- الجغرافيا الطبيعية: تتضمن مجموعة من العلوم الجغرافية التي تختص بدراسة عناصر البيئة الطبيعية ومن بين هذه العلوم الجيومورفولوجيا و الجغرافيا المناخية وجغرافية البحار وجغرافية الموارد المائية والجغرافيا الحيوية.

٣- الجغرافيا البشرية: تتضمن مجموعة العلوم الجغرافية الإنسانية التي تختص بدراسة النشاط البشري وتوزيع الإنسان على سطح الأرض ومنها جغرافيا الحضر و جغرافيا السياسية و الجغرافيا السكان.

٤- الجغرافيا التاريخية: مزيج من علم الجغرافيا والتاريخ حيث تهتم بما حدث خلال الأزمنة القديمة كتطور نشأة المدن أو الدول أو الأقاليم ودراسة بداية تطور المشاكل والنزاعات الدولية أو الإقليمية وتتبع تاريخ نشأة الشعوب.

٥- الجغرافيا الإقليمية: تتضمن دراسة كافة النواحي الجغرافية (العلاقات المكانية للظواهر والخصائص الطبيعية والبشرية والاقتصادية وتطبيقاتها سواء عالميا أو إقليميا أو على مستوى الوحدات السياسية بقصد تعزيز الشعور الوطني.

السؤال الثالث: علل لما يأتي.

١- لعلم الجغرافيا أهمية كبيرة.

١- لأنها تستخدم في عمليات التخطيط الإقليمي.

٢- التوجيهات الجغرافية.

٣- عمليات التخطيط البيئي.

٢- تظهر أهمية الجغرافيا في التوجيهات الجغرافية.

لأن الجغرافيا تقدم دراسات تختص بشكل الحوض النهري الذي ستقام عليه السدود أو الخزانات والخصائص المناخية والنباتية في الحوض النهري والتنمية في هذا الحوض أو الخزان.

٣- تظهر أهمية الجغرافيا في عمليات التخطيط البيئي.

وذلك في ضوء نظرتها الشمولية فلا يقتصر دورها على أهمية المردودات الاقتصادية للمشروع بل أيضا يهتم بأثر ذلك على المردودات البيئية.

٤- يعرف علم الجغرافيا بأنه علم العلاقات المكانية والزمانية.

لأن علم الجغرافيا يهتم بالمكان والزمان والإنسان حيث تتداخل العلاقات فيما بينهم.

٥- الجغرافيا الإقليمية تطبيقاتها على المستوى العالمي أو الإقليمي أو الوحدات السياسية للدول.

بقصد إظهار الشخصية الجغرافية للإقليم ومكانته العالمية أو لتعزيز الشعور الوطني ومعرفة إمكاناتها.

٦- يرتبط علم الجغرافيا ارتباطا وثيقا بكافة أنواع العلوم الطبيعية والإنسانية الأخرى.

لأن مجاله هو دراسة العلاقات المتبادلة بين البيئة ونشاط الإنسان في ظل التباين المكاني والتوزيع الجغرافي لكافة ظواهر سطح الأرض.

السؤال الرابع: فرق بين ما يأتي.

الجغرافيا البشرية	الجغرافيا الطبيعية
<u>تتضمن مجموعة العلوم الجغرافية الإنسانية التي تختص بدراسة النشاط البشري وتوزيع الإنسان على سطح الأرض ومنها جغرافيا الحضر و جغرافيا السياسية و الجغرافيا السكان.</u>	<u>تتضمن مجموعة من العلوم الجغرافية التي تختص بدراسة عناصر البيئة الطبيعية ومن بين هذه العلوم الجيومورفولوجيا و الجغرافيا المناخية و جغرافية البحار و جغرافية الموارد المائية و الجغرافيا الحيوية.</u>

الجغرافيا الإقليمية	الجغرافيا التاريخية
<u>تتضمن دراسة كافة النواحي الجغرافية (العلاقات المكانية للظواهر والخصائص الطبيعية والبشرية والاقتصادية وتطبيقاتها سواء عالميا أو إقليميا أو على مستوى الوحدات السياسية بقصد تعزيز الشعور الوطني.</u>	<u>مزيج من علم الجغرافيا والتاريخ حيث تهتم بما حدث خلال الأزمنة القديمة كتطور نشأة المدن أو الدول أو الأقاليم ودراسة بداية تطور المشاكل والنزاعات الدولية أو الإقليمية وتتبع تاريخ نشأة الشعوب.</u>

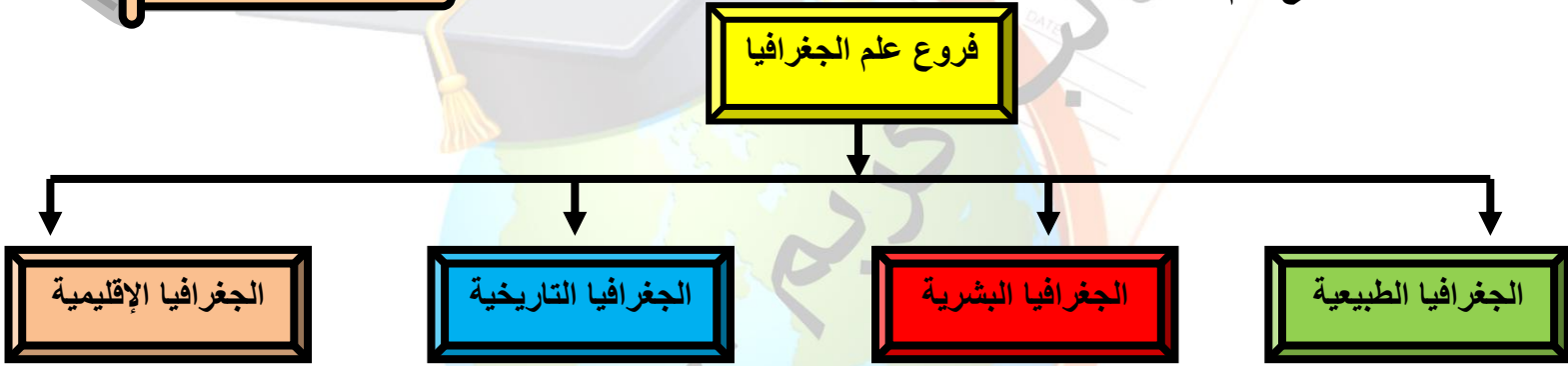
السؤال الخامس: قارن بين ما يأتي.

العهد الحديث	العهد الإغريقي	المقارنة
<u>العلم الذي يختص بدراسة التوزيع الجغرافي للظواهر الطبيعية والبشرية على سطح الأرض</u>	<u>وصف الأرض</u>	معنى المصطلح جغرافيا

السؤال السادس: ارسم مخطط سهمي مبينا كل مما يأتي.

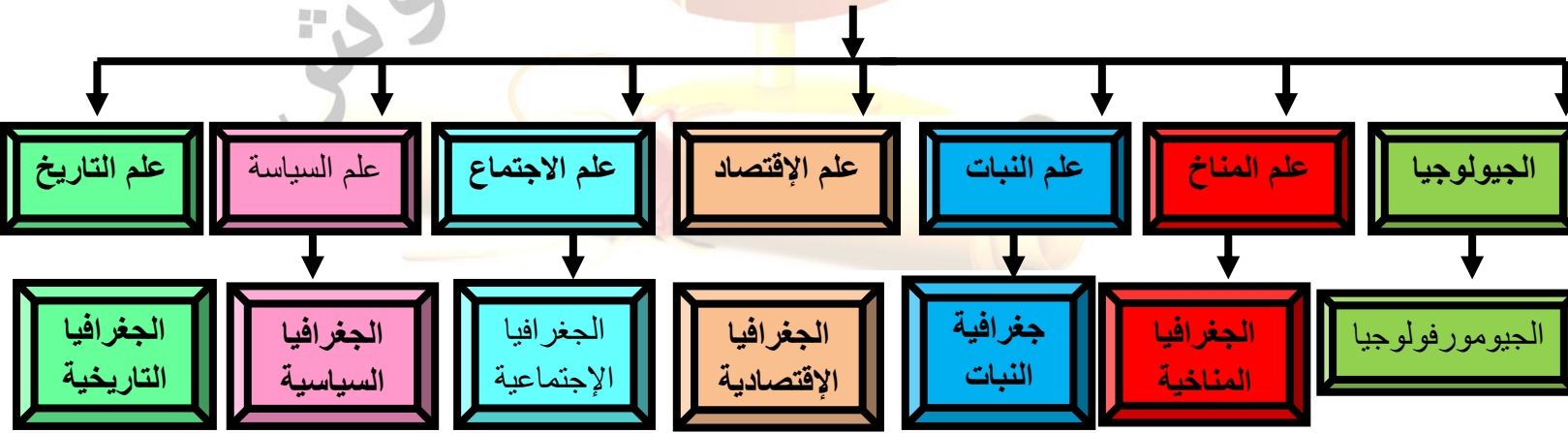
و يأتي السؤال على هيئة إكمال للمخطط.

١- فروع علم الجغرافيا.



٢- علاقة علم الجغرافيا بغيره من العلوم الأخرى.

علاقة الجغرافيا بغيرها من العلوم



المربع أسفل كل علم يبين المجال الجغرافي المستمد من هذا العلم.

لاحظ

السؤال السابع: صف علاقة علم الجغرافيا بالعلوم التالية. (ويأتى فرق بين العلاقات واكتب العلاقة).

المقارنة	الجيولوجيا	علم المناخ	علم النبات	علم الإقتصاد	علم الاجتماع	علم السياسة	علم التاريخ
علاقة الجغرافيا بالعلم	<u>الجيومورفولوجيا</u> <u>استمدت من الجيولوجيا</u> <u>وهي تدرس التعرية والتجوية والتركيب الصخري والطبقات والحفريات والمعادن</u>	<u>ترتبط الجغرافيا بالأرصاد بحسابات مقدار التبخر وسرعة الرياح وحدوث التكاثف والجغرافيا المناخية تحسب معدلات سنوية لأكثر من ٣٥ سنة</u>	<u>يهتم هذا العلم بنمو النبات وحجم مياه الري ويفيد جغرافية النبات التي تدرس التوزيع الجغرافي للنبات وعلاقتها بالمناخ والحيوان والإنسان</u>	<u>الإقتصاد يدرس السوق والسلع والطلب ويفيد الجغرافيا الإقتصادية التي تدرس نشاط الإنسان على سطح الأرض وتوزيع كل نشاط</u>	<u>علم الاجتماع يدرس الظواهر الإجتماعية والعادات فالجغرافيا الإجتماعية تربط بينها وبين الظروف البيئية للطبيعة</u>	<u>السياسة تدرس العلاقات الدولية والنظم السياسية الجغرافيا السياسية تدرس المشكلة السياسية وسببها في الظروف الطبيعية والتاريخية</u>	<u>التاريخ يدرس توالي الأحداث البشرية الجغرافيا التاريخية تدرس المظهر الحضاري العمراني والإقتصادي لمنطقة وإبراز تأثيرها بطرف بيني طبيعي</u>

السؤال الثامن: ضع خطا تحت الخيار الصحيح من بين الخيارات التي تلى كل عبارة مما يأتي.

١- الجغرافيا المناخية أحد فروع الجغرافية :

أ- الجغرافيا الطبيعية ب- الجغرافيا البشرية ج- الجغرافيا التاريخية د- الجغرافيا الإقليمية

٢- الجغرافيا الاقتصادية أحد فروع الجغرافية:

أ- الجغرافيا الطبيعية ب- الجغرافيا البشرية ج- الجغرافيا التاريخية د- الجغرافيا الإقليمية

٣- العهد الذي ظهر فيه مصطلح الجغرافيا كوصف الأرض هو :

أ- الحديث ب- الروماني ج- الإغريقي د- الإسلامي

الفصل الثاني: مصادر المعلومات الجغرافية.

السؤال الأول: اكمل العبارات التالية بما يناسبها.

- ١- مصدر من المصادر اللازمة للدراسة الجغرافية يعد من المصادر الحديثة في جمع البيانات والمعلومات هو الاستشعار عن بعد.
- ٢- مصدر من المصادر الهامة للجغرافي حيث يستفيد منها الحصول على المعلومات ويوقع عليها البيانات الإحصائية على هيئة رموز هندسية أو مساحات لونية هو الخريطة.
- ٣- عنصر من عناصر الخريطة الأساسية يعبر عن محتوى أو موضوع الخريطة هو عنوان الخريطة.
- ٤- عنصر من عناصر الخريطة الأساسية وهو الحد الذي ينتهي عنده جميع تفاصيل الخريطة هو إطار الخريطة.
- ٥- عنصر من عناصر الخريطة الأساسية والذي اتفق فيه العالم على أن يكون اتجاه الشمال في أعلى الخريطة وهو توجيه الخريطة.
- ٦- نوع الشمال الموضح في الصورة المقابلة هو الشمال الجغرافي.
- ٧- لون الخط السائد في الكتابة على الخرائط الأبيض والأسود هو الأسود.
- ٨- أنواع الخرائط المرتبطة بالإنسان وأنشطته هي مجموعة الخرائط البشرية.
- ٩- أهم خطوات البحث العلمي والركيزة الأساسية للدراسات العلمية ويستطيع الباحث من خلالها البحث عن الجوانب التي لم تكن ظاهرة في معظم الكتب هي الدراسة الميدانية (العمل الحقل).
- ١٠- دولة الكويت عدلت الفترة الزمنية في الأونة الأخيرة من خمسية إلى عشرية.
- ١١- الوزارة الحكومية في دولة الكويت المسؤولة عن إجراء التعداد السكاني تسمى وزارة التخطيط.
- ١٢- دولة الكويت تصدر المجموعة الإحصائية السنوية منذ عام ١٩٦٤م.
- ١٣- دليل يتم إصداره مرتين في السنة يصف حالة السكان في ٦/٣١ و ١٢/٣١ من السنة نفسها وهو دليل الهيئة العامة للمعلومات المدنية.
- ١٤- مؤلفات علمية تسجل بها كل ما نشر عن دولة ما هي البيبلوجرافيات المحلية.
- ١٥- مصطلح الاستشعار عن بعد لم يستخدم إلا عندما أخذت صور لمناطق من سطح الأرض تختلف عن التصوير الفوتوجرافي عام ١٩٦٠م.

السؤال الثاني: عرف المفاهيم التالية.

- ١- الخريطة: هي عبارة عن رسم أو صورة توضيحية مصغرة لمظاهر سطح الأرض الكروي أو لجزء منه ممثلة على لوحة مستوية بمقياس رسم معين.
- ٢- عنوان الخريطة: هو عنصر من عناصر الخريطة الأساسية يجب أن يكون مختصرا ويعبر عن محتوى أو موضوع الخريطة.
- ٣- مقياس الرسم: هو عنصر من عناصر الخريطة الأساسية الذي يوضح النسبة بين القياسات على الخريطة وما يقابلها على الخريطة لأن الخريطة تمثل لمساحات من سطح الأرض بعد تصغيرها على الورق.
- ٤- إطار الخريطة: هو عنصر من عناصر الخريطة الأساسية يضم جميع محتويات الخريطة داخله ويكون إما على شكل مربع أو مستطيل. أو الحد الذي تنتهي عنده جميع تفاصيل الخريطة.
- ٥- الرموز والعلامات الاصطلاحية: هو عنصر من عناصر الخريطة الأساسية والذي تمثل فيه البيانات الجغرافية على شكل رموز كمية أو نوعية اتفق عليها في جميع أنحاء العالم.
- ٦- توجيه الخريطة: هو عنصر من عناصر الخريطة الأساسية والذي اتفق فيه العالم على أن يكون فيه اتجاه الشمال في أعلى الخريطة.
- ٧- الشمال الحقيقي أو الجغرافي: هو الذي يشير إلى نقطة القطب الشمالي الجغرافي.
- ٨- الشمال المغناطيسي: هو الموقع الذي تشير إليه الإبرة المغناطيسية الحرة الحركة وموقعه متغير من مكان لآخر ومن زمان لآخر.
- ٩- الشمال العام أو الإحداثي: هو الشمال الذي يوازي خط الطول الأوسط لمسقط الخريطة ويوازي أيضا إطار الخريطة.
- ١٠- الكتابة: عنصر من عناصر الخريطة الأساسية وتعد وسيلة النطق لأن الخريطة شاشة ناطقة لأي مستخدم لها.
- ١١- المسقط: هو عنصر من عناصر الخريطة الأساسية وهو عملية إسقاط لشبكة خطوط الطول ودوائر العرض من السطح الكروي إلى السطح المستوي للخريطة.
- ١٢- الخريطة الركنية: هي عنصر من عناصر الخريطة الأساسية تكون صغيرة الحجم تبين موقع المنطقة الصغيرة بالنسبة للدولة ككل.
- ١٣- الخرائط العامة: هي الخرائط التي تحاول أن تنقل صورة لسطح الأرض بكل ما عليه من مظاهر طبيعية وبشرية يسمح به مقياس الرسم.

- ١٤- خرائط التوزيعات: هي التي تتعامل مع موضوع محدد تهتم بإظهار توزيعه الجغرافي على مساحة الأرض.
- ١٥- مجموعة الخرائط البشرية: هي أنواع الخرائط المرتبطة بالإنسان وأنشطته.
- ١٦- مجموعة الخرائط الطبيعية: هي التي تمثل المظاهر الطبيعية على سطح الأرض.
- ١٧- الخرائط الاقتصادية: هي التي تشمل جميع أنواع الخرائط المرتبطة بالثروات الطبيعية و الموارد الاقتصادية.
- ١٨- الدراسة الميدانية (العمل الحقلية): هو أهم خطوات البحث العلمي والركيزة الأساسية للدراسات العلمية ويستطيع الباحث من خلالها البحث عن الجوانب التي لم تكن ظاهرة في معظم الكتب.
- ١٩- الإحصائيات الرسمية: هي البيانات والمعلومات التي تأخذ صفة الوثائق الرسمية التي تصدر من الجهات الحكومية.
- ٢٠- التعداد السكاني (الحصر السكاني): العملية الكلية لجمع وتصنيف وتبويب المعلومات الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية ونشرها لكل أفراد المجتمع داخل الدولة أو في منطقة جغرافية معينة في فترة زمنية محددة.
- ٢١- الإحصائيات الحيوية: هي عبارة عن بيانات مكملة لبيانات التعداد حيث يتم إصدار نشرة سنوية عن المواليد والوفيات عن الزواج والطلاق ويتم تصنيف هذه البيانات حسب العمر والجنسية والنوع ومكان الولادة بالإضافة لمعدلات المواليد والوفيات والزواج والطلاق السنوية.
- ٢٢- الموسوعات: هي عبارة عن دائرة معارف تغطي ميادين مختلفة من العلوم والآداب وهي من مصادر المعلومات التي تهتم الباحثين وبالأخص الجغرافيين.
- ٢٣- البلوغرافيا: تخصص في تسجيل كل ما كتب عن موضوع معين على المستوى العالمي وهناك بلوغرافيات محلية تسجل كل ما ينشر عن دولة ما.
- ٢٤- الدوريات: مصادر مهمة للباحثين بما تحتويه من معلومات حديثة وتصدر على شكل أعداد شهرية أو ربع سنوية أو نصف سنوية من جهات كليات الجامعة.
- ٢٥- الرسائل الجامعية: هي المؤلفات التي نال أصحابها درجة الماجستير أو الدكتوراه وهي تفيد الباحثين من حيث المنهج وطرق تناول الموضوعات والنتائج التي تم التوصل إليها.
- ٢٦- الاستشعار عن بعد: رؤية ما لا يرى بالعين المجردة أو هو علم يهدف إلى الحصول على معلومات وقياسات عن منطقة أو ظاهرة طبيعية أو بشرية من خلال تحليل معطيات يتم اكتسابها بجهاز لا يلمس هذه الأشياء محل الدراسة لمسا مباشرا.

السؤال الثالث: علل لما يأتي.

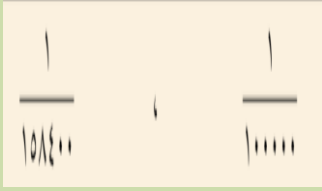
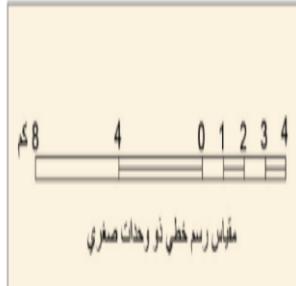
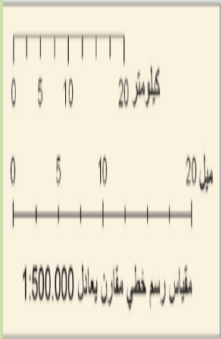
- ١- لابد من توضيح النسبة بين القياسات على الخريطة وما يقابلها على الطبيعة.
لما كانت الخريطة تمثيل لمساحات من سطح الأرض بعد تصغيرها على الورق.
- ٢- الدراسة الميدانية سوف تبرز الحاجة أو الأهمية للخرائط وخاصة للباحث الجغرافي.
لأنه لا يستطيع أن يصل أو يتفحص كل جزء في منطقة الدراسة لذلك لابد من الاعتماد على الخرائط لمعرفة وتحديد الأماكن التي يصل إليها أو يصعب الوصول إليها أو رؤيتها على الطبيعة.
- ٣- بدأ الباحثون يعتمدون على البيانات التي تتوفر سنويا من دليل الهيئة العامة للمعلومات لمدينة.
لدرجة الدقة الكبيرة في الوقت الذي زادت فيه عيوب التعداد العام وتأخره عن الإصدار فيفقد أهميته بالنسبة للباحثين وطلاب الدراسات السكانية والديموغرافية.
- ٤- تعتمد عملية الاستشعار عن بعد على مجموعة من الوسائل المساعدة كالأقمار الصناعية والطائرات وأجهزة التقاط البيانات وآلات التصوير وأنظمة الرادار.
بهدف الحصول على مسح جوي وفضائي لسطح الأرض لتسجيل الظواهر الأرضية عن طريق خصائصها الطبيعية وخاصة الموجات الصادرة منها والتي تتدرج من الأشعة فوق البنفسجية إلى نطاق موجات الراديو.


السؤال الرابع: فرق بين ما يأتي.

المسقط	إطار الخريطة
<u>هو عنصر من عناصر الخريطة الأساسية وهو عملية إسقاط لشبكة خطوط الطول ودوائر العرض من السطح الكروي إلى السطح المستوي للخريطة.</u>	<u>عنصر من عناصر الخريطة الأساسية يضم جميع محتويات الخريطة داخله ويكون إما على شكل مربع أو مستطيل</u>

الموسوعات	ببلوجرافيا
<u>هي عبارة عن دائرة معارف تغطي ميادين مختلفة من العلوم والآداب وهي من مصادر المعلومات التي تهتم الباحثين وبالأخص الجغرافيين.</u>	<u>تتخصص في تسجيل كل ما كتب عن موضوع معين على المستوى العالمي وهناك ببلوجرافيات محلية تسجل كل ما ينشر عن دولة ما.</u>

السؤال الخامس: قارن بين ما يأتي.

المقارنة	المقياس المباشر	المقياس النسبي	المقياس البياني	المقياس الخطي	المقياس الخطي المقارن
الشكل على الخريطة	اسم لكل ٢ كم ابوصة لكل ميل	١:٢٠٠٠٠٠ ١:١٩٠٠٠٨٠			

المقارنة	الشمال المغناطيسي	الشمال العام	الشمال الجغرافي
التعريف	هو الموقع الذي تشير إليه الإبرة المغناطيسية الحرة الحركة وموقعه متغير من مكان لآخر ومن زمان لآخر.	هو الشمال الذي يوازي خط الطول الأوسط لمسقط الخريطة ويوازي أيضا إطار الخريطة.	هو الذي يشير إلى نقطة القطب الشمالي الجغرافي.
الشكل			

المقارنة	مصر وأمريكا	الكويت و اليابان
المدة اللازمة لعمل التعداد	<u>كل عشر سنوات</u>	<u>كل خمس سنوات</u>

المقارنة	الخرائط العامة	خرائط التوزيعات
التعريف	<u>هي الخرائط التي تحاول أن تنقل صورة لسطح الأرض بكل ما عليه من مظاهر طبيعية وبشرية يسمح به مقياس الرسم.</u>	<u>هي التي تتعامل مع موضوع محدد تهتم بإظهار توزيعه الجغرافي على مساحة الأرض.</u>
أمثلة	<u>خرائط الطبوغرافية والأطالس العامة</u>	<u>خريطة توزيع الأقاليم المناخية وخريطة إنتاج النفط في الخليج العربي</u>

المقارنة	المجموعة الإحصائية السنوية	النشرات الإحصائية
الجهة المختصة بالنشر	<u>وزارة التخطيط</u>	<u>مختلف الوزارات والهيئات والمراكز الحكومية والخاصة</u>
المحتوى الإحصائي	<u>أبواب عن مناخ الدولة وخصائص السكان والتركيب الاقتصادي والقوى العاملة والتركيب العمري والزواجي والتعليمي</u>	<u>العمالة والإنتاج والدخل والمصرفيات مثل نفط الكويت و أرقام والكتاب السنوي عن وزارة الإعلام</u>

السؤال السادس: دلل على صحة العبارات التالية.

١- للإستشعار عن بعد مميزات عديدة.

يستطيع الباحث الحصول من تقنية الاستشعار عن بعد على معلومات وبيانات وصور وخرائط بسهولة تامة كان من الصعوبة الحصول عليها بالطرق الإعتيادية وتوفر الجهد والمال والوقت مما يؤدي إلى سرعة إنجاز الدراسات والمشاريع التنموية التي تفيد الدولة.

ممکن یأتی دلل علی دور علی مجال
معین و لیس کل.

۲- یتم استخدام تقنیة الاستشعار عن بعد فی کثیر من المجالات.

۱- دراسة الخصائص الطبيعية لسطح الأرض: دراسة أنواع التربة وأنواع الصخور وأنماط التصريف النهري.

۲- دراسة تلوث البيئة: بواسطة الاستشعار الحراري يمكن مراقبة المياه الملوثة التي تقذفها المصانع في الأنهار والبحيرات والبحار ومتابعة مسارها ومناطق تركزها والمناطق التي تم التصريف منها.

۳- دراسة الكوارث الطبيعية: مراقبة البراكين والفيضانات وتسرب الزيوت ورسم خرائط والمساعدة في الإنقاذ والطوارئ.

((وهناك العديد من المجالات التي تستفيد منها كمرصد الغلاف الجوي وحركة البحار والمحيطات وتقنية الملاحه الجوية والكشف عن الآثار)).

السؤال السابع: عدد ما يلي. (يكتفى بإجابتين إلى ثلاث في الإختبار)

۱- المصادر اللازمة لإجراء البحث الذي تعتمد عليه أي دراسة جغرافية.

۱- الخرائط ۲- الدراسة الميدانية ۳- الإحصائيات الرسمية ۴- الاستشعار عن بعد
وهو يعد من المصادر الحديثة في جمع البيانات والمعلومات.

۲- أهم الشروط الواجب توافرها في عنوان الخريطة.

۱- أن يكون مختصراً. ۲- يعبر عن محتوى أو موضوع الخريطة.

۳- أسس تصنيف الخرائط الجغرافية.

۱- مقياس الرسم. ۲- موضوع الخريطة ۳- شكل الخريطة.

۴- الأدوات والأجهزة التي يجب توافرها مع الباحث أثناء إجراء الدراسة الميدانية.

۱- سيارة عادية في المناطق الحضرية أو سيارة جيب قوية في المناطق الصحراوية.

۲- بوصلة حديثة مع جهاز لاسلكي أو تليفون نقال.

۳- منظار كبير.

۴- شريط قياسات في حدود ۵۰ متراً.

۵- لوحة رسم خشبية صغيرة (۶۰سم/ ۶۰سم) لثبيت الخرائط. ۶- أقلام ملونة وأوراق لتدوين ملاحظات.

۷- أكياس بلاستيك وبرطمانات زجاج أو بلاستيك لأخذ العينات.

٥- الأمور المهمة التي يجب أن يقوم بها الباحث أثناء إجراء الدراسة الميدانية.

١- التأكد من المعلومات التي جمعها من تقارير ونشرات والإحصائيات والصور الجوية.

٢- جمع بيانات حديثة وجديدة من خلال عمل استمارة استبيان.

٣- القيام بالزيارات ومقابلات شخصية مع السكان.

٤- أخذ مجموعة من الصور الفوتوغرافية لتوثيق الظواهر.

٦- أنواع الإحصائيات الرسمية.

١- التعداد ٢- الإحصائيات الحيوية ٣- المجموعة الإحصائية السنوية ٤- دليل الهيئة العامة للمعلومات المدنية ٥- النشرات الإحصائية.

٧- المؤلفات العلمية والدراسات السابقة.

١- الموسوعات ٢- البيلوجرافيا ٣- الدوريات ٤- الرسائل الجامعية.

٨- أنواع مساقط الخرائط.

١- مسقط اسطواني.

٢- مسقط مولفايدي.

٣- مسقط سانسون فلامستيد.

٩- الوسائل المساعدة في عملية الاستشعار عن بعد.

١- الطائرات.

٢- أجهزة التقاط البيانات.

٣- آلات التصوير.

٤- أنظمة الرادار.

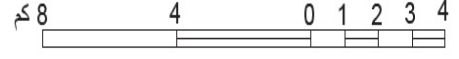
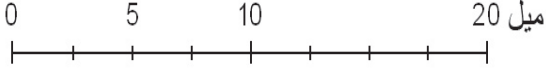
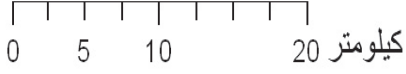
١٠- المجالات التطبيقية للاستشعار عن بعد.

١- دراسة الخصائص الطبيعية لسطح الأرض.

٢- دراسة تلوث البيئة.

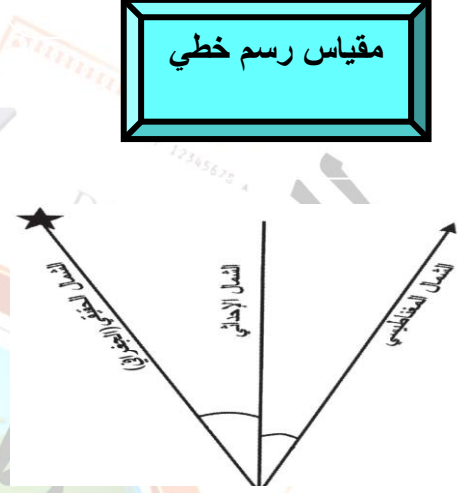
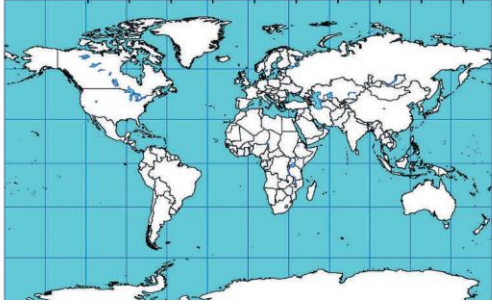
٣- دراسة الكوراث الطبيعية.

السؤال الثامن: اكتب مدلولات الأشكال الجغرافية التالية.



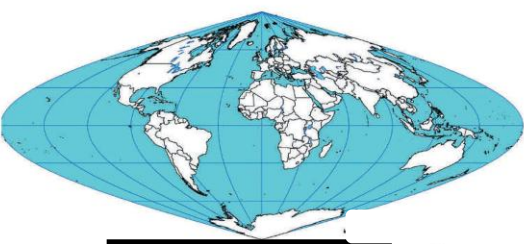
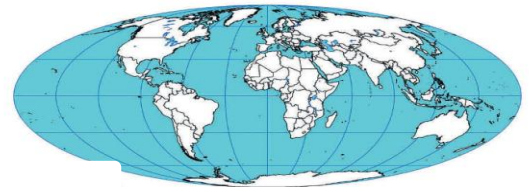
مقياس رسم خطي
مقارن

مقياس رسم خطي



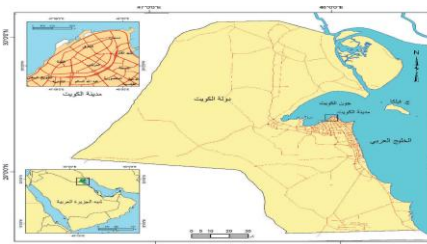
توجيه الخريطة

مسقط اسطواني



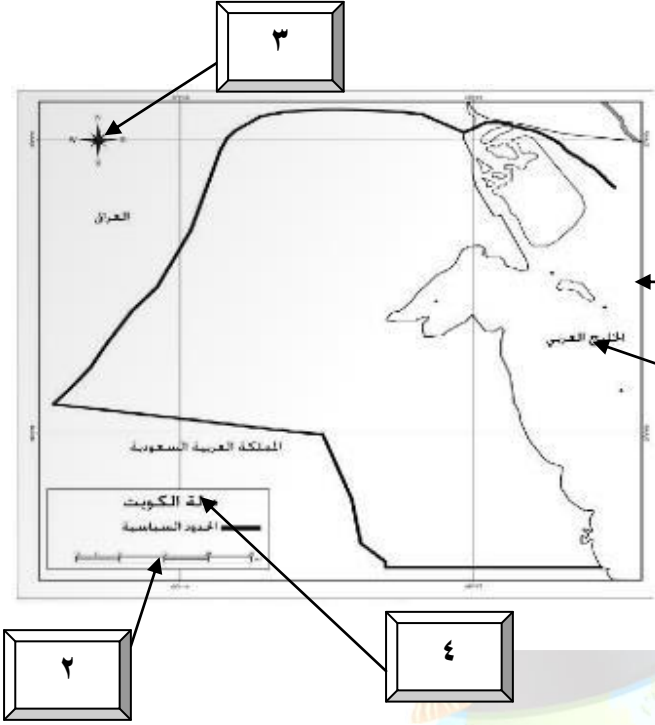
مسقط سانسون
فلامستيد

مسقط مولفايدي



خريطة ركنية

السؤال التاسع: لاحظ الخرائط ثم أجب عن المطلوب.



١- حدد على الخريطة المقابلة ما يلي.

١- الإطار.

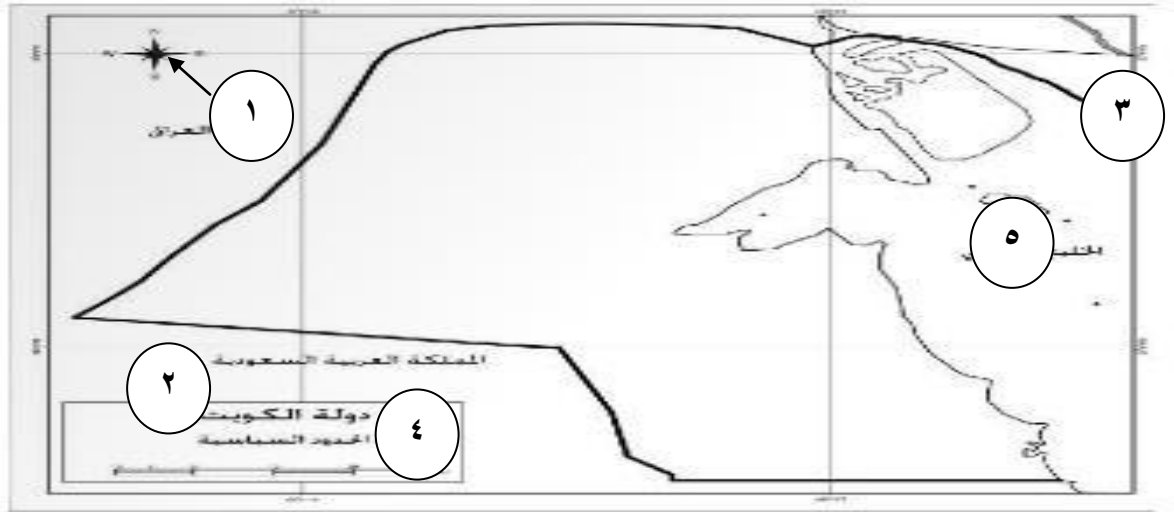
٢- مقياس الرسم.

٣- الاتجاه.

٤- العنوان.

٥- الكتابة.

٢- لاحظ الخريطة التي أمامك و نفذ المطلوب.



١- عنوان الخريطة يمثل على الخريطة بالرقم ٢.

٢- توجيه الخريطة يمثل على الخريطة بالرقم ١.

٣- الرموز والعلامات الاصطلاحية تمثل على الخريطة بالرقم ٤.

٤- إطار الخريطة يمثل على الخريطة بالرقم ٣.

السؤال العاشر: ارسم مخطط سهمي مبينا كل مما يأتي.

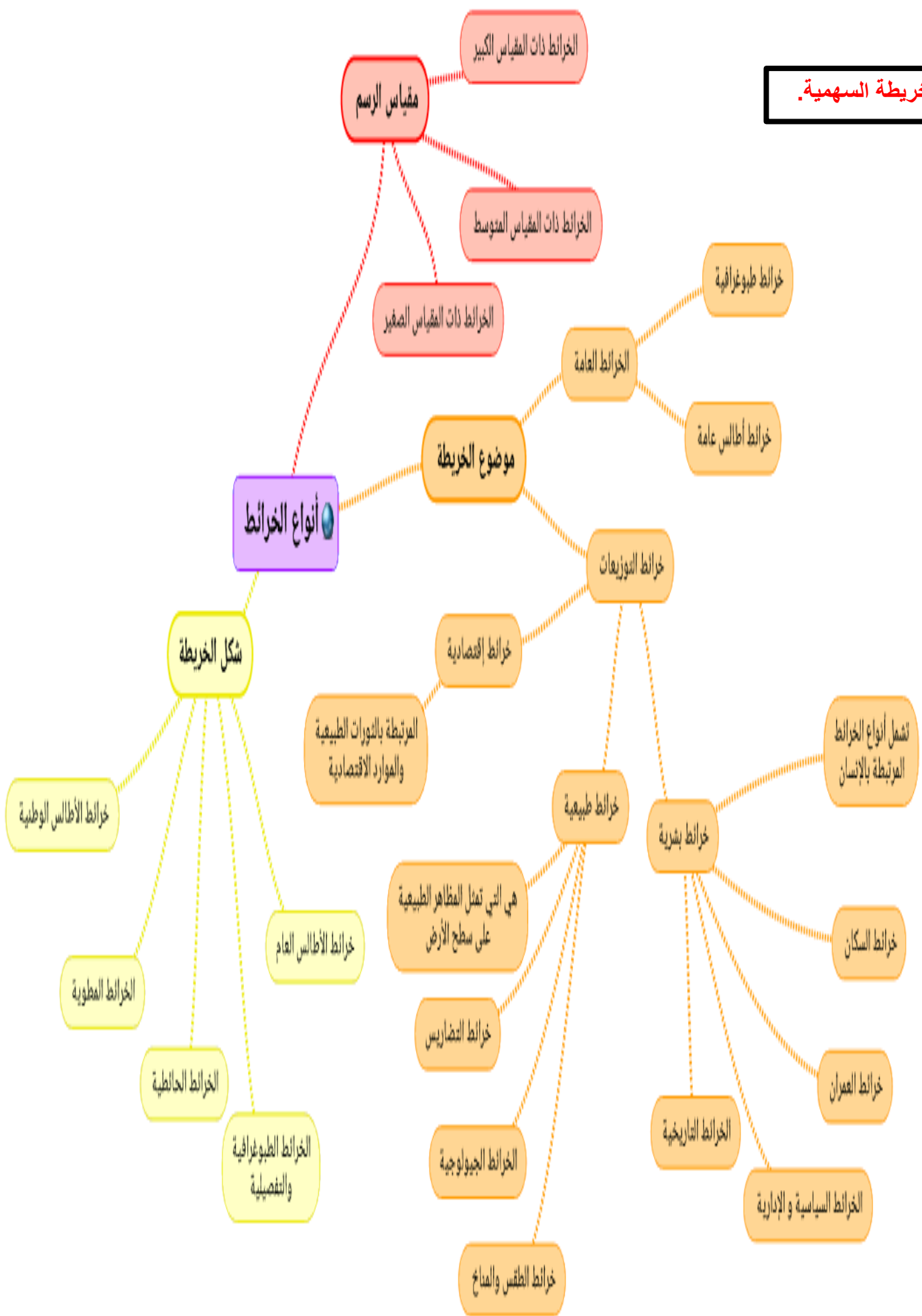
و يأتي السؤال على
هيئة إكمال للمخطط.

كلهم في مخطط واحد

حاول رسم الخريطة
بمفردك أولا .

- ١- أنواع الخرائط.
- ٢- أنواع الخرائط حسب مقياس الرسم.
- ٣- أنواع الخرائط حسب الموضوع.
- ٤- أنواع خرائط التوزيعات.
- ٥- أنواع الخرائط حسب الشكل





السؤال الحادي عشر: ضع خطا تحت الخيار الصحيح من بين الخيارات التي تلى كل عبارة مما يأتي.

١- نوع مقياس الرسم الموضح في الصورة المقابلة هو :

أ- المقياس المباشر

ب- المقياس النسبي

ج- الكسر البياني

د- المقياس الخطي

٢- اتجاه الشمال الموضح في الصورة المقابلة هو :

أ- الشمال الحقيقي

ب- الشمال المغناطيسي

ج- الشمال العام

د- ليس أي من ما سبق

٣- دائرة معارف تغطي ميادين مختلفة من العلوم والآداب اسمها:

أ- الدوريات

ب- الموسوعات

ج- البيلوجرافيا

د- الرسائل الجماعية

٤- يطلق على مسقط الخريطة في الشكل المقابل :

أ- اسطواني

ب- سانسون فلامستيد

ج- مولفايدي

د- مركاتور

٥- نوع من أنواع الخرائط يضم الخرائط الطبوغرافية والأطالس:

أ- الخرائط العامة

ب- خرائط التوزيعات

ج- الخرائط المطوية

د- خرائط السكان

٦- نوع من أنواع الخرائط المصنفة حسب الشكل هو :

أ- خرائط العمران

ب- الخرائط الجيولوجية

ج- الخرائط الجدارية

د- الخرائط التاريخية

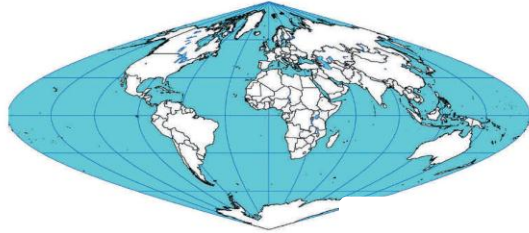
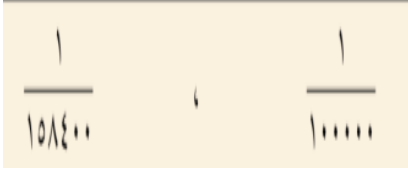
٧- الوزارة المسؤولة عن تجميع بيانات عن حالات الزواج والطلاق هي :

أ- وزارة التخطيط

ب- وزارة الصحة

ج- وزارة التربية

د- وزارة العدل



الباب الثاني: كوكب الأرض.

الفصل الأول: الإنسان والكون.

السؤال الأول: اكمل العبارات التالية بما يناسبها.

- ١- الكون بدأ وهو ضئيل وهذا يسمى ب كرة النار.
- ٢- الانفجار العظيم الذي على أثره تمدد الكون يسمى بنج بونج.
- ٣- الكون بدأ ونشأ بحدوث الانفجار العظيم.
- ٤- النظرية التي تؤكد على أن جميع النجوم والكواكب المكونة للمجرات قد قذفت من مكان واحد تسمى نظرية الانفجار العظيم.
- ٥- السدم تشكل من كتلة المجرة ١٠-١٢%.
- ٦- عند دخول الشهب الغلاف الجوي فإنها تحتك ميكانيكيا مع جزيئات الهواء وترتفع درجة حرارتها.
- ٧- عند سقوط النيازك على سطح الأرض تحدث فوهة أرضية كبيرة.
- ٨- عند اقتراب المذنبات من الشمس يتكون لها ذيل.
- ٩- الاقمار تستمد نورها من انعكاس أشعة الشمس.
- ١٠- النجوم تتكون من الغازات والهيدروجين و الهيليوم.
- ١١- المجرة التي تقع فيها الأرض تسمى مجرة درب التبانة.
- ١٢- المجموعة الشمسية تقع في ثلاثة أضعاف البعد من المركز إلى حافة المجرة ويدور النظام حول مركز المجرة بسرعة تصل إلى ٢٥٠ ميل / ث.
- ١٣- الشمس تعتبر نجم.

السؤال الثاني: عرف المفاهيم التالية.

- ١- الكون: يقصد به مجموع الموجودات الكائنة من مختلف صور المادة والطاقة والزمان والمكان، وما تتشكل عليه من كافة الجمادات والأحياء.
- ٢- كرة النار: يعتبر معظم العلماء بأن الكون بدأ وهو ضئيل جدا ويعرف بكرة النار ثم بلغت غاية الحرارة والكثافة بتمدد الكون بسرعة كبيرة جدا وحدث انفجار عظيم يسمى بنج بونج.
- ٣- المجرات: الوحدة الأساسية للكون وهي نظام نجمي يتكون من بلايين النجوم والغبار الكوني وتوجد المجرات في تجمعات وأشكال مختلفة.
- ٤- السدم: سحب كونية تتكون من غازات متأينة ما بين النجوم والغبار وتشكل ١٠-١٢% كتلة المجرة.
- ٥- الشهب: أجسام صخرية أو معدنية التركيب متباينة في أشكالها وكتلتها وعند دخولها الغلاف الجوي للأرض فإنها تحتك ميكانيكيا مع جزيئات الهواء وترتفع درجة حرارتها بازدياد السرعة وتظهر على شكل خطوط ضوئية ثم تتلاشى.
- ٦- النيازك: قطع كبيرة صلبة تتكون من الأحجار الحديدية تأتي من الفضاء الخارجي وتخترق الغلاف الجوي للأرض وتتحطم على شكل شهب مضيئة ويمكن أن تسقط على سطح الأرض محدثة فوهات أرضية كبيرة.
- ٧- المذنبات: جرم فلكي غير مضيء وتتكون أساسا من نواة من حبيبات خشنة وأتربة وغازات متجمدة مثل الأمونيا والميثان والثلج وتحيط بها سحابة مضيئة بفعل الضوء المنعكس من الغاز والغبار وعند اقترابها من الشمس يتكون لها ذيل يمتد على ملايين الكيلومترات.
- ٨- الأقمار: أجرام سماوية مظلمة تستمد نورها من انعكاس أشعة الشمس عليها وهي تتبع الكواكب.
- ٩- النجوم: أجرام سماوية مضيئة تتكون من الغازات والهيدروجين والهيليوم ودرجة حرارتها مرتفعة جدا وأقربها لنا الشمس.

السؤال الثالث: فرق بين ما يأتي.

النجوم	الأقمار
<u>أجرام سماوية مضيئة تتكون من الغازات والهيدروجين والهيليوم ودرجة حرارتها مرتفعة جدا وأقربها لنا الشمس.</u>	<u>أجرام سماوية مظلمة تستمد نورها من انعكاس أشعة الشمس عليها وهي تتبع الكواكب.</u>

السؤال الرابع: قارن بين ما يأتي.

المقارنة	المجرات	السدوم	الشهب	النيازك	المذنبات	الأقمار	النجوم
التكوين	<u>بلايين</u> <u>النجوم</u> <u>والغبار</u> <u>الكوني</u>	<u>غازات</u> <u>متأينة ما</u> <u>بين النجوم</u> <u>والغبار</u>	<u>أجسام</u> <u>صخرية أو</u> <u>معدنية</u>	<u>أحجار</u> <u>حديدية</u>	<u>نواة من</u> <u>حببيات</u> <u>خشنة</u> <u>وأتربة</u> <u>وغزات</u> <u>متجمدة</u> <u>كالأمونيا</u> <u>والميثان</u> <u>والثلج</u>	<u>أجرام</u> <u>سماوية</u> <u>من صخور</u>	<u>غازات</u> <u>وهيدروجين</u> <u>وهيليوم</u>

المقارنة	الشهب	النيازك	المذنبات
التغيرات (النتائج) الحاصلة	<u>ارتفاع درجة حرارتها</u> <u>وتظهر على شكل خطوط</u> <u>ضوئية فتتلاشى</u>	<u>فوهات أرضية كبيرة</u>	<u>يتكون ذيل يمتد ملايين</u> <u>الكيلومترات</u>

السؤال الخامس: ددل على صحة العبارة.

١- الكون يستمر في الإتساع.

الدليل القرآني: (والسمااء بنيناها بأبيد وإنا لموسعون).

الدليل العلمي: قارن علماء الفلك صورة قديمة تم التقاطها للكون مع صورة حديثة وبعد وضع الصورتين فوق بعضهما وجد أن جميع الكواكب والنجوم قد تحركت من مكانها مما يؤكد على أن نظرية الانفجار العظيم تقوم على الدليل المادي.

السؤال السادس: عدد ما يلي.

١- مكونات الكون.

١- المجرات ٢- السدم ٣- الشهب ٤- المذنبات ٥- النيازك ٦- الأقمار ٧- النجوم.

السؤال السابع: اكتب مدلولات الأشكال الجغرافية التالية.



المجرة البيضاوية



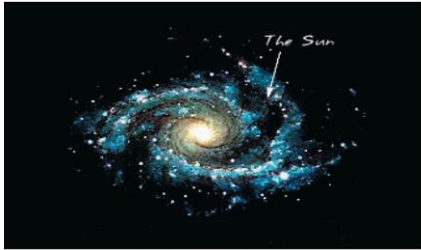
المجرة الحلزونية



النيازك



الشهاب



مجرة درب التبانة



المذنبات

السؤال الثامن: ضع خطا تحت الخيار الصحيح من بين الخيارات التي تلى كل عبارة مما يأتى.

١- أجرام سماوية مظلمة تستمد نورها من انعكاس أشعة الشمس عليها وهي تتبع الكواكب تسمى:

د- النيازك

ج- المجرات

ب- الأقمار

أ- النجوم

الفصل الثاني: المجموعة الشمسية.

السؤال الأول: اكمل العبارات التالية بما يناسبها.

- ١- المجموعة الشمسية تتكون من مجموعة كواكب تدور حول الشمس في مدار إهليلجي.
- ٢- الشمس تشكل من كامل كتلة نظام المجموعة الشمسية ٩٩,٨٦%.
- ٣- الكوكب الذي تعادل كتلته كتلة جميع الكواكب يسمى المشتري.
- ٤- الحقل المسؤول عن معظم النشاط الشمسي يسمى الحقل المغناطيسي.
- ٥- أشعة غير مرئية وتتألف من الأشعة تحت الحمراء تسمى الأشعة الحرارية.
- ٦- أصغر الكواكب وأقربها إلى الشمس يسمى عطارد.
- ٧- الكوكب الذي يعرف بتوأم الأرض يسمى الزهرة.
- ٨- الكوكب الوحيد الذي سمح الغلاف الجوي بوجود الحياة فيه يسمى الأرض.
- ٩- رابع الكواكب بعدا عن الشمس و هو بارد جدا المريخ.
- ١٠- أصل الكويكبات أنها بقايا انفجار كوكب سيار سابق.
- ١١- أكبر كواكب المجموعة الشمسية يسمى المشتري.
- ١٢- أكثر المعالم على كوكب زحل تسمى حلقات لامعة.
- ١٣- كوكب يعتبر خال من المعالم ويدور في عكس اتجاه الأرض يسمى أورانوس.
- ١٤- الكوكب التاسع الذي اكتشف حديثا يسمى ٣١٣.
- ١٥- كوكب يعتبر قزما و يجرى من تصنيفه كوكبا بلوتو.

السؤال الثاني: عرف المفاهيم التالية.

- ١- المجموعة الشمسية: نظام يتكون من الشمس و مجموعة كواكب تدور حولها في مدار إهليلجي.
- ٢- الشمس: إحدى نجوم مجرة درب التبانة وهو عبارة عن كرة من الغازات الملتهبة (الهيدروجين والهيليوم وغازات أخرى) ودرجة حرارة سطحها ستة آلاف درجة مئوية.
- ٣- الكواكب الصخرية: كواكب ذات أحجام وكثافات مختلفة وتدور الكواكب السيارة بسرعات مختلفة حول الشمس.

٤- حزام الكويكبات: أجسام صخرية تدور حول الشمس وأشكالها غير محدودة وتتركز ٩٥% منها من الحزام ما بين كوكب المريخ و المشتري.

السؤال الثالث: علل لما يأتي.

١- تنتشر الحفر على سطح كوكب عطارد.

بسبب تساقط نيازك عليه.

٢- تبدو الأرض زرقاء اللون.

لأن المحيطات تشغل ٧١% من مساحة الكرة الأرضية.

٣- سوف يجرّد بلوتو من تصنيفه كوكبا. (يشكل كوكب بلوتو موضع اختلاف الآراء عند العلماء بتسميته كوكبا)

لصغر حجمه و عدم انتظام داره.

السؤال الرابع: قارن بين ما يأتي.

المقارنة	المشتري	زحل
الحجم بالنسبة للمجموعة الشمسية	أكبر كواكب المجموعة الشمسية	ثاني الكواكب حجما

المقارنة	المشتري	زحل	أورانوس	نبتون
المواد التي تغطي السطح	سحب من الأمونيا والميثان والغازات الأخرى	الهيدروجين	و تحيط به حلقات لامعة	خال من المعالم

السؤال الخامس: عدد ما يلي. (يكتفى بإجابتين إلى ثلاث في الإختبار)

١- أنواع الأشعة الشمسية.

١- الأشعة الحرارية.

٢- الأشعة الضوئية.

٣- الأشعة فوق البنفسجية.

٢- مكونات المجموعة الشمسية.

١- الشمس.

٢- الكواكب الصخرية: عطارد - الزهرة - الأرض - المريخ.

٣- الكواكب الغازية: المشتري - زحل - أورانوس - نبتون - ٣١٣ - بلوتو.

٤- أقمار الكواكب - وحزام الكويكبات - مذنبات - شهب - نيازك.

٣- الكواكب الصخرية (الداخلية).

١- عطارد.

٢- الزهرة.

٣- الأرض.

٤- المريخ.

٤- الكواكب الغازية (الخارجية).

١- المشتري.

٢- زحل.

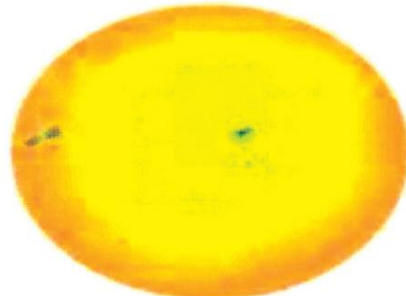
٣- أورانوس.

٤- نبتون.

٥- ٣١٣ - ٢٠٠٣.

٦- بلوتو.

السؤال السادس: اكتب مدلولات الأشكال الجغرافية التالية.



البقع الشمسية

السؤال السابع: اختر من القائمة (أ) ما يناسبها من القائمة (ب) بوضع الرقم في المكان المناسب.

القائمة (أ)	الرقم المناسب	القائمة (ب)
١- أكبر كواكب المجموعة الشمسية حجماً.	<u>٣</u>	- كوكب الزهرة
٢- الكوكب الوحيد الذي يدور في عكس اتجاه دوران الأرض حول الشمس.	<u>١</u>	- كوكب المشتري.
٣- الكوكب الذي يعرف باسم توأم الأرض.	- كوكب زحل.
	<u>٢</u>	- كوكب أورانوس.
المجموعة (أ)	الرقم	المجموعة (ب)
(١) عطارد	<u>٢</u>	يعرف باسم توأم الأرض لتشابه تركيبهما ولتقارب الكتلة والكثافة بينهما.
(٢) الزهرة	<u>٤</u>	سوف يجرّد من تصنيفه ككوكب لعدم انظام مداره حول الشمس.
(٣) زحل		أكبر كواكب المجموعة الشمسية حجماً.
(٤) بلوتو	<u>٣</u>	ثاني الكواكب حجماً.
	<u>١</u>	أصغر كواكب المجموعة الشمسية

السؤال الثامن: ضع خطاً تحت الخيار الصحيح من بين الخيارات التي تلي كل عبارة مما يأتي.

- ١- الكوكب الذي لا ينتمي للكواكب الغازية الخارجية يسمى :
أ- الأرض ب- أورانوس ج- المشتري د- نبتون
- ٢- أصغر كواكب المجموعة الشمسية وأقربها للشمس يسمى :
أ- الزهرة ب- عطارد ج- الأرض د- المريخ

الفصل الثالث: الخصائص العامة للكرة الأرضية.

السؤال الأول: اكمل العبارات التالية بما يناسبها.

١- كوكب من كواكب المجموعة الشمسية وهي كرة ليست تامة الاستدارة وفلطحة عند القطبين ونصف قطرها ٦٣٥٧ كم يسمى الأرض.

٢- عند الدائرة القطبية الشمالية لا يوجد ليل و يبلغ طول النهار ٢٤ ساعة.

٣- جانب النهار على الأرض هو المواجه للشمس أما البعيد عن الشمس يكون ليل.

٤- دائرة العرض التي تعتبر خط الصفر يسمى خط الإستواء.

٥- خط بداية القياس لخطوط الطول يسمى خط جرينتش.

٦- كل ساعة واحدة أمام الشمس تمثل معدل ١٥ خط.

٧- تم تقسيم الأرض إلى ٢٤ منطقة زمنية في المؤتمر الجغرافي العالمي الذي عقد في واشنطن.

٨- خط الطول الوحيد الذي تقرأ عنده قراءتين مختلفتين للوقت يسمى خط الطول الوقتي ١٢ (الواقع في المحيط الهادي).

٩- الوقت يزيد كلما اتجهنا نحو الشرق و يقل كلما اتجهنا نحو الغرب.

١٠- عند تعامد الشمس على خط استواء ٢٠-٢١ مارس من كل عام يحدث في نصف الكرة الشمالي فصل الربيع.

١١- الانقلاب الشتوي يحدث عند سقوط أشعة الشمس عموديا على دائرة الجدى.

١٢- عند تعامد الشمس على خط الاستواء ٢٢-٢٣ سبتمبر يحدث في نصف الكرة الشمالي فصل الخريف.

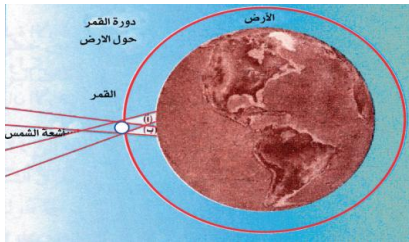
١٣- عند تعامد الشمس على مدار الجدي ٢١-٢٢ ديسمبر من كل عام يحدث في نصف الكرة الجنوبي فصل الصيف.

١٤- التابع الوحيد للأرض ويدور بمدار حول الأرض يسمى القمر.

١٥- نسبة سطح القمر المحجوب تشكل ٤١%.

١٦- القمر يدور حول الأرض كل ٢٧,٣٢ يوم.

١٧- الشكل المقابل يمثل ظاهرة جغرافية تسمى الكسوف الحلقى للشمس.



تطبيق مسند
٢٤

السؤال الثاني: عرف المفاهيم التالية.

- ١- المحور: خط وهمي يصل بين القطبين الشمالي والجنوبي وتجعل الشمس وكأنها تتحرك من الشرق للغرب مسببة النهار والليل.
- ٢- خطوط الطول: أنصاف دوائر وهمية عظمى أطوالها ثابتة لا تتغير وتلتقى جميعا عند نقطتي القطب الشمالي والجنوبي وخطها الرئيسي جرينتش وعددها ٣٦٠ خط.
- ٣- دوائر العرض: دوائر وهمية تحيط بالكرة الأرضية وتقطعها حسب مستويات متوازية لمستوى الدائرة الاستوائية العظمى وتتناقص أطوالها كلما ابتعدنا عن خط الاستواء دائرة العرض الرئيسية هي خط الاستواء وعددها ١٨٠ دائرة.

السؤال الثالث: علل لما يأتي.

- ١- زيادة طول القطر الإستوائي عن القطر القطبي.
بسبب تأثير عمليات دوران الأرض حول نفسها خلال مراحل نمو بدايتها.
- ٢- النهار في القطب الشمالي ٢٤ ساعة ولا يوجد ليل.
لأنه عندما تسطح الشمس على المنطقة القطبية الشمالية (خلال الصيف) تختفي عن المنطقة القطبية الجنوبية.
- ٣- تعاقب حدوث الفصول الأربعة.
نتيجة لحركة الأرض في مدارها الإهليلجي حول الشمس ونتيجة لميل محورها ٢٣,٥ فإن زاوية سقوط أشعة الشمس تختلف من فصل لآخر.
- ٤- تظهر على سطح القمر أعداد كبيرة من الحفر الدائرية.
بسبب اصطدام النيازك بسطحه.
- ٥- حدوث خسوف القمر.
عند وقوع القمر في منطقة ظل أو شبه ظل الأرض.
- ٦- حدوث كسوف الشمس.
بسبب وقوع القمر فيما بين الشمس والأرض فيحجب ضوءها فيحدث الكسوف الكلي.

٧- حدوث الكسوف الحلقي للشمس.

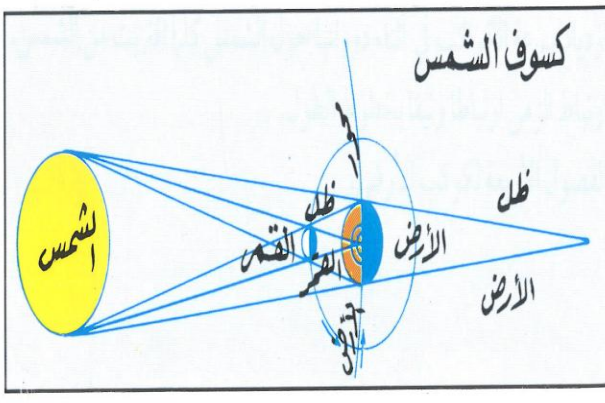
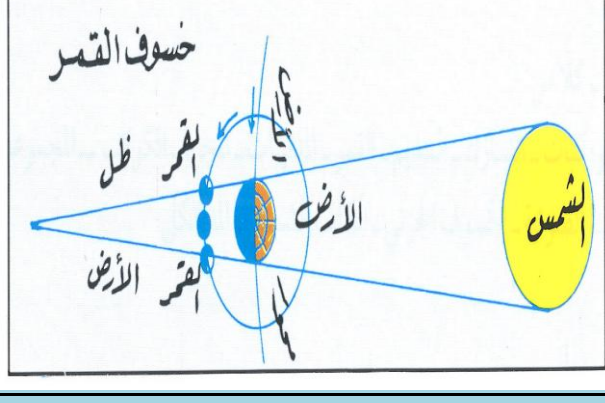
بسبب وقوع القمر بين الشمس والأرض بحيث يظهر من الشمس حلقة من الضوء تخفى داخلها القسم الأعظم من قرصها.

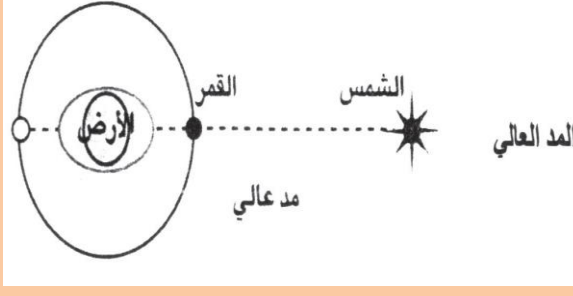
٨- حدوث المد والجزر.

لاختلاف قوة الجاذبية بين الشمس والقمر وموقعهما بالنسبة للأرض.

(سوف تتطالب بالرسم تدرّب عليه أكثر من مرة لإتقانه)

السؤال الرابع: فرق بالرسم بين ما يأتي.

كسوف الشمس	خسوف القمر
	

المد المنخفض	المد العالي
	

السؤال الخامس: قارن بين ما يأتي.

المقارنة	خطوط الطول	دوائر العرض
التعريف	<u>أنصاف دوائر وهمية عظمية أطوالها ثابتة لا تتغير وتلتقي جميعا عند نقطتي القطب الشمالي والجنوبي</u>	<u>دوائر وهمية تحيط بالكرة الأرضية وتقطعها حسب مستويات متوازية لمستوى الدائرة الاستوائية العظمى وتتناقص أطوالها كلما ابتعدنا عن خط الاستواء</u>
الخط الرئيسي	<u>خط جرينتش</u>	<u>خط الإستواء</u>
العدد	<u>٣٦٠ خط (١٨٠ شرقا- ١٨٠ غربا)</u>	<u>١٨٠ دائرة عرض (٩٠ شمالا - ٩٠ جنوبا)</u>

المقارنة	٢٠-٢١ مارس	٢١-٢٢ يونيو	٢٢-٢٣ سبتمبر	٢١-٢٢ ديسمبر
دائرة العرض المتعامد عليها الشمس	<u>خط الاستواء</u>	<u>مدار السرطان</u>	<u>خط الاستواء</u>	<u>مدار الجدي</u>
الفصل في نصف الكرة الشمالي	<u>ربيع</u>	<u>الصيف</u>	<u>الخريف</u>	<u>الشتاء</u>
الفصل في نصف الكرة الجنوبي	<u>الخريف</u>	<u>الشتاء</u>	<u>الربيع</u>	<u>الصيف</u>

المقارنة	خسوف القمر الكلي	خسوف القمر الجزئي	كسوف الشمس الكلي	كسوف الشمس الجزئي
سبب الحدوث	<u>وقوع الأرض بين الشمس والقمر في منطقة ظل الأرض</u>	<u>وقوع القمر في منطقة شبه ظل الأرض</u>	<u>وقوع الأرض في منطقة الظل الكامل أثناء مرور القمر بين الشمس والأرض</u>	<u>وقوع الأرض في منطقة شبه ظل القمر</u>

السؤال السادس: عدد الظواهر الناتجة عما يلي. (يكتفي بإجابتين إلى ثلاث في الإختبار)

١- دوران الأرض حول نفسها (دورة الأرض المحورية)

١- تعاقب الليل والنهار.

٢- الحركة الظاهرية للشمس

٣- تغير مسار الأجسام الغازية السائلة.

٤- الانقفاخ الاستوائى.

٢- دورة الأرض السنوية.

١- تأرجح الدائرة الضوئية على دوائر العرض.

٢- تتابع الفصول:

أ- الاعتدال الربيعى.

ب- الانقلاب الصيفى.

ج- الاعتدال الخريفى.

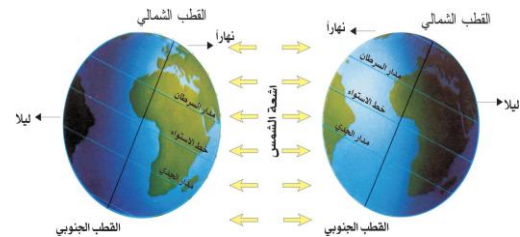
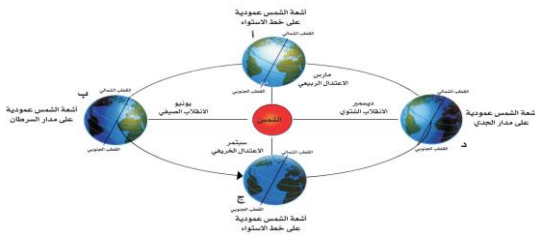
د- الانقلاب الشتوى.

٣- دورة القمر حول الأرض.

١- اختلاف أوجه القمر ٢- حدوث خسوف القمر ٣- حدوث كسوف الشمس ٤- حدوث الكسوف الحلقى

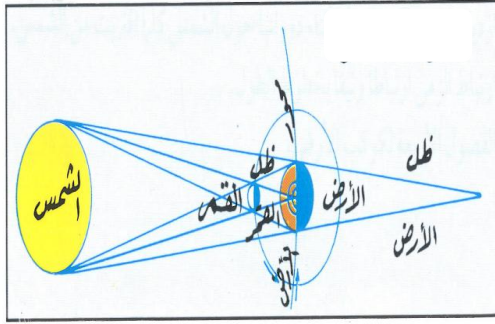
للشمس ٥- حدوث المد والجزر.

السؤال السابع: اكتب مدلولات الأشكال الجغرافية التالية.

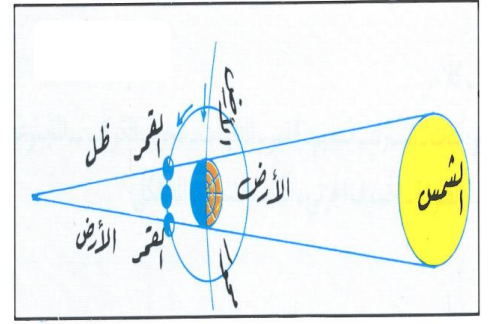


تتابع الفصول
الأربعة

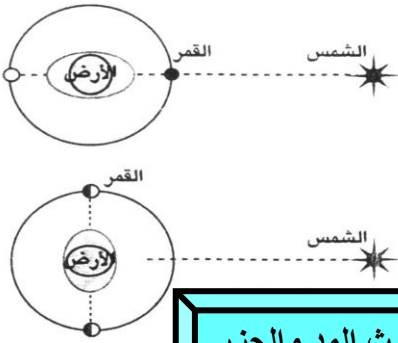
دورة الأرض
المحورية



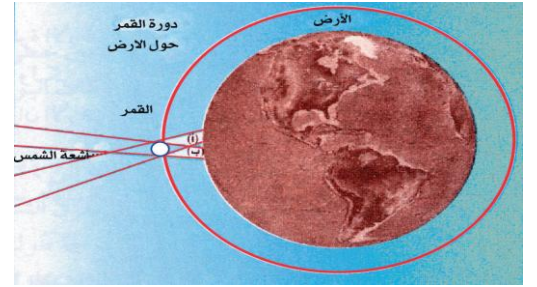
كسوف الشمس



خسوف القمر



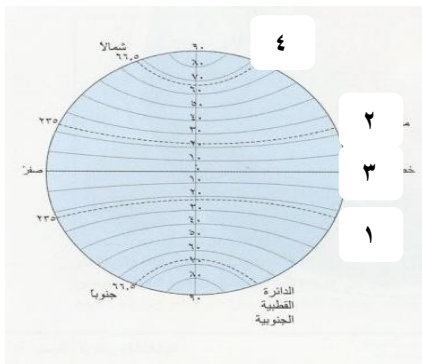
حدوث المد والجزر



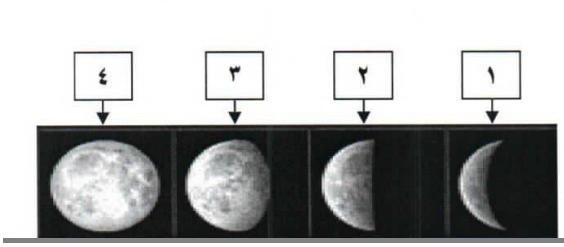
الكسوف الحلقي للشمس

السؤال الثامن: ضع خطا تحت الخيار الصحيح من بين الخيارات التي تلي كل عبارة مما يأتي.

١- يحدث الشتاء الشمالي عندما تتعامد أشعة الشمس عموديا مع دائرة العرض الممثلة بالرقم:



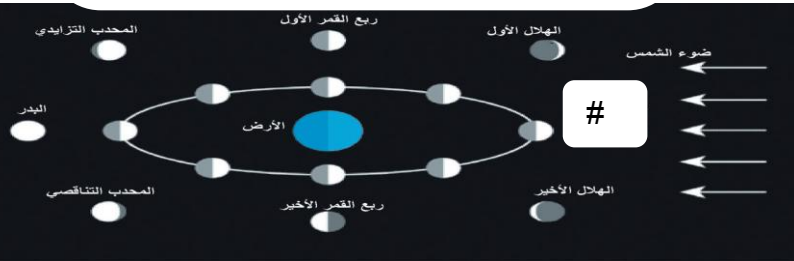
أ- ١ ب- ٢ ج- ٣ د- ٤



٢- وجه القمر (بدر) في الشكل المقابل يحمل الرقم:

أ- ١ ب- ٢

ج- ٣ د- ٤



٣- شكل القمر الناقص المرمز له بالرمز # يسمى:

أ- الهلال الأول ب- البدر

ج- القمر الجديد د- المحجب التناقصى

السؤال التاسع: احسب الزمن بعد قراءة الفقرة مستعينا بالخطوات التالية:

١- "إذا كانت الساعة في مدينة الكويت الواقعة على خط طول (٤٥ °) شرقا هي (٦) صباحا، فكم تكون الساعة في مدينة القاهرة التي تقع على خط طول (٣٠ °) شرقا".

(١) عدد خطوط الطول بين المدينتين = $٤٥ - ٣٠ = ١٥$ خط طول.

(٢) الفارق الزمنى بينهما = $١٥ \times ٤ = ٦٠$ دقيقة (أي ساعة واحدة).

(٣) بما أن مدينة الكويت تسبق مدينة القاهرة فإن الساعة في مدينة القاهرة = $٦ - ١ = ٥$ صباحا.

الخطوات الموضحة
بالأسود هي معطاه
الإختبار

٢- "إذا كانت مباراة كرة القدم تداع في دولة الكويت الساعة الخامسة مساء عبر الأقمار الصناعية من جزر الكناري في نفس الوقت، إذا علمنا بأن الكويت تقع على خط طول (٥٤ °) شرقا وجزر الكناري تقع على خط طول (١٥ °) غربا فكم تكون الساعة التي ستقام بها المباراة في جزر الكناري".

(١) عدد خطوط الطول بين المدينتين = ١٥ + ٤٥ = ٦٠ خط طول.

(٢) الفارق الزمني بينهما = ٤ × ٦٠ = ٢٤٠ دقيقة (أي ٤ ساعات)

(٣) بما أن مدينة الكويت تسبق جزر الكناري فإن الساعة في مدينة القاهرة = ٥ - ٤ = ١ ساعة (الساعة

الواحدة ظهرا).

٣- "إذا كانت الساعة في مدينة القاهرة ١٠ صباحا والواقعة على خط طول (٣٠ °) شرقا، فكم تكون الساعة في مدينة الكويت الواقعة على خط طول (٥٤ °) شرقا".

١- الفرق بين خطوط الطول = ٤٥ - ٣٠ = ١٥ خط

٢- الفارق الزمني بين الدولتين = ٤ × ١٥ = ٦٠ دقيقة بما أن الفارق بين كل خطي طول ٤ دقائق

٣- الفارق الزمني بالساعات = ٦٠ ÷ ٦٠ = ١ ساعة

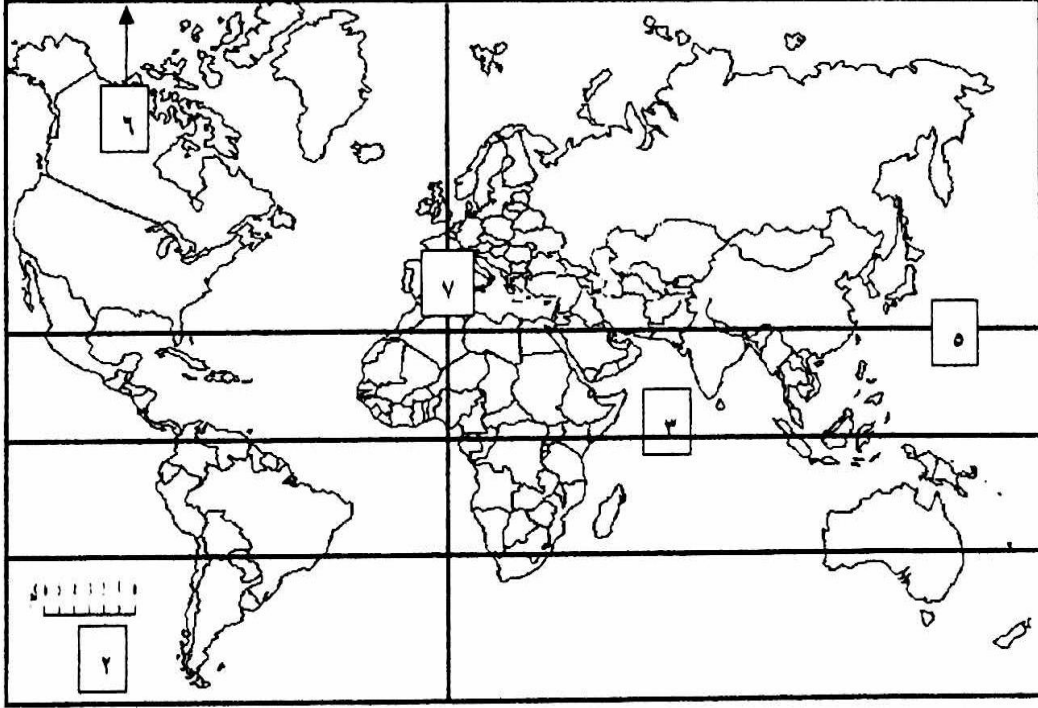
٤- الوقت في مدينة الكويت = ١ + ١ = ١١ صباحا في مدينة الكويت.

خطوات حل
مسألة الزمن

- ١- يجب معرفة الخط الطولي للمنطقتين المراد معرفة الفاصل الزمني بينهما.
- ٢- نقوم بطرح قيمة الخط الطولي الأصغر من الأكبر في حالة كانت المنطقتين في اتجاه واحد يعني غرب غرينتش أو شرقه. أما إذا كانتا يقسمهما خط غرينتش نجمع قيمة الخطين (شرق وغرب)
- ٣- نقوم بضرب المجموع ب٤
- ٤- نقسم على ٦٠ للحصول على الفاصل بالساعات.

السؤال العاشر: لاحظ خريطة العالم أمامك ثم اكتب الرقم الدال على العبارات التالية.

خريطة الإختبار

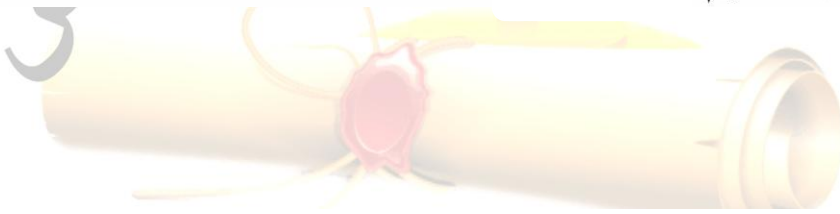


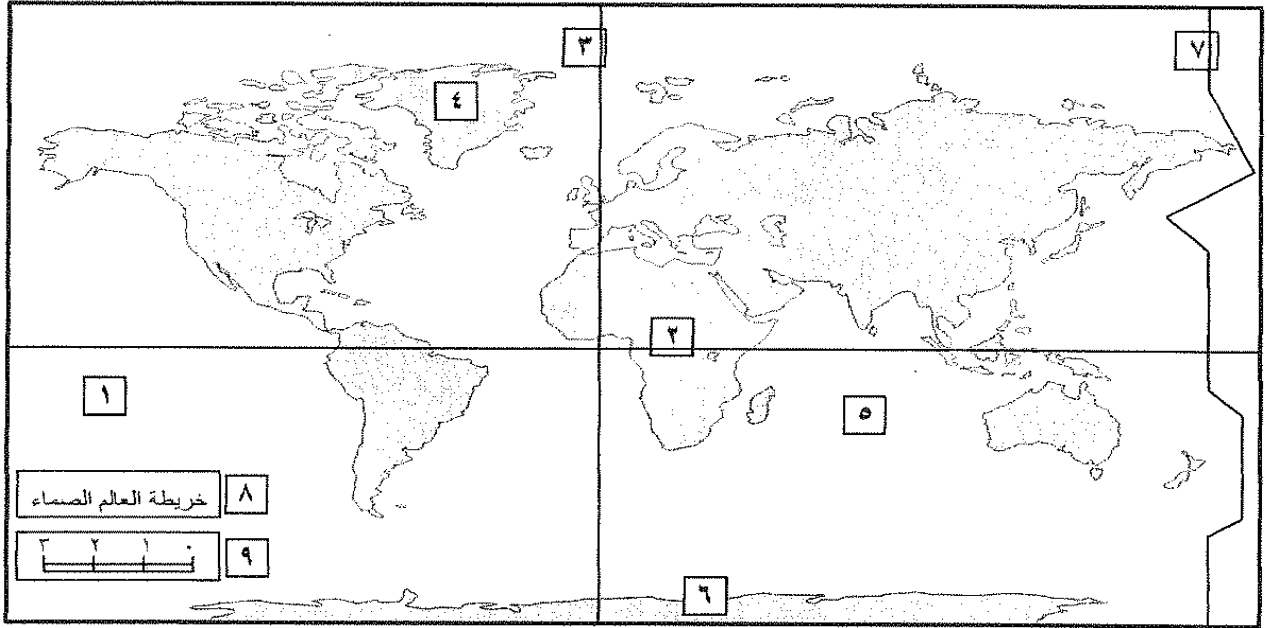
٦ - الشمال المغناطيسي على الخريطة يمثل الرقم

٢ - مقياس رسم الخريطة يمثل الرقم

٧ - خط غرينتش يمثل الرقم

٣ - خط الاستواء يمثل الرقم

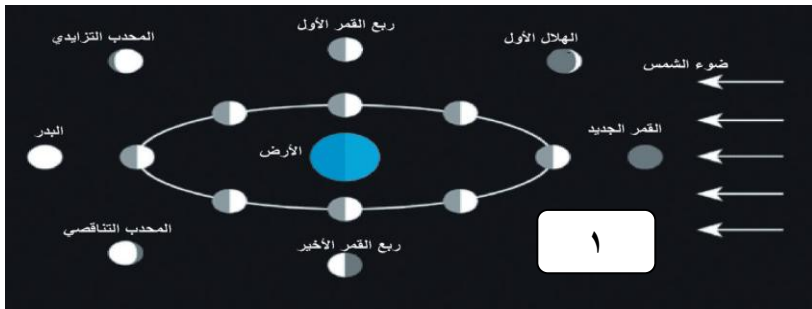




١- عنوان الخريطة يمثل على الخريطة رقم ٨.

٢- خط التاريخ الدولي يمثل على الخريطة رقم ٧.

السؤال الحادي عشر: لاحظ الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة المطلوبة.



١- ضع عنوان للصورة.

اختلاف أوجه القمر.

٢- اكتب اسم وجه القمر الناقص.

١- الهلال الأخير.

الباب الثالث: الجغرافيا الطبيعية ومجالات دراستها.

الفصل الأول: الغلاف الصخري.

السؤال الأول: اكمل العبارات التالية بما يناسبها.

- ١- قشرة الأرض يبلغ متوسط سمكها حوالي ١٠٠ كم.
- ٢- طبقة السيمان تلي طبقة السيل وتتألف من عنصري السيليك والماغنسيوم وتتكون من صخور بازلتية.
- ٣- طبقة من القشرة الأرضية تتكون من الجرانيت وعنصري السيليك والألمنيوم هي السيال السطحية (القشرة القارية).
- ٤- تقسم الصخور إلى ثلاث أنواع (نارية ورسوبية ومتحولة) بناء على أصل نشأتها.
- ٥- صخور تتميز بأنها كتلية وليست طباقية هي الصخور النارية.
- ٦- صخور نارية تصلبت على أعماق قريبة من سطح الأرض حيث تتداخل في صخور الأرض الأخرى وبلوراتها صغيرة نسبياً هي الصخور النارية الوسيطة.
- ٧- صخور تتميز بأنها مسامية الصخور الرسوبية.
- ٨- الصخور الرسوبية الميكانيكية ترسب دون أن يطرأ عليها أي تغير كيميائي وتختلف في أحجامها.
- ٩- صخور رسوبية تتكون نتيجة التفاعلات الكيميائية بين المعادن التي تحتويها المياه هي الصخور الرسوبية الكيميائية.
- ١٠- صخور تتميز بأنها ذات معادن متبلورة ويندر وجود الحفريات فيها الصخور المتحولة.
- ١١- تنشأ أشكال سطح الأرض نتيجة القوى القوى الخارجية و القوى الباطنية.
- ١٢- الجهاز الذي يستخدم لرصد الزلازل الضعيفة يسمى السيسموجراف.
- ١٣- الزلازل تنشأ في نقطة داخل الأرض تدعى البؤرة أو المركز الباطني للأرض.
- ١٤- النقطة التي تقابل البؤرة على سطح الأرض ومنها تتجه موجات الزلزال للخارج تسمى المركز السطحي للزلزال.
- ١٥- زلزال يعد من أقل أنواع الزلازل حدوثاً وتنشأ على أعماق سحيقة من باطن الأرض يسمى الزلزال البلوتوني.
- ١٦- حدوث الزلازل يتركز في مناطق معينة من الكرة الأرضية يطلق عليها أحزمة الزلازل.

١٧- نطاق من نطاقات الزلازل الأربعة يمتد من شمال جزيرة أيسلندا حتى الطرف الجنوبي للمحيط الأطلنطي يسمى نطاق حافة وسط الأطلنطي.

١٨- الزلازل العنيفة التي تحدث في قيعان المحيطات والبحار تنشئ أمواجاً عاتية تسمى تسونامي.

١٩- الحمم البركانية تنساب فوق سطح الأرض لمسافات كبيرة إذا كانت عظيمة السيولة لتكون هضبة بركانية (غطاءات لافية).

٢٠- الحمم البركانية ثقيلة القوام تتراكم فوق بعضها البعض مكونة المخروط البركاني.

٢١- للبركان يكون إلى جانب الفوهة الرئيسية أكثر من فوهة ثانوية.

٢٢- في العالم عدد البراكين الخامدة آلاف بينما النشطة ٥٠٠ بركان.

٢٣- البراكين تنشئ في سطح الأرض جبال مخروطية و هضاب فسيحة.

٢٤- من الهضاب الفسيحة التي تنشئها البراكين على سطح الأرض هي هضبة الحبشة.

٢٥- البراكين التي تحدث في قيعان البحار والمحيطات تكون الجزر البركانية.

٢٦- مياه الينابيع والعيون الحارة تعتبر مصدر للطاقة الرخيصة والنظيفة.

٢٧- البراكين التي تستغل في السياحة مثل براكين هاواي وأيسلندا.

٢٨- حركات تكتونية بطيئة تؤدي إلى التواء الصخور وإنثانها ومسؤولة عن السلاسل الجبلية الإلتوائية تسمى الحركات الأفقية (الطيأت) أو (الإلتواءات).

٢٩- حركات تكتونية بطيئة لأعلى أو لأسفل وينشأ عنها ارتفاع الكتل القارية أو انخفاضها عن مستوى البحر تسمى الحركات الرأسية (الصدوع) أو (الانكسارات).

٣٠- صخور تعد من أنسب الصخور لحركات التني والطيأت لمرونتها النسبية هي الصخور الرسوبية.

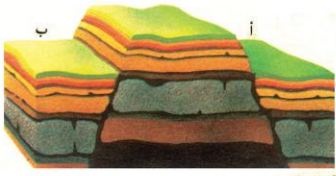
٣١- صخور شدة صلابتها لا تسمح لها بالإلتواءات بل بالتصدع النارية والمتحولة.

٣٢- إلتواء تكون فيه زاوية ميل أحد جانبيه أكبر نوعاً ما من زاوية ميل الجانب الأخر هو الإلتواء المائل.

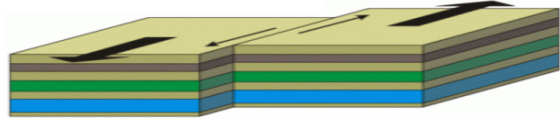
٣٣- الإنكسار العادي البسيط يسمى انكسار الشد.

٣٤- الإنكسار المعكوس يسمى انكسار الضغط.

٣٥- الإنكسار الموضح أمامك في الصورة يمثل إنكسار الظهور الصدعية



(الهورست).



٣٦- الإنكسار الموضح أمامك في الصورة يمثل إنكسار أفقى.

٢٧- الهورست مصطلح ألماني معناه عش النسر.

٣٨- المنخفض الطولي الذي نتج نتيجة هبوط الطبقات بين الكسرين في الغور يسمى أخدود.

٣٩- القوى الخارجية التي تؤثر في تشكيل سطح الأرض تنشأ بتأثير الغلافين الجوي والمائي.

٤٠- التجوية التي يقصد بها تفكك الصخر وتفتته من دون أن يتغير تركيبه المعدني وتمارس عملها في تحطيم الصخور التجوية الميكانيكية.

٤١- قوة خارجية تؤثر في تشكيل سطح الأرض لا يقتصر دورها على النحت بل نقل المفتتات وإرسابها التعرية.

٤٢- عدم وجود الغطاء النباتي في منطقة وشدة جفافها يدل على عظم تأثير عملية التذرية.

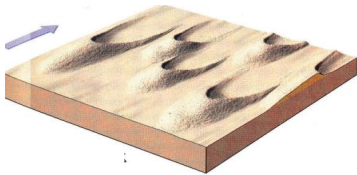
٤٣- المنخفضات الصحراوية الصغيرة يطلق عليها اسم تجاويف التذرية.

٤٤- أخاديد وقنوات طويلة ضعيفة تفصل فيما بينها أشكال تشبه أضلع الحيوان الياردانج.

٤٥- ظاهرة تنتشر في هوامش منخفض الخارجة بالصحراء الغربية المصرية هي الياردانج.

٤٦- مقدرة الرياح على النقل تتوقف على سرعتها وقدرتها و حجم الحبيبات.

٤٧- طريقة نقل بفعل الرياح يتحرك القسم الأكبر من الحبيبات الرملية التي تزيد أقطارها عن ٠,٢ مم هي القفز.



٤٨- الشكل الموضح يمثل شكل من أشكال الإرساب بفعل الرياح يسمى الكتبان.

الرملية الهلالية.

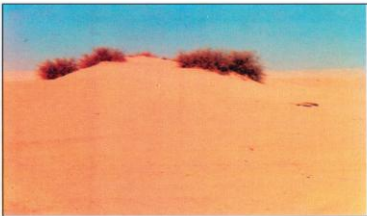
٤٩- الشكل الموضح يمثل شكل من أشكال الإرساب بفعل الرياح يسمى نبكة.

٥٠- أكثر عوامل تشكيل سطح الأرض قوة ونشاطا هي الأنهار.

٥١- كمية المياه في النهر تختلف من فصل لآخر بسبب موسم المطر أو فترة.

الجفاف.

٥٢- كل حوض تغذية في حوض النهر يفصل عن الآخر بواسطة مرتفعات تؤلف قممها المقسم.



٥٣- القناة المائية التي تمثل أعمق أجزاء الوادي النهري وتسلكه المياه في جريانها من المنبع إلى المصب مجرى النهر.

٥٤- وادي النهر تكون بفعل عمليات النحت والإرساب.

٥٥- حينما يتراكم الثلج في طبقات دون إذابة يتحول إلى جليد.

٥٦- قارة يغطيها الجليد على شكل طبقة سميكة تبلغ مئات الأمتار أنتاركتيكا.

٥٧- شكل من أشكال الجليد عبارة عن مساحة كبيرة تحيط بها القمم والمرتفعات حقل الثلج.

٥٨- من أنواع الأمواج أمواج زلزالية عالية أو أمواج تسونامي.

٥٩- أقوى الحركات المائية التي تؤثر على السواحل وتشكلها الأمواج.

٦٠- الظاهرة الموضحة أمامك في الشكل المجاور تسمى الجروف البحرية.

٦١- من أشهر الأقاليم البحرية صخر الروشة على ساحل بيروت.

٦٢- مصير المسلات البحرية هو النحت والتآكل.

٦٣- نوع من المياه الجوفية وهي حارة مصاحبة للثورات البركانية مياه جوفية معدنية.

٦٤- المصدر الأكبر للمياه الجوفية هو الأمطار الساقطة.

٦٥- الطبقات الرسوبية التي تحتوي على مياه جوفية تعرف باسم التكوينات الحاملة للماء.

٦٦- الآبار التي تحفر في الصخور بغرض الوصول لخزان المياه الجوفية تسمى الآبار العادية.

٦٧- التعبير الذي أطلق على جميع المناطق المتأثرة بفعل الإذابة النشطة في العالم هو الكارست.

السؤال الثاني: عرف المفاهيم التالية:

١- الجغرافيا الطبيعية: تختص بدراسة كافة الظواهر الطبيعية التي تتمثل في البيئة التي يعيش فيها الإنسان والتي ليس للإنسان دخل في نشأتها.

٢- الغلاف الصخري: الجزء الخارجي الذي يمثل قشرة الأرض أو الطبقات العليا التي تتركب منها الأرض التي تختلف من حيث كثافتها وسمكها وتركيبها المعدني.

٣- طبقة السيلال السطحية: تتكون من صخور جرانيتية وتتألف من خليط من عنصرى السيليكا والألمنيوم.

٤- طبقة السيماء: تلي طبقة السيلال وتتكون من صخور بازلتية وتتألف من عنصرى السيليكا والماغنسيوم.



- ٥- الصخور النارية: هي التي كانت في أول الأمر منصهرة لشدة حرارتها ثم تصلبت إما فوق سطح الأرض أو بين طبقات القشرة أو تحتها وتسمى الصخور الأولية.
- ٦- الصخور النارية العميقة(الجوفية): هي التي تصلبت على أعماق بعيدة عن سطح الأرض وبلوراتها كبيرة الحجم.
- ٧- الصخور النارية المتداخلة(الوسيطية): هي التي تصلبت على أعماق قريبة من سطح الأرض حيث تتداخل في صخور القشرة الأرضية الأخرى وبلوراتها أصغر نسبياً.
- ٨- الصخور النارية الطفحية(البركانية): هي الصخور التي وصلت إلى سطح الأرض عن طريق فوهات البراكين والشقوق والفواصل الأرضية، وتصلبت وتتميز بصغر حجم بلوراتها. من أنواعها البازلت والرايوليت.
- ٩- الصخور الرسوبية: تتكون الصخور الرسوبية من مفتتات الصخور النارية أو المتحولة أو الرسوبية نتيجة عمليات التجوية والتعرية، حيث تتجمع هذه المفتتات وتلتحم جزئياتها مع بعضها البعض في بيئات ترسيبية على شكل طبقات.
- ١٠- الصخور الرسوبية الميكانيكية: هي صخور تتكون نتيجة ترسيب الحطام الصخري الناتج بفعل عمليات التجوية ثم تنتقل هذه المفتتات بواسطة المياه الجارية والرياح والثلاجات وترسب دون أن يطرأ أي تغير كيميائي وتختلف في أحجامها فمنها كبير ومتوسط ودقيق.
- ١١- الصخور الرسوبية الكيميائية: تتكون من عمليات الترسيب لمركبات معدنية كانت ذائبة في محاليل مائية وبعد تبخر المياه وترسب المعادن وتكون الصخور الكيميائية.
- ١٢- الصخور الرسوبية العضوية: تنشأ نتيجة ترسيب بقايا الكائنات الحية النباتية والحيوانية فبمرور الزمن تتحلل وتتماسك هذه البقايا وتتحول إلى صخور عضوية.
- ١٣- الصخور المتحولة: هي صخور كانت في الأصل صخوراً نارية أو رسوبية ثم تغير تركيبها المعدني والكيميائي كما تغير نسيجها بسبب عمليات التحول نتيجة الحرارة الشديدة والضغط الشديد أو كليهما.
- ١٤- الزلازل: عبارة عن هزات أرضية فجائية سريعة تصيب قشرة الأرض في شكل موجات، وقد تكون هذه الهزات قوية أو ضعيفة.
- ١٥- البؤرة: نقطة داخل الأرض تنشأ الزلازل منها تتوالد فيها موجات زلزالية تتجه إلى الخارج.
- ١٦- المركز السطحي للزلازل: النقطة التي تقابل البؤرة حيث يشتد تأثير الزلازل على منشآت سطح الأرض.
- ١٧- الزلازل التكتونية: تحدث في المناطق التي تصيبها الإنكسارات وتعرض للتصدع.

١٨- الزلازل الجوفية (البلوتونية): هي أقل أنواع الزلازل حدوثاً وتنشأ على أعماق سحيقة من باطن الأرض.

١٩- الزلازل الصناعية: زلازل تنجم عن التفجيرات التي يقوم بها الإنسان في المنجم أو التفجيرات النووية داخل الأرض أو بسبب الهبوط التوازني في البحيرات الصناعية وبناء السدود العظيمة.

٢٠- البراكين: عبارة عن خروج المواد المنصهرة والغازات والأبخرة المحبوسة في جوف الأرض عبر مناطق الضعف الجيولوجي في قشرة الأرض.

٢١- الجبل البركاني مخروط الشكل: يتركب من الرماد البركاني واللافا بعد تصلبها.

٢٢- القصبية (المدخنة) (العنق): هي تجويف أسطواني الشكل يصل بين مصدر الماجما في باطن الأرض وحتى فوهة البركان وهي التي تسمح بخروج المواد المنصهرة من باطن الأرض إلى سطحها.

٢٣- الفوهة: عبارة عن تجويف مستدير الشكل تقريبا والتي تخرج منها الغازات والحمم والمواد المنصهرة وقد يكون للبركان أكثر من فوهة.

٢٤- الحطام الصخري: ينبثق نتيجة للانفجارات البركانية ومن أهمها الرماد البركاني، والمقذوفات البركانية، وصخر الخفاف.

٢٥- الغازات: تخرج من البراكين أثناء نشاطها كميات كبيرة من بخار وغازات وقد تتكاثف الأبخرة مسببة أمطار عذيرة تتساقط في محيط البركان. (ثاني أكسيد الكربون- الهيدروجين- الكلوريد- كبريت- نيتروجين)

٢٦- اللافا (المواد السائلة): تتمثل في اللافا التي تنبثق من فوهات البراكين أو الشقوق في سطح الأرض.

٢٧- الجزر البركانية: قمم للمخروطات البركانية التي تتكون سطح الماء مثل جزر هاواي وسييرسي في آيسلندا.

٢٨- الإلتواءات: عبارة عن انثناء الطبقات الصخرية إما إلى أعلى وإما إلى أسفل.

٢٩- الإلتواء أحادي الميل (وحد الطرف): فيه تنثنى الطبقات في اتجاه واحد فقط

في حين تظل باقي الطبقات أفقية تقريبا.

٣٠- الإلتواء المنتظم (المتماثل): فيه يتساوى ميل الطبقات على كلا طرفيه سواء أكان الإلتواء محدبا أو مقعرا.

٣١- الإلتواء المائل (الغير متماثل): فيه تكون زاوية الميل أحد جانبيه أكبر نوعا ما من زاوية ميل الجانب الآخر.



٣٢- الإلتواء المتوازي: يتكون من مجموعات من التثنيات المحدبة تنفصل عن بعضها بواسطة التثنيات المقعرة وفيه تصبح أطراف التثنيات (المحدبة والمقعرة) متوازية وتميل بزوايا متماثلة.

٣٣- الإلتواء المقلوب: يميل محور هذا النوع من الإلتواءات بزوايا تصل لأكثر من ٦٠ درجة عن المستوى الرأسى وغالبا ما يكون ميل الطبقات على أحد جانبي التثنية أشد بكثير من الجانب الآخر.

٣٤- الإلتواء النائم (المستلقي): وفيه يستلقى أو يرتكز أحد جانبي الإلتواء على سطح الأرض بزوايا تكاد تكون أفقية.

٣٥- الإلتواء الزاحف: عبارة عن الجانب العلوي من التواء مستلق اضطره الضغط الجانبي الشديد إلى الانفصال والتزحزح بعيدا عن بقية الإلتواء، حيث يؤدي الضغط الجانبي إلى تصدع الإلتواء عن محوره وفصل جانبه الأعلى عن الأسفل.

٣٦- الإنكسارات (الصدوع): حدوث كسر في الطبقات الصخرية يصحبه تحرك أو زحزحة بعض أجزاء هذه الطبقات إما رأسيا أو أفقيا.

٣٧- الإنكسار العادي البسيط: يحدث نتيجة لحركة شد رأسية لا تصاحبها حركات جانبية ويسمى إنكسار الشد وفيه ينزلق الحائط المعلق على طول السطح الإنكسار ويهبط إلى أسفل بنسبة للحائط الأساسي.

٣٨- الإنكسار المعكوس: ينشأ هذا النوع نتيجة لحركات ضاغطة ويسمى إنكسار ضغط حيث يبدو الحائط المعلق وقد تحرك وارتفع وأصبح مستواه أعلى من مستوى الحائط الأساسي.

٣٩- الإنكسار الزاحف: نوع من الإنكسارات المعكوسة التي صاحبها حركات وانتقالات صخرية.

٤٠- الإنكسار الأفقي: يختلف عن الأنواع السابقة في أن الحركة التي تحدثه تكون أفقية.

٤١- الإنكسار السلمى (المدرج): فيه تتعرض المنطقة لمجموعة من الإنكسارات المتوازية تؤدي إلى هبوط الطبقات على الجوانب هبوط منتظم على شكل مصاطب.

٤٢- الظهور الصدعية (الهورست): الهورست مصطلح ألماني معناه عش النسر ويحدث نتيجة لمجموعة من الإنكسارات التي تسبب في رفع كتلة صخرية إلى أعلى أو نتيجة لهبوط الكتل الصخرية على طول الإنكسارات الجانبية بينما تبقى الكتلة الوسطى بارزة.

٤٣- الإنكسارات الأخدودية (الغور): فيه تهبط الطبقات بين كسرين مكونة حوض يسمى أخدود وتبقى الحافتين ثابتتين مثل أخدود وادي نهر الراين والأخدود الأفريقي العظيم.

٤٤- التجوية: تأثير العناصر الجوية في تفكك وتفتت وتحلل الصخور في موضعها ويتم ذلك إما ميكانيكيا أو كيميائيا.



- ٤٥- التجوية الميكانيكية (الطبيعية): يقصد بها تفكك الصخر وتفتته من دون أن يتغير تركيبه المعدني، وتمارس التجوية الميكانيكية عملها في تحطيم الصخر بعدة الطرق.
- ٤٦- التجوية الكيميائية: عبارة عن تفاعل مكونات الصخور المعدنية بالماء أو بخاره أو أحد العناصر الجوية فتتحول مكونات الصخر أو بعضها إلى تراكيب تختلف عن حالتها الأصلية.
- ٤٧- التجوية الحيوية: تلعب الكائنات الحية دورا فيها كالأشجار والحيوانات الأرضية والحشرات والديدان والكائنات حين تموت تتحلل بقاياها تكون أحماض عضوية تنشط عمليات التجوية الكيميائية.
- ٤٨- التعرية: تقوم عواملها الرياح والمياه الجارية والجليد والأمواج والمياه الجوفية بتشكيل الأرض ولا يقتصر دورها على النحت بل تنقل مفتتات صخرية وترسبها في مناطق تبعد عن مناطق نشأتها.
- ٤٩- التذرية: تتم بقوة دفع التيارات الهوائية واحتكاكها بالسطح وتعمل على حمل أو جر المواد الصخرية المفككة وضعيفة التماسك من فتات الصخور أو من الرواسب الفيضية والجليدية أو رمال السواحل ويسهم خلو المنطقة من الغطاء النباتي وجفافها على عظم تأثير التذرية.
- ٥٠- البري: تتم بواسطة الرياح المسلحة بحبيبات الرمال فتعمل على كشط الأجزاء الضعيفة عن الصخر التي تستجيب للنحت والإزالة وتتم على ارتفاع قريب من الأرض.
- ٥١- الغلاميد المصفولة: تنشأ نتيجة الصقل المستمر لأوجه الحصوات المواجه للرياح مما يساعد في كشطها وتآكلها.
- ٥٢- الياردانج: أطلق هذا المصطلح على أشكال غريبة حفر في الرواسب البحرية القديمة في صحراء تركستان، وهي عبارة عن أخاديد وقنوات طويلة ضعيفة تفصل فيما بينها أشكال تشبه أضلع الحيوان.
- ٥٣- الأشكال الصخرية: التي تبرز فوق أسطح الجهات الصحراوية وتبدو على شكل موائد وتلال منعزلة ومسلات وآيات صخرية وكتل تشبه أبو الهيل ونبات الفطر أو المعابد الصينية.
- ٥٤- المنخفضات الصحراوية: وهي بمساعدة عوامل أخرى تشمل المنخفضات التي توجد فيها الواحات حيث تستطيع بمساعدة عوامل كالرياح أن تحفرها وتكتسح موادها الهشة مثل الواحات.
- ٥٥- التعلق: تتحرك بهذه الطريقة الحبيبات الدقيقة التي تقل أقطارها عن ٠,٢ مم وتظل هذه الحبيبات عالقة في الهواء لمدة طويلة ولمسافات بعيدة.
- ٥٦- القفز: يتحرك القسم الأكبر من الحبيبات الرملية التي تزيد أقطارها ٠,٢ مم مع الهواء بواسطة القفز.
- ٥٧- الزحف السطحي: تنتقل بها الحبيبات الكبيرة التي لا تستطيع الرياح أن تنقلها بواسطة القفز كالرمال الخشنة والحصى الصغير، فتزحف على السطح وتقدم في حركة بطيئة في الإتجاه العام للرمال مع الريح.
- ٥٨- الترسيب: تحدث عندما تضعف سرعة التيارات الهوائية أو عندما تزيد الحمولة المنقولة على الرياح.

٥٩- الإرتشاق: تحدث عندما تجد بعض الحبيبات الزاحفة أو القافزة بعض الفجوات الملائمة لاستقرارها بداخلها.

٦٠- التوقف: تحدث هذه العملية إذا اعترضت مسار الرياح عقبة، فتتوقف حركة الحبيبات الرملية الزاحفة بوجه خاص.

٦١- المياه الجارية: المجاري النهرية ومجاري السيول والمياه المتخلفة من ذوبان الجليد، والتي تجري جميعها فوق سطح الأرض وتنحدر من المناطق مرتفعة المنسوب إلى المناطق الأقل منسوباً.

٦٢- حوض النهر: عبارة عن المساحة الأرضية وتضم جميع أجزاء النهر من روافد العليا وحتى المصب وتنصرف إليها المياه التي قد تسقط على جميع بقاع المساحة ويعرف بحوض التغذية.

٦٣- المقسم: مرتفعات قممها خط تقسيم المياه تفصل كل حوض عما يجاوره.

٦٤- مجرى النهر: القناة المائية التي تمثل أعمق أجزاء الوادي النهري وتسلكه المياه في جريانها من المنبع إلى المصب.

٦٥- وادي النهر: وهو الأرض المنخفضة التي تمتد على طول جانبي مجرى النهر والتي تكونت بمرور الزمن نتيجة للنحت والإرساب.

٦٦- شبكة التصريف المائي: تطلق على جميع القنوات المائية للنهر وتختلف أشكالها من نهر لآخر تبعاً للظرف الجيولوجي وحجم المطر ودرجة الانحدار إلى جانب نوع الغطاء النباتي ويطلق عليه نمط التصريف.

٦٧- الثلج: يتكون الجليد حينما تهبط درجة الحرارة إلى ما دون الصفر المنوي فيتكاثف بعض بخار الماء ويتجمد ويتحول إلى بلورات ثلجية تتساقط على سطح الأرض.

٦٨- الجليد: تراكم الثلج في طبقات سمكية دون إذابة بسبب استمرار انخفاض الحرارة دون نقطة التجمد.

٦٩- الغطاءات الجليدية: هي مناطق واسعة جداً يغطيها الجليد على شكل طبقة سميكة تبلغ مئات الأمتار كما هو الحال في أنتاركتيكا وجرينلاند.

٧٠- حقل الثلج: هو عبارة عن مساحة كبيرة تحيط بها القمم والمرتفعات وتتجمع فيها الثلوج.

٧١- النهر الجليدي (الثلجات): عبارة عن النهر الذي يخرج من حقل الثلج الجليدي ويسير في الوادي الجليدي ببطء حتى خط الثلج الدائم حيث يذوب ويتحول إلى مجرى مائي كما هو الحال في الأنهار الجليدية التي تهبط من جبال روكي والأنديز والهمالايا والألب.

٧٢- الأمواج: تحدث نتيجة هبوب الرياح إلى جانب بعض العوامل الثانوية مثل حركة المد والجزر والحركات الزلزالية التي تسهم في نشوء الأمواج الزلزالية والتسونامي.

٧٣- الجروف البحرية: يطلق على الحافة الصخرية التي تشرف على البحر مباشرة بانحدار شديد وتشكل الأمواج الشكل الجيومورفولوجي العام لهذه الجروف البحرية خاصة إذا كانت تتركب من صخور رخوة أو صخور صلبة متعاقبة فوق صخور أخرى لينة.

٧٤- الكهوف البحرية: تتشكل على طول نقاط الضعف الجيولوجي في الجروف البحرية من مفاصل وشقوق وصخور رخوة أو نخرة بفعل عمليات التجوية، وتنشأ هذه الكهوف نتيجة اصطدام الأمواج بنقاط الضعف السابقة فتنهش الصخور القابلة للنحت مكونة فجوات وفتحات في هذه الصخور وتتسع الفتحات.

٧٥- الأقواس البحرية: عبارة عن فجوات أو فتحات محفورة في الجروف الصخرية بصورة متقابلة بحيث تعمل الأمواج على التحامها ببعضها ومن أشهرها الروشة.

٧٦- المسلات البحرية: هي عبارة عن أعمدة صخرية نائثة كجزر في البحر ومتاخمة للجروف البحرية وتنشأ نتيجة لإختلال أسقف الأقواس البحرية وانهارها فتفصل ألسنة هذه الجروف البحرية لتكون المسلات البحرية ومصيرها النحت والتآكل.

٧٧- مياه جوفية عذبة: مصدرها مياه الأمطار الساقطة على اليابس أو مياه الثلوج الذائبة، أو المياه المتسربة من مجاري الأنهار.

٧٨- مياه جوفية معدنية: هي المياه الحارة المصاحبة للثورانات البركانية.

٧٩- مياه جوفية مالحة: هي المياه المتسربة من البحار والمحيطات إلى اليابس المجاور.

٨٠- الآبار العادية: هي الآبار التي تحفر في الصخور بغرض الوصول إلى خزان الماء الجوفي.

٨١- الآبار الارتوازية: كانت هذه التسمية تطلق أساسا على الآبار التي تنبثق مياهها تلقائيا دون الحاجة لضغط أو رفع، أما حاليا تطلق على أي آبار عميقة تنبثق منها المياه تلقائيا، أو التي يرتفع فيها مستوى الماء الجوفي إلى السطح أو قريب منه، بحيث لا يتطلب الحصول على الماء منها سوى عمليات رفع يسيرة.

٨٢- الينابيع: يتكون الينابيع حينما تنبثق المياه الجوفية طبيعيا من الباطن إلى السطح وقد يكون الإنبثاق مستديما أو متقطعا كما قد يكون الماء حارا أو باردا، عذبا أو مالحا.

٨٣- النافورات: باسم الجيزر وهي عبارة عن نافورة فوارة، مياهها ساخنة يكثر وجودها في مناطق النشاط البركاني مثل آيسلندا ونيوزلندا، ونشاطها متقطع.

٨٤- الينابيع الحارة: تظهر على شكل أحواض ملنية بالمياه بعضها يغلي في هدوء أو بشدة واستمرار، وبعضها الآخر يغلي بشكل انفجاري.

السؤال الثالث: علل لما يأتي.

تكرر كثيرا في الإختبارات

١- للصخور أهمية كبيرة.

١- تمثل المواد الخام التي نحتاجها في أعمال البناء (حجر رملي وحجر جيري وزلط وأسمنت ورخام).

٢- تعتبر مكامن لبعض مصادر الطاقة كالنفط والغاز الطبيعي والفحم.

٣- تعتبر مصدرا لبعض المعادن كالفوسفات والأملاح المعدنية والحديد والنحاس والنيكل والذهب والفضة.

٤- تعتبر مصدرا للمياه الجوفية.

٢- قشرة الأرض في الواقع غير ثابتة ولا مستقرة.

لأن قشرة الأرض تتعرض لقوى داخلية (بطيئة وسريعة) أو حركات أرضية.

٣- حدوث الزلازل.

تنشأ الزلازل نتيجة للاضطرابات التي تتعرض لها قشرة الأرض كالتشققات والتصدعات أو نتيجة لتحرك المواد الصخرية المنصهرة.

٤- حدوث الزلازل الصناعية أو التي تحدث بفعل الإنسان.

نتيجة التفجيرات التي يقوم بها الإنسان في المناجم أو المحاجر، أو التفجيرات النووية التي تتم داخل الأرض أو بسبب الهبوط التوازني في مناطق البحيرات الصناعية الضخمة والتي تنشأ بسبب بناء السدود العظيمة على الأنهار.

٥- التوزيع الجغرافي لنطاقات الزلازل العالمية يتوافق إلى حد كبير مع نطاقات البراكين.

لأنهما يرتبطان بتوزيع الجبال الإلتوانية الحديثة التي تمثل مناطق الضعف في القشرة الأرضية.

٦- للزلازل آثار ومخاطر تخريبية عديدة.

تكرر كثيرا في الإختبارات

١- قد تسبب ترحيح والتقالا من قشرة الأرض في الاتجاهين الأفقي والرأسي.

٢- يمكنها أن ترفع أو تخفض أجزاء من قاع البحر أو المناطق الساحلية.

٣- تسبب انهيارات وانزلاقات أرضية.

٤- الزلازل العنيفة التي تحدث في قيعان المحيطات والبحار تنشأ أمواج عاتية تدعى تسونامي وتسبب أضرار الخسائر في المناطق الساحلية.

٥- تسبب الزلازل التي تحدث في المناطق الأهلة بالسكان خسائر فادحة في

الأرواح والممتلكات.

٧- لقصة البركان أهمية كبيرة.

لأنها هي التي تسمح بخروج المواد المنصهرة من باطن الأرض إلى سطحها.

٨- سقوط أمطار غزيرة في محيط البركان.

بسبب خروج من البركان أثناء نشاطها كميات كبيرة من بخار وغازات وتكاثف هذا الأبخرة مكونة هذه الأمطار الغزيرة.

٩- تعد الصخور الرسوبية من أنسب الصخور استجابة لحركات التثني والطي.

بسبب مرونتها النسبية.

١٠- الصخور النارية والمتحولة لا تسمح بالإلتواء بل التصدع.

نظرا لشدة صلابتها.

١١- تحدث الإلتواءات في الطبقات الصخرية الرسوبية.

نتيجة لتعرضها لضغط جانبي من اتجاهين متضادين أو الضغط الجانبي من اتجاه واحد وغالبا ما تنشأ الإلتواءات في مجموعات متقاربة.

١٢- تأخذ الإلتواءات أشكال متعددة.

بسبب اختلاف قوة الحركة الضاغطة وسمك الطبقات ونظامها وقوة مقاومتها.

١٣- حدوث الإنكسارات في صخور القشرة الأرضية.

تحدث بفعل قوى الشد والضغط التي تتعرض لها صخور القشرة الأرضية.

١٤- يسمى الإنكسار العادي البسيط بانكسار الشد أحيانا.

لأنه يحدث نتيجة لحركة شد رأسية لا يصاحبها حركات جانبية.

١٥- يسمى الإنكسار المعكوس بانكسار الضغط.

لأنه ينشأ نتيجة لحركات ضاغطة حيث يبدو الحائط المعلق وقد تحرك وارتفع وأصبح مستواه أعلى من الحائط الأساسي.

١٦- حدوث الظهور الصدعية (الهورست).

تحدث نتيجة مجموعة من الإنكسارات التي تسبب في رفع كتلة صخرية وسطى إلى أعلى أو قد يكون نتيجة لهبوط الكتل الصخرية على طول الإنكسارات الجانبية بينما تبقى الكتلة الصخرية الوسطى بارزة.

١٧- نشوء القوى الخارجية (التجوية والتعرية) وتأثيرها على سطح الأرض.

لكي تقوم بتسوية سطح الأرض بإزالة الأجزاء البارزة وريدم الأجزاء الغائرة.

١٨- التعرية وعواملها لهم دور في تشكيل سطح الأرض.

لأن لا يقتصر دورها في عملية النحت بل تعمل على نقل المفتتات الصخرية من مكان إلى آخر وإرسابها في مناطق أخرى تبعد كثيرا عن المناطق التي نشأت فيها.

١٩- تعتبر الرياح عاملا مهم من عوامل التعرية.

إذ تقوم بتشكيل سطح الأرض في كثير من جهات العالم بصفة تامة وفي الأقاليم الصحراوية وشبه الصحراوية بصفة خاصة بسبب ندرة الغطاء النباتي وكثرة المواد التي تفتتها التجوية فيسهل على الرياح حملها.

٢٠- حدوث الذرية.

تتم بقوة دفع التيارات الهوائية واحتكاكها بالسطح وتعمل على حمل أو جر المواد الصخرية المفككة وضعيفة التماسك من فتات الصخور أو من الرواسب الفيضية والجليدية أو رمال السواحل ويسهم خلو المنطقة من الغطاء النباتي وجفافها على عظم تأثير التذرية.

٢١- حدوث البري.

تتم بواسطة الرياح المسلحة بحبيبات الرمال فتعمل على كشط الأجزاء الضعيفة عن الصخر التي تستجيب للنحت والإزالة وتتم على ارتفاع قريب من الأرض.

٢٢- حدوث الجلاميد المصقولة.

تنشأ نتيجة الصقل المستمر لأوجه الحصوات المواجه للرياح مما يساعد في كشطها وتآكلها.

٢٣- حدوث الiardانج

بسبب اصطدام الرياح المحملة بذرات الرمال بالمواضع الضعيفة دون الصلدة فتتمكنت من كشط وتخفيض هذه المواضع.

٢٤- تكون النهر.

النهر يتكون من تجمع مياه الأمطار على شكل مسيلات صغيرة تتلاقى في جدول وتنحدر على سطح الأرض لتجتمع مرة أخرى في مجاري مائية فيتكون روافد صغيرة.

٢٥- تكون الروافد الصغيرة.

لأن النهر يتكون من تجمع مياه الأمطار على شكل مسيلات صغيرة تتلاقى في جدول وتنحدر على سطح الأرض لتجتمع مرة أخرى في مجاري مائية فيتكون روافد صغيرة.

٢٦- تختلف أشكال الشبكات النهرية من نهر إلى آخر.

تبعاً للظروف الجيولوجية، وحجم موسم المطر، ودرجة الإنحدار إلى جانب نوع الغطاء النباتي في الحوض ويطلق عليه نمط التصريف.

٢٧- تكون الجليد.

يتكون حينما تهبط درجة الحرارة إلى ما دون الصفر المنوي فيتكاثف بعض بخار الماء ويتجمد ويتحول إلى بلورات ثلجية تتساقط على سطح الأرض.

٢٨- حدوث الأمواج.

تحدث الأمواج نتيجة هبوب الرياح إلى جانب بعض العوامل الثانوية الأخرى مثل حركة المد والجزر والحركة الزلزالية التي تسهم في نشوء الأمواج الزلزالية والتسونامي.

٢٩- تكون رصيف النحت البحري (سهل تحاتي البحري).

لأن الأمواج تعمل بما تسبب من ضغط شديد فوق أسطح الصخور على تأكلها لا سيما مناطق الضعف الجيولوجي في الجروف الصخري البحري وعندما تتآكل الصخور اللينة خاصة عند قواعد هذه الجروف يختل توازن الطبقات الصخرية العليا وتعرض لعلميات السقوط والانزلاق الأرضي فتتراجع الجروف للخلف فينشأ سهل تحاتي البحري.

تكرر كثيرا في الإختبارات

٣٠- تتشكل الكهوف البحرية على طول نقاط الضعف الجيولوجي في الجروف البحرية.

تنشأ هذه الكهوف نتيجة اصطدام الأمواج بنقاط الضعف السابقة فتتهش الصخور القابلة للنحت مكونة فجوات وفنحات في هذه الصخور وبمرور الزمن تتسع هذه الفنحات وتكون كهوف بحرية

٣١- تكون المسلات البحرية.

تنشأ نتيجة لاختلال أسقف الأقواس البحرية وانهارها فتفصل ألسنة من هذه الجروف البحرية لتكون المسلات البحرية ومصيرها الأكل والنحت.

٣٢- تكون خزانات المياه الجوفية.

بسبب اتخاذ جزء من مياه الأمطار الساقطة على اليابس طريقاً تجاه الباطن ويتسقر الجزء الأكبر من هذا الماء المتسرب بين ثنايا الصخور فيملاً الفراغات الموجودة برواسب الصخر الحطامي ومسام الصخر المندمج.

٣٣- الآلاف من الآبار الإرتوازية يحتاج الآن لعمليات رفع المياه الجوفية بالوسائل الآلية.

نتيجة للإسراف في استغلال مياه هذه الآبار.

٣٤- تكون الينابيع.

يتكون الينبوع حينما تنبثق المياه الجوفية طبيعياً من الباطن إلى السطح وقد يكون الإنبثاق مستديم أو متقطع حاراً أو بارداً مالحاً أو عذباً.



السؤال الرابع: فرق بين ما يأتي.

الإلتواءات	الإنكسارات
عبارة عن انثناء الطبقات الصخرية إما إلى أعلى وإما إلى أسفل	حدوث كسر في الطبقات الصخرية يصحبه تحرك أو زحزحة بعض أجزاء هذه الطبقات إما رأسياً أو أفقياً.

الإلتواء المقلوب	الإلتواء المنتظم	الإلتواء الزاحف
يميل محور هذا النوع من الإلتواءات بزواوية تصل لأكثر من ٦٠ درجة عن المستوى الرأسى وغالبا ما يكون ميل الطبقات على أحد جانبي الثنية أشد بكثير من الجانب الآخر.	فيه يتساوى ميل الطبقات على كلا طرفيه سواء أكان الإلتواء محدبا أو مقعرا.	عبارة عن الجانب العلوي من التواء مستقل اضطره الضغط الجانبي الشديد إلى الانفصال والتزحزح بعيدا عن بقية الإلتواء، حيث يؤدي الضغط الجانبي إلى تصدع الإلتواء عن محوره وفصل جانبه الأعلى عن الأسفل.

التجوية الميكانيكية	التجوية الكيميائية	التجوية الحيوية
يقصد بها تفكك الصخر وتفتته من دون أن يتغير تركيبه المعدنى، وتمارس التجوية الميكانيكية عملها في تحطيم الصخر بعدة الطرق.	عبارة عن تفاعل مكونات الصخور المعدنية بالماء أو بخاره أو أحد العناصر الجوية فتتحول مكونات الصخر أو بعضها إلى تراكيب تختلف عن حالتها الأصلية.	تلعب الكائنات الحية دورا فيها كالأشجار والحيوانات الأرضية والحشرات والديدان والكائنات حين تموت تتحلل بقاياها تكون أحماض عضوية.

الترسيب	الإرْتشاق	التوقف
تحدث عندما تضعف سرعة التيارات الهوائية أو عندما تزيد الحمولة المنقولة على الرياح.	تحدث عندما تجد بعض الحبيبات الزاحفة أو القافزة بعض الفجوات الملائمة لاستقرارها بداخلها.	تحدث هذه العملية إذا اعترضت مسار الرياح عقبة، فتتوقف حركة الحبيبات الرملية الزاحفة.

وادي النهر	مجرى النهر
<u>هو الأرض المنخفضة التي تمتد على طول جانبي مجرى النهر والتي تكونت بمرور الزمن نتيجة للنحت والإرساب.</u>	<u>القناة المائية التي تمثل أعمق أجزاء الوادي النهري وتسلكه المياه في جريانها من المنبع إلى المصب.</u>

الجليد	الثلج
<u>تراكم الثلج في طبقات سمكية دون إذابة بسبب استمرار انخفاض الحرارة دون نقطة التجمد.</u>	<u>يتكون حينما تهبط درجة الحرارة إلى ما دون الصفر المئوي فيتكاثف بعض بخار الماء ويتجمد ويتحول إلى بلورات ثلجية.</u>

مياه جوفية مالحة	مياه جوفية معدنية	مياه جوفية عذبة
<u>هي المياه المتسربة من البحار والمحيطات إلى اليابس المجاور.</u>	<u>هي المياه الحارة المصاحبة للثورانات البركانية.</u>	<u>مصدرها مياه الأمطار الساقطة على اليابس أو مياه الثلوج الذائبة، أو المياه المتسربة من مجاري الأنهار.</u>

الينابيع الحارة	النافورات
<u>تظهر على شكل أحواض ملئية بالمياه بعضها يغلي في هدوء أو بشدة واستمرار، وبعضها الآخر يغلي بشكل انفجاري.</u>	<u>باسم الجيزر وهي عبارة عن نافورة فوارة، مياهها ساخنة يكثر وجودها في مناطق النشاط البركاني مثل آيسلندا ونيوزلندا، ونشاطها متقطع.</u>

السؤال الخامس: قارن بين ما يأتي.

طبقة السيماء	طبقة السيلال السطحية	المقارنة
<u>بازلتية</u>	<u>جرانيتية</u>	تركيب الصخور المكونة
<u>السيليكا والماغنسيوم</u>	<u>السيليكا والألمنيوم</u>	العناصر المكونة

المقارنة	الصخور النارية	الصخور الرسوبية	الصخور المتحولة
التعريف	<u>هي التي كانت في أول الأمر منصهرة لشدة حرارتها ثم تصلبت إما فوق سطح الأرض أو بين طبقات القشرة أو تحتها وتسمى الصخور الأولية.</u>	<u>تتكون الصخور الرسوبية من مفتتات الصخور النارية أو المتحولة أو الرسوبية نتيجة عمليات التجوية والتعرية، حيث تتجمع هذه المفتتات وتلتحم جزيئاتها مع بعضها البعض في بيئات ترسيبية على شكل طبقات.</u>	<u>هي صخور كانت في الأصل صخورا نارية أو رسوبية ثم تغير تركيبها المعدني والكيماوي كما تغير نسيجها بسبب عمليات التحول نتيجة الحرارة الشديدة والضغط الشديد أو كليهما.</u>
المميزات	<p>١- <u>عبارة عن بلورات من معادن تتماسك تماسك شديد.</u></p> <p>٢- <u>شديدة صلابة.</u></p> <p>٣- <u>كتلية وليست طباقية</u></p> <p>٤- <u>عديمة المسامية.</u></p> <p>٥- <u>تخلو من الأحافير.</u></p>	<p>١- <u>طباقية.</u></p> <p>٢- <u>احتوائها على أحافير لكائنات حية (نبات وحيوان).</u></p> <p>٣- <u>المسامية.</u></p>	<p>١- <u>معادن متبلورة.</u></p> <p>٢- <u>يندر وجود الحفريات فيها.</u></p>
النشأة	<u>تصلبت فوق السطح أو بين القشرة أو تحت</u>	<u>تعرية وتجوية</u>	<u>حرارة وضغط شديدين</u>
أمثلة	<u>بازلت -الرايوليت</u>	<u>حجر رملي- طين</u>	<u>نيس- شيست- رخام.</u>

لاحظ أنها الأمثلة وليست الأنواع.
*الصخر المتحول لم يتم ذكر أنواعه في الكتاب

الصخور النارية الجوفية	الصخور النارية المتاخلة	الصخور النارية الطفحية	المقارنة
<u>تصلبت على أعماق بعيدة عن السطح</u>	<u>تصلبت على أعماق قريبة من السطح تتداخل مع صخور القشرة</u>	<u>تصلبت على السطح عن طريق الفوهات والشقوق</u>	مكان التبلور في الأرض
<u>كبيرة الحجم</u>	<u>أصغر نسبياً</u>	<u>صغيرة الحجم</u>	حجم البلورة

الصخور الرسوبية العضوية	الصخور الرسوبية الكيميائية	الصخور الرسوبية الميكانيكية	المقارنة
<u>تنشأ نتيجة ترسيب بقايا الكائنات الحية النباتية والحيوانية فبمرور الزمن تتحلل وتتماسك هذه البقايا وتتحول إلى صخور عضوية.</u>	<u>تتكون من عمليات الترسيب لمركبات معدنية كانت ذائبة في محاليل مائية وبعد تبخر المياه تترسب المعادن وتكون الصخور الكيميائية.</u>	<u>هي صخور تتكون نتيجة ترسيب الحطام الصخري الناتج بفعل عمليات التجوية ثم تنتقل هذه المفتتات بواسطة المياه الجارية والرياح والثلوجات وتترسب دون أن يطرأ أي تغير كيميائي وتختلف في أحجامها فمنها كبير ومتوسط ودقيق.</u>	طريقة التكوين

القوى الداخلية البطنية	القوى الداخلية الفجائية	المقارنة
<u>الإلتواءات والإنكسارات</u>	<u>الزلازل والبراكين</u>	أمثلة

البراكين	الزلازل	المقارنة
<u>١- تخرج من المصهورات البركانية معادن مهمة.</u> <u>٢- تستغل البراكين النشطة في السياحة مثل براكين هاواي.</u>	<u>١- انهيارات وانزلاقات أرضية.</u> <u>٢- خسائر فادحة للأرواح والممتلكات.</u>	اثنين من الآثار

المقارنة	الزلازل التكتونية	الزلازل الجوفية	الزلازل الصناعية
التعريف(سبب الحدوث)	<u>تحدث في المناطق التي تصيبها الإنكسارات وتتعرض للتصدع.</u>	<u>هي أقل أنواع الزلازل حدوثاً وتنشأ على أعماق سحيقة من باطن الأرض.</u>	<u>زلازل تنجم عن التفجيرات التي يقوم بها الإنسان في المنجم أو التفجيرات النووية داخل الأرض أو بسبب الهبوط التوازني في البحيرات الصناعية وبناء السدود العظيمة.</u>
مثال لمكان حدثت فيه	<u>سان فرانسيسكو صدع (سان أندرياس) كاليفورنيا- زلازل تصاحب براكين هاواي- زلزال نجم عن بركان كراكاتو (إندونيسيا).</u>	<u>بحر اختسك شرق آسيا.</u>	<u>بحيرة ناصر التي تكونت بعد إنشاء السد العالي.</u>

المقارنة	نطاق حلقة النار	النطاق الألبى	نطاق حافة وسط الأطلنطي	نطاق الأخدود الإفريقي العظيم
المناطق التي يشملها	<u>يضم سلاسل المرتفعات التي تحيط بالمحيط الهادي في أمريكا الشمالية والجنوبية وآسيا والجزر التي تكتنف تلك السواحل جزر اليابان والفلبين والوشيان.</u>	<u>يشمل مناطق الجبال الإلتوانية الألبية الحديثة في مرتفعات الألب والقوقاز وتركيا وإيران وجبال الهيمالايا ثم بورما وإندونيسيا.</u>	<u>يمتد من شمال جزيرة آيسلندا حتى الطرف الجنوبي للمحيط الأطلنطي.</u>	<u>يقع في شرق أفريقيا وجنوب غرب آسيا.</u>

المقارنة	الحطام الصخري	الغازات
أهم موادها	<u>الرماد البركاني-المقذوفات</u> <u>البركانية.</u>	<u>ثاني أكسيد الكربون-الهيدروجين-</u> <u>الكلوريد-الكبريت-النيتروجين.</u>

المقارنة	البراكين المخروطية	الهضاب الفسيحة	الجزر البركانية
مثال	<u>جبل كينيا</u>	<u>هضبة الحبشة</u>	<u>جزر هاواي- جزيرة</u> <u>سيرسي</u>

المقارنة	الإلتواءات	الإنكسارات
سبب الحدوث	<u>تحدث في الصخر الرسوبي نتيجة</u> <u>لتعرضها لضغط جانبي من</u> <u>اتجاهين متضادين أو اتجاه واحد.</u>	<u>تحدث بفعل قوى الشد والضغط</u> <u>التي تتعرض لها صخور القشرة</u> <u>الأرضية.</u>
النتيجة المترتبة عليها	<u>إلتواء الصخر وإثنتائه وتكوين</u> <u>سلاسل جبلية إلتوائية.</u>	<u>ارتفاع الكتل القارية أو انخفاضها</u> <u>عن مستوى البحر.</u>

المقارنة	الصخور الرسوبية	الصخور النارية	الصخور المتحولة
نوع القوى الداخلية البطيئة التي تتعرضها	<u>إلتواءات وطيات</u>	<u>إنكسارات (تصدع)</u>	<u>إنكسارات (تصدع)</u>
سبب التعرض للقوى	<u>مرونتها النسبية</u>	<u>شدة صلابتها لا تسمح</u> <u>بالإلتواء.</u>	<u>شدة صلابتها لا تسمح</u> <u>بالإلتواء.</u>

المقارنة	الإلتواء وحيد الطرف	الإلتواء المنتظم	الإلتواء المائل	الإلتواء المتوازي	الإلتواء المقلوب	الإلتواء النائم
اتجاه ميل الطبقات	<u>تنتهي الطبقات</u> <u>في اتجاه</u> <u>واحد والباقي</u> <u>أفقية</u>	<u>يتساوي ميل</u> <u>الطبقات على</u> <u>كلا طرفيه</u>	_____	<u>أطراف الثنيات</u> <u>متوازية</u>	<u>الميل على أحد</u> <u>جانبي الثنية</u> <u>أشد من الجانب</u> <u>الأخر</u>	<u>يستلقي</u> <u>جانب</u> <u>من</u> <u>الإلتواء</u> <u>أرضا</u>
زاوية الميل	_____	_____	<u>زاوية ميل</u> <u>جانب أكبر من</u> <u>آخر</u>	<u>تميل بزوايا</u> <u>متماثلة</u>	<u>زاوية تصل</u> <u>لأكثر من ٦٠</u> <u>درجة</u>	<u>أفقية</u>

المقارنة	الإنكسار العادي البسيط	الإنكسار المعكوس	الظهور الصدعية
سبب الحدوث	<u>حركة شد رأسية لا تصاحبها حركات جانبية.</u>	<u>نتيجة لحركات ضاغطة.</u>	<u>ويحدث نتيجة لمجموعة من الإنكسارات التي تسبب في رفع كتلة صخرية إلى أعلى أو نتيجة لهبوط الكتل الصخرية على طول الإنكسارات الجانبية بينما تبقى الكتلة الوسطى بارزة.</u>
الإسم الذي يطلق عليه	<u>انكسار الشد.</u>	<u>انكسار الضغط.</u>	<u>الهورست معناه عش النسر.</u>

المقارنة	التجوية	التعرية
الدور في تشكيل سطح الأرض	<u>تفكك وتحلل وتفتت الصخور في موضعها.</u>	<u>النحت و نقل المفتتات الصخرية من مكان لآخر وإرسابها.</u>

المقارنة	عملية النحت	عملية النقل	عملية الإرساب
الوسائل المستخدمة (يكتفي بمثالين)	<u>١- التذرية.</u> <u>٢- البري.</u>	<u>١- التعلق.</u> <u>٢- القفز.</u>	<u>١- ترسيب.</u> <u>٢- الإرتشاق.</u>

المقارنة	التذرية	البري
ظواهر السطح المرتبطة	<u>١- صحراء الرق.</u> <u>٢- تجاويف التذرية.</u> <u>٣- تخفيض سطح السبخات.</u>	<u>١- الجلاميد المصقولة.</u> <u>٢- الiardانج. ٣- الأشكال الصخرية ٤- المنخفضات الصحراوية.</u>

المقارنة	التعلق	القفز	الزحف السطحي
حجم الحبيبات فيها	<u>يقل القطر عن ٠,٢ مم</u>	<u>يزيد القطر عن ٠,٢ مم</u>	<u>حبيبات كبيرة لاتحملها الرياح.</u>

المقارنة	الغطاءات الجليدية	الثلاجات (النهر الجليدي)
التعريف	<u>هي مناطق واسعة جدا يغطيها الجليد على شكل طبقة سميكة تبلغ مئات الأمتار.</u>	<u>عبارة عن النهر الذي يخرج من حقل الثلج الجليدي ويسير في الوادي الجليدي ببطء حتى خط الثلج الدائم حيث يذوب ويتحول إلى مجرى مائي</u>
مثال لمكان تواجدها	<u>أنتاركتيكا وجرينلاند</u>	<u>جبال همالايا والألب وروكي وانديز</u>

المقارنة	الجليد المتحرك	النحت بفعل الجليد
الدور في تشكيل الأرض	<u>عامل من عوامل التعرية المتحركة في المناطق الباردة.</u>	<u>١- تفتتت كتل الصخور في قاع الوادي وجوانبه والتقاطه ودفعه.</u>
		<u>٢- تآكل الصخور أسفل النهر الجليدي وضغطه واحتكاك الصخور التي يحملها النهر.</u>

المقارنة	الآبار الإرتوازية القديمة	الآبار الإرتوازية الحديثة
التسمية	<u>كانت تطلق على الآبار التي تثبتق مياهها تلقائيا.</u>	<u>تطلق على أي آبار يرتفع فيها مستوى الماء الجوفي للسطح.</u>
طريقة رفع الماء الجوفي	<u>لا تحتاج رفع.</u>	<u>في السابق عملية رفع يسيرة (حديثا وسائل آلية).</u>

السؤال السادس: ددل على صحة العبارات.

١- للبراكين آثار وفوائد عديدة.

١- أثر في تشكيل سطح الأرض: مثل البراكين الجبال المخروطية مثل جبل كينيا والهضاب الفسيحة مثل هضبة الحبشة وتكون الجزر البركانية وهذه الجزر ما هي إلا قمم للمخروطات البركانية التي تتكون تحت سطح الماء مثل: جزر هاواي وجزيرة سيرسي في آيسلندا.

تكرر كثيرا في الإختبارات

ددل

٢- للبراكين أثر في النشاط البشري.

أ- نتيجة لخصوبة التربة البركانية فإننا نجد أن الإنسان يقطن بالقرب من البراكين أو على منحدراتها مثل بركان فيزوف في إيطاليا.

ب- تخرج من المصهورات البركانية كثير من المعادن المهمة.

ج- تستخدم مياه الينابيع والعيون الحارة في عمليات التدفئة والاستشفاء بل وتعتبر مصدرا للطاقة الرخيصة النظيفة.

د- تستغل البراكين النشطة في السياحة كما هو الحال في براكين هاواي وآيسلندا.

٣- تلعب الكائنات الحية دورا لا يستهان به في التجوية بنوعها،

الأشجار حين تضرب بجذورها في الصخر تؤدي إلى توسيع الشقوق والمفاصل وتعميقها وفي النهاية تنفصل كتل الصخر وتقتلع من مواضعها وكما أن بعض الحيوانات الأرضية كالجرذان والأرانب والحشرات كأنواع النمل المختلفة والديدان الأرضية حين تحفر مأويها في الأرض تساعد على تفتيت الصخر فإن هذه الكائنات الحية النباتية والحيوانية حين تموت وتتحلل بقاياها تكون أحماض عضوية تنشط عمليات التجوية الكيميائية.

٤- تقوم الأنهار بدور كبير في تشكيل سطح الأرض.

فهي تنحت الصخور وتحفر الأودية وتقوم بتعميقها وتوسيعها وهذا في الواقع هو الخطوة الأولى في عمل التعرية النهرية التي ستليها خطوات أخرى تتمثل في نقل الرواسب ثم أخيرا عملية الإرساب.

٥- للجليد دور في تشكيل سطح الأرض.

١- الجليد المتحرك: أحد عوامل التعرية المتحركة في المناطق الباردة.

٢- النحت بفعل الجليد ويكون بطريقتين:

١- تفتيت كتل الصخور في قاع الوادي وجوانبه والتقاطه ودفعه.

٢- تآكل الصخور أسفل النهر الجليدي وضغطه واحتكاك الصخور التي يحملها النهر.

السؤال السابع: ما النتائج المترتبة على كل مما يلي.

١- تكون موجات التسونامي.

حدوث التدمير والتخريب وسوف تغمر السهول وتدمر المنازل وتشرد العديد من السكان.

٢- الحركات الأفقية من القوى التكتونية البطيئة المؤثرة على الأرض.

تؤدي إلى التواء الصخور وإثنائها وهي المسؤولة عن تكوين السلاسل الجبلية الإلتوائية.

٣- الحركات الرأسية من القوى التكتونية البطيئة المؤثرة على الأرض.

ينشأ عنها ارتفاع الكتل القارية أو إنخفاضها عن مستوى البحر.

٤- الضغط الجانبي على الإلتواء الزاحف.

يؤدي إلى تصدع الإلتواء عن محوره وفصل جانبه الأعلى عن جانبه الأسفل.

٥- الإنكسار السلمي.

هبوط الطبقات أو الكتل الصخرية على جوانبها هبوط منتظم.

٦- القوى الخارجية التي تؤثر على سطح الأرض.

تؤدي إلى تسوية سطح الأرض بإزالة الأجزاء البارزة وردم الأجزاء الغائرة منه.

٧- نشأة السهل التحتاني البحري وتراجع اليابس بفعل نحت الأمواج.

يتسع الرصيف الغائص وتظهر فوقه حواط الجروف، إلا أنه بمرور الزمن تتسع السهول البحرية على

حساب التراجع وتبتعد عن مياه البحر، ويرتفع منسوبها نسبيا ولا تصل المياه إلا لأطرافها.

السؤال الثامن: عدد الظواهر الناتجة عما يلي. (يكتفي بإجابتين إلى ثلاث في الإختبار)

١- عملية التذرية.

١- صحراء الرق. ٢- تجاوير التذرية. ٣- تخفيض أسطح السبخات والخبرات عن طريق تذرية تربتها.

٢- عملية البري.

١- الجلاميد المصقولة. ٢- الiardانج. ٣- الأشكال الصخرية. ٤- المنخفضات الصحراوية.

٣- النحت بفعل الأمواج.

١- الجروف البحرية. ٢- الكهوف البحرية. ٣- الأقواس البحرية. ٤- المسلات البحرية.

٤- المياه الجوفية (الظواهر الجيومورفولوجية).

تمارس المياه الجوفية دورا نحتيا تلعب فيه كل من العوامل الكيميائية والميكانيكية دورها والعمليات الكيميائية أوسع انتشارا ،فالتأثير الكيميائي يتم بواسطة الإذابة في مناطق الصخور الجيرية وأشهرها إقليم الكارست في سلوفينيا وتعبير الكارست أطلق على جميع المناطق المتأثرة بفعل الإذابة النشطة في العالم.

السؤال التاسع: عدد ما يلي.

١- مجالات دراسة الجغرافيا الطبيعية. أو (أنواع الأغلفة الطبيعية للأرض).

كافة النظم (الأغلفة البيئية). ١- الغلاف الصخري. ٢- الغلاف المائي. ٣- الغلاف الجوي. ٤- الغلاف الحيوي.

٢- طبقتين القشرة الأرضية.

١- طبقة السيلال السطحية. ٢- طبقة السيماء.

٣- مميزات الصخور النارية عن غيرها من الصخور.

١- عبارة عن بلورات من معادن تتماسك تماسك شديد. ٢- شديدة صلابة. ٣- كتلية وليست طباقية

٤- عديمة المسامية. ٥- تخلو من الأحافير.

٤- أنواع الصخور النارية حسب طريقة تكوينها والأقاليم التي تصلبت فيها.

١- الصخور النارية الجوفية. ٢- الصخور النارية الوسيطة. ٣- الصخور النارية الطفحية.

٥- مميزات الصخور الرسوبية عن غيرها من الصخور.

١- تتسم بالطباقية. ٢- احتوائها على أحافير لكائنات حية حيوانية ونباتية. ٣- المسامية.

٦- أنواع الصخور الرسوبية بناء على أصل نشأتها.

١- الصخور الرسوبية الميكانيكية. ٢- الصخور الرسوبية الكيميائية. ٣- الصخور الرسوبية العضوية.

٧- مميزات الصخور المتحولة عن غيرها من الصخور.

١- معادن متبلورة. ٢- يندر وجود الحفريات فيها.

٨- القوى التي تؤثر في تشكيل سطح الأرض.

١- قوى داخلية سريعة و بطيئة. ٢- قوى خارجية.

٩- القوى الداخلية التي تؤثر على سطح الأرض.

١- قوى داخلية سريعة وفجائية (زلازل وبراكين). ٢- قوى داخلية بطيئة (التواءات وإنكسارات).

١٠- نطاقات الزلازل الرئيسية.

١- حافة وسط الأطلنطي. ٢- نطاق حلقة النار. ٣- النطاق الألبى. ٤- نطاق الأخدود الأفريقي العظيم.

١١- أنواع المواد البركانية.

١- الحطام الصخري (الرماد البركاني والمقذوفات و صخر الخفاف). ٢- الغازات. ٣- اللافا.

١٢- أهم الغازات البركانية.

١- ثاني أكسيد الكربون. ٢- الهيدروجين. ٣- الكلوريد. ٤- الكبريت. ٥- النيتروجين.

١٣- القوة الداخلية البطيئة التي تؤثر على الأرض.

١- حركات أفقية (التواءات). ٢- حركات رأسية (تصدعات).

١٤- أنواع الالتواءات.

١- الالتواء أحادي الميل. ٢- الالتواء المتماثل. ٣- الالتواء المائل. ٤- الالتواء المتوازي. ٥- الالتواء

المقلوب. ٦- الالتواء النائم. ٧- الالتواء الزاحف.

١٥- القوى الخارجية التي تؤثر في تشكيل سطح الأرض.

١- التجوية. ٢- التعرية.

١٦- الوسائل التي تمارس فيها الرياح ظورها كعامل نحت.

١- التذرية. ٢- البرى.

١٧- ظواهر السطح المرتبطة بفعل الرياح كعامل نحت.

١- الأشكال الصخرية. ٢- المنخفضات الصحراوية. ٣- الiardانج. ٤- الجلاميد المصفولة.

١٨- طرق النقل بفعل الرياح.

١- الففز. ٢- التعلق. ٣- الزحف السطحي.

١٩- وسائل الإرساب وطرقها.

١- الترسيب. ٢- الإرتشاق. ٣- التوقف.

٢٠- العقبات التي تواجه الحبيبات الرملية أثناء إرسابها أو (عقبات وسيلة التوقف للحبيبات الرملية).

١- عقبة طبوغرافية موجبة (حافة هضبة - جانب تل). ٢- عقبة سالبة(منخفض مفاجئ). ٣- عقبة راجعة لإرتفاع الرطوبة الأرضية ٤- عقبة نباتية (شجيرات صحراوية).

٢١- أشكال الجليد على سطح الأرض.

١- الغطاءات الجليدية. ٢- حقل الثلج. ٣- الثلجات.

٢٢- أنواع المياه الجوفية.

١- مياه جوفية معدنية. ٢- مياه جوفية عذبة. ٣- مياه جوفية مالحة.

٢٣- أنواع الآبار.

١- آبار عادية. ٢- آبار الإرتوازية.

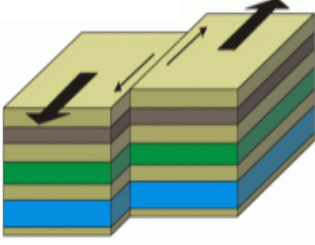
٢٤- ظروف تواجد الينابيع.

١- جوانب الأودية النهرية حينما تعمق الأنهار مجاريها دون مستوى الماء الجوفى. حين وجود طبقة حاملة للماء بمنطقة صدعية.

٢- فى بعض مناطق التكوينات الجبرية تختفى المجارى المائية السطحية لكنها تعود فى مواضع معينة للظهور على شكل ينبوع.

٣- حينما تعود مياه السيول المتسربة فى رواسب الحصى والرمل التى تملأ الأودية الصحراوية للظهور فوق السطح، إذا ما اعترض قاطع رأسى مجرى هذه الأودية فيعمل على تجميع المياه أمامه مكونا خزانا مائيا طبيعى.

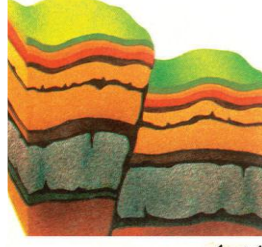
السؤال العاشر: اكتب مدلولات الأشكال الجغرافية التالية.



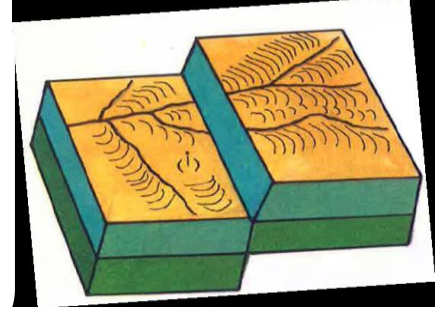
الإنكسار الأفقي



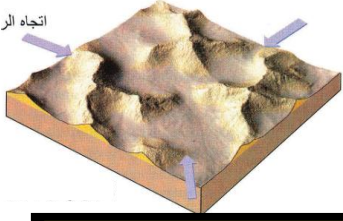
الإنكسار الزاحف



الإنكسار المعكوس



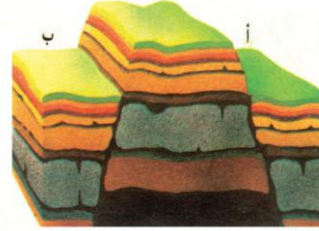
الإنكسار العادي البسيط



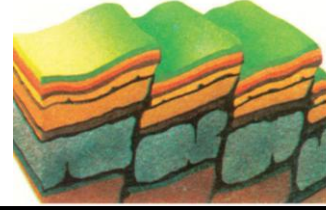
كتبان رملية نجمية



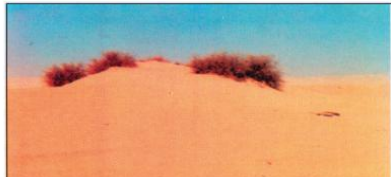
الإنكسارات الأخدودية (غور)



الظهور الصدعية (الهورست)



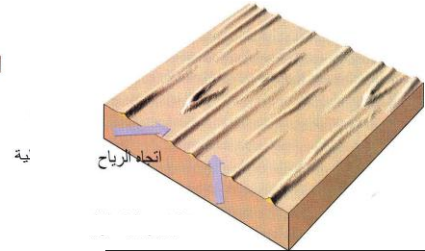
الإنكسار السلبي (المدرج)



النباك



كتبان رملية هلالية



كتبان رملية طولية

و يأتي السؤال على هيئة إكمال للمخطط.

السؤال الحادي عشر: ارسـم مخططـهـمـى مـبـيـنـا كـل مـمـا يـأتـى.

١- أنواع صخور القشرة الأرضية حسب أصل نشأتها.

أنواع الصخور

الصخور المتحولة

الصخور الرسوبية

الصخور النارية

٢- أنواع الزلازل على أساس القوة التي تسببها.

الزلازل

الزلازل الصناعية

الزلازل الجوفية

الزلازل التكتونية

٣- أجزاء المخروط البركاني.

أجزاء البركان

الفوهة

العنق (القنطرة)

جبل مخروطي

٤- أنواع الإنكسارات.

أنواع الإنكسارات

الغور

الهورست

الإنكسار
السلمي

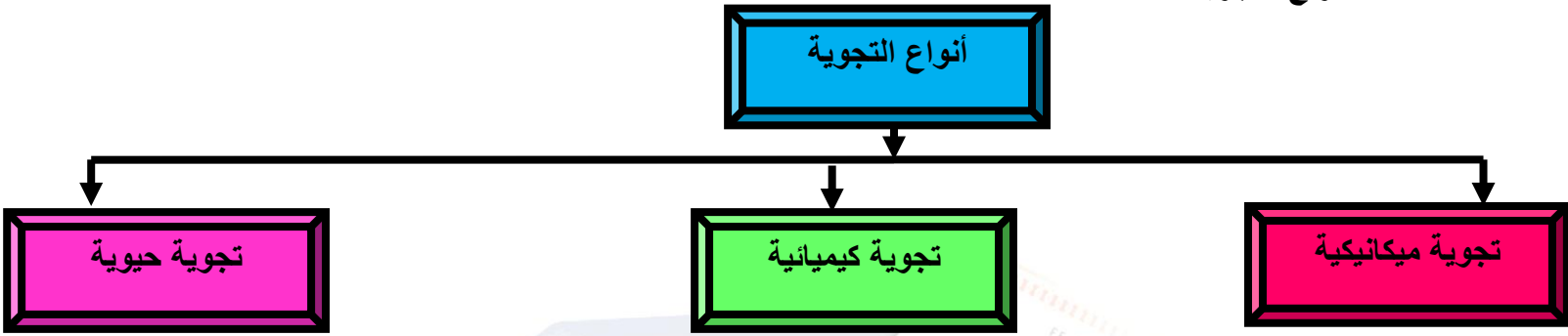
الإنكسار
الأفقي

الإنكسار
الزاحف

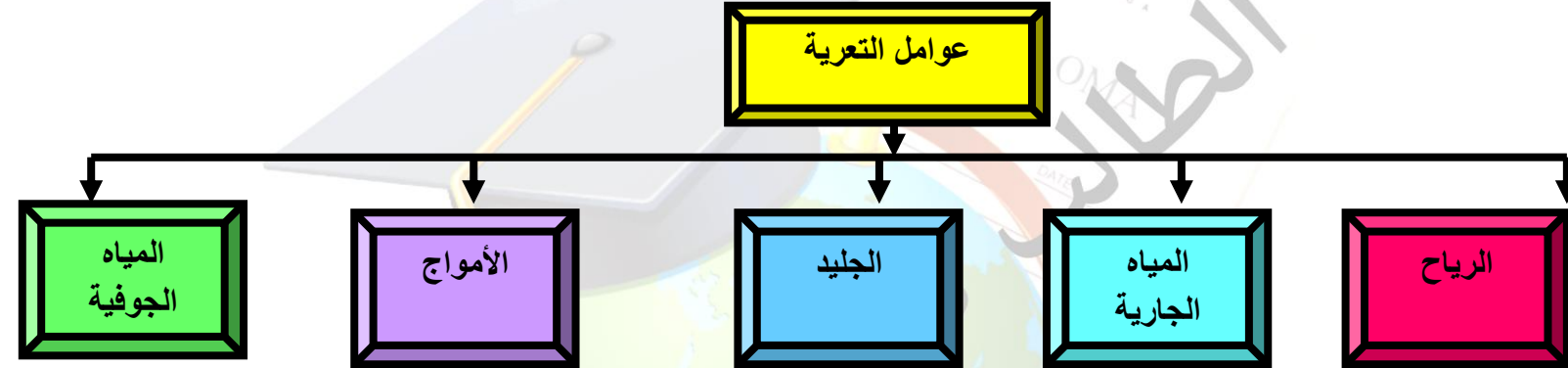
الإنكسار
المعكوس

الإنكسار
العادي

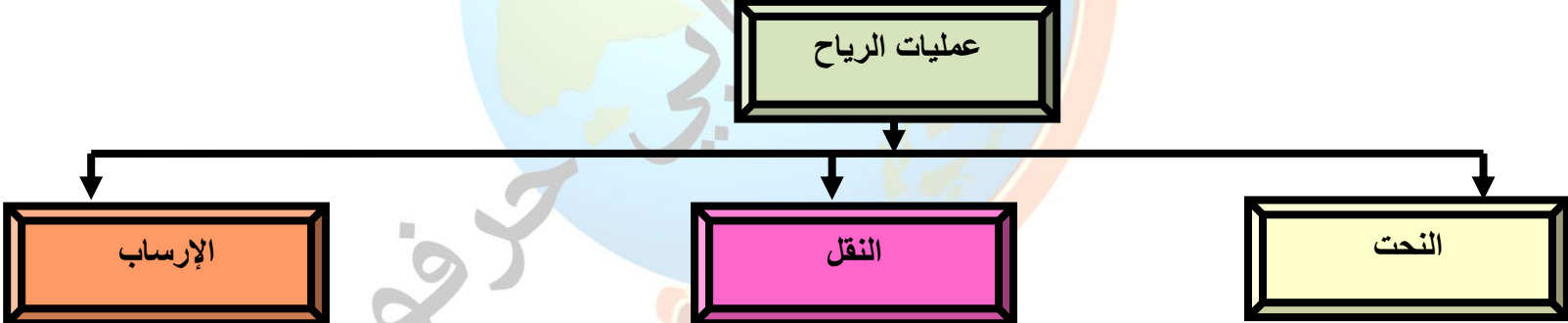
٥- أنواع التجوية.



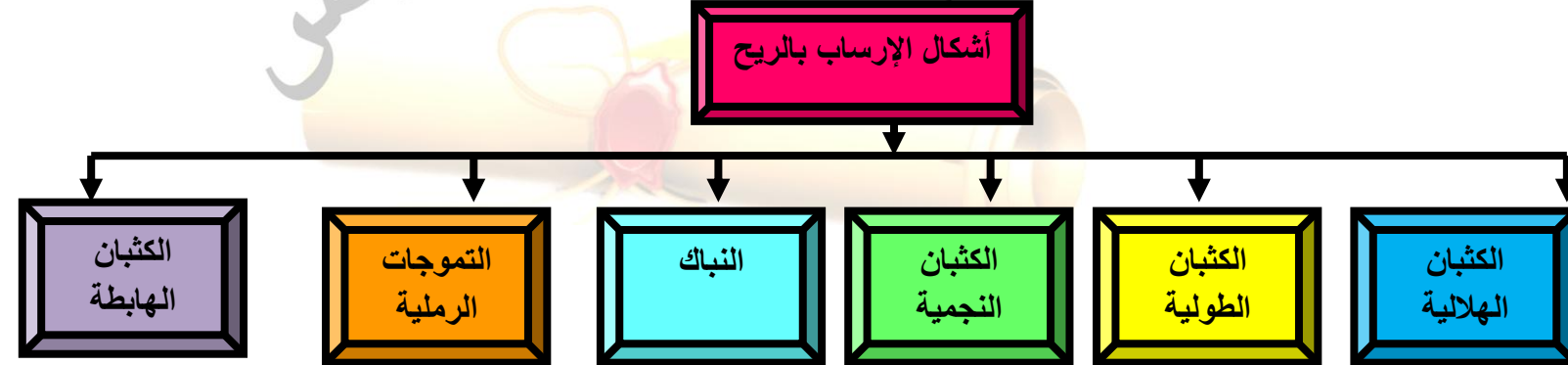
٦- عوامل التعرية.



٧- العمليات التي تقوم بها الرياح لتشكيل سطح الأرض.

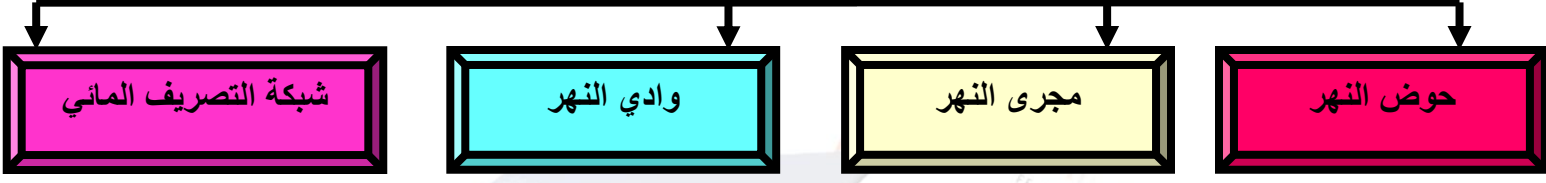


٨- أشكال الإرساب البحري بفعل الرياح.



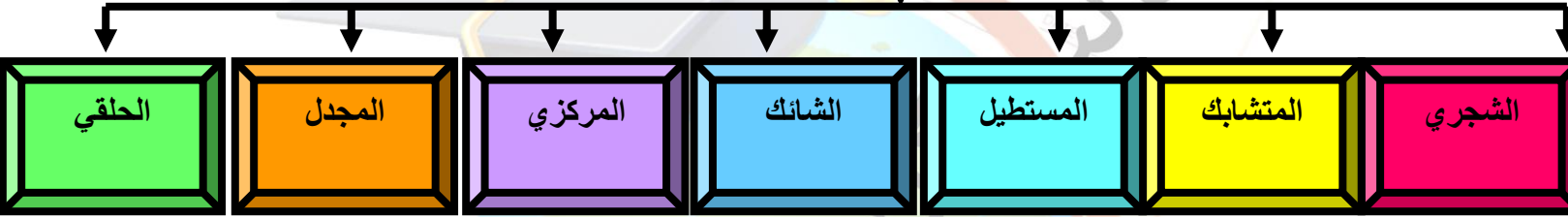
٩- عناصر النظام النهري.

عناصر النظام النهري



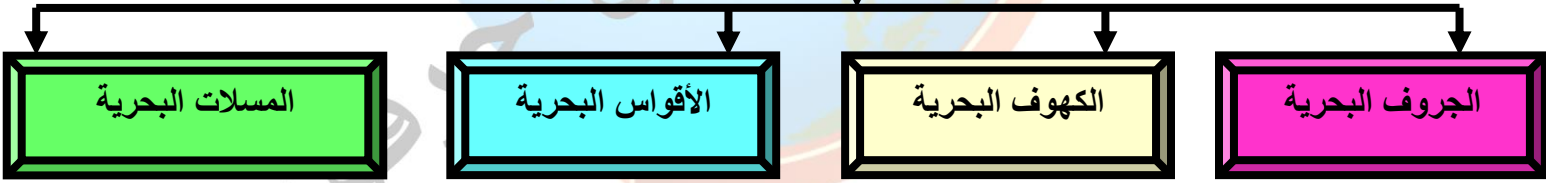
١٠- أنواع نمط التصريف.

أنواع نمط التصريف



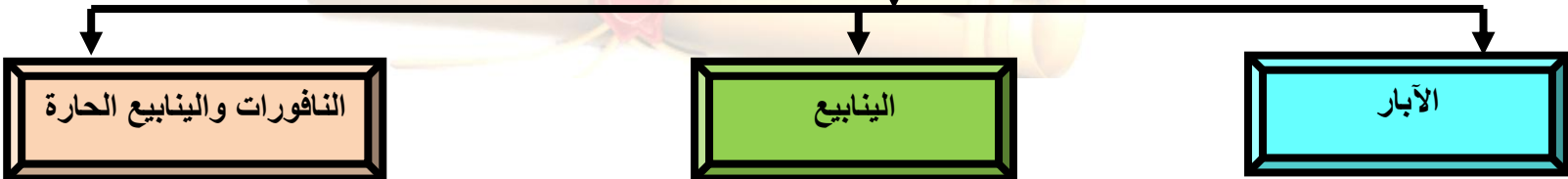
١١- الظواهر الناتجة عن النحت بالأمواج.

ظواهر ناتجة عن النحت بالأمواج



١٢- أصناف المياه الجوفية.

أصناف المياه الجوفية



السؤال الثاني عشر: ضع خطاً تحت الخيار الصحيح من بين الخيارات التي تلي كل عبارة مما يأتي.

١- نوع من أنواع الصخور تتميز أنها تخلو من الأحافير:

أ- الصخور النارية ب- الصخور الرسوبية ج- الصخور المتحولة د- جميع ما سبق

٢- صخور نارية تتميز بصغر حجم بلوراتها:

أ- صخور طفحية ب- صخور وسيطة ج- صخور جوفية د- جميع ما سبق

٣- نوع من أنواع الصخور تتميز بأنها مسامية:

أ- الصخور النارية ب- الصخور الرسوبية ج- الصخور المتحولة د- جميع ما سبق

٤- نوع من أنواع الصخر الرسوبي تكون نتيجة ترسب الحطام الصخري الناتج بفعل عمليات التجوية ثم نقلها بالتعرية:

أ- الصخر الرسوبي الميكانيكي ب- الصخر الرسوبي الكيميائي ج- الصخر الرسوبي العضوي د- ليس أي مما سبق

٥- صخر تغير مظهره بسبب الحرارة والضغط:

أ- الصخر الرسوبي ب- الصخر المتحول ج- الصخر الناري د- جميع ما سبق

٦- نوع من الزلازل يتركز حدوثه في القشرة السطحية وعلى أعماق تصل إلى ٧٠ كم:

أ- الزلازل الصناعية ب- الزلازل الجوفية ج- الزلازل التكتونية د- ليس أي مما سبق

٧- نوع من الزلازل حدوثه دليل على أن باطن الأرض غير مستقر:

أ- الزلازل الصناعية ب- الزلازل الجوفية ج- الزلازل التكتونية د- ليس أي مما سبق

٨- نطاق من نطاقات الزلازل يمتد في شرق أفريقيا وجنوب غرب آسيا:

أ- حافة وسط الأطلنطي ب- الأخدود الأفريقي العظيم ج- حلقة النار د- الألب

٩- أي مما يلي غاز لا يخرج في ثورات البراكين:

أ- الأكسجين ب- النيتروجين ج- الكلوريد د- ثاني أكسيد الكبريت

١٠- واحد مما يلي جبل مخروطي:

أ- جبال الإنديز ب- جبال الهيمالايا ج- جبل كينيا د- جبل فيزوف

١١- نوع من أنواع الإلتواءات فيه تنثني الطبقات في اتجاه واحد فقط في حين تظل باقي الطبقات أفقية تقريبا:

أ- الإلتواء المائل ب- الإلتواء أحادي الميل ج- الإلتواء الزاحف د- الإلتواء النائم

١٢- نوع من أنواع الإنكسارات يتميز أن سطح الإنكسار يميل نحو الحائط المعلق الذي ارتفع فيه:

أ- الإنكسار العادي ب- الإنكسار الأخدودي ج- الإنكسار الأفقي د- الإنكسار المعكوس

١٣- يعد أخدود وادي نهر راين والأخدود الأفريقي العظيم من أبرز أمثلة الإنكسار:

أ- الإنكسار الزاحف ب- الإنكسار المعكوس ج- الغور د- الهورست

١٤- الإنكسار الموضح أمامك في الشكل المقابل هو :

أ- الإنكسار العادي ب- الغور ج- الإنكسار الأفقي د- الإنكسار السلمي

١٥- التجوية التي تعتبر تفاعل مكونات الصخور المعدنية الغنية بالماء فتتحول

مكونات الصخر أو بعضها تراكيب تختلف عن حالتها الأصلية:

أ- التجوية الحيوية ب- التجوية الكيميائية ج- التجوية الطبيعية د- جميع ما سبق

١٦- طريقة نقل بفعل الرياح تنتقل بها لحبيبات الكبيرة التي لا تستطيع الرياح أن تنقلها:

أ- القفز ب- التعلق ج- الزحف السطحي د- (أ و ب)

١٧- وسيلة من وسائل الإرساب تحدث عندما تجد بعض الحبيبات الزاحفة أو القافزة بعض الفجوات لاستقرارها:

أ- الترسيب ب- الإرتشاق ج- التوقف د- جميع ما سبق

١٨- يستمد النهر مانيته من :

أ- مياه الأمطار ب- ذوبان الجليد ج- الينابيع والعيون د- جميع ما سبق

١٩- الأرض المنخفضة التي تمتد على طول جانبي النهر:

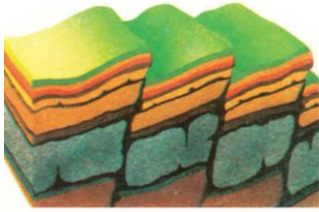
أ- حوض النهر ب- مجرى النهر ج- وادي النهر د- شبكة التصريف المائي

٢٠- واحد مما يلي ليس نهر جليدي:

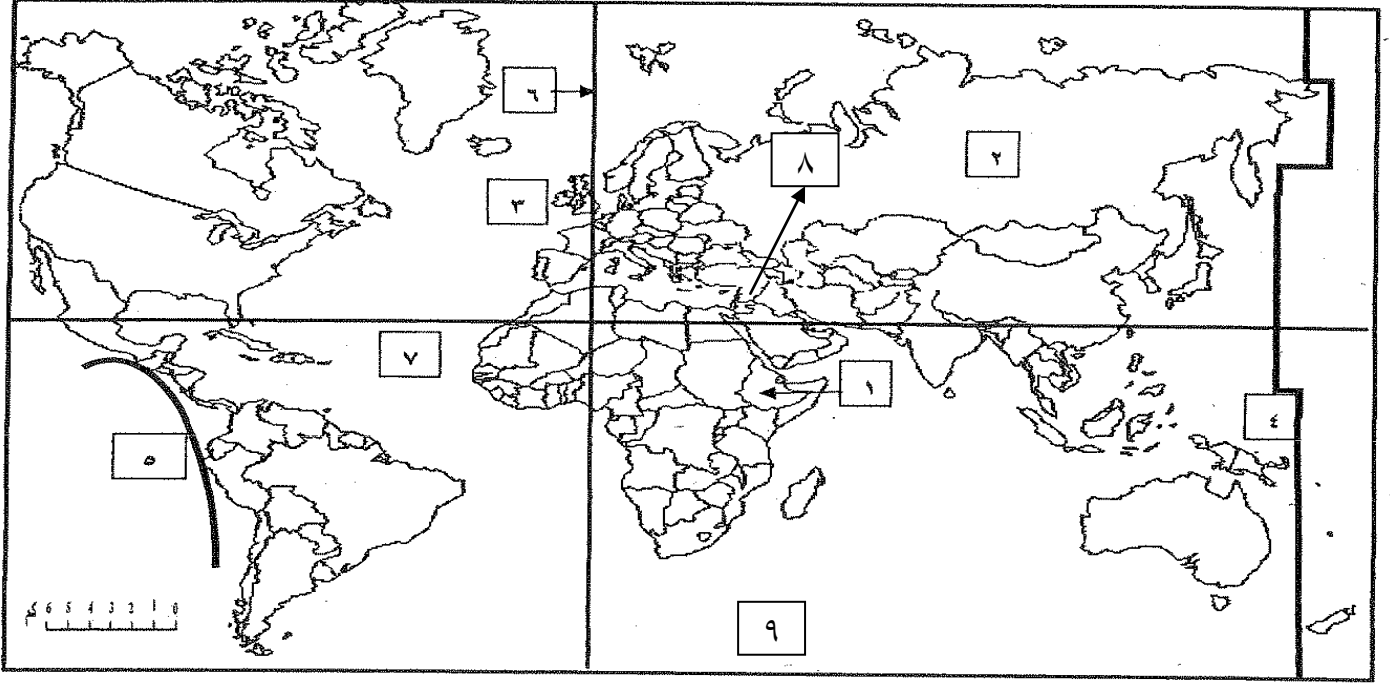
أ- جرينلاند ب- جبال الألب ج- جبال روكي د- جبال الإنديز

٢١- نوع من المياه الجوفية حارة ومصاحبة للثورانات البركانية:

أ- مياه جوفية عذبة ب- مياه جوفية معدنية ج- مياه جوفية مالحة د- ليس أي مما سبق

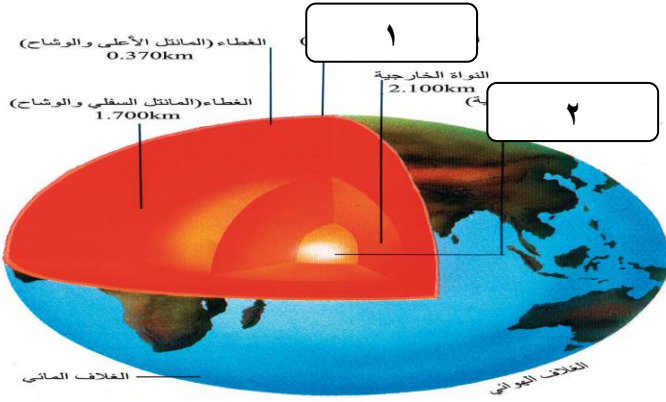


السؤال الثالث عشر: لاحظ خريطة العالم أمامك ثم اكتب الرقم الدال على العبارات التالية.



- ١- خط التاريخ الدولي يمثله على الخريطة رقم ٤.
- ٢- نطاق الأخدود الأفريقي العظيم يمثله على الخريطة رقم ١.
- ٣- حافة وسط المحيط الأطلنطي يمثله على الخريطة رقم ٧.
- ٤- حلقة النار يمثله على الخريطة رقم ٥.
- ٥- نطاق الألب يمثله على الخريطة رقم ٨.
- ٦- القارة القطبية الجنوبية يمثله على الخريطة رقم ٩.

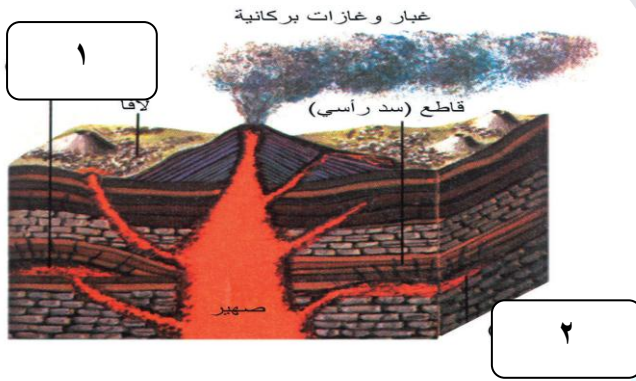
السؤال الرابع عشر: لاحظ الصور التالية ثم أجب عما يجاورها من أسئلة.



١- اكمل الناقص من على الرسم.

١- القشرة (السيال والسيما).

٢- النواة الداخلية.



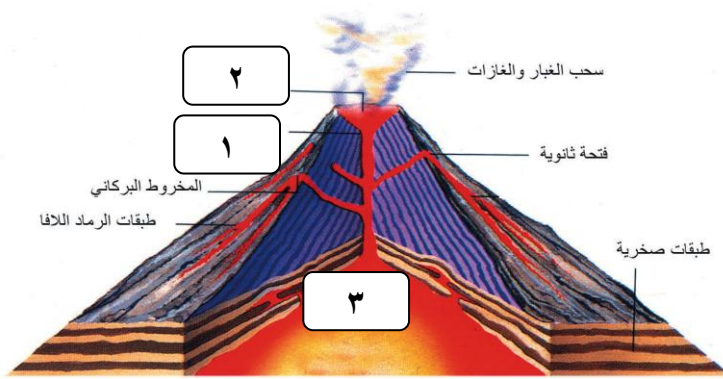
٢- أ- ضع عنوان للشكل المقابل.

أشكال الصخور النارية وفقا لمكان تصلبها.

ب- اكمل الناقص من على الرسم.

١- لاكوليث (خزان صخري)

٢- قاطع (سد أفقي)



٣- أ- ضع عنوان للشكل المقابل.

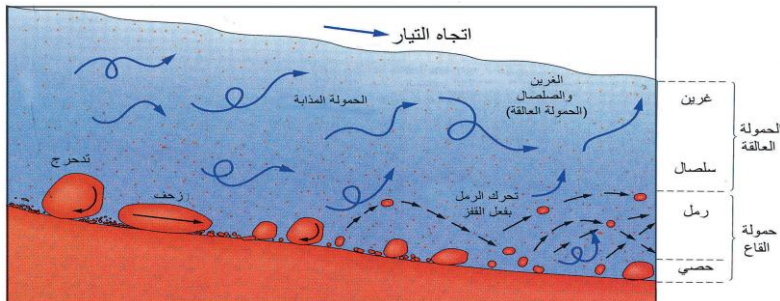
مخروط بركاني.

ب- اكمل مسميات الأجزاء الناقصة.

١- العنق (قصبية)

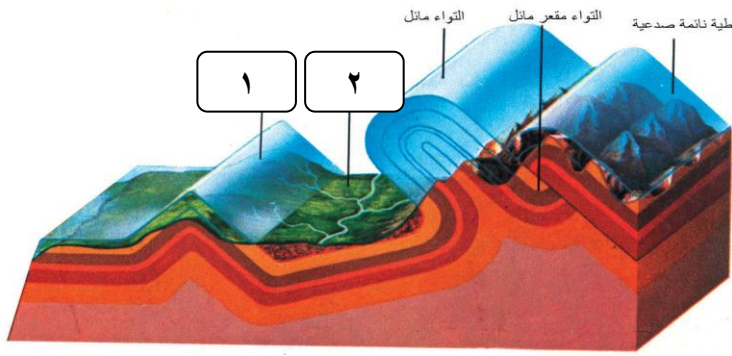
٢- الفوهة الرئيسية.

٣- غرفة الصهبر.



٤- ضع عنوانا للشكل المقابل.

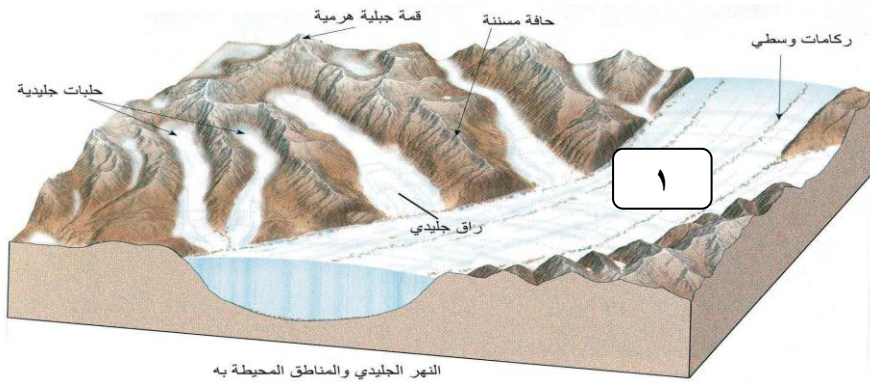
دور الأنهار في تشكيل سطح الأرض.



٥- اكمل المسميات الناقصة من على الرسم.

١- التواء محذب.

٢- التواء مقعر.



٦- أ- ضع عنوان للشكل المقابل.

النهر الجليدي والمناطق المحيطة به.

ب- اكمل مسمى الجزء الناقص.

١- النهر الجليدي.

السؤال الخامس عشر: صنف كل مما يأتي.

١- (روافد صغيرة - الiardانج - الأشكال الصخرية - كهوف بحرية - أقواس بحرية)

الرياح	المياه الجارية	الأمواج
<u>الياردانج - الأشكال الصخرية</u>	<u>روافد صغيرة</u>	<u>كهوف بحرية - أقواس بحرية</u>

٢- (بحيرة ناصر - سان فرانسيسكو - بركان كراكاتو - بحر اختسك)

الزلازل الصناعية	زلازل جوفية	زلازل تكتونية
<u>بحيرة ناصر</u>	<u>بحر اختسك</u>	<u>سان فرانسيسكو - بركان كراكاتو</u>

٣- (جزيرة سيرسي - جبل كينيا- هضبة الحبشة - جرينلاند - أنتاركتيكا- جبال الإنديز - جبال روكي- منخفض الخارجة- الواحات- الروشة- أخدود وادي نهر الراين- جزر هاواي).

جزر بركانية	جبل بركاني مخروط	هضبة بركانية	غطاء جليدي	نهر جليدي	الياردانج	منخفض صحراوي	غور
<u>سيرسي- هاواي</u>	<u>جبل كينيا</u>	<u>هضبة الحبشة</u>	<u>جرينلاند- أنتاركتيكا</u>	<u>روكي- الإنديز</u>	<u>منخفض الخارجة</u>	<u>الواحات</u>	<u>أخدود وادي نهر الراين</u>

(ملحق الخرائط) عزيزي الطالب لاحظ الخرائط جيدا فهي خرائط اختبارات.

١- حدد على الخريطة المقابلة ما يلي.

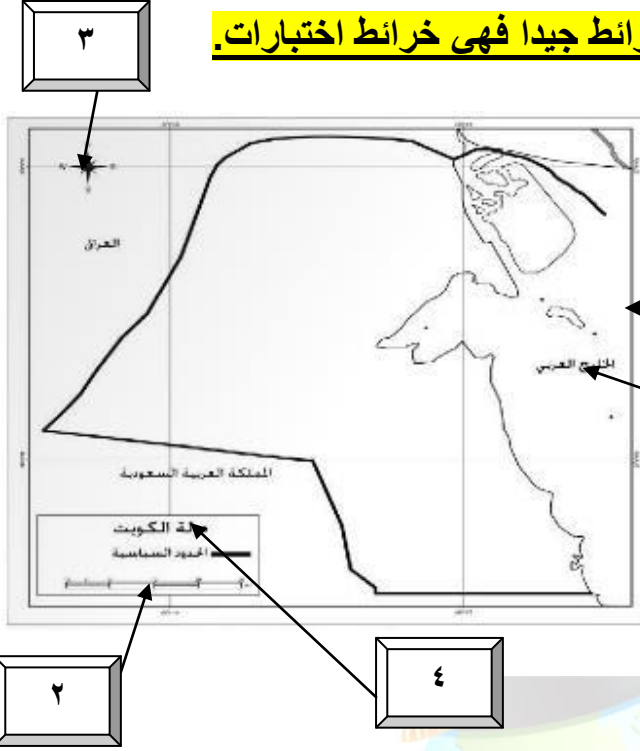
١- الإطار.

٢- مقياس الرسم.

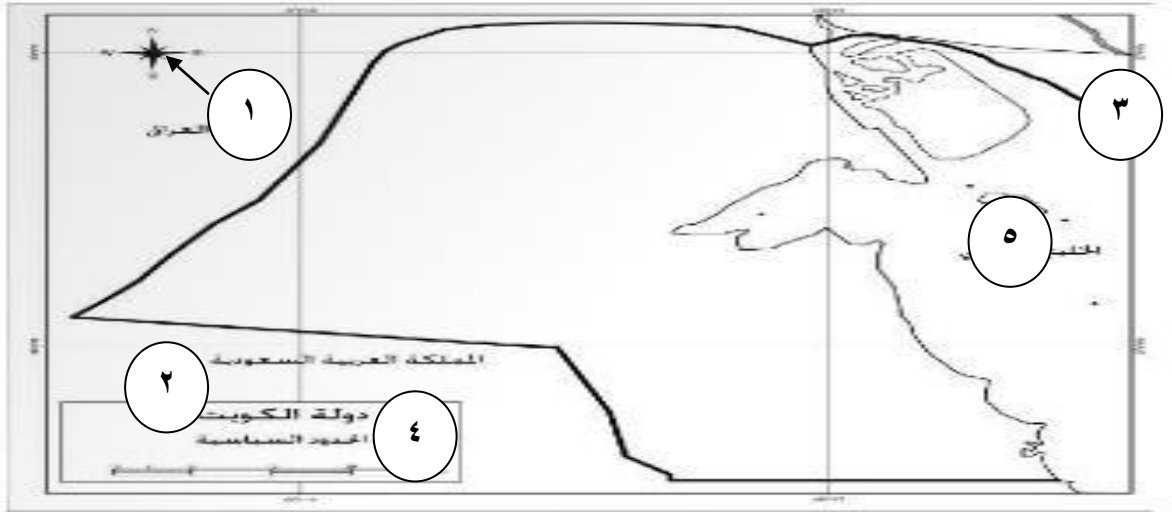
٣- الاتجاه.

٤- العنوان.

٥- الكتابة.



٢- لاحظ الخريطة التي أمامك و نفذ المطلوب.



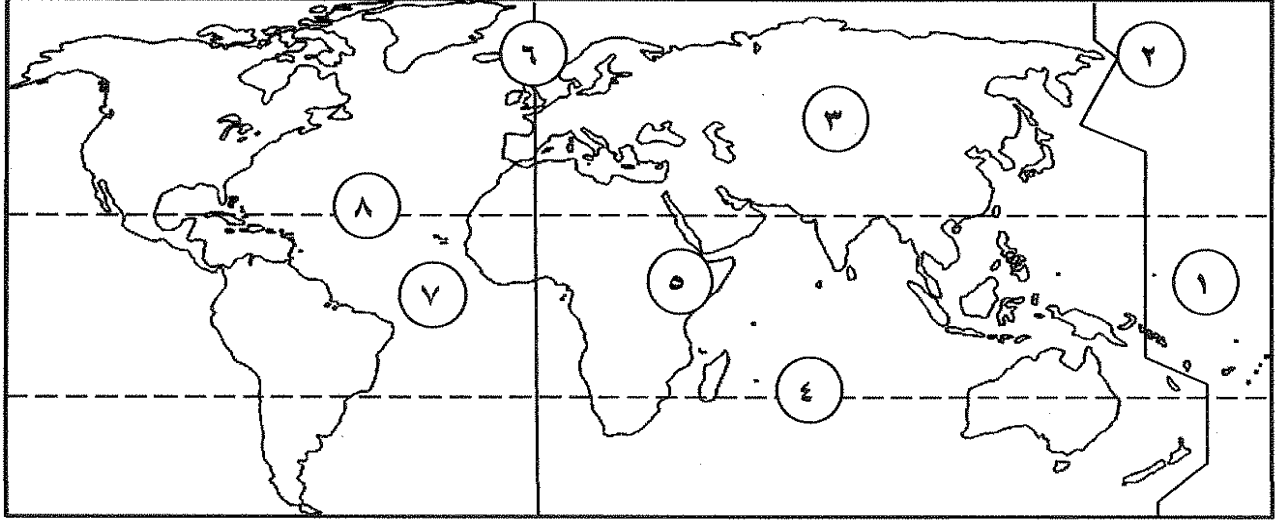
١- عنوان الخريطة يمثل على الخريطة بالرقم ٢.

٢- توجيه الخريطة يمثل على الخريطة بالرقم ١.

٣- الرموز والعلامات الاصطلاحية تمثل على الخريطة بالرقم ٤.

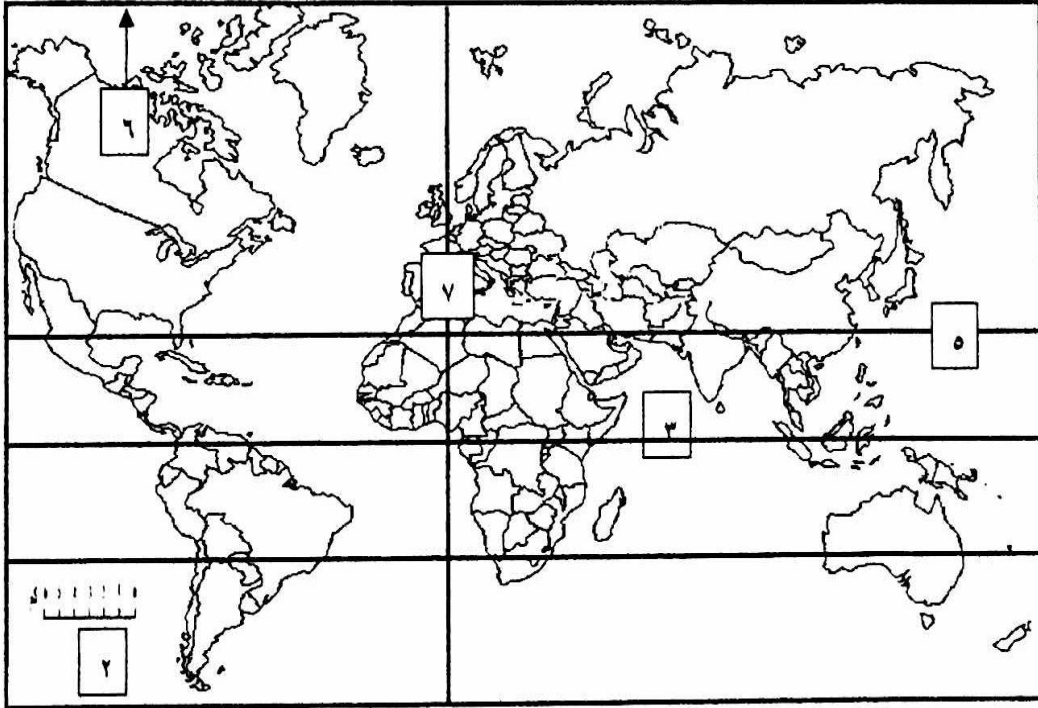
٤- إطار الخريطة يمثل على الخريطة بالرقم ٣.

٣- لاحظ الخريطة السماء التي أمامك ثم أجب عن المطلوب.



- * مدار الجدي يمثل الرقم ٤
- * خط جرينتش يمثل الرقم ٦
- * نطاق حلقة النار يمثل الرقم ١
- * نطاق الأخدود الأفريقي العظيم يمثل الرقم ٥





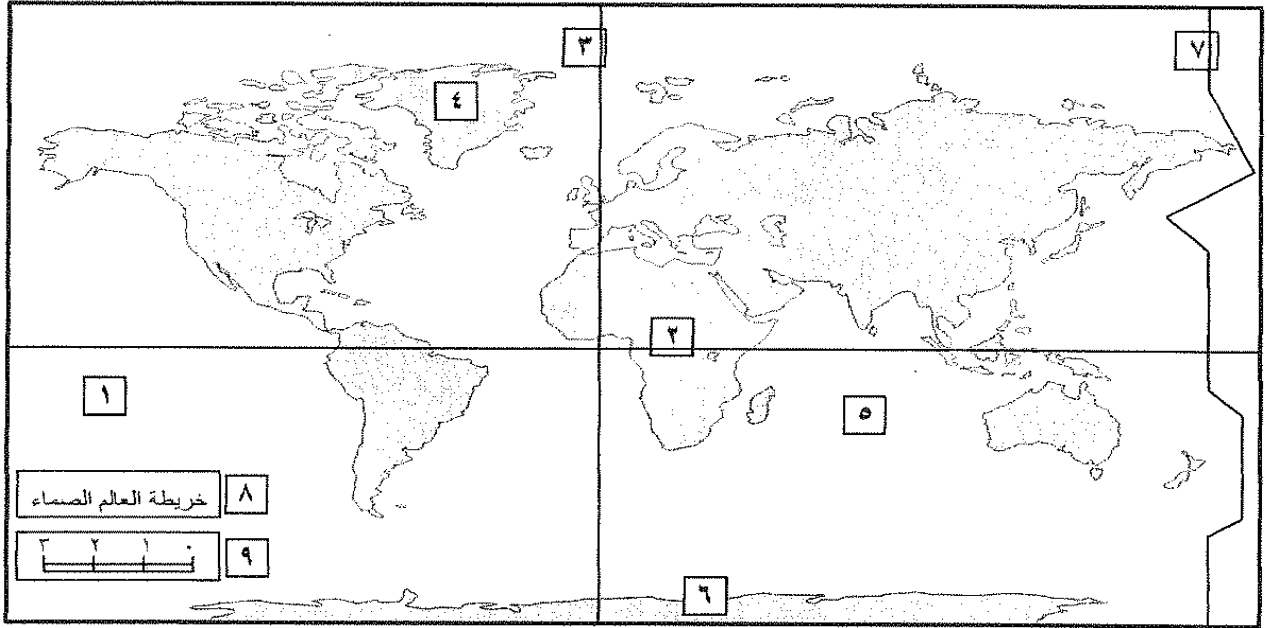
٦ - الشمال المغناطيسي على الخريطة يمثل الرقم

٢ - مقياس رسم الخريطة يمثل الرقم

٧ - خط غرينتش يمثل الرقم

٣ - خط الاستواء يمثل الرقم

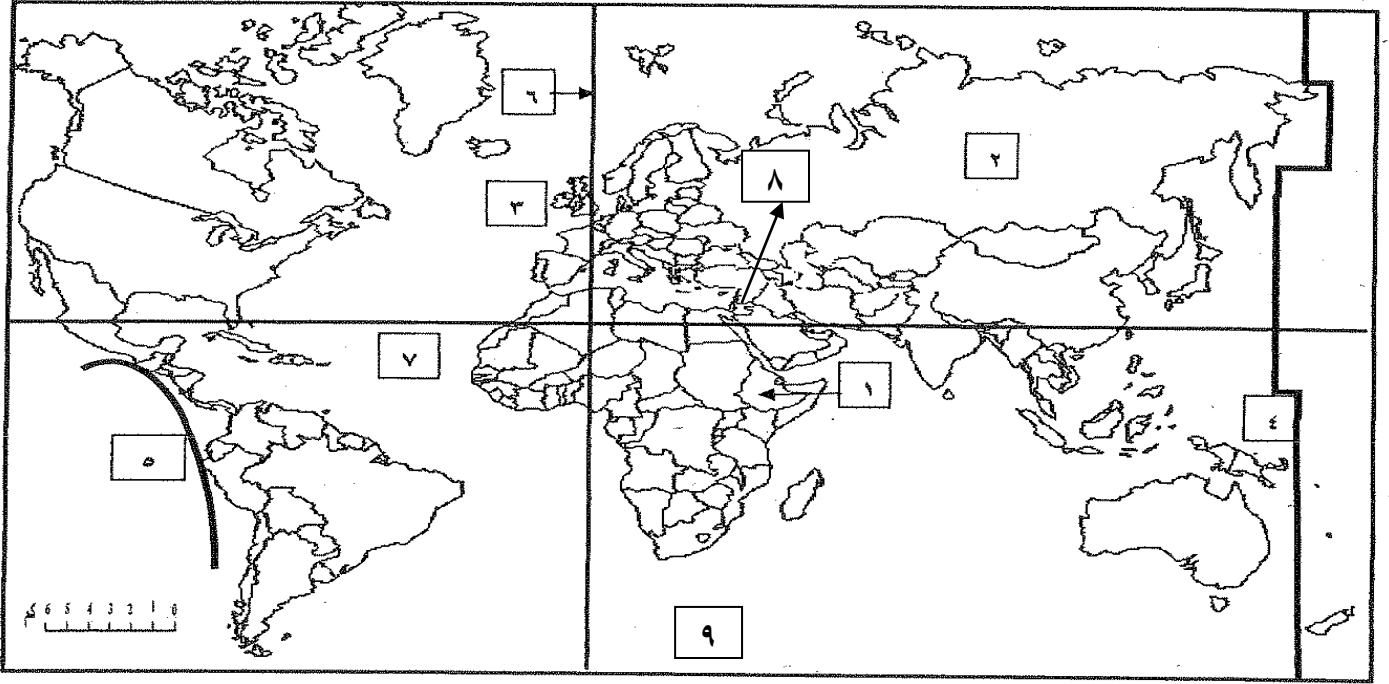




١- عنوان الخريطة يمثل على الخريطة رقم ٨.

٢- خط التاريخ الدولي يمثل على الخريطة رقم ٧.





١- خط التاريخ الدولي يمثله على الخريطة رقم ٤.

٢- نطاق الأخدود الأفريقي العظيم يمثله على الخريطة رقم ١.

٣- حافة وسط المحيط الأطلنطي يمثله على الخريطة رقم ٧.

٤- حلقة النار يمثها على الخريطة رقم ٥.

٥- نطاق الألبى يمثله على الخريطة رقم ٨.

٦- القارة القطبية الجنوبية يمثها على الخريطة رقم ٩.

تَمَّتْ بِحَمْدِ اللَّهِ