

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف بنك أسئلة التوجيهي الفني للوحدات من الأولى وحتى الثامنة

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الكويتية](#) ← [الصف الحادي عشر العلمي](#) ← [جيولوجيا](#) ← [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي



روابط مواد الصف الحادي عشر العلمي على Telegram

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة جيولوجيا في الفصل الثاني

[تلخيص](#)

1

[مراجعة](#)

2

[الطباط والفالق](#)

3

[تدبيب اختبار جيولوجيا قصير](#)

4

[اسئلة مراجعة جيولوجيا](#)

5



11

# علم الأرض (الجيولوجيا)

الصف الحادي عشر

الجزء الثاني

الموجه العام للعلوم

almanahj.com.kw



وزارة التربية



كويت جدیدة  
NEWKUWAIT

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:  
 لا توجد إجابة صحيحة       الحركات التباعية       البقع الساخنة
- 2- حدود لا يصاحبها أي نشاط ناري أو هدمي أو بنائي للغلاف الصخري :  
 الحدود المحمية       الحدود الهدامة       الحدود التباعية
- 3- من أنواع الموجات الزلزالية:  
 موجات أولية       موجات ثانوية
- 4- فرضية الانجراف القاري نشرها العالم..... في كتابه (أصل القارات والمحيطات) :  
 فيجنر       هولمز       لوميتير       ويلسون
- 5- واحد مما يلي ليس من أدلة الانجراف القاري:  
 التطابق الهندسي لحافة القارات       تطابق أنواع الصخور وأعمارها لحافة القارات
- 6- الأحفورة التي اعتمد عليها فيجنر في تفسير الاتصال بين الكتل الأرضية هي :  
 الجرابيوليت       الميزوسورس       الأمونيت       الترايلوبيت
- 7- عالم اقترح فكرة نظرية الصفائح التكتونية :  
 هولمز       اينشتاين       لوميتير       ويلسون
- 8- من التغيرات المتوقعة حدوثها مستقبلاً بناء على حركة الصفائح التكتونية هي :  
 تحول البحر الأحمر إلى منطقة قارية .       اتساع المحيط الهادئ
- 9- الموقع الموجود على سطح الأرض فوق الزلزال مباشرة هو:  
 المركز السطحي للزلزال       الموجات الأولى       الموجات الثانوية
- 10- اقترح العالم الفرد فيجنر فكرة وجود قارة عظمى (أم القارات) واسمها :  
 انتاركتيكا       بانجايا       جندوانا       لوراسيا

12- يرجع سبب حركة الصفائح التكتونية إلى:

- تيارات الهواء       حركة مياه المحيطات       تيارات الحمل والبقع الساخنة  
□ الزلزال والبراكين      □ حركة مياه المحيطات      □ تيارات الحمل والبقع الساخنة
- 13- الحدود التي تتكون حول حيود منتصف المحيطات هي :

- المحافظة       التحويلية       التباعدية       التقاربية

14- نشأ خليج العقبة نتيجة حركة الحدود :

- الهدامة       التحويلية       التباعدية       التقاربية



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

- المحيط الأطلسي       البحر الأحمر       المحيط الهادئ

16- يتكون الحيد المحيطي في القشرة المحيطية الواقعة فوق :

- تيار الحمل الصاعد       تيار الحمل الهابط       مركز الزلزال       بؤرة الزلزال

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

- اخاديد وسلامس جبلية       أغوار       منطقة قارية جبلية       محيط

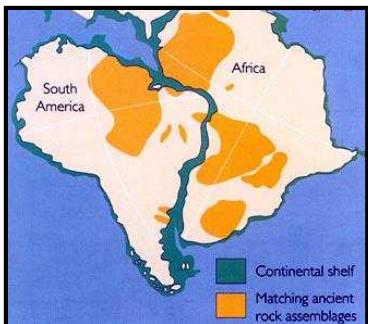
السؤال الثاني : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة و علامة ( ✗ ) أمام العبارة الخاطئة لكل من العبارات التالية:

- ( ) 1. تنشأ الحدود التقاريبية 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 التبعاعدية بالحركة البناءة .
- ( ) 9. تعرف الحدود التقاريبية باسم الحدود المحافظة .
- ( ) 10. لم يستطع فيجнер تقديم أدلة تؤيد نظرية الانجراف القاري.
- ( ) 11. العالم الذي فسر آلية الانجراف القاري هو هولمز.
- ( ) 12. خليج العقبة نشأ نتيجة حركة الحدود التبعاعدية.
- ( ) 13. من الانتقادات التي تم توجيهها لنظريه الانجراف القاري فشلها في تفسير آلية هذا الانجراف.
- ( ) 14. تختلف أنواع حدود الصفائح تبعا 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 مقسمه إلى صفائح دائمه 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 مرحله من مراحل تطور الاخدود الصدعي نظرا لاستمرار صعود المادة المصهورة خلال البقع الساخنة وانبثاقها في منطقة الاخدود 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 الحالى.
3. ) من أسباب حركة الصفائح التي تؤدي لتكون الجزر البركانية.
4. ) النقطة التي تتطلق 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 اثبتت من خلالها العالم فيجнер ان هناك اتصال بين الكتل الأرضية.
8. ) نظرية تنص على أن الغلاف الصخري للأرض ينقسم إلى أجزاء 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 الأرضية بالنسبة لبعضها .
11. ) النقطة الموجودة في باطن الأرض وينتج منها تحرك كتل القشرة الأرضية
12. ) تنتشر في صورة موجات تصاعديه وتخلخلية في جميع الاوساط.
13. ) تفتت بانجايها إلى قارات صغيرة .
14. ) حدود تبتعد عن بعضها بسبب نشاط تيار الحمل الصاعد .
15. ) الحدود التي تتدفع 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 تتطلق من بؤرة الزلزال .
21. ) انتشار البراكين والزلزال على امتداد حافة المحيط الهادئ .
22. ) نشاط بركاني يقع على امتداد حافة المحيط الهادئ نتيجة حركة الصفائح التكتونية.

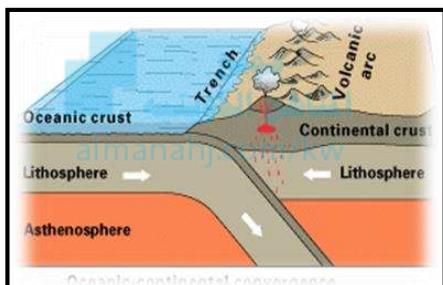
**السؤال الرابع : ادرس الرسومات التالية واجب عن المطلوب :**



(أ) الشكل المقابل يدعم نظرية.....

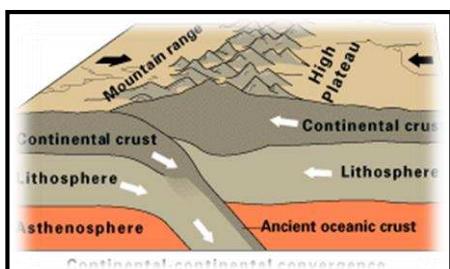
الدليل الأول هو.....

الدليل الثاني هو .....



(ب) الشكل المقابل يمثل حدود الصفائح.....

بين لوح ..... ولوح



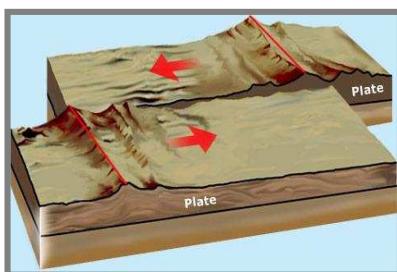
(ج) ادرس الشكل المقابل ، واجب عن المطلوب

1 - ماذا يمثل الشكل ؟

2 - تحدث هذه الحدود بين لوحان .....

3 - من المظاهر التي تكونت نتيجة هذه الحركة

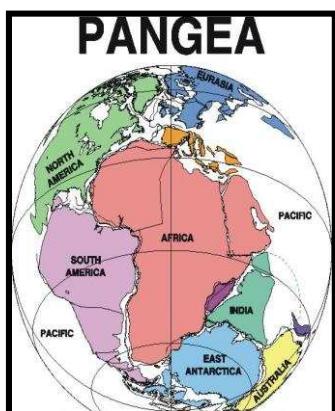
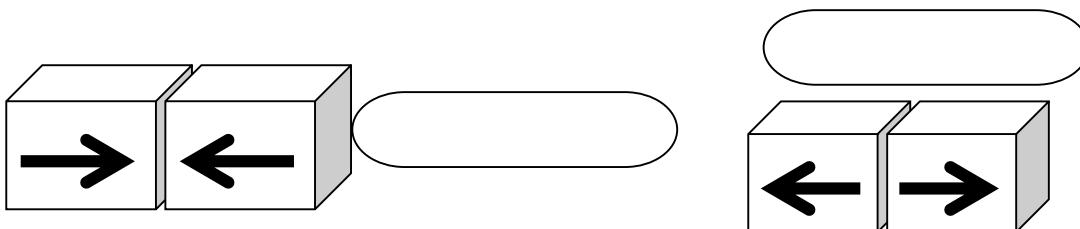
.....



(د) ارسم اتجاه الحركة في الشكل المقابل :

تسمى هذه حدود الصدوع التحويلية بالمحافظة لأنها

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

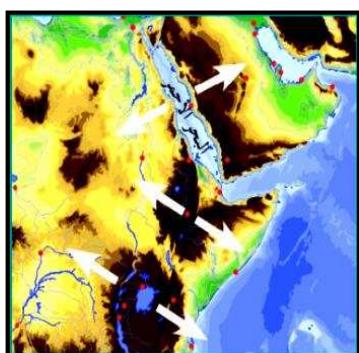


(و) من الصورة المقابلة، اجب عما يلي

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 بدللين )



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

في ضوء فهمك لنظرية الصفائح التكتونية سجل حدثين مستقبلين

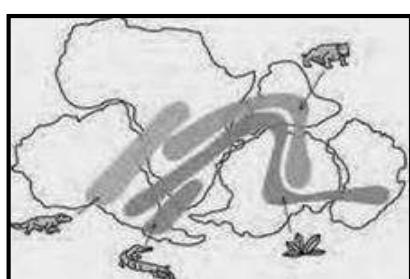
متوقعين علمياً في هذه المنطقة

أ-

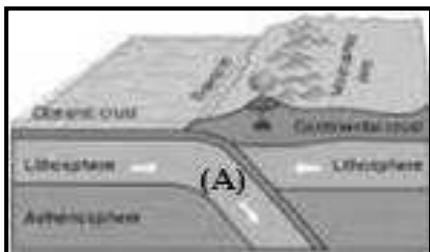
ب-

(ل) ادرس الرسم ثم اجب عما يلي :

1- الشكل يوضح أحد أدلة الانجراف القاري



..... 2- الرمز (A) بالشكل يسمى .....



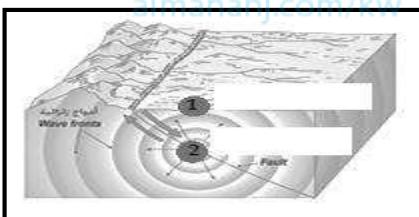
..... 3- الشكل المقابل يمثل أماكن تنتشر فيها الزلازل والبراكين

..... 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 احفرة اعتمد عليها للدلالة على تطابق الكتل المتباude في نظرية الانجراف القاري هي .....
- 3- يبلغ عدد الصفائح الكبيرة ..... بالإضافة إلى 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 إلى .....  
وتحول البحر الأبيض المتوسط إلى .....
- 7- الجزر التي تكون نتيجة البقع الساخنة هي .....
- 8- الموقع الموجود على سطح الأرض فوق الزلزال مباشرة يسمى .....
- 9- يعتبر أحدود ..... من الأخداد 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 الحيود بمراکز الانتشار.

3. تسمى الصدوع التحويلية بالمحافظة.

4. ارتباط موقع الزلازل والبراكين بمواقع حدود الالواح.

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 أمريكا الجنوبية وجنوب إفريقيا.

2. وجود أحاديد 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 : .....

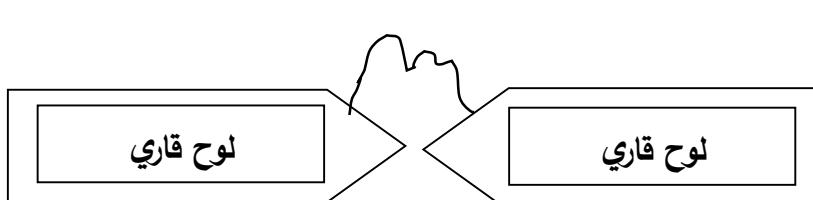
البحر المتوسط : .....

المحيط الأطلسي : .....

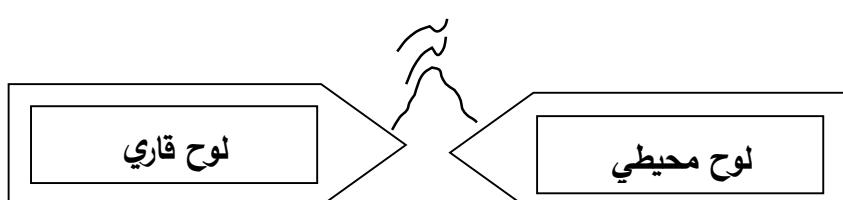
المحيط الهادئ: .....

المنطقة الشرقية لإفريقيا: .....

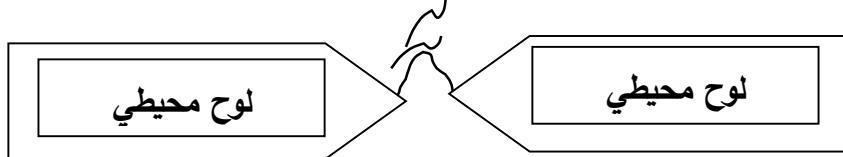
السؤال العاشر : ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية مع اكمال الرسم وبين اتجاه حركة الصفائح التكتونية ؟



ماذا ينتج عن هذه الحركة ؟ .....



ماذا ينتج عن هذه الحركة ؟ .....



ماذا ينتج عن هذه الحركة ؟ .....

**السؤال الحادي عشر : قارن بين كل من:**

الحدود التقاريبية (الهدامة)	الحدود التباعدية (البناءة)	وجه المقارنة
		تيار الحمل المسبب لها
		سبب التسمية
خليج العقبة	البحر الأحمر	وجه المقارنة
		نوع الحدود المسببة لتكوين
البحر الأبيض	البحر الأحمر	وجه المقارنة
		التغيرات المستقبلية
المحيط الأطلسي	المحيط الهادئ	وجه المقارنة
		التغيرات المستقبلية
حيد محيطي	أحدود صدعي	وجه المقارنة
		نوع القوى المسببة لها
		السبب في حدوثها
البقع الساخنة	تيارات الحمل	وجه المقارنة
		تأثيرها على القشرة الأرضية

**السؤال الثاني عشر : ما المقصود بكلٍ ما يلى :**

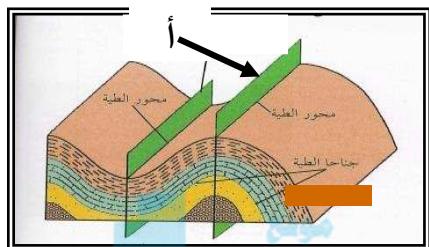
1. الاخاذيد الصدعية :

2. الأستينوسفير :

## الوحدة الخامسة: الحركات الجيولوجية

### الفصل الثاني : الحركات الجيولوجية

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



الملاجح الجيولوجية  
almanahj.com/kw

1- الرسم المجاور يشير السهم (أ) إلى:

- جناحا الطية       المستوى المحوري للطية  
 خط المفصل       محور الطية

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

- الجناحان       المحور       المستوى المحوري       قمة الطية

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

- متماثلة       نائمة       غير متماثلة       محدبة

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

- مقعرة       غير متماثلة       مضطجعة       متماثلة

5- يسمى التشوه الذي تتعرض فيه الصخور لقوى أو إجهاد يؤدي إلى انشائها و التوائتها بـ:

- الإجهاد أو الانفعال       التشوه التقصفي

- التشوه المرن       التشوه اللدن

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

- الحوض       القبة       الطية المقعرة       الطية المحدبة

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

- مضطجعة       مقلوبة       غير متماثلة       متماثلة

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

- علامات النيم       الطيات       الفوائل       الفوائل

9- الزاوية الواقعة بين جناح الطية والمستوى الأفقي:

- الزاوية القائمة       الزاوية الحرجية       زاوية بين الوجهية       زاوية ميل الجناح

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

- جميع ما سبق       أفقى       مائل       رأسي

11- فوائل نشأت من قوى الشد المبذوله على الصخور ذات الطبيعة التكسافية:

- عاديه       عموديه       لوحيه       تكتونيه

12- الفوائل التكتونية هي الفوائل التي نشأت من :

- حرارة وضغط       حرارة       قوى ضغط       قوى شد

13- الكتلة الواقعة فوق مستوى سطح الفالق:

- مستوى سطح الفالق       الحائط العلوي       رمية الفالق       الحائط السفلي

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

- الفالق العادي       الفالق الانزلاقي الاتجاهي       الفالق المعكوس

15- كتلة الصخور الواقعة تحت مستوى سطح الفالق:

- الرمح الجانبي       الجدار السفلي       رمية الفالق       الجدار المعلق

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

- طية مقلوبة       الفوائل       الصدع المعكوس       الصدع العادي

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

- انزلاق الفالق       طي الطبقات       هروب النفط من الطبقات       مصائد نفطية

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

- سلمية       انزلاقية       عادية       معكوسة

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

- الاتجاهي       الانزلاقي       المعكوس       العادي

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.

( ) ( ) طية مقعرة تميل فيها الطبقة نحو المحور من جميع الاتجاهات

3- الفوائل التي تحدث في الصخور النارية كالبازلت بعد تدفق الملايين على سطح الأرض وتصببها.

( ) ( ) هو مقدار الازاحة الراسية التي تقطعها الطبقة نتيجة التقلق.

( ) ( ) مقدار الزاوية التي يصنعها سطح الفالق مع المستوى الأفقي.

**(ب) عرف المصطلحات العلمية التالية :-**

1- المحور (محور الطية) :

2- الطيات :

3- المستوى المحوري

4- الفوائل العمدانية :

5- الفوائل اللوحية :

6- الفوائل 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 واملاً الفراغات التالية بما يناسبها من كلمات :-**

- 1- يكون المستوى المحوري في الطية المتماثلة .... بينما يكون في وضع أفقى في الطية.....
- 2- يتجمع النفط عادة في قمة ..... كما في حقل .....
- 3- تكون الطيات نتيجة تعرض الطبقات .....
- 4- تصنف الطيات وفق عدة عوامل أهمها اتجاه ميل الجناحين و..... داخل الطية.
- 5- الحوض هي طية مقعرة تمثل فيها الطبقة نحو ..... من جميع الاتجاهات.
- 6- تمتلك الفوائل احيانا ب..... ذات قيمة اقتصادية.
- 7- تكون الفوائل اللوحية نتيجة ل ..... الواقع على الطبقة بفعل عوامل التعرية.
- 8- تكون الفوائل مصادر نفطية عندما تتقابل الطبقات المحتوية على نفط .....

**(ب) ضع بين القوسين علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:**

- ( ) تميل الطبقات في الطية المحدبة بعيداً عن المستوى المحوري في جميع الاتجاهات.
- ( ) يميل الجناحان في الطية الغير متماثلة بزاويتين غير متساوietin.
- ( ) الطبقات التي تقع في مركز الحوض هي الطبقات الأقدم
- ( ) أقدم الطبقات تقع في مركز الطية إذا كانت الطية مقعرة.
- ( ) القوى الوحيدة المؤثرة في انشاء الصخور هي الضغط.
- ( ) الطية النائمة هي التي يكون فيها المستوى المحوري رأسيا .
- ( ) يكون المستوى المحوري في الطية المتماثلة أفقيا بينما يكون رأسيا في الطية النائمة.
- ( ) تتجمع رواسب الفوسفات في الطيات المقعرة .
- ( ) تقسم الطيات حسب اتجاه ميل الجناحين الى متماثلة ومضطجعة ومقلوبة وغير متماثلة.
- ( ) المياه الأرضية في الطيات المقعرة والاحوض.
- ( ) يتجمع النفط في قمة الطية المحدبة كما في حقل برقان في الكويت.
- ( ) الحوض عبارة عن طية محدبة تمثل قبة الطبقات بعيدا عن المحور.
- ( ) الطية المحدبة يميل فيها الجناحان نحو المحور والمستوى المحوري.
- ( ) القبة هي طية مقعرة تميل فيها الطبقة نحو نقطة مرکزية من جميع الاتجاهات.

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

( )

16- تنشأ الفوائل العمودية في صورة أعمدة سداسية متوازية.

( )

17- ممكن أن تنشأ الفوائل في الصخور المرنة.

( )

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

( )

19- عندما يصاحب الفوائل إزاحة وتحرك لكتل الصخور فإنه يصبح فالق.

( )

20- تسبب الفوائل العادمة اتساع رقعة الأرض الموجودة فيها.

( )

21- رمية الفوائق الانزلاقيه الاتجاهية دائماً تساوي صفر.

( )

22- يتوج الصدع العادي نتيجة لقوى ضغط على الصخور.

( )

23- تؤدي الفوائق المعاكسة إلى تقليل رقعة الأرض الموجودة فيها.

( )

24- في الصدوع السلمية ترمي جميع الفوائق في الاتجاه نفسه.

**السؤال الرابع: ادرس الاشكال التالية واجب عما يلى:-**

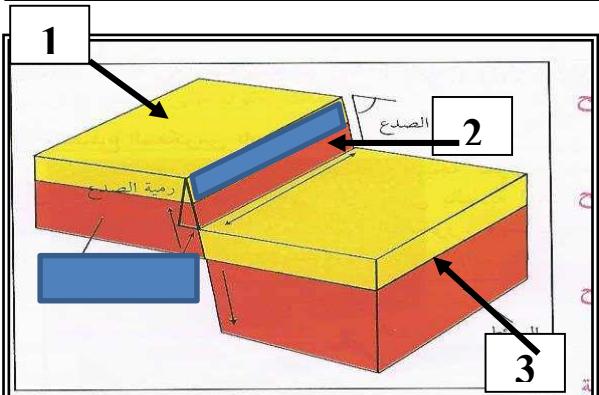
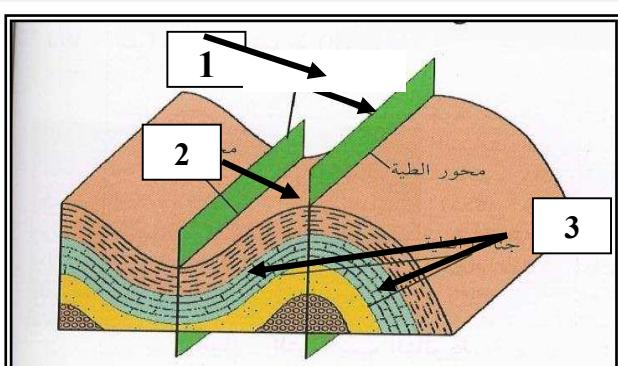
(أ) الشكل المجاور يمثل أجزاء الطية

أكمل البيانات الناقصة على الرسم:

..... (1)

..... (2)

..... (3)



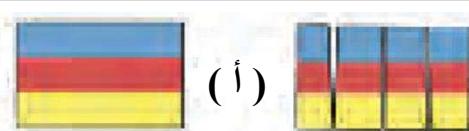
(ب) الشكل المجاور يمثل أجزاء الصدع

أكمل البيانات الناقصة عليه :

..... (1)

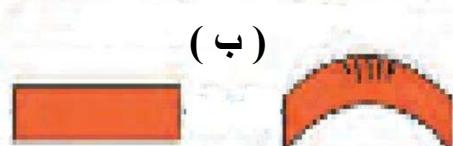
..... (2)

..... (3)



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

(أ) ..... (ب) .....



**السؤال الخامس : على لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :-**

1- حدوث ظاهرة التشوّه اللدن في الصخور.

2- حدوث التشوّه النقصفي في الصخور الصلبة.

3- حدوث وتشكل الطيات.

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

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

6- تتشكل الفوائل العمودية في الصخور النارية.

7- للفوائل وأفواقي أهمية كبيرة من الناحية الاقتصادية.

8- في بعض الحالات يمكن تحول الفاصل إلى فالق.

9- تشكل الفوائل التكتونية.

10-تشكل الفوائل العمدانية.

11-خطورة العمل في المناجم الكثيرة الفوائل .

12- تشكل الفوائق العادية.

13-تشكل الفوائق المعكوسة.

14-يسبب الفالق العادي اتساع في مساحة القشرة الأرضية.

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

.....  
16-تعتبر الصدوع محابس جيدة للنفط.

.....  
17-رمية الصدع في فوالق الانزلاق الاتجاهي تساوي صفراء.



السؤال السادس : قارن بين كلا من :-

تشوه التصفي	تشوه اللدن	وجه المقارنة
		طبيعة الصخر
		ناتج الاجهاد

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

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

**تابع السؤال السادس : قارن بين كلا من :-**

المضطجعة	المقلوبة	غير المتماثلة	المتماثلة	الطية
				وضع المستوى المحوري
				رسم خططي



الفوائل العمودية	الفوائل التكتونية	الفوائل اللوحية	وجه المقارنة
			سبب الحدوث

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

**السؤال السابع : اكمل المخطط التالي :-**

تصنيف الطيات

المستوى المحوري لطية

اتجاه ميل الجناحين

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



almanahj.com/kw

**السؤال الثامن : وضح الأشكال التالية بالرسم فقط :-**

1. طية غير متماثلة

2. وضح بالرسم الفرق بين القبة والوحوض؟

السؤال التاسع : اجب عما يلي :-

1- اشرح بإيجاز كيفية تكون الفوائل اللوحية؟

.....

2- أذكر الأهمية الاقتصادية للطيات؟

.....

.....



3- ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:

أ- تعرض صخور لدنة لقوى ضغط؟ .....

ب- اذا 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 تتوقع أن يكون هذا المظهر؟ .....

ب- فسر كيفية تكونه جيولوجيا؟ .....

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

.....

6- فسر ماذا يحدث عندما تتحرك الكتل الصخرية أفقيا على مستوى الفالق بدون حركة رئيسية.

.....



## 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 الأنهر وضفافها ..... و.....
- 2- من أمثلة الكائنات التي حفظت حفظاً كاملاً ..... .
- 3- وجدت أحفورة فيل الماموث محفوظة في ..... بينما حفظت الحشرات القديمة حفظاً كاملاً في إفرازات الأشجار التي تدعى ..... .
- 4- يقسم زمن الحياة المستترة إلى حقبين زمنيين هما ..... و.....
- 5- تكون الغلاف الصخري والمائي والغازي في زمان ( دهر ) .....
- 6- من أهم صور الكائنات البحرية البسيطة في زمان الحياة المستترة ..... و.....
- 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 وانتشار 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 السرخس.
	5. رأسقدميات ذات أصداف ملقة 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 لاقارية 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:

- حقب الحياة القديمة
- زمن الحياة المستترة
- حقب الحياة الحديثة
- حقب الحياة المتوسطة

(2) سادت النباتات الزهرية المغطاة البذور في:



- حقب الحياة القديمة
- زمن الحياة المستترة
- حقب الحياة الحديثة
- حقب الحياة المتوسطة

(3) ظهرت الأسماك المدرعة في:

- حقب الحياة القديمة
- زمن الحياة المستترة
- حقب الحياة الحديثة
- حقب الحياة المتوسطة

(4) من الأحافير المرشدة لحقب الحياة القديمة:

- الأمونيت والبلمنيت
- التريابلوبيت والجرابتوليت
- الجرابتوليت والبلمنيت
- التريابلوبيت والأمونيت

(5) ظهرت النباتات معرة البذور في:

- حقب الحياة القديمة
- زمن الحياة المستترة
- حقب الحياة الحديثة
- حقب الحياة المتوسطة

(6) تطورت الثدييات وظهرت الحيوانات الرعوية في:

- حقب الحياة القديمة
- زمن الحياة المستترة
- حقب الحياة الحديثة
- حقب الحياة المتوسطة

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

	1. من عوامل حفظ الأحافير في الصخور احتواء الجسم على هيكل صلب.
	2. المناطق الصحراوية يتتوفر 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 بعناها بأحافير جيدة التأهف وواضحة التركيب العضوي
	6. ازدهرت المخروطيات في حقب الحياة المتوسطة.
	7. ظهرت الرأسقدميات في حقب الحياة المتوسطة.
	8. ظهرت المفصليات مثل العقارب في حقب الحياة الحديثة.
	9. سادت النباتات الزهرية المغطاة البذور في حقب الحياة الحديثة .
	10. الزواحف الضخمة والديناصورات سادت في حقب الحياة القديمة.
	11. أهم الفترات الجليدية في تاريخ الأرض تلك التي حدثت في خلال البليستوسين.



موقع

المتاحف الكويتية

almafatj.com/kw

**السؤال الخامس: على كل ما يلي:**

1- تعتبر أحافير الأمونيت والجراتوليت والتريولييت 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 أحافورة فيل الماموث محفوظة حفظاً كاملاً في جليد سiberia.

6- حدوث التفحّم في النباتات ذات الهيكل السيليزيوني (أوراق الأشجار) والحيوانات القشرية.

7- سبب تسمية زمان اللاحية بهذا الاسم.

8- تعود معظم مناجم الفحم إلى حقب الحياة القديمة.

**السؤال السادس : ما المقصود بكل مما يلي :**

**1- الأحفوره:**

.....  
**2- حفظ الاجزاء الصلبة:**

.....  
**3- الاستبدال المعدني:**

.....  
**4- التشرب بالمعادن:**



.....  
**5- التفحـم:**

.....  
**6- القالب:**

.....  
**7- النموذج:**

.....  
**8- الطبعة:**

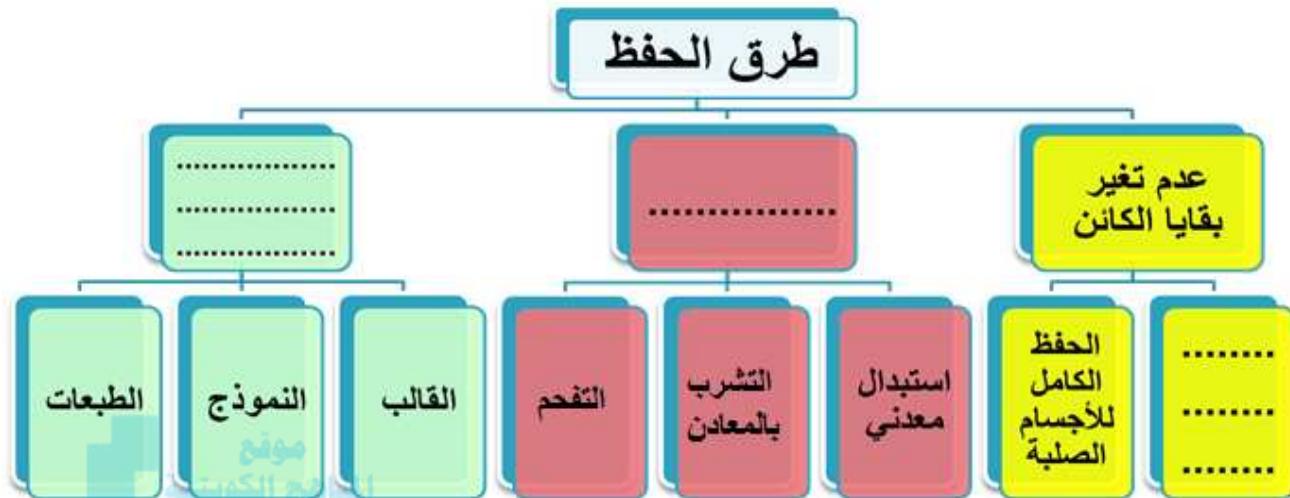
.....  
**9- الأمونيت:**

.....  
**10- النيميوليت:**

**السؤال السابع: قارن بين كل مما يلي:**

حقب الحياة الحديثة	حقب الحياة المتوسطة	حقب الحياة القديمة	زمن الحياة المستترة	وجه المقارنة
				أهم الأحافير المميزة
 موقع المناهج الكويتية <a href="http://almanahj.com/kw">almanahj.com/kw</a>				الحياة النباتية
				الحياة الحيوانية
				أهم الأحداث الجيولوجية

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



[almanahj.com/kw](http://almanahj.com/kw)

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

				الأحافرة
				اسم الأحافرة
				طريقة التأهّر
				الأحافرة
				إسم الأحافرة
				طريقة التأهّر

**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 اللاحية.**

## 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 :

له نفس العمر الزمني  الأحدث

تكون قبل التتابع الرأسي  الأقدم

2- تحل النظائر المشعة في الصخور يستخدم في :

تحديد العمر النسبي للصخور

تحديد أسطح الطبقات

3- يمكن تعين عمر الصخور بالسنين عن طريق :

علاقة القاطع والمقطوع  الشوائب المتداخلة

تحل المعادن المشعة  عدم التوافق

4- يمثل الشكل المجاور أحد أنواع عدم التوافق وهو :

الزاوي

شبة التوافق

التخالي

**السؤال الثاني:** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) 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 الرسوبيّة تكون أي طبقة أحدث من التي تقع أسفلها مالم 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 تخالي.

6- ( ) وجود طبقة الكونجلوميرات بين مجموعتين متوازيتين من الصخور يعتبر دليلاً على شبة 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 التاريخ 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 علمًا 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 ..... و.....
- 2- يمكن تقدير العمر العددي (المطلق) للطبقات الصخرية بالسنين وذلك باستخدام.....
- 3- لم يكن للجيولوجيين وسائل دقة لتقدير العمر المطلق للصخور لذلك اعتمدوا على طريقة تقدير .....
- 4- من أهم قواعد تقدير العمر النسبي للطبقات واقتراحه العالم الإيطالي نيكولاوس ستينو هو قانون .....
- 5- تساعد الشوائب الدخيلة في تعين 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 تربت الرواسب في قاع البحر أو في أي حوض تربيري تكون طبقات افقية موازية لسطح الأرض.  
.....

**السؤال السادس: ما المقصود جيولوجياً بكل مما يلى:**

## ١. فترة عمر النصف للعنصر:

## ٢. قانون تعاقب الطبقات:

### 3. مبدأ صلة القاطع والمقطوع:

#### ٤- مبدأ تتابع الحياة:



**السؤال السابع : أ. أكمل البيانات في الجدول التالي :**

النوع	الشكل	الوصف			المفهوم
النوع	عدم التوافق	هي طبقات مترادفة من الحجر الجيري والطيني، ولكن الطيني يظهر في الموضع الذي يجب أن يكون فيه الحجر الجيري.	الصخور ذاتية ومتحوطة	هي طبقات مترادفة من الحجر الجيري والطيني، ولكن الطيني يظهر في الموضع الذي يجب أن يكون فيه الحجر الجيري.	عدم التوافق
الشكل	النوع	الصخور ذاتية ومتحوطة	عدم التوافق	النوع	عدم التوافق

**السؤال الثامن: أذكر أو عدد :**

1-الظواهر التي تساعد في تعين العمر النسبي للصخور .

.....

.....

2-أنواع عدم التوافق.

.....

.....

**السؤال التاسع: أسئلة متنوعة :**

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

.....

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

.....

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

.....

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

.....



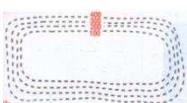
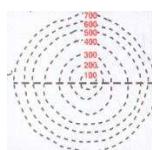
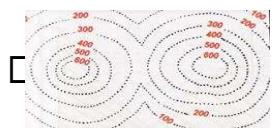
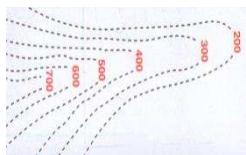
## الوحدة السابعة: الخرائط الجيولوجية

### الفصل الأول : الخرائط الطوبوغرافية والجيولوجية

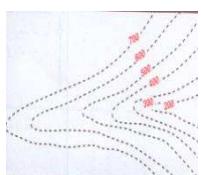
**السؤال الأول:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التي تلي كل عبارة من العبارات التالية، وذلك بوضع علامة (✓) أمامها:

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

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



(2) أحد الأشكال الكنторية التالية يعبر عن السرج :



- الهضبة
- السرج

- البروز

- الوادي

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

- ( ) خطوط الكونتور ذات القيم الموجبة تدل على أنها أعلى من مستوى سطح البحر.
- ( ) خطوط الكونتور ذات القيم السالبة تدل على أنها تحت من مستوى سطح البحر.
- ( ) يمكن أن تتقاطع خطوط الكنتور مع بعضها البعض في الخريطة الكنторية
- ( ) تقل قيمة خطوط الكونتور نحو المركز في الأجسام المرتفعة .
- ( ) 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 الكونتور يدل على ..... في حين أن تباعدها يدل على .....
  - ..... 3. ..... في الخرائط الطوبوغرافية يمثل اللون ..... المسطحات المائية والأصفر يمثل .....
  - ..... 4. ..... في الخرائط الطوبوغرافية تعكس درجة اللون مدى .....
  - ..... 5. ..... في الخرائط الطوبوغرافية يمثل اللون البني المناطق .....
  - ..... 6. ..... تستخدم الألوان وخطوط ورموز للتعبير عن المظاهر الطوبوغرافية.
  - ..... 7. ..... في خطوط الكونتور الخطوط الدائرية تعبر عن أشكال ..... نوعا ما والخطوط ..... تعبر عن مناطق جبلية أو سلاسل جبال .
  - ..... 8. ..... تتحنى خطوط الكونتور عند الوادي على شكل حرف .....



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

	خرائط توضح التضاريس المختلفة لمنطقة ما وارتفاعها وتوزيعها الجغرافي.	1
	مسقط رأسى للخطوط الكونتورية التصورية المحيطة بالأجسام الأرضية.	3
	الانخفاض الموجود بين مرتفعين متحدى القاعدة.	4
	خطوط كونتور على شكل حرف ٧ ويشير رأسها إلى قيم الكنتور الأعلى.	5
	خطوط كونتور على شكل حرف ٧ ويشير رأسها إلى قيم الكنتور الأدنى	6

**السؤال الخامس : علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا :**

- #### **١- صعوبة استخدام الخرائط الطبوغرافية في تنفيذ المشاريع.**

2- أهمية الألوان في الخرائط الطوبوغرافية .

## **السؤال السادس : اكتب بيايحاز عن :**

أهمية الخرائط الجيولوجية .



**السؤال السابع: (أ) قارن بين كل مما يلى:**

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



## الوحدة الثامنة : الجيولوجيا الاقتصادية في الكويت

### الفصل الأول : الثقاقة النفطية

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

1- من الشواهد المؤيدة للنظرية العضوية لنشأة النفط احتوائه على:

- المواد العضوية       جميع ما سبق

موقع المناهج الكويتية  
[almanahih.com/kw](http://almanahih.com/kw)

- النتروجين والبورفرين

- خاصية الاستقطاب

2- حركة النفط داخل صخور الخزان نفسها:

- الهجرة الأولية       الهجرة الثانية

3- يشتمل تركيب الغاز الطبيعي على:

- الميثان       $\text{CH}_4$        الإيثان       $\text{C}_2\text{H}_6$        البروبان       $\text{C}_3\text{H}_8$        جميع ما سبق

4- أحد الصخور التالية يصلح كصخر غطاء صخري:

- الحجر الرملي       الجيري المشقق       الكونجلوميرات

5- في المسح الجيوفيزيائي الطريقة التي تعتمد على إجراء تجوير لتولد عنها اهتزازات أرضية، بهدف معرفة عمق الطبقات والتركيب الجيولوجي وخواص الصخور ومؤشرات على تجمعات النفط:

- الزلالية (سيزمية)       الجاذبية       المغناطيسية       الكهربائية

6- جهاز يستخدم لقياس التفاوت في قوة الجاذبية بين الصخور العالية الكثافة والقليلة الكثافة.

- رجاھات سیزمیہ       الماجنومیتر       الجرافیمیٹر       الجیوفون

**السؤال الثاني : أوضح ما المقصود بكل من:**

..... 1- النفط:

..... 2- نظرية برشلوت:

..... 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 (✗) أمام العبارة الغير صحيحة فيما يلي:**

	1- البترول كلمة 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 تشكيل 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- تصلاح صخور الحجر الرملي والجيри المتشقق والكونجلوميرات أن تشكل خزانات صخرية.
- .....
- 2- تصلاح الصخور النارية والطين الصفيحي 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:**

النفط الثقيل	النفط الخفيف	وجه المقارنة
		الوزن النوعي
		اللون
		الزوجة
		التركيب



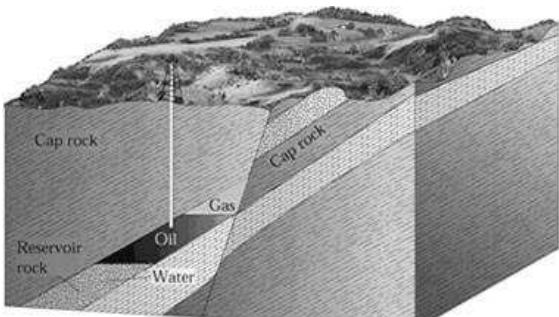
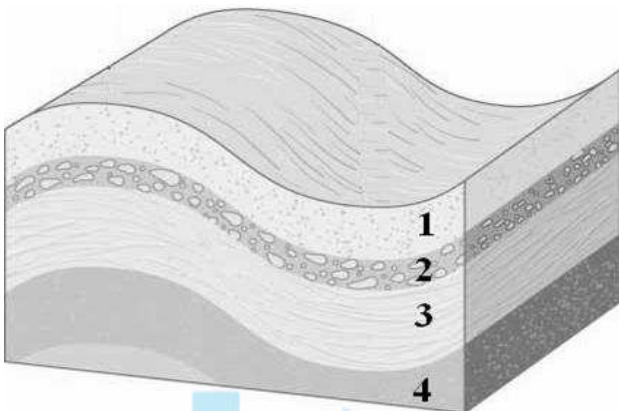
طرق المسح الجيوفيزيائي بالмагناطيسية	طرق المسح الجيوفيزيائي بالجاذبية	طرق المسح الزلزالية (السيزمية)	وجه المقارنة
			أداة القياس المستخدمة
			وجه المقارنة
			رسم تخطيطي

**السؤال السابع : أجب عن الأسئلة التالية:**

▪ في التركيب المجاور لدينا التتابع التالي:

- 1- حجر جيري
- 2- كونجلوميرات
- 3- طين صفيحي
- 4- حجر رملي

حدد المصيدة النفطية المتوقع تشكلها  
مع ذكر البيانات الأساسية.



أذكر نوع المصيدة النفطية المجاورة  
معلاً طريقة تشكلها.

-انتهت الأسئلة-