

ورقة عمل شاملة أسئلة الكتاب والأنشطة لمادة علوم الأرض والبيئة

الوحدة 2: التراكيب الجيولوجية

1. يقاس الإجهاد بوحدة:

أ) N/m (ب) N/m^2 (ج) Pa/s (د) $m^2.N$

2. تسمى المظاهر أو التشوهات التي تحدث في الصخور نتيجة القوى الداخلية أو الخارجية:

أ) التراكيب الجيولوجية (ب) المطاوعة (ج) الإجهاد (د) الشد

3. السلوك الذي تسلكه الصخور الهشة عند تعرضها لإجهاد أعلى من حد المرونة:

أ) تنكسر (ب) تسلك سلوكاً متصلباً؛ حيث تصبح غير قابلة للتغيير

ج) تسلك سلوكاً مرناً؛ أي تعود إلى وضعها الأصلي (د) يتغير شكلها وحجمها من غير كسرها

4. يُسمى تشوه الصخور الهشة عند كسرها التشوه الهش، ومن الأمثلة عليها:

أ) الصخور الطينية (ب) صخور الغضار (ج) صخور الصوان (د) الصخور الكلسية

5. نوع من أنواع الإجهاد: قوتان متعاكستان متباعدتان عن الجسم الصخري تؤثران في مستوى واحد. هو:

أ) الشد (ب) الضغط (ج) القص (د) الإجهاد

6. عامل من العوامل التي يعتمد عليها تشوه الصخور يُعدل سلوك الصخور الهشة؛ ليصبح سلوكاً لدناً؛ بسبب

بقاء الصخور مُدداً زمنية طويلة تحت تأثير الإجهاد دون حد المرونة:

أ) الزمن (ب) درجة الحرارة (ج) أنواع الإجهاد (د) أنواع الصخور

7. تتعرض الصخور مع مرور الزمن لقوى خارجية أو قوى داخلية تُغير من شكلها أو حجمها أو الاثنين معاً؛

ويُسمى هذا التغيير الذي يحدث على الصخور وهي في الحالة الصلبة:

أ) التراكيب الجيولوجية (ب) المطاوعة (ج) الإجهاد (د) التشوه

8. يُسمى ما يحدث للصخور من استجابة للإجهاد، كالتغيير في شكلها أو حجمها أو كليهما معاً:

أ) التراكيب الجيولوجية (ب) المطاوعة (ج) الإجهاد (د) التشوه

9 السلوك الذي تسلكه الصخور الهشة والصخور اللدنة عند تعرضها لإجهاد أقل من حد المرونة:

أ) تنكسر (ب) تسلك سلوكاً متصلباً؛ حيث تصبح غير قابلة للتغيير

ج) تسلك سلوكاً مرناً؛ أي تعود إلى وضعها الأصلي (د) يتغير شكلها وحجمها من غير كسرها

10. يُسمى تشوه الصخور الهشة عند كسرها التشوه الهش، ومن الأمثلة عليها:

أ) الصخور الطينية (ب) صخور الغضار (ج) صخور البازلت (د) الصخور الكلسية

11. نوع من أنواع الإجهاد: قوتان متعاكستان باتجاه الجسم الصخري تؤثران في مستوى واحد. هو:

أ) الشد (ب) الضغط (ج) القص (د) الإجهاد

12, عامل من العوامل التي يعتمد عليها تشوه الصخور يُعدل سلوك الصخور الهشة؛ ليصبح سلوكاً لدناً في باطن الأرض:

(أ) الزمن (ب) درجة الحرارة (ج) أنواع الإجهاد (د) أنواع الصخور
13. تسمى القوة المؤثرة في وحدة المساحة من الصخر:

(أ) التراكيب الجيولوجية (ب) المطاوعة (ج) الإجهاد (د) التشوه

14. الحد الذي لا يمكن للصخور بعده أن تعود إلى وضعها الأصلي الذي كانت عليه قبل تأثرها بالإجهاد:

(أ) حدّ المرونة (ب) حدّ الكسر (ج) حدّ الانضغاط (د) حدّ الصلابة

15. السلوك الذي تسلكه الصخور اللدنة عند تعرضها للإجهاد المؤثر فيها عن حد المرونة:

(أ) تتكسر (ب) تسلك سلوكاً متصلباً؛ حيث تصبح غير قابلة للتغيير

(ج) تسلك سلوكاً مرناً؛ أي تعود إلى وضعها الأصلي (د) يتغير شكلها وحجمها من غير كسرها

صخور اللدنة عند كسرها التشوه اللدن، ومن

16. يُسمى تشوه الصخور اللدنة عند كسرها التشوه الهش، ومن الأمثلة عليها:

(أ) صخور الجرانيت (ب) صخور الغضار (ج) صخور البازلت (د) صخور الصوان

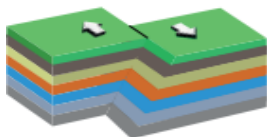
17. نوع من أنواع الإجهاد: قوتان متعاكستان تتحركان بصورة متوازية في الجسم الصخري تؤثران في مستويين مختلفين. هو:

(أ) الشد (ب) الضغط (ج) القص (د) الإجهاد

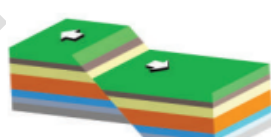
18. تسهم درجة الحرارة في تعديل سلوك الصخور الهشة، ليصبح سلوكاً لدناً إذا كانت في باطن الأرض لارتفاع درجة الحرارة بزيادة العمق بفعل:

(أ) الإجهاد (ب) انخفاض الضغط مع العمق (ج) الأمال الحراري الأرضي (د) القص

19. تُعد إحدى الآتية من الصخور اللدنة :



(د) ل



(ج) ع

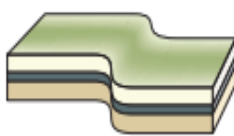


(ب) ص

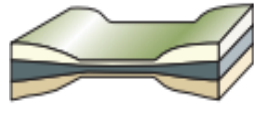


(أ) س

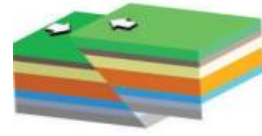
20. تُعد إحدى الآتية من الصخور الهشة:



(د) ل



(ج) ع

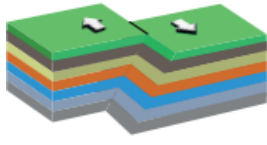


(ب) ص

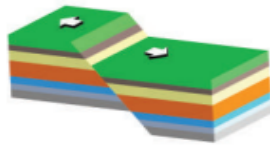


(أ) س

21. حدد نوع الإجهاد المؤثر في الصخور (ص):

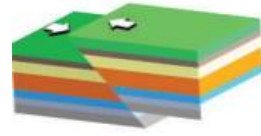


ل



ع

(ج) قص



ص

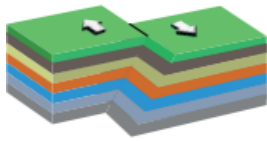
(ب) شد



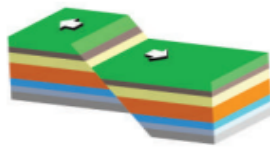
س

(أ) ضغط

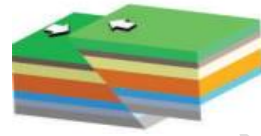
22. حدد نوع الإجهاد المؤثر في الصخور (س):



ل



ع



ص

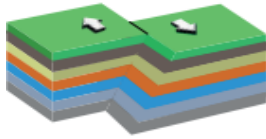


س

(ب) تعرضت لإجهاد تجاوز حد المرونة؛ فانكسرت
(د) طّي بسبب القص

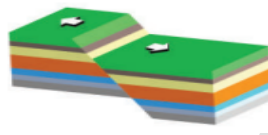
(أ) اتساع وتقليل السمك في الوسط وانتفاخ الأطراف
(ج) طّي بسبب الضغط

23. ماذا تسمى التراكمات الجيولوجية الناتجة من إجهاد الضغط في الصخور (ص، ع، ل):



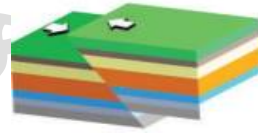
ل

(د) فاصل



ع

(ج) انزلاق



ص

(ب) طية



س

(أ) صدع

24. أي من الآتية يحدث للصخور الهشة عندما تتعرض إلى إجهاد يزيد على حد المرونة ثم يزول الإجهاد؟

- أ . يتغير شكلها ثم تعود إلى وضعها الأصلي. ب. يتغير شكلها وال تعود إلى وضعها الأصلي.
ج. تنكسر ولا تعود إلى وضعها الأصلي. د . يتغير شكلها ثم تنكسر ولا تعود إلى وضعها الأصلي.

25. من العوامل التي لا تؤثر في كيفية تشوه الصخر:

- أ . الزمن. ب. عمر الصخر. ج. نوع الصخر. د . درجة الحرارة.

26. يمكن أن تعود الصخور إلى وضعها الأصلي بعد زوال الإجهاد المؤثر فيها عندما:

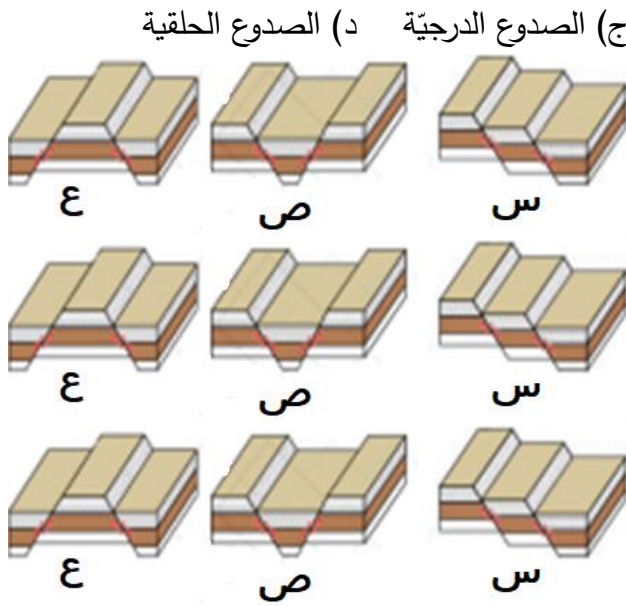
- أ . لا تتجاوز حد المرونة أثناء تعرضها للإجهاد. ب. تتعرض لدرجة حرارة مرتفعة مُدداً زمنية طويلة.
ج. تتجاوز حد المرونة أثناء تعرضها للإجهاد. د . تتجاوز نقطة الكسر.

27. أي من الآتية يحدث للصخور اللدنة عندما تعرض إلى إجهاد يزيد على حد المرونة ثم يزول الإجهاد؟

- أ . يتغير شكلها ثم تعود إلى وضعها الأصلي. ب. يتغير شكلها ولا تعود إلى وضعها الأصلي.
ج. تنكسر لا تعود إلى وضعها الأصلي. د . يزداد حجمها وتعود إلى وضعها الأصلي.

28. أي من العوامل الآتية لا تعتمد عليها المطاوعة في الصخور؟
 أ. مقدار الإجهاد. ب. نوع الإجهاد. ج. نوع الصخر. د. عمر الصخر.
29. كسر يحدث في صخور القشرة الأرضية وينتج منه كتلتان صخريتان تتحركان بصورة موازية لسطح الكسر
 (أ) الطية (ب) المطاوعة (ج) الإجهاد (د) الصدع
30. من أجزاء الصدع: الكتلة الصخرية التي تقع أسفل مستوى الصدع المائل. هو:
 (أ) مستوى الصدع (ب) الجدار المعلق (ج) الجدار القدم
 31. تُسمى صدوع الحركة النسبية الأفقية بـ :
 (أ) الصدوع العادية (ب) الصدوع الجانبية (ج) الصدوع العكسية (د) الصدوع الرأسي
32. إحدى أنظمة الصدوع تتشكل عندما تتعرض صخور القشرة الأرضية لقوى شد تؤدي إلى إحداث صدعين
 عاكبين متقابلين، تبرز الكتل الصخرية بينهما للأعلى، بحيث يشتركان في الجدار القدم:
 (أ) الأحواض الحُسنِيَّة (ب) الكتل الاندفاعِيَّة (ج) الصدوع الدرَجِيَّة (د) الصدوع الحلقِيَّة
33. كل الآتية صحيحة فيما يتعلق بالصدع العكسي ما عدا:
 (أ) تتكرر الطبقات الصخرية فيه رأسياً مع العمق (ب) يميل بزاوية أكبر من صفر وأقل من 90°
 (ج) نوع الإجهاد المسبب له إجهاد شد (د) نوع حركته رأسية
34. من أجزاء الصدع: السطح الذي تتحرك عليه الكتل الصخرية، وقد يكون مائلاً أو رأسياً هو:
 (أ) مستوى الصدع (ب) الجدار المعلق (ج) الجدار القدم
 35. تصنف الصدوع اعتماداً على ميل مستوى الصدع إلى:
 (أ) صدوع عادية وصدوع عكسية (ب) صدوع جانبية
 (ج) صدوع الحركة النسبية الأفقية (د) صدوع رأسية وصدوع مائلة
36. إحدى أنظمة الصدوع تتشكل عندما تتعرض صخور القشرة الأرضية لقوى شد تؤدي إلى إحداث مجموعة
 من الصدوع العادية المتوازية:
 (أ) الأحواض الحُسنِيَّة (ب) الكتل الاندفاعِيَّة (ج) الصدوع الدرَجِيَّة (د) الصدوع الحلقِيَّة
37. يعد غور الأردن مثالاً على إحدى أنظمة الصدوع:
 (أ) الأحواض الحُسنِيَّة (ب) الكتل الاندفاعِيَّة (ج) الصدوع الدرَجِيَّة (د) الصدوع الحلقِيَّة
38. من أجزاء الصدع: الكتلة الصخرية التي تقع فوق مستوى الصدع المائل. هو:
 (أ) مستوى الصدع (ب) الجدار المعلق (ج) الجدار القدم
 39. تُقسم صدوع الحركة النسبية الرأسية إلى نوعين، هما:
 (أ) صدوع عادية وصدوع عكسية (ب) صدوع مائلة وصدوع متوازية
 (ج) صدوع أفقية وصدوع دائرية (د) صدوع رأسية وصدوع مائلة

40. إحدى أنظمة الصدوع تتشكل عندما تتعرض صخور القشرة الأرضية لقوى شد تؤدي إلى إحداث صدعين عاديين متقابلين، تهبط الكتل الصخرية بينهما للأسفل، بحيث يشتركان في الجدار المعلق:

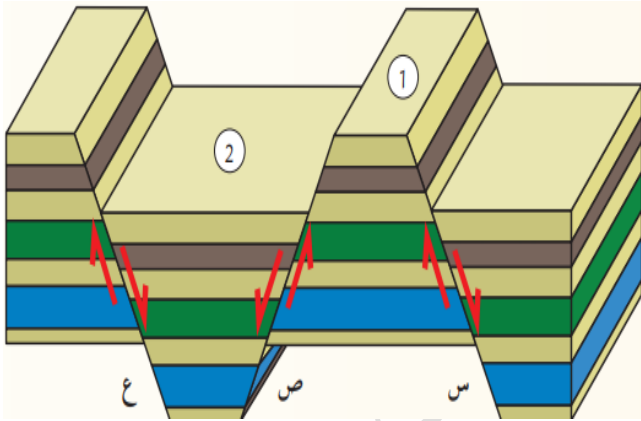


أ) الأحواض الحسفيّة (ب) الكتل الاندفاعيّة
41. يُشير الشكل (س) إلى إحدى أنظمة الصدوع:

أ) الأحواض الحسفيّة (ب) الكتل الاندفاعيّة
ج) الصدوع الدرّجيّة (د) الصدوع الحلقية
41. يُشير الشكل (ص) إلى إحدى أنظمة الصدوع:

أ) الأحواض الحسفيّة (ب) الكتل الاندفاعيّة
ج) الصدوع الدرّجيّة (د) الصدوع الحلقية

41. يُشير الشكل (ع) إلى إحدى أنظمة الصدوع:
أ) الأحواض الحسفيّة (ب) الكتل الاندفاعيّة
ج) الصدوع الدرّجيّة (د) الصدوع الحلقية



أدرس الشكل الآتي الذي يوضح ثلاثة صدوع (س، ص، ع) والكتلتين الصخريتين (1، 2)، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

42. ماذا تسمى الكتلة الصخرية رقم (1) ؟

أ) الأحواض الحسفيّة (ب) الكتل الاندفاعيّة
ج) الصدوع الدرّجيّة (د) الصدوع الحلقية

43. ماذا تُسمى الكتلة الصخرية رقم (2) ؟

أ) الأحواض الحسفيّة (ب) الكتل الاندفاعيّة
ج) الصدوع الدرّجيّة (د) الصدوع الحلقية

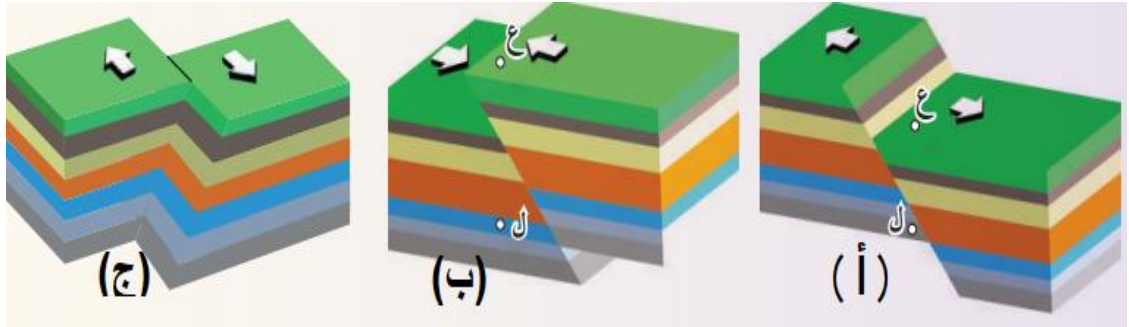
44. استنتج نوع الصدوع (س، ص، ع):

أ) جميعها صدوع عكسية (ب) جميعها صدوع عادية
ج) جميعها صدوع جانبية (د) الصدوع (س، ص) عكسية، والصدع (ع) عادي

45. صف العلاقة بين الصدعين (ص، ع) ؟

أ) صدعين عاديين متقابلين (ب) صدعين عكسيين متقابلين
ج) صدعين جانبيين متقابلين (د) صدعين عاديين يتحركان أفقياً

أدرس الأشكال الآتية التي تمثل أنواع الصدوع، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:



46. إحدى الصدوع نتج عن إجهاد شد، ونوع حركته رأسية، ويميل بزواوية أكبر من صفر وأقل من 90° ، ويتحرك الجدار المعلق إلى الأسفل نسبة إلى الجدار القَدم، ولا يحدث تكرار للطبقات الصخرية فيه رأسياً مع العمق:

أ. (أ) ب. (ب) ج. (ج)

47. إحدى الصدوع نتج عن إجهاد ضغط، ونوع حركته رأسية، ويميل بزواوية أكبر من صفر وأقل من 90° ، ويتحرك الجدار المعلق إلى الأعلى نسبة إلى الجدار القَدم، وتكرر الطبقات الصخرية فيه رأسياً مع العمق:

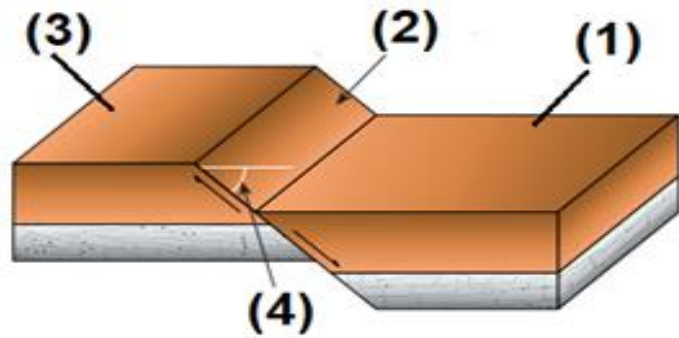
أ. (أ) ب. (ب) ج. (ج)

48. إحدى الصدوع المجاورة نتج عن إجهاد قص، ونوع حركته أفقية، ويميل بزواوية 90° وقد يميل بزواوية أكبر من صفر وأقل من 90° ، وتتحرك الكتلتان الصخريتان بصورة أفقية نسبة إلى بعضها بعضاً، ولا يحدث تكرار للطبقات الصخرية فيه رأسياً مع العمق:

أ. (أ) ب. (ب) ج. (ج)

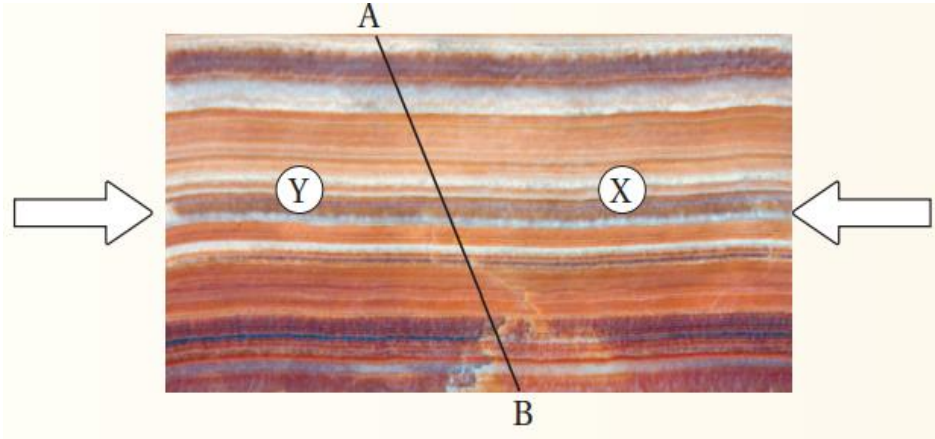
أدرس الشكل الآتي، ثم أجب عما يلي:

49. تُشير الأرقام بالترتيب إلى:



(أ) مستوى الصدع، الجدار القَدم، الجدار المَعلق، زاوية ميل الصدع
 (ب) مستوى الصدع، الجدار القَدم، زاوية ميل الصدع، الجدار المَعلق
 (ج) الجدار القَدم، مستوى الصدع، الجدار المَعلق، زاوية ميل الصدع
 (د) الجدار المَعلق، مستوى الصدع، الجدار القَدم، زاوية ميل الصدع

يُمثل الشكل الآتي تتابعاً طبقياً يتعرض إلى قوى ضغط بحسب الأسهم، أدرس الشكل، أجب عن الأسئلة (50 – 54)



50. إذا علمت أن الخط B-A يمثل السطح الذي سيحدث فيه الكسر وتتحرك عليه الكتل الصخرية X و Y ، فإن التركيب الذي سينتج هو:

أ . صدع عادي. ب. صدع عكسي. ج. صدع جانبي. د . صدع خسفي.

51. ماذا تمثل كل من الكتلة الصخرية X و الكتلة الصخرية Y على الترتيب؟

أ . مستوى الصدع، والجدار القدم ج. الجدار القدم، والجدار المُعلق.
ب. الجدار المُعلق، والجدار القدم د . الجدار المُعلق، والجدار القدم.

52. إذا تعرض التتابع الطبقي إلى إجهاد شد بدلاً من إجهاد الضغط فإن التركيب الجيولوجي الذي سينتج هو:

أ . صدع عادي. ب. صدع عكسي. ج. صدع جانبي. د . طية.

53. إذا تعرض التتابع الطبقي إلى إجهاد الضغط، في أعماق الأرض، فإن التركيب الجيولوجي الذي سينتج هو:

أ . صدع عادي. ب. صدع عكسي. ج. صدع جانبي. د . طية.

54. عندما يتحرك الجدار المُعلق إلى الأسفل نسبة إلى الجدار القدم، فإن الصدع الناتج هو صدع:

أ . عادي. ب. عكسي. ج. جانبي. د . تحويلي.

55. من أجزاء الطية اللذين يكونان على جانبيها، ويتكونان من طبقات مائلة يلتقيان عند محور الطية وغالبا ما يميلان في اتجاهين مختلفين:

أ) محور الطية (ب) جناح الطية (ج) مفصل الطية (د) المستوى المحوري

56. من أجزاء الطية؛ وهو الخط الوهمي الذي يصل بين النقاط التي تقع على أقصى تكور (انحناء) للطية:

أ) محور الطية (ب) جناح الطية (ج) مفصل الطية (د) المستوى المحوري

57. من أجزاء الطية؛ مستوى وهمي يمر في محور الطية، ويقسم الطية إلى نصفين، وقد يكون مائلاً أو رأسياً أو أفقياً:

أ) محور الطية (ب) جناح الطية (ج) مفصل الطية (د) المستوى المحوري

68. حدد نوع الإجهاد الذي تسبب بالطيتين (أ , ب) في الشكل السابق :

(أ) إجهاد قص (ب) إجهاد شدّ (ج) إجهاد ضغط (د) إجهاد التواء موضعي

69. نوع الصدع المتكون في صخور القشرة الأرضية إذا رافق عملية طي الصخور صدع:

(أ) صدع عكسي (ب) صدع عادي (ج) صدع جانبي (د) صدع أفقي

70. أي الجمل الآتية صحيحة، فيما يتعلق في الطية (أ):

(أ) تصنف الطية (أ) اعتماداً على اتجاه التقوس طية مقعرة

(ب) في الطية (أ) تكون الطبقات الأحدث في وسطها

(ج) يميل جناحا الطية (أ) بعيداً عن المستوى المحوري؟

(د) يميل جناحا الطية (أ) نحو المستوى المحوري؟

أدرس الشكل الآتي الذي يمثل إحدى الطيات، ثم

أجب عن الأسئلة (71-75):

71. يشير الرمز (D) في الشكل إلى:

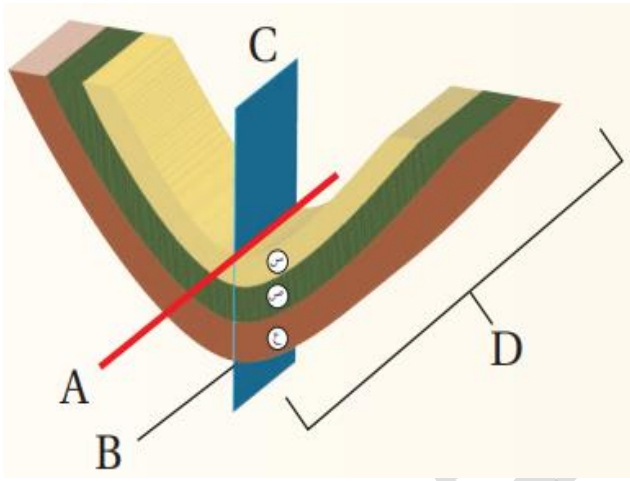
أ. محور الطية. ب. المستوى المحوري.

ج. جناح الطية. د. مفصل الطية.

72. يشير الرمز (C) في الشكل إلى:

أ. محور الطية. ب. المستوى المحوري.

ج. جناح الطية. د. مفصل الطية.



73. تصنّف الطية في الشكل بحسب اتجاه التقوس وزاوية ميل المستوى المحوري إلى طية:

(أ) مقعرة ومُتماثلة. (ب) مُحدبة ومُتماثلة. (ج) مقعرة وغير مُتماثلة. (د) مُحدبة وغير مُتماثلة.

74. في الشكل السابق تعرّضت الطية إلى ضغط:

أ. متساوٍ على كلا الجانبين. ب. غير متساوٍ على كلاً الجانبين.

ج. غير متساوٍ على كلاً الجانبين وأحد جناحيها مقلوب. د. متساوٍ على كلاً الجانبين وأحد جناحيها مقلوب.

55. إذا تعرّضت الطية الظاهرة في الشكل إلى قوى ضغط بحيث أصبح جناحاها يميلان في الاتجاه نفسه بصورة

أفقية تقريباً ، وأصبح المستوى المحوري لها أفقياً، فإنها تصنّف بحسب زاوية ميل المستوى المحوري إلى طية:

(أ) مقعرة (ب) مُحدبة (ج) مُضطّجة. (د) مقلوبة.

56. تسمى الانثناءات الناتجة من تعرّض الطبقات الصخرية لإجهاد الضغط:

أ. الصدوع العادية ب. الطيات. ج. الكتل الدفاعية. د. الأحواض الخسفية

57. الصدوع الناتجة من حركة الجدار المعلق إلى الأعلى نسبة إلى الجدار القدم؛ هي صدوع:

أ. عادية. ب. عكسية. ج. درجية. د. خسفية

58. تُسمى الطية التي يكون فيها المستوى المحوري أفقياً الطية:

أ . المقلوبة. ب. المضطجة. ج. المتماثلة. د . غير المتماثلة.

59. أحد التراكيب الجيولوجية الآتية ينتج بفعل إجهادات الشد:

أ . الطية المحدبة. ب. الطية المقعرة. ج. الصدع العادي. د . الصدع العكسي.

60. تسمى الطية التي يميل جناحها بزاوية ميل متساوية على كلا الجانبين، سواء أكانت طية محدبة أم طية مقعرة، الطية:

أ . المقلوبة. ب. المضطجة. ج. المتماثلة. د . غير المتماثلة.



61. التركيب الجيولوجي الذي يمثله الشكل الآتي هو:

أ . طية المحدبة. ب. طية المقعرة.

ج. صدع عادي. د . صدع عكسي.

62. الطية التي يكون فيها المستوى المحوري مائلاً ويميل جناحها في الاتجاه نفسه، وتزيد زاوية ميل أحد جناحيها على 90° وتكون الطبقات الأحدث في وسطها هي الطية:

أ . المحدبة. ب. المضطجة. ج. المتماثلة. د . المقلوبة.

63. الصدوع التي تتكرر فيها الطبقات الصخرية رأسياً مع العمق هي الصدوع:

أ . العادية. ب. العكسية. ج. الجانبية. د. التحويلية.

64. التركيب الجيولوجي الذي ينتج عن إجهاد القص هو:

أ . الصدع العادي. ب. الطية المحدبة. ج. الصدع الجانبي. د . الطية المقعرة.

65. تتشكل الأحواض الخسفية عندما تتعرض صخور القشرة الأرضية لقوى شد تؤدي إلى:

أ . إحداث صدعين عاديين متقابلين، تبرز الكتل الصخرية فيما بينهما.

ب. إحداث صدعين عكسيين متقابلين، تبرز الكتل الصخرية فيما بينهما.

ج. إحداث صدعين عكسيين متقابلين، تهبط الكتل الصخرية فيما بينهما.

د . إحداث صدعين عاديين متقابلين، تهبط الكتل الصخرية فيما بينهما.

66. الخط الذي تحدث عنده عملية الطي ، ويحدد أقصى تكور لطبقة ما في الطية هو:

أ . المستوى المحوري. ب. محور الطية. ج. مفصل الطية. د . جناح الطية

67. تُسمى الطية التي تتقوس فيها الطبقات الصخرية نحو الأعلى، ويميل جناحها بعيداً عن المستوى المحوري، وتكون الطبقات الأقدم في وسطها، الطية:
- أ. المقلوبة. ب. المضطجة. ج. المقعرة. د. المُحدبة.
68. يكون المستوى المحوري في الطية غير المتماثلة مائلاً بزاوية:
- أ. 0° ب. 90° ج. أكبر من 90° د. أقل من 90°
69. تتشكل الصدوع الدرجية عندما تتعرض صخور القشرة الأرضية لقوى شد تؤدي إلى إحداث:
- أ. مجموعة من الصدوع العادية المتوازية. ب. صدعين عاديين متقابلين.
- ج. مجموعة من الصدوع العكسية المتقابلة. د. صدعين عكسيين متقابلين.
70. يُعدّ صدع البحر الميت التحويلي من الصدوع:
- أ. العادية. ب. التحويلية. ج. العكسية. د. الدرجية.
71. نوع الإجهاد الذي يؤدي إلى تشكل الطيات:
- أ. الشد. ب. القص. ج. الضغط. د. الشد أو الضغط
72. تسمى القوة المؤثرة في وحدة المساحة من الصخر:
- أ. التشوه. ب. الإجهاد. ج. المطاوعة. د. التراكيب الجيولوجية.
73. يسمى الحد الذي لا يمكن للصخور بعد تجاوزه أن تعود إلى وضعها الأصلي الذي كانت عليه حد:
- أ. المرونة. ب. الإجهاد. ج. الهشاشة. د. اللدونة.
74. أيُّ من العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بمفهوم التشوه اللدن؟
- أ. يحدث فيه كسر للصخور ب. تعود الصخور فيه إلى وضعها الأصلي بعد زوال الإجهاد عنها.
- ج. يحدث عند تجاوز الإجهاد حد المرونة. د. من الأمثلة عليه تشوه صخر البازلت.
75. يسمى الإجهاد الذي يتكون نتيجة تأثير قوتين متعاكستين تتحركان بصورة متوازية في الجسم الصخري وتؤثران في مستويين مختلفين:
- أ. القص. ب. الشد. ج. الضغط. د. التوتر.
76. عندما تتعرض طبقات من صخور لدنة لإجهاد ضغط فإنه يحدث لها:
- أ. كسر، ويتحرك جزء من الطبقات إلى الأعلى. ب. اتساع، ويقل سمك الطبقات في وسطها.
- ج. طي للطبقات إلى الأعلى أو إلى الأسفل. د. كسر وحركة جانبية للطبقات.
77. أي من التراكيب الجيولوجية الآتية يُحتمل أن يتشكل عندما تتعرض صخور هشة موجودة في أعماق كبيرة في باطن الأرض لإجهاد ضغط؟
- أ. صدع عادي. ب. صدع عكسي. ج. فاصل (شق). د. طية.
78. التركيب الجيولوجي الذي تتكرر فيه الطبقات الصخرية مع العمق، هو:
- أ. الصدع الجانبي. ب. الصدع العادي. ج. الصدع العكسي. د. الصدوع الدرجية.

79. من أنظمة الصدوع التي تتشكل عندما تتعرض صخور القشرة الأرضية لقوى شد تؤدي إلى إحداث مجموعة من الصدوع العادية المتوازية:

أ . الصدوع العكسية. ب. الصدوع الدرجية ج. الأحواض الخسفية. د. الكتل الاندفاعية.

80. عندما تتعرض الصخور الطينية لإجهاد يتجاوز حد المرونة فإنها:

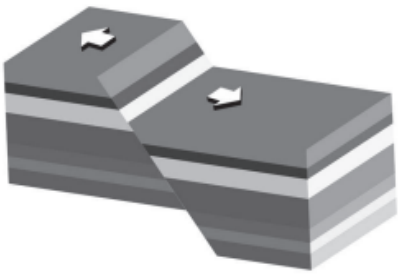
أ . تتكسر مباشرة. ب. تعود إلى شكلها الأصلي.

ج. تصبح هشّة. د . يتغيّر شكلها وحجمها من دون أن تتكسر مباشرة.

81. أي أزواج الصخور الآتية تعدّ مثالاً على الصخور الهشة؟

أ . الغضار - البازلت. ب. البازلت - الطين. ج. البازلت - الصوان. د. الصوان - الغضار.

82. يظهر الشكل المجاور أحد التراكيب الجيولوجية الناتجة عن إجهاد:



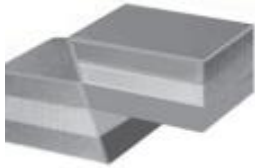
أ . قص مؤثراً في صخور هشّة.

ب. شد مؤثراً في صخور لدنة.

ج. شد مؤثراً في صخور هشّة.

د . ضغط مؤثراً في صخور هشّة.

83. أي المظاهر الجيولوجية الآتية ناتج من إجهاد شد في أحد الصخور الهشة؟



(د)

(ج)

(ب)

(أ)

84. أحد المظاهر الجيولوجية الآتية ينتج من إجهاد ضغط، وهو:



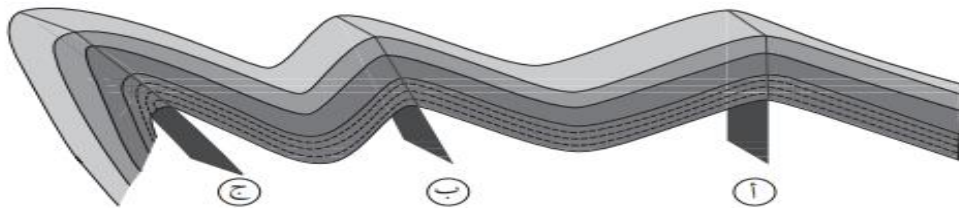
(د)

(ج)

(ب)

(أ)

* يمثل الشكل الآتي مجموعة من الطيات المختلفة في زاوية ميل مستواها المحوري. أدرسه، ثم أجب عن الأسئلة (85، 86، 87) بعده.



85. تُصنّف الطية (ج) اعتماداً على ميل مستواها المحوري إلى طية:

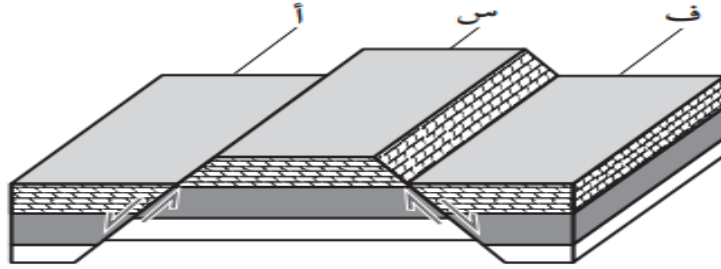
- أ. محدبة. ب. مُتماثلة. ج. مقلوبة. د. مُسطّجة.

86. إذا علمت أن الطية (أ) هي طية مُتماثلة، فهذا يعني أنه:

- أ. تتقوس فيها الطبقات الصخرية نحو الأعلى.
ب. المستوى المحوري فيها عمودياً على سطح الأرض.
ج. يميل كل جناح من جناحيها بزاوية ميل مختلفة عن الأخرى.
د. تتعرض الطبقات الصخرية لضغط غير متساوٍ على كلا الجانبين.

87. إحدى العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بالطية (ب) وهي:

- أ. تزيد زاوية ميل أحد جناحيها على 90° .
ب. الصخور الأحدث عمراً تقع في مركزها.
ج. مستواها المحوري عمودي على سطح الأرض.
د. تعرضت الصخور فيها لقوى غير متساوية على كلاً الجانبين.
* يمثل الشكل الآتي أحد التراكيب الجيولوجية. أدرسه جيداً، ثم أجب عن الأسئلة (88، 89، 90) بعده.



88. تسمى الكتلة الصخرية (س) في الشكل:

- أ. جداراً مُعلقاً. ب. حوضاً حَسْفياً. ج. مستوى الصدع. د. كتلة اندفاعية.

89. ينتج التركيب الجيولوجي في الشكل بسبب قوى:

- أ. شدّ أدت إلى إحداث صدعين عاديّين متوازيين.
ب. شدّ أدت إلى إحداث صدعين عاديّين متقابلين.
ج. ضغط أدت إلى إحداث صدعين عكسيين متوازيين.
د. ضغط أدت إلى إحداث صدعين عاديّين متقابلين.

90. تتشابه الكتلتان الصخريتان (ف، أ) بأن كليهما:

- أ. جدار قدم. ب. تقعان أسفل مستوى الصدع. ج. جدار مُعلق. د. كتل اندفاعية.

91. يَعدّ غور الأردن مثلاً على أحد أنظمة الصدوع، وهو:

- أ. الصدوع الدرجية. ب. الصدوع العكسية. ج. الأحواض الحَسْفية. د. الكتل الاندفاعية.

92. تطبيق عملي لعلم الجيولوجيا في مجال الهندسة، وفيها تؤخذ العوامل الجيولوجية بعين الأهمية والتركيز عليها في الأعمال الهندسية المختلفة:

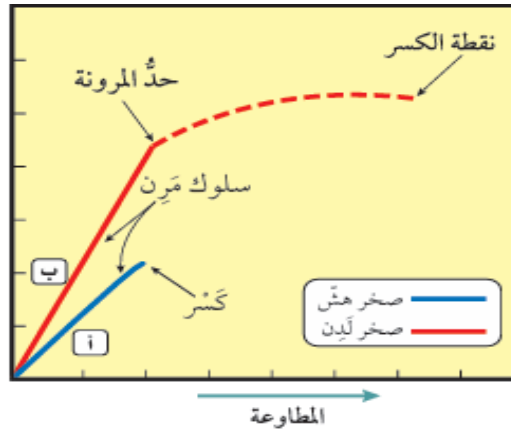
أ. الهندسة الوراثية ب. الجيولوجيا البيئية ج. الهندسة الزراعيّة د. الجيولوجيا الهندسية

93. تُسمى الطيّة التي يميل جناحها بزواوية ميل غير متساوية على كلا الجانبين سواءً أكانت طيّة محدّبة أم طيّة مقعرة ب :

أ) طية مضطّجة ب) الطية المقلوبة ج) طية متماثلة د) طية غير متماثلة

94. الخط الوهمي الذي يصل بين النقاط التي تقع على أقصى تكوّر (انحناء) للطية هو:

أ. جناح الطية ب. مفصل الطية ج. محور الطية د. الجناح المحوري



95. من الأمثلة على الصخر (أ):

أ. الصخر الطيني ب. الطمي المتصلب

ج. الصوان د. صخور الغضار

96. من الأمثلة على الصخر (ب):

أ. الجرانيت ب. البازلت

ج. الصوان د. صخور الغضار

97. تُسمى الكتلة الصخرية التي تقع أسفل مسنوى الصدع ب :

أ. الجدار القدم ب. الجدار المعلق ج. زاوية ميل الصدع د. مستوى الصدع

98. أحد أنواع الصدوع الذي تتحرك فيه الكتلتان الصخريتان بصورة أفقية نسبة إلى بعضها بعضاً:

أ. الصدع العادي ب. الصدع العكسي ج. الصدع الجانبي د. الصدع الدرّجي

99. إحدى الآتية ليست من العوامل التي يعتمد عليها تشوه الصخور:

أ. الملوثات ب. أنواع الإجهاد ج. الزمن د. درجة الحرارة

100. بين نوع الإجهاد الذي أدى إلى تكون

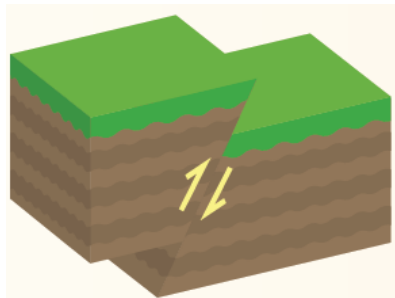
الصدع في الشكل المجاور:

أ. إجهاد قص

ب. إجهاد شد

ج. إجهاد ضغط

د. إجهاد انحنائي



تشمل الاسئلة المقترحة (اختيار متعدد) من 100 سؤالاً، حيث تغطي هذه الأسئلة بشكل مكثف كامل الوحدة الثانية الفصل الأول من المنهاج الجديد للصف الثاني عشر (توجيهي 2008 / 2009) على شكل ورقة عمل. وتشمل أسئلة الكتاب ، كذلك أسئلة كتاب الأنشطة، بالإضافة أسئلة بنمط الأسئلة الوزارية وأسئلة مقترحة. مع أطيب الأمنيات للجميع التفوق والنجاح... المعلم مصطفى دعمس