

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر العلمي اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/13>

* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر العلمي في مادة جيولوجيا وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/13geology>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر العلمي في مادة جيولوجيا الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/13geology2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الحادي عشر العلمي اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade13>

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا [bot_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

الروابط التالية هي روابط الصف الحادي عشر العلمي على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام



وزارة التربية



11

علم الأرض (الجيولوجيا)

الصف الحادي عشر
الجزء الثاني

بنك أسئلة
مادة الجيولوجيا
الصف الحادي عشر علمي
الفصل الدراسي الثاني
2021 – 2021م
ضمن خطة التعلم عن بعد

الموجه العام للعلوم
الأستاذ / منى الأنصاري

الطبعة الثانية



الوحدة الأولى: انجراف القارات والحركات الجيولوجية:

الفصل الأول: انجراف القارات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التي تلي كل عبارة فيما يلي وذلك

بوضع علامة (✓) أمامها :

1- تكونت جزر هاواي نتيجة:

☐ الحركات التقاربية ☐ الحركات التباعدية ☐ البقع الساخنة ☐ لا توجد إجابة صحيحة

2- حدود لا يصابها أي نشاط ناري أو هدمي أو بنائي للغلاف الصخري :

☐ الحدود التقاربية ☐ الحدود التباعدية ☐ الحدود الهدامة ☐ الحدود المحافظة

3- من أنواع الموجات الزلزالية:

☐ موجات أولية ☐ موجات ثانوية ☐ موجات سطحية ☐ جميع ما سبق

4- فرضية الانجراف القاري نشرها العالم..... في كتابه (أصل القارات والمحيطات) :

☐ ويلسون ☐ لوميتز ☐ هولمز ☐ فيجنر

5- واحد مما يلي ليس من أدلة الانجراف القاري:

☐ التطابق الهندسي لحواف القارات ☐ التطابق للأحافير عبر المحيطات

☐ تطابق أنواع الصخور وأعمارها لحواف القارات ☐ تشابه الغلاف الغازي حول الأرض

6- الأحفورة التي اعتمد عليها فيجنر في تفسير الاتصال بين الكتل الأرضية هي :

☐ الترايلوبيت ☐ الأمونيت ☐ الميزوسورس ☐ الجرانيتوليت

7- عالم اقترح فكرة نظرية الصفائح التكتونية :

☐ هولمز ☐ اينشتاين ☐ ويلسون ☐ لوميتز

8- من التغيرات المتوقعة حدوثها مستقبلياً بناء على حركة الصفائح التكتونية هي :

☐ تحول البحر الأحمر إلى منطقة قارية . ☐ تحول الخليج العربي إلى منطقة قارية جبلية

☐ تحول البحر الأبيض المتوسط إلى محيط ☐ اتساع المحيط الهادي

10- الموقع الموجود على سطح الأرض فوق الزلزال مباشرة هو:

☐ بؤرة الزلزال ☐ الموجات الثانوية ☐ الموجات الأولية ☐ المركز السطحي للزلزال

11- اقترح العالم الفرد فيجنر فكرة وجود قارة عظمى (أم القارات) واسماها :

☐ لوراسيا ☐ جندوانا ☐ بانجيا ☐ انتاركتيكا

12-يرجع سبب حركة الصفائح التكتونية إلى:

□ الزلازل والبراكين □ حركة مياه المحيطات □ تيارات الحمل والبقع الساخنة □ تيارات الهواء

13- الحدود التي تتكون حول حيود منتصف المحيطات هي :

□ التقاربية □ التباعدية □ التحويلية □ المحافظة

14- نشأ خليج العقبة نتيجة حركة الحدود :

□ التقاربية □ التباعدية □ التحويلية □ الهدامة

15-تقع حلقة النار التي تنتشر فيها الزلازل والبراكين على امتداد :

□ المحيط الأطلسي □ البحر الأحمر □ المحيط الهادئ □ البحر الأبيض

16- يتكون الحديد المحيطي في القشرة المحيطية الواقعة فوق :

□ تيار الحمل الصاعد □ تيار الحمل الهابط □ بؤرة الزلزال □ مركز الزلزال

18- من التغيرات المتوقعة حدوثها للبحر الأبيض المتوسط بناء على حركة الصفائح التكتونية تحوله إلى :

□ محيط □ منطقة قارية جبلية □ أغوار □ أخاديد وسلاسل جبلية

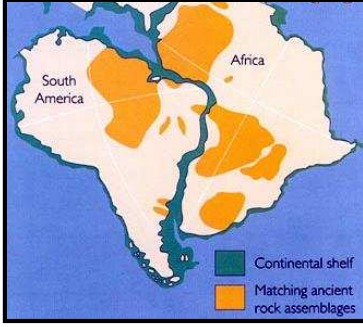
السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخاطئة لكل من العبارات التالية:

1. تنشأ الحدود التقاربية بفعل نشاط تيارات الحمل الصاعدة. ()
2. ليس هناك ارتباط بين أماكن حدوث الزلازل والبراكين وحدود الصفائح التكتونية. ()
3. تشابه الصخور في كل من أفريقيا والبرازيل دليل على انجراف القارات. ()
4. تعد تيارات الحمل السبب الوحيد في حركة الصفائح التكتونية. ()
5. ينتج عن حركة الصفائح التكتونية الزلازل والبراكين. ()
6. يتكون الحيد المحيطي نتيجة تأثير تيارات الحمل الصاعدة على الصفائح التكتونية. ()
7. تشكل البحر الأحمر نتيجة التصادم بين الصفيحتين العربية والإفريقية . ()
8. تعرف حركة الحدود التباعدية بالحركة البناءة . ()
9. تعرف الحدود التقاربية باسم الحدود المحافظة . ()
10. لم يستطع فيجنر تقديم أدلة تؤيد نظرية الانجراف القاري. ()
11. العالم الذي فسر آلية الانجراف القاري هو هولمز. ()
12. خليج العقبة نشأ نتيجة حركة الحدود التباعدية. ()
13. من الانتقادات التي تم توجيهها لنظريته الانجراف القاري فشلها في تفسير آلية هذا الانجراف. ()
14. تختلف أنواع حدود الصفائح تبعاً لطبيعة نشاط تيار الحمل أو الصدع الذي سببها. ()
15. الغور هو المظهر الجيولوجي الناتج عن تباعد لوحين جيولوجيين عن بعضهما البعض ()
16. الصدوع التحويلية تنتج عن التحرك الأفقي للكتل عكس بعضها البعض ويصاحبها نشاط ناري أو هدمي أو بنائي للغلاف الصخري. ()
19. قشرة الأرض مقسمة إلى صفائح دائمة الحركة ولكن معدل المسافات التي تقطعها صغير . ()
20. بؤرة الزلزال هي الموقع الموجود على سطح الأرض فوق الزلزال مباشرة. ()
21. يسمى الجزء المنغمس في الطبقة العليا من الوشح نطاق الغوص . ()
22. يعد تكسر القارات وانفصالها مرحلة من مراحل تطور الأخدود الصدعي نظراً لاستمرار صعود المادة المصهورة خلال البقع الساخنة وانبثاقها في منطقة الأخدود الصدعي. ()

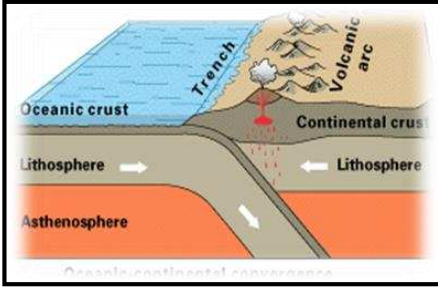
السؤال الثالث : اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:

1.) (العالم الذي طرح نظرية الانجراف القاري.
2.) (القارة العظمى التي انقسمت إلى قارات صغيرة انجرفت حتى وصلت لموقعها الحالي.
3.) (من أسباب حركة الصفائح التي تؤدي لتكون الجزر البركانية.
4.) (النقطة التي تنطلق منها طاقة الزلزال.
5.) (الموقع الموجود على سطح الأرض فوق الزلزال مباشرة.
6.) (القارة التي نشأت عنها القارات حسب نظرية الانجراف القاري
7.) (الأحفورة التي اثبت من خلالها العالم فيجنر ان هناك اتصال بين الكتل الأرضية.
8.) (نظرية تنص على أن الغلاف الصخري للأرض ينقسم الى اجزاء منفصلة تسمى الصفائح
9.) (الصدوع المؤثرة بين أجزاء الصفيحة وتسبب ازاحة جانبية ولا يصاحبها نشاط ناري أو بركاني.
10.) (انطلاق موجات نتيجة تحرك كتل القشرة الارضية بالنسبة لبعضها .
11.) (النقطة الموجودة في باطن الارض وينتج منها تحرك كتل القشرة الارضية
12.) (تنتشر في صورة موجات تضاغطية وتخلخلية في جميع الاوساط.
13.) (تفتت بانجاليا إلى قارات صغيرة .
14.) (حدود تتباعد عن بعضها بسبب نشاط تيار الحمل الصاعد .
15.) (الحدود التي تندفع نحو بعضها بسبب تيار الحمل الهابط .
16.) (الحواف التي تتحرك بطولها الكتل عكس بعضها .
17.) (حدود لا يصاحبها أي نشاط ناري أو هدمي او بنائي .
18.) (مظهر يتكون في القشرة المحيطية الواقعة فوق تيار الحمل الصاعد .
19.) (الموقع الموجود على سطح الأرض فوق الزلزال مباشرة.
20.) (الموجات التي تنطلق من بؤرة الزلزال .
21.) (انتشار البراكين والزلزلات على امتداد حافة المحيط الهادئ .
22.) (نشاط بركاني يقع على امتداد حافة المحيط الهادي نتيجة حركة الصفائح التكتونية.

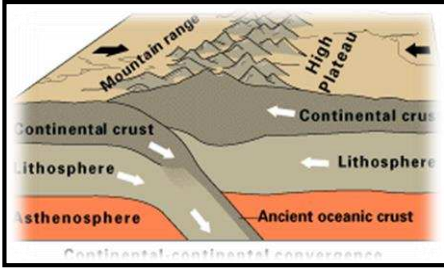
السؤال الرابع : ادرس الرسومات التالية واجب عن المطلوب :



- (أ) الشكل المقابل يدعم نظرية.....
الدليل الأول هو.....
الدليل الثاني هو

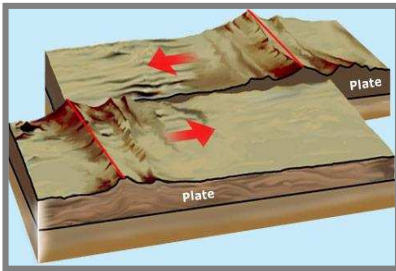


- (ب) الشكل المقابل يمثل حدود الصفائح.....
بين لوح ولوح



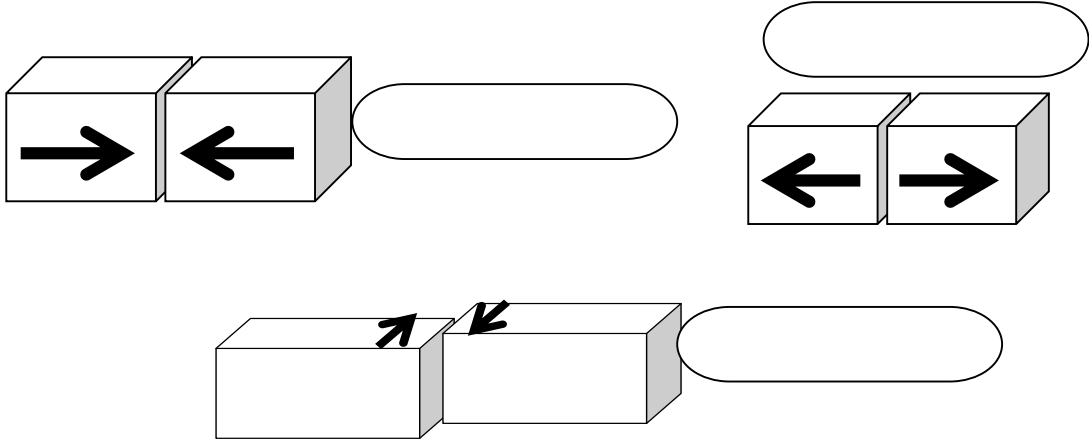
- (ج) ادرس الشكل المقابل ، واجب عن المطلوب

- 1 - ماذا يمثل الشكل ؟
2 - تحدث هذه الحدود بين لوحان
3 - من المظاهر التي تكونت نتيجة هذه الحركة
.....



- (د) ارسم اتجاه الحركة في الشكل المقابل :
تسمى هذه حدود الصدوع التحويلية بالمحافظة لأنها
.....

(هـ) اكتب اسم حركة الصفائح التكتونية لكل شكل مما يلي ؟

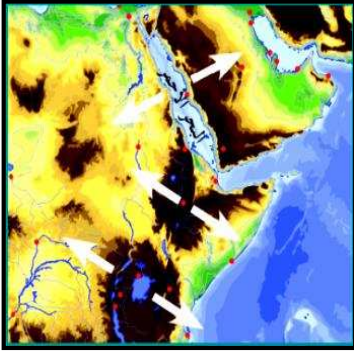
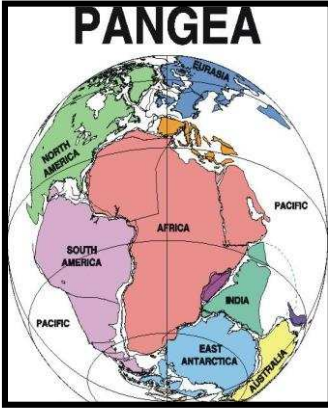


(و) من الصورة المقابلة, اجب عما يلي

1- اكتب اسم النظرية التي تشير إليها ؟

2- ما مدى قبول هذه النظرية في الأوساط العلمية؟ مع ذكر السبب؟

3- اذكر أدلة هذه النظرية (يكتفى بدليلين)



(ك) الصورة التي أمامك تمثل جزء من منطقتنا العربية .

في ضوء فهمك لنظرية الصفائح التكتونية سجل حدثين مستقبليين

متوقعين علمياً في هذه المنطقة

- أ-
ب-

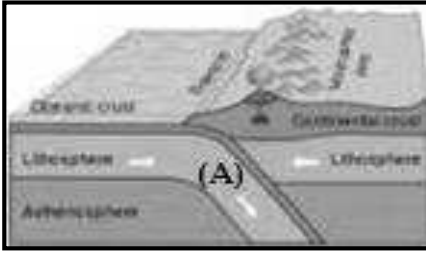
(ل) ادرس الرسم ثم اجب عما يلي:

1- الشكل يوضح أحد أدلة الانجراف القاري

وهو



2- الرمز (A) بالشكل يسمى



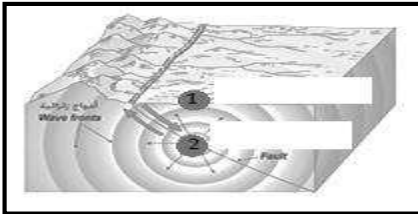
3- الشكل المقابل يمثل أماكن تنتشر فيها الزلازل والبراكين

يسمى



4- في الشكل المقابل الرقم (1) يسمى

والرقم (2) يسمى



السؤال الخامس : اكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

- 1-العالم الذي قدم نظرية الانجراف القاري هو
- 2- أهم احفورة اعتمد عليها للدلالة على تطابق الكتل المتباعدة في نظرية الانجراف القاري هي
- 3- يبلغ عدد الصفائح الكبيرةبالإضافة الى أخرى متوسطة وصغيرة .
- 4- تيارات الحمل المسببة للحركة التباعدية هي تيارات الحمل
- 5- نشأ خليج العقبة نتيجة الحدود
- 6- من التغيرات المستقبلية لحركة الصفائح التكتونية تحول البحر الأحمر الى وتحول البحر الأبيض المتوسط الى
- 7- الجزر التي تتكون نتيجة البقع الساخنة هي
- 8- الموقع الموجود على سطح الأرض فوق الزلزال مباشرة يسمى
- 9- يعتبر أخدود من الأخاديد الصدعية في منطقتنا العربية .

السؤال السادس : علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً:

1. وجود صخور قديمة ذات بيئة ترسيبية دافئة تقع في المناطق الباردة.

.....

2. تسمية الحيوذ بمراكز الانتشار.

.....

3. تسمى الصدوع التحويلية بالمحافظة.

.....

4. ارتباط مواقع الزلازل والبراكين بمواقع حدود اللواح.

.....

5. حركة الصفائح التكتونية .

.....

6. تكون جزر هاواي البركانية .

.....

7. تعد تيارات الحمل أحد اسباب حركة الصفائح .

8. ساعدت احفورة الميزوسورس فيجنر في اثبات نظرية الانجراف القاري .

9. ميت حدود الصدوع التحويلية بالحدود المحافظة.

السؤال السابع : ماذا يحدث في الحالات التالية :

1- تقارب لوحين قاريين .

2- عند نشاط تيارات الحمل الصاعدة تحت قشرة قارية .

3- تقارب لوح محيطي وآخر قاري

4- نشاط تيارات الحمل الصاعدة تحت القشرة المحيطية .

السؤال الثامن : ماذا نستدل من الشواهد التالية:

1. العثور على مجموعة من النباتات البرية الأولية بكل من امريكا الجنوبية وجنوب افريقيا.

2. وجود أخاديد في قيعان البحار .

3. وجود صخور قديمة ذات بيئة ترسيبية دافئة في مناطق باردة

السؤال التاسع : اجب عن الأسئلة التالية :

1- عدد أدلة الانجراف القاري:

.....

.....

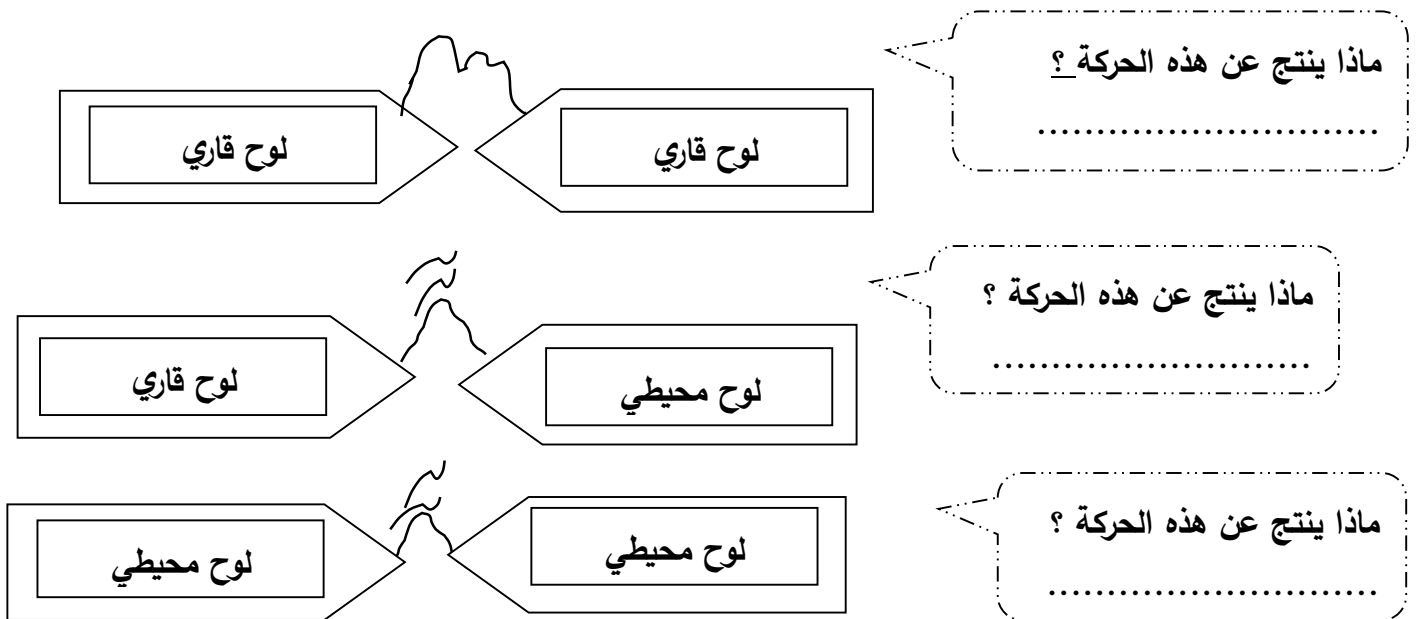
.....

.....

2- عدد التغيرات المستقبلية المتوقع حدوثها لشكل الأرض حسب نظرية الصفائح التكتونية .

- البحر الأحمر :
- الخليج العربي :
- البحر المتوسط :
- المحيط الأطلسي :
- المحيط الهادئ:
- المنطقة الشرقية لإفريقيا:

السؤال العاشر : ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية مع اكمال الرسم وبين اتجاه حركة الصفائح التكتونية ؟



السؤال الحادي عشر : قارن بين كل من:

وجه المقارنة	الحدود التباعدية (البناءة)	الحدود التقاربية (الهدامة)
تيار الحمل المسبب لها		
سبب التسمية		
وجه المقارنة	البحر الأحمر	خليج العقبة
نوع الحدود المسببة لتكون		
وجه المقارنة	البحر الأحمر	البحر الابيض
التغيرات المستقبلية		
وجه المقارنة	المحيط الهادي	المحيط الأطلسي
التغيرات المستقبلية		
وجه المقارنة	أخدود صدعي	حيد محيطي
نوع القوى المسببة لها		
السبب في حدوثها		
وجه المقارنة	تيارات الحمل	البقع الساخنة
تأثيرها على القشرة الأرضية		

السؤال الثاني عشر : ما المقصود بكل ما يلي :

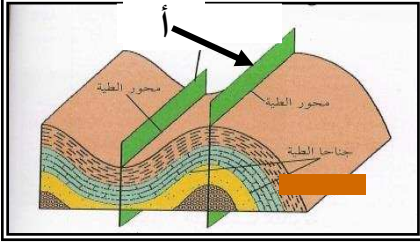
1. الاخاديد الصدعية :

2. الأستينوسفير :

الوحدة الخامسة: الحركات الجيولوجية

الفصل الثاني : الحركات الجيولوجية

السؤال الأول : اختر الإجابة الأكثر صحة من بين البدائل التالية وذلك بوضع علامة (✓) أمامها :



1- الرسم المجاور يشير السهم (أ) إلى:

☐ المستوى المحوري للطية

☐ جناحا الطية

☐ محور الطية

☐ خط المفصل

2- الخط الوهمي الناتج من تقاطع المستوى المحوري مع الطبقة المطوية:

☐ قمة الطية

☐ المستوى المحوري

☐ المحور

☐ الجناحان

3- عندما تتعرض الطبقات لضغط متساو من الجانبين فإنها تكون طية:

☐ محدبة

☐ غير متماثلة

☐ نائمة

☐ متماثلة

4- عندما يصبح جناحا الطية في وضع أفقي تقريباً ، فإن الطية توصف بأنها :

☐ متماثلة

☐ مضطجة

☐ غير متماثلة

☐ مقعرة

5- يسمى التشوه الذي تتعرض فيه الصخور لقوى او إجهاد يؤدي الى انثنائها و التوائها بـ:

☐ التشوه التقصفي

☐ الإجهاد أو الانفعال

☐ التشوه اللدن

☐ التشوه المرن

6- طية تميل فيها الطبقات بعيداً عن المستوى المحوري في جميع الاتجاهات:

☐ الطية المحدبة

☐ الطية المقعرة

☐ القبة

☐ الحوض

7- عندما تكون زاوية ميل الجناحان غير متساويين والمستوى المحوري مائل تكون الطية:

☐ متماثلة

☐ غير متماثلة

☐ مقلوبة

☐ مضطجة

8- الانثناءات أو التموجات التي تتشكل في الصخور نتيجة خضوعها لقوى ضغط:

□ الفوالق □ الفواصل □ الطيات □ علامات النيم

9- الزاوية الواقعة بين جناح الطية والمستوى الافقي:

□ زاوية ميل الجناح □ زاوية بين الوجهية □ الزاوية الحرجة □ الزاوية القائمة

10-الطية المتماثلة تكون زاويتا ميل الجناحين متماثلتين والمستوى المحوري:

□ رأسي □ مائل □ أفقي □ جميع ما سبق

11- فواصل نشأت من قوى الشد المبذوله على الصخور ذات الطبيعه التقصفيه:

□ تكتونيه □ لوحيه □ عموديه □ عاديه

12- الفواصل التكتونية هي الفواصل التي نشأت من :

□ قوى شد □ قوى ضغط □ حرارة □ حرارة وضغط

13- الكتلة الواقعة فوق مستوى سطح الفالق:

□ الحائط السفلي □ رمية الفالق □ الحائط العلوي □ مستوى سطح الفالق

14- الفالق الذي تتحرك فيه الكتل افقيا على مستوى الفالق دون حركة راسية:

□ الفالق العادي □ الفالق الانزلاقي الاتجاهي □ الفالق المعكوس □ الفالق الراسي

15- كتلة الصخور الواقعة تحت مستوى سطح الفالق:

□ الجدار المعلق □ رمية الفالق □ الجدار السفلي □ الزحف الجانبي

16- تراكيب جيولوجية عبارة عن شقوق تكونت في الصخور دون أن يحدث أي انزلاق أو حركة على جانبي الشق نتيجة تكونها:

□ الصدع العادي □ الصدع المعكوس □ الفواصل □ طية مقلوبة

17- ينتج عن التقاء طبقتين غير متشابهتين في المسامية من الفوالق:

□ مصائد نفطية □ هروب النفط من الطبقات □ طي الطبقات □ انزلاق الفالق

18- الصدوع الناشئة على مناطق الحواف الصفائح التصادمية هي صدوع:

- ☐ معكوسة ☐ عادية ☐ انزلاقية ☐ سلمية

19- الصدع الذي يكون فيه الحائط العلوي في وضع منخفض بالنسبة للحائط السفلي وبدون وجود حركه أفقيه:

- ☐ العادي ☐ المعكوس ☐ الانزلاقي ☐ الاتجاهي

السؤال الثاني : (أ) أكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- 1- الظاهرة التي تتعرض فيها الصخور الصلبة لقوى تؤدي إلى تكسرها. ()
- 2- طية مقعرة تميل فيها الطبقة نحو المحور من جميع الاتجاهات ()
- 3- الفواصل التي تحدث في الصخور النارية كالبازلت بعد تدفق اللافا على سطح الأرض وتصلبها. ()
- 4- هو مقدار الازاحة الرأسية التي تقطعها الطبقة نتيجة التفلق. ()
- 5- مقدار الزاوية التي يصنعها سطح الفالق مع المستوى الأفقي. ()

(ب) عرف المصطلحات العلمية التالية :-

1- المحور (محور الطية) :

.....

2- الطيات :

3- المستوى المحوري

.....

4- الفواصل العمدانية :

.....

5- الفواصل اللوحية :

.....

6- الفواصل التكتونية:

.....

7- الصدوع :

.....

8- مستوى سطح الفالق:

.....

9- فوالق الانزلاق الاتجاهي:

.....

10- رمية الفالق :

.....

11- سطح الصدع :

.....

12- الزحف الجانبي :

.....

13- ميل الصدع :

.....

14- الفالق المعكوس :

.....

السؤال الثالث : (أ) أكمل وإملاً الفراغات التالية بما يناسبها من كلمات :-

- 1- يكون المستوى المحوري في الطية المتماثلة بينما يكون في وضع أفقي في الطية.....
- 2- يتجمع النفط عادة في قمة كما في حقل
- 3- تتكون الطيات نتيجة تعرض الطبقات
- 4- تصنف الطيات وفق عدة عوامل أهمها اتجاه ميل الجناحين و.....
- ووضع المحور والمستوى المحوري و..... داخل الطية.
- 5- الحوض هي طية مقعرة تميل فيها الطبقة نحو من جميع الاتجاهات.
- 6- تمتلئ الفواصل أحيانا ب..... ذات قيمة اقتصادية.
- 7- تتكون الفواصل اللوحية نتيجة ل..... الواقع على الطبقة بفعل عوامل التعرية.
- 8- تكون الفوالق مصاد نفطية عندما تتقابل الطبقات المحتوية على نفط

(ب) ضع بين القوسين علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة لكل

مما يلي:

- 1- تميل الطبقات في الطية المحدبة بعيداً عن المستوى المحوري في جميع الاتجاهات. ()
- 2- يميل الجناحان في الطية الغير متماثلة بزوايتين غير متساويتين. ()
- 3- الطبقات التي تقع في مركز الحوض هي الطبقات الأقدم ()
- 4- أقدم الطبقات تقع في مركز الطية إذا كانت الطية مقعرة. ()
- 5- القوى الوحيدة المؤثرة في انتشاء الصخور هي الضغط. ()
- 6- الطية النائمة هي التي يكون فيها المستوى المحوري رأسياً . ()
- 7- يكون المستوى المحوري في الطية المتماثلة أفقياً بينما يكون رأسي في الطية النائمة. ()
- 8- تتجمع رواسب الفوسفات في الطيات المقعرة . ()
- 9- تقسم الطيات حسب اتجاه ميل الجناحين الى متماثلة ومضطجعة ومقلوبة وغير متماثلة. ()
- 10- المياه الارضية في الطيات المقعرة والاحواض. ()
- 11- يتجمع النفط في قمة الطية المحدبة كما في حقل برقان في الكويت. ()
- 12- الحوض عبارة عن طية محدبة تميل قبة الطبقات بعيدا عن المحور. ()
- 13- الطية المحدبة يميل فيها الجناحان نحو المحور والمستوى المحوري. ()
- 14- القبة هي طية مقعرة تميل فيها الطبقة نحو نقطة مركزية من جميع الاتجاهات. ()

15- تنشأ الفواصل التكتونية من إزالة الحمل من فوق الصخور وحولها بفعل عوامل التعرية أو الانهيارات الأرضية.

()

()

16- تنشأ الفواصل العمودية في صورة أعمدة سداسية متوازية.

()

17- ممكن أن تنشأ الفواصل في الصخور المرنة.

()

18- تساعد فواصل الصخور عمال المناجم لأنها تمثل مستويات ضعف.

()

19- عندما يصاحب الفاصل إزاحة وتحرك لكتل الصخور فإنه يصبح فائق.

()

20- تسبب الفوالق العادية اتساع رقعة الأرض الموجودة فيها.

()

21- رمية الفوالق الانزلاقية الاتجاهية دائما تساوي صفر.

()

22- ينتج الصدع العادي نتيجة لقوى ضغط على الصخور.

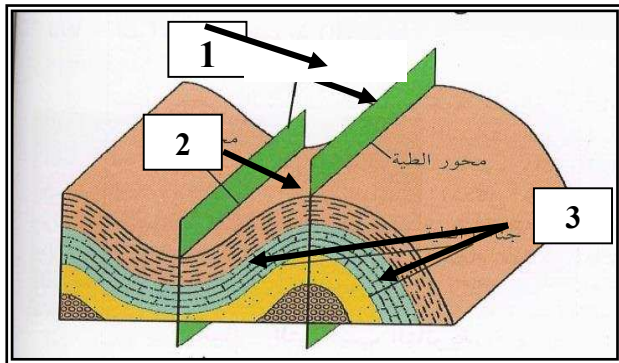
()

23- تؤدي الفوالق المعكوسة إلى تقليص رقعة الأرض الموجودة فيها.

()

24- في الصدوع السلمية ترمى جميع الفوالق في الاتجاه نفسه.

السؤال الرابع: ادرس الاشكال التالية واجب عما يلي:-



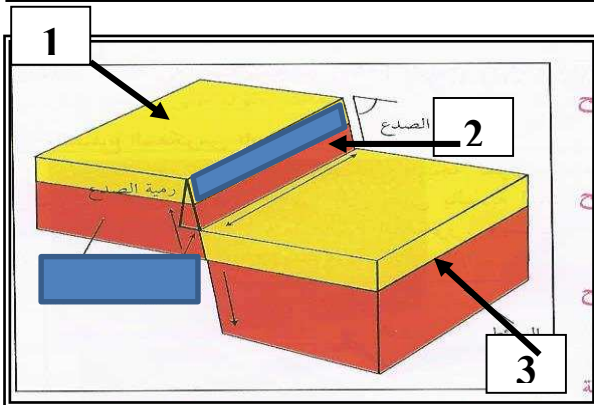
(أ) الشكل المجاور يمثل أجزاء الطية

أكمل البيانات الناقصة على الرسم:

(1)

(2)

(3)



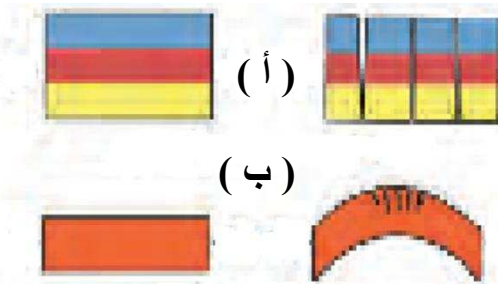
(ب) الشكل المجاور يمثل أجزاء الصدع

أكمل البيانات الناقصة عليه :

(1) -

(2)

(3)



(ج)-نوع القوى المؤثرة على الطبقات لتكون الفواصل:

(أ) (ب)

السؤال الخامس : علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :-

1- حدوث ظاهرة التشوه اللدن في الصخور .

.....

2- حدوث التشوه التقصفي في الصخور الصلبة.

.....

3- حدوث وتشكل الطيات.

.....

4- الطيات المحدبة والقباب تعتبر من أهم التراكيب المناسبة لتجمع النفط.

.....

5- حدوث الفواصل اللوحية نتيجة عمليات التعرية أو الانهيارات الأرضية.

.....

6- تنشأ الفواصل العمودية في الصخور النارية.

.....

7- للفواصل والفوالق أهمية كبيرة من الناحية الاقتصادية.

.....

8- في بعض الحالات يمكن تحول الفاصل إلى فالق.

.....

9- تشكل الفواصل التكتونية.

.....

10- تشكل الفواصل العمدانية.

.....

11- خطورة العمل في المناجم الكثيرة الفواصل .

.....

12- تشكل الفوالق العادية.

.....

13- تشكل الفوالق المعكوسة.

.....

14-يسبب الفالق العادي اتساع في مساحة القشرة الأرضية.

.....

15-يسبب الفالق المعكوس انكماش أفقي في مساحة القشرة الأرضية.

.....

16-تعتبر الصدوع محابس جيدة للنفط.

.....

17-رمية الصدع في فوالق الانزلاق الاتجاهي تساوي صفرا.

.....

السؤال السادس : قارن بين كلا من :-

وجه المقارنة	التشوه اللدن	التشوه التقصفي
طبيعة الصخر		
ناتج الاجهاد		

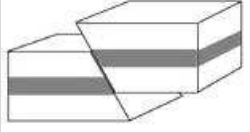
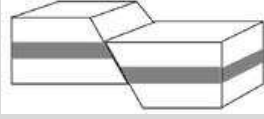
وجه المقارنة	الطية المتماثلة	الطية غير المتماثلة
زاوية ميل الجناحين		
المستوى المحوري		

وجه المقارنة	طية محدبة	طية مقعرة
ميل الجناحين		
الطبقات الاقدم		
وجه المقارنة	القبة	الحوض
ميل الطبقات		
نوع الطية		

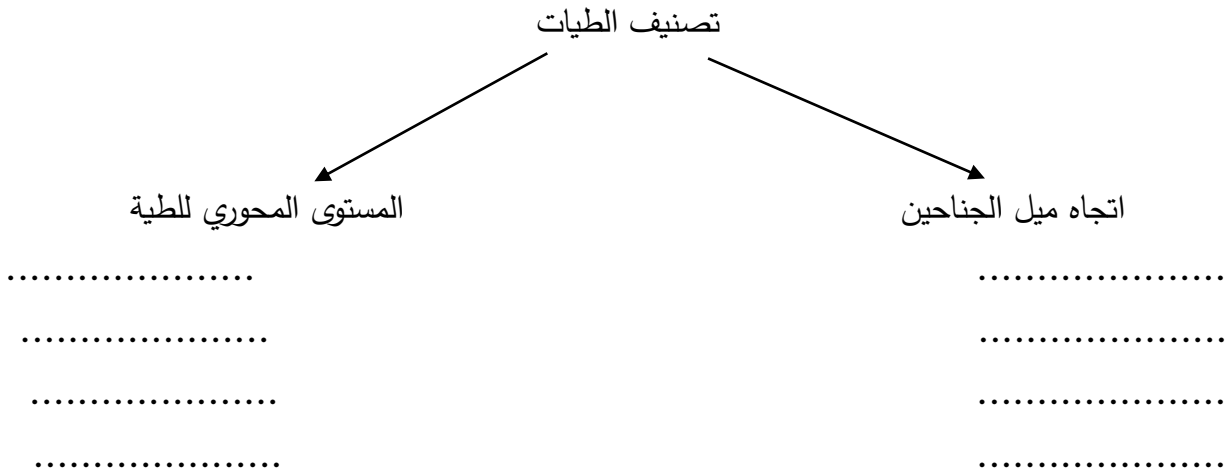
تابع السؤال السادس : قارن بين كلا من :-

المضطجة	المقلوبة	غير المتماثلة	المتماثلة	الطية
				وضع المستوى المحوري
				رسم تخطيطي

وجه المقارنة	الفواصل اللوحية	الفواصل التكتونية	الفواصل العمودية
سبب الحدوث			

وجه المقارنة		
نوع الفالق		
وضع الحائط العلوي بالنسبة للحائط السفلي		
نوع القوى المسببة		
تأثيره على مساحة رقعة الأرض الموجود فيها		

السؤال السابع : اكمل المخطط التالي :-



السؤال الثامن : وضح الأشكال التالية بالرسم فقط :-

1. طية غير متماثلة

2. وضح بالرسم الفرق بين القبة والحوض؟

السؤال التاسع : اجب عما يلي :-

1- اشرح بإيجاز كيفية تكون الفواصل اللوحية؟

.....

2- أذكر الأهمية الاقتصادية للطيات؟

.....

.....

.....

3- ماذا نتوقع أن يحدث في الحالات التالية:

أ- تعرض صخور لدنة لقوى ضغط؟

ب- إذا كان الضغط على أحد جناحي الطية أعلى من الجناح الآخر؟

4- خلال رحلة جيولوجية ميدانية، مررت على طبقات صخرية متكررة يمثل مركزها أقدم الطبقات

أ- ماذا نتوقع أن يكون هذا المظهر؟

ب- فسر كيفية تكونه جيولوجيا؟

5- فسر ماذا يحدث إذا تعرضت طبقات الصخور للتعلق وكانت رميات جميع الفوالق في الاتجاه نفسه.

.....

6- فسر ماذا يحدث عندما تتحرك الكتل الصخرية أفقياً على مستوى الفالق بدون حركة رأسية.

.....

الوحدة السادسة: تطور الأرض عبر الأزمنة

الفصل الأول: رحلة عبر الزمن الجيولوجي



السؤال الأول: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

- 1- من أفضل الأماكن البرية المناسبة لدفن الكائنات الحية: دالات الأنهار و.....و.....
- 2- من أمثلة الكائنات التي حفظت حفظاً كاملاً
- 3- وجدت أحفورة فيل الماموث محفوظة فيبينما حفظت الحشرات القديمة حفظاً كاملاً في إفرازات الأشجار التي تدعى.....
- 4- يقسم زمن الحياة المستترة إلى حقبتين زمنيتين هماو.....
- 5- تكون الغلاف الصخري والمائي والغازي في زمان (دهر)
- 6- من أهم صور الكائنات البحرية البسيطة في زمان الحياة المستترةو.....
- 7- شهدت الأرض فترة كانت دافئة ورطبة وخالية من الثلوج في العصر.....والعصر

السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي المناسب الدال على كل من العبارات التالية:

المصطلح العلمي	العبارة
	1. أحافير تتميز بمدى زمني قصير وبانتشار جغرافي واسع.
	2. أفضل الأماكن الموجودة في البيئة المائية والمناسبة لدفن الكائنات البحرية.
	3. تقسيم عمر الأرض إلى فترات زمنية.
	4. الحقب الذي انتشرت في نهايته نباتات السراخس.
	5. رأسقدميات ذات أصداف ملتفة ظهرت في حقب الحياة المتوسطة.
	6. رأسقدميات مستقيمة ظهرت في حقب الحياة المتوسطة.
	7. الحركة الأرضية التي بدأت في نهاية حقب الحياة المتوسطة.
	8. الحقب الذي ظهرت فيه الديناصورات (الزواحف الضخمة).
	9. زواحف ضخمة ظهرت في حقب الحياة المتوسطة.
	10. طائر من أسلاف الطيور ظهر في حقب الحياة المتوسطة.
	11. حيوانات لافقارية مرشدة من عائلة الفورامينيفرا ظهرت في حقب الحياة الحديثة.

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التي تلي كل سؤال بوضع خط أسفلها:

(1) ظهر حيوان الجرابتوليت في:

- ☐ زمن الحياة المستترة
- ☐ حقبة الحياة القديمة
- ☐ حقبة الحياة المتوسطة
- ☐ حقبة الحياة الحديثة

(2) سادت النباتات الزهرية المغطاة البذور في:

- ☐ زمن الحياة المستترة
- ☐ حقبة الحياة القديمة
- ☐ حقبة الحياة المتوسطة
- ☐ حقبة الحياة الحديثة

(3) ظهرت الأسماك المدرعة في:

- ☐ زمن الحياة المستترة
- ☐ حقبة الحياة القديمة
- ☐ حقبة الحياة المتوسطة
- ☐ حقبة الحياة الحديثة

(4) من الأحافير المرشدة لحقب الحياة القديمة:

- ☐ التريلوبيت والجرابتوليت
- ☐ الأمونيت والبلمنيت
- ☐ التريلوبيت والأمونيت
- ☐ الجرابتوليت والبلمنيت

(5) ظهرت النباتات معراة البذور في:

- ☐ زمن الحياة المستترة
- ☐ حقبة الحياة القديمة
- ☐ حقبة الحياة المتوسطة
- ☐ حقبة الحياة الحديثة

(6) تطورت الثدييات وظهرت الحيوانات الرعوية في:

- ☐ زمن الحياة المستترة
- ☐ حقبة الحياة القديمة
- ☐ حقبة الحياة المتوسطة
- ☐ حقبة الحياة الحديثة

السؤال الرابع:- ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارات غير الصحيحة فيما يلي:-

1.	من عوامل حفظ الأحافير في الصخور احتواء الجسم على هيكل صلب.
2.	المناطق الصحراوية تتوفر فيها ظروف الدفن السريع.
3.	للمياه الأرضية دور كبير في عملية التشرب بالمعادن.
4.	الأحافير التي نتجت عن آثار الحشرات تعتبر من النماذج.
5.	تتميز صخور زمان الحياة الظاهرة بغناها بأحافير جيدة التآحفر وواضحة التركيب العضوي
6.	ازدهرت المخروطيات في حقبة الحياة المتوسطة.
7.	ظهرت الرأسقدميات في حقبة الحياة المتوسطة.
8.	ظهرت المفصليات مثل العقارب في حقبة الحياة الحديثة.
9.	سادت النباتات الزهرية المغطاة البذور في حقبة الحياة الحديثة .
10.	الزواحف الضخمة والديناصورات سادت في حقبة الحياة القديمة.
11.	أهم الفترات الجليدية في تاريخ الأرض تلك التي حدثت في خلال البليستوسين.

السؤال الخامس: علل كل ما يلي:

1- تعتبر أحافير الأمونيت والجرابتوليت والتريلوبيت من الأحافير المرشدة.

.....

2- يجب أن يدفن الكائن الحي بمجرد موته.

.....

3- الدفن السريع غير متاح ونادر في المناطق الصحراوية.

.....

4- ندرة أحافير الديدان وقناديل البحر.

.....

5- وجود أحفورة فيل الماموث محفوظة حفظاً كاملاً في جليد سيبيريا.

.....

6- حدوث التفحم في النباتات ذات الهيكل السيليلوزي (أوراق الأشجار) والحيوانات القشرية.

.....

7- سبب تسمية زمان اللاحياة بهذا الاسم.

.....

8- تعود معظم مناجم الفحم إلى حقبة الحياة القديمة.

.....

السؤال السادس : ما المقصود بكل مما يلي :

1- الأحفورة:

.....

2- حفظ الاجزاء الصلبة:

.....

3- الاستبدال المعدني:

.....

4- التشرب بالمعادن:

.....

5- التفحم:

.....

6- القالب:

.....

7- النموذج:

.....

8- الطبعة:

.....

9- الأمونيت:

.....

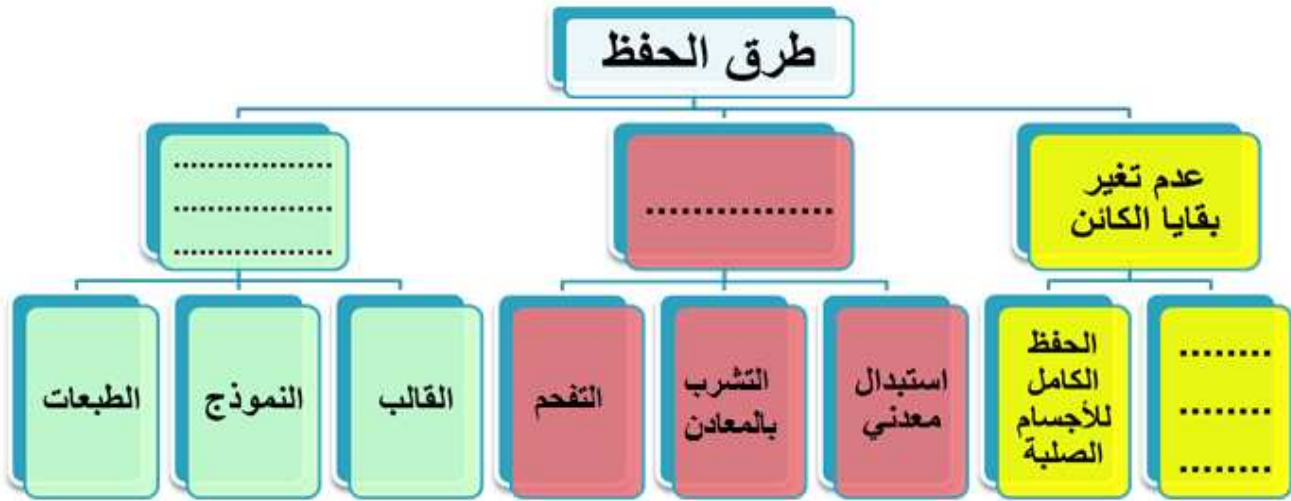
10- النيميوليت:

.....









السؤال السابع: قارن بين كل مما يلي:

وجه المقارنة	زمن الحياة المستترة	حقب الحياة القديمة	حقب الحياة المتوسطة	حقب الحياة الحديثة
أهم الأحافير المميزة				
الحياة النباتية				
الحياة الحيوانية				
أهم الأحداث الجيولوجية				

السؤال الثامن: أ- أكمل المخططات أو البيانات على الرسم:



تابع- السؤال الثامن:ب- أدرس الشكل التالي جيداً وأجب عما يلي:

				الأحفورة
				اسم الأحفورة
				طريقة التأحفر
				الأحفورة
				إسم الأحفورة
				طريقة التأحفر

السؤال التاسع: أذكر أو عدد :

1- شروط الأحافير المرشدة.

.....
.....

2- العوامل التي ساعدت على حفظ الأحافير في الصخور.

.....
.....

3- الأسس التي أعتمد عليها في تقسيم سلم الزمن.

.....
.....

4- أهم الأحداث التي ميزت زمان اللاحياة.

.....
.....
.....
.....

الوحدة السادسة: تطور الأرض عبر الأزمنة

الفصل الأول/ الدرس الثالث - قراءة تاريخ الأرض

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التي تلي كل عبارة من العبارات التالية، وذلك بوضع علامة (✓) أمامها:

1- القاطع الذي يخترق تتابعاً رسوبياً يكون :

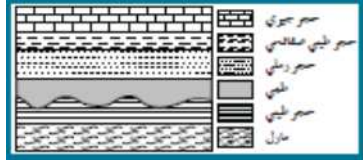
- ☐ الأحدث
- ☐ له نفس العمر الزمني
- ☐ الأقدم
- ☐ تكون قبل التتابع الرأسي

2- تحلل النظائر المشعة في الصخور يستخدم في :

- ☐ تحديد العمر النسبي للصخور
- ☐ تحديد أسطح الطبقات
- ☐ تحديد العمر المطلق للصخور
- ☐ تحديد سماكة الطبقة الصخرية

3- يمكن تعيين عمر الصخور بالسنين عن طريق :

- ☐ علاقة القاطع والمقطوع
- ☐ عدم التوافق
- ☐ الشوائب المتداخلة
- ☐ تحلل المعادن المشعة



4- يمثل الشكل المجاور أحد أنواع عدم التوافق وهو :

- ☐ الزاوي
- ☐ الانقطاعي
- ☐ التخالفي
- ☐ شبه التوافق

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي :

- 1- العمر المطلق يهدف إلى حساب عدد السنين التي مرت منذ وقوع الحادثة. ()
- 2- الشوائب الدخيلة أحدث من الصخر الذي يحتويها. ()
- 3- في أي تتابع لطبقات الصخور الرسوبية تكون أي طبقة أحدث من التي تقع أسفلها ما لم تكن هذه الطبقات تعرضت لقوى أدت إلى تغيير نظام تتابعها الأصلي أو انقلابها. ()
- 4- يعتبر تداخل (إندساس) الصخور النارية من طرق تحديد عمر الصخور النسبي. ()
- 5- وجود سطح تعرية متعرج يفصل بين وحدتين صخريتين دليل على عدم توافق تخالفي. ()
- 6- وجود طبقة الكونجولوميرات بين مجموعتين متوازيتين من الصخور يعتبر دليلاً على شبه التوافق. ()

السؤال الثالث: اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يلي:-

- 1- () تقدير العمر العددي للطبقات الصخرية بالسنين وذلك باستخدام التأريخ الإشعاعي.
- 2- () وضع الصخور في مكانها المناسب ضمن تسلسل أو تعاقب الأحداث من الأقدم إلى الأحدث دون تحديد عمرها الحقيقي.
- 3- () قطع صغيرة تختلف عن الصخر الذي وجدت فيه علماً أنها مستمدة من صخر آخر. وتكون هذه الشوائب أقدم من الصخر الذي يحتويها.
- 4- () سطح يفصل بين مجموعتين من الطبقات ويدل على حدوث تعرية أو انقطاع في الترسيب.

السؤال الرابع : اكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:-

- 1- هناك طريقتين لتقدير عمر الصخور هماو.....
- 2- يمكن تقدير العمر العددي (المطلق) للطبقات الصخرية بالسنين وذلك باستخدام.....
- 3- لم يكن للجيولوجيين وسائل دقيقة لتقدير العمر المطلق للصخور لذلك اعتمدوا على طريقة تقدير
- 4- من أهم قواعد تقدير العمر النسبي للطبقات واقترحه العالم الإيطالي نيكولاس ستينو هو قانون
- 5- تساعد الشوائب الدخيلة في تعيين العمر..... للصخر.
- 6- الصخور التي تتكون من نفسه لها العمر الجيولوجي نفسه.

السؤال الخامس: علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً:

- 1- ظل موضوع تقدير عمر الصخور يحتل أهمية كبيرة عند العلماء.
.....
- 2- عند ترسب الرواسب في قاع البحر أو في أي حوض ترسيبي تتكون طبقات افقية موازية لسطح الأرض.
.....

السؤال السادس: ما المقصود جيولوجياً بكل مما يلي:

1. فترة عمر النصف للعنصر:

.....

2. قانون تعاقب الطبقات:

.....

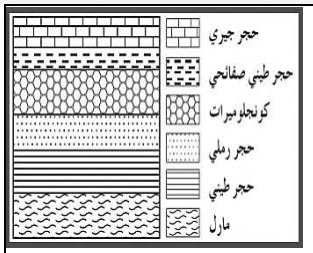
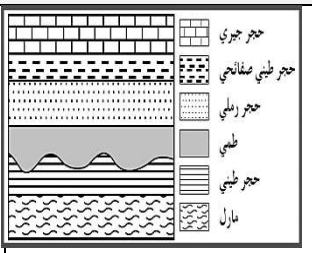
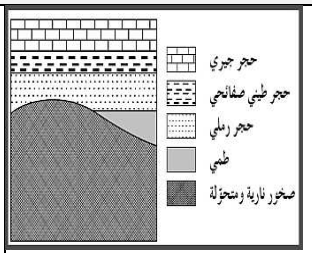
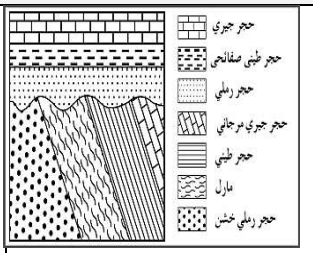
3. مبدأ صلة القاطع والمقطوع:

.....

4- مبدأ تتابع الحياة:

.....

السؤال السابع : أ. أكمل البيانات في الجدول التالي :

				أشكال عدم التوافق
				اسم عدم التوافق
				المفهوم

السؤال الثامن: أذكر أو عدد :

1-الظواهر التي تساعد في تعيين العمر النسبي للصخور.

.....
.....

2-أنواع عدم التوافق.

.....
.....

السؤال التاسع: أسئلة متنوعة :

1- كيف يمكن تقدير عمر الصخور والأحافير باستخدام التأريخ الإشعاعي؟

.....

2- كيف تساعد الشوائب الدخيلة في تحديد العمر النسبي للصخر؟

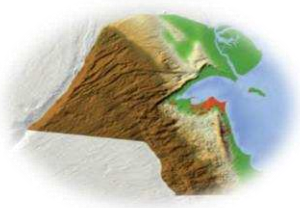
.....

3- فسر كيفية عدم استطاعة العمر النسبي تحديد زمن وقوع حادثة ما تحديداً؟

.....

4- لماذا اعتمد الجيولوجيون في البداية على تقدير العمر النسبي للصخور؟

.....



الوحدة السابعة: الخرائط الجيولوجية

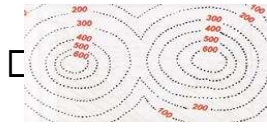
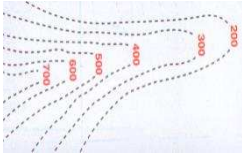
الفصل الأول : الخرائط الطبوغرافية والجيولوجية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التي تلي كل عبارة من العبارات التالية، وذلك بوضع علامة (✓) أمامها:

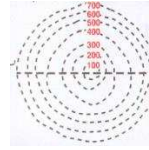
(1) واحد مما يلي لا يعتبر من خواص خطوط الكنتور :

- ☐ خطوط أفقية متوازية ☐ خطوط لا تتقاطع
- ☐ منحنيات مغلقة في النهاية ☐ تقارب خطوط الكنتور يدل على قلة الانحدار

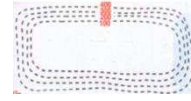
(2) أحد الأشكال الكنتورية التالية يعبر عن السرج :



☐

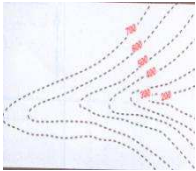


☐



☐

(3) الشكل الموضح يمثل :



- ☐ الوادي ☐ البروز ☐ السرج ☐ الهضبة

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي :

- (1) خطوط الكونتور ذات القيم الموجبة تدل على أنها أعلى من مستوى سطح البحر. ()
- (2) خطوط الكونتور ذات القيم السالبة تدل على أنها تحت من مستوى سطح البحر. ()
- (3) يمكن أن تتقاطع خطوط الكونتور مع بعضها البعض في الخريطة الكنتورية ()
- (4) تقل قيمة خطوط الكونتور نحو المركز في الأجسام المرتفعة. ()
- (5) تزداد قيم خطوط الكونتور نحو المركز في الأجسام المنخفضة. ()

السؤال الثالث :أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

1. هو خط وهمي يصل بين النقاط التي تقع على ارتفاع ثابت من مستوى سطح البحر
2. تقارب خطوط الكنتور يدل على في حين أن تباعدها يدل على
3. في الخرائط الطبوغرافية يمثل اللون.....المسطحات المائية والأصفر يمثل
4. في الخرائط الطبوغرافية تعكس درجة اللون مدى
5. في الخرائط الطبوغرافية يمثل اللون البني المناطق
6. تستخدم الألوان وخطوط ورموز للتعبير عن المظاهر الطبوغرافية.
7. في خطوط الكونتور الخطوط الدائرية تعبر عن أشكال نوعا ما والخطوط
تعبّر عن مناطق جبلية أو سلاسل جبال .
8. تنحني خطوط الكونتور عند الوادي على شكل حرف

السؤال الرابع :اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يلي:

1	خرائط توضح التضاريس المختلفة لمنطقة ما وارتفاعها وتوزيعها الجغرافي.
3	مسقط رأسي للخطوط الكونتورية التصويرية المحيطة بالأجسام الأرضية.
4	الانخفاض الموجود بين مرتفعين متحدي القاعدة.
5	خطوط كونتور على شكل حرف V ويشير رأسها إلى قيم الكنتور الأعلى.
6	خطوط كونتور على شكل حرف V ويشير رأسها إلى قيم الكنتور الأدنى

السؤال الخامس : علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا :

- 1- صعوبة استخدام الخرائط الطبوغرافية في تنفيذ المشاريع.

.....

- 2- أهمية الألوان في الخرائط الطبوغرافية .

.....

السؤال السادس : اكتب بإيجاز عن :

أهمية الخرائط الجيولوجية .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال السابع: (أ) قارن بين كل مما يلي:

البروز	الوادي	وجه المقارنة
		رسم شكل خطوط الكونتور
الهضبة	السهل	وجه المقارنة
		رسم شكل خطوط الكونتور



الوحدة الثامنة : الجيولوجيا الاقتصادية في الكويت

الفصل الأول : الثقافة النفطية

السؤال الأول : اختر الإجابة الأكثر صحة لكل عبارة مما يلي وضع علامة (✓) في المربع المجاور لها:

- 1- من الشواهد المؤيدة للنظرية العضوية لنشأة النفط احتوائه على:
☐ المواد العضوية ☐ خاصية الاستقطاب ☐ النتروجين والبورفيرين ☐ جميع ما سبق
- 2- حركة النفط داخل صخور الخزان نفسها:
☐ الهجرة الأولية ☐ الهجرة الثانوية ☐ اصطياذ النفط ☐ نشأة النفط
- 3- يشتمل تركيب الغاز الطبيعي على:
☐ الميثان CH_4 ☐ الإيثان C_2H_6 ☐ البروبان C_3H_8 ☐ جميع ما سبق
- 4- أحد الصخور التالية يصلح كصخر غطاء صخري:
☐ الحجر الرملي ☐ الجيري المشقق ☐ الطين الصفحي ☐ الكونجلوميرات
- 5- في المسح الجيوفيزيائي الطريقة التي تعتمد على إجراء تفجير لتتولد عنها اهتزازات أرضية، بهدف معرفة عمق الطبقات والتراكيب الجيولوجية وخواص الصخور ومؤشرات على تجمعات النفط:
☐ الزلزالية (السيزمية) ☐ الجاذبية ☐ المغناطيسية ☐ الكهربائية
- 6- جهاز يستخدم لقياس التفاوت في قوة الجاذبية بين الصخور العالية الكثافة والقليلة الكثافة.
☐ الجيوفون ☐ الجرافيمتر ☐ الماجنوميتر ☐ رجاجات سيزمية

السؤال الثاني : أوضح ما المقصود بكل من:

- 1- النفط:
- 2- نظرية برشوت:
- 3- نظرية لينتس:
- 4- الهجرة الأولية للنفط:
- 5- الغاز الطبيعي:
- 6- صخر الخزان:
- 7- التركيب الجيولوجي الصخري:
- 8- المسح الجيولوجي:
- 9- طريقة المسح المغناطيسية:
- 10- طريقة المسح الكهربائية:
- 11- المسامية:
- 12- النفاذية:

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الغير صحيحة فيما يلي:

1-	البتروكلمة مشتقة من اللاتينية، "بيترا" وتعني الأسود و"أليوم" وتعني الذهب.
2-	يتمتع النفط الخام بخاصية الاستقطاب للضوء على غرار المواد العضوية.
3-	يتجمع النفط في قاع الطية المقعرة وذلك بسبب انخفاض قيمة الضغط.
4-	وجود أسطح عدم التوافق بين الطبقات الصخرية يساعد في تشكل مصيدة نفطية.
5-	تستخدم الجرافيمترات لتسجيل انعكاسات الأمواج الزلزالية.
6-	تختلف الجاذبية الأرضية من مكان لآخر طبقاً لاختلاف كثافة الصخور تحت الأرض.
7-	من خلال خريطة التغيرات الجاذبية يتم تحديد تراكيب جيولوجية معينة تحت سطح الأرض.

السؤال الرابع : علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً:

1- تصلح صخور الحجر الرملي والجيري المتشقق والكونجوميروا أن تشكل خزانات صخرية.

.....

2- تصلح الصخور النارية والطين الصفحي والجبس والأنهدريت أو تشكل صخور غطاء.

.....

3- يمكن للصدوع أن تشكل مصائد نفطية.

.....

السؤال الخامس : عدد ما يلي:

1- عوامل تشكل النفط بحسب النظرية العضوية:

.....
.....

2- الشواهد المؤيدة للنظرية العضوية:

.....
.....
.....

3- العوامل التي تساعد على هجرة النفط:

.....
.....
.....

4- أنواع الغاز الطبيعي حسب طبيعة تواجده :

.....
.....

السؤال السادس : قارن بين:

وجه المقارنة	النفط الخفيف	النفط الثقيل
الوزن النوعي		
اللون		
اللزوجة		
التركيب		

وجه المقارنة	طرق المسح الزلزالية (السيزمية)	طرق المسح الجيوفيزيائي بالجاذبية	طرق المسح الجيوفيزيائي بالمغناطيسية
أداة القياس المستخدمة			
وجه المقارنة			
رسم تخطيطي			

السؤال السابع : أجب عن الأسئلة التالية:

■ في التركيب المجاور لدينا التتابع التالي:

1- حجر جيرى

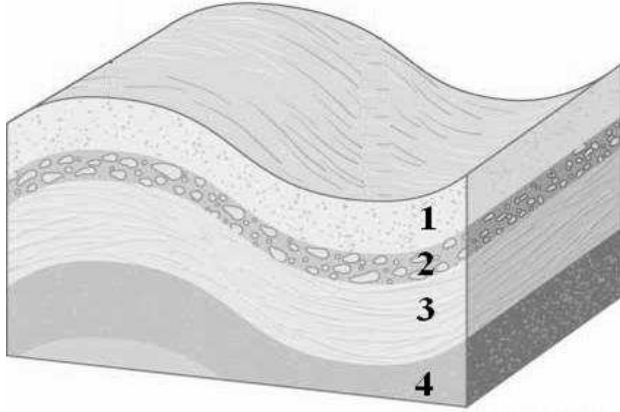
2- كونجلوميرات

3- طين صفحي

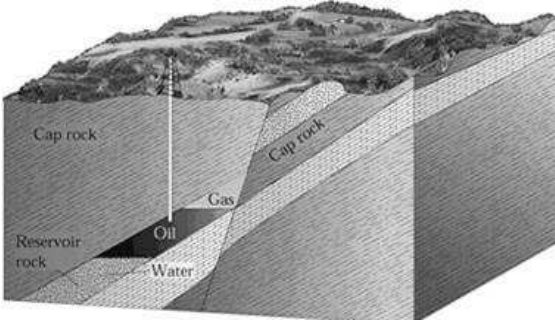
4- حجر رملي

حدد المصيدة النفطية المتوقعة تشكلها

مع ذكر البيانات الأساسية.



.....
.....



أذكر نوع المصيدة النفطية المجاورة

معللاً طريقة تشكلها.

.....
.....
.....

-انتهت الأسئلة-