هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

التشوهات التكتونية
Les déformations tectoniques

تمهيد إشكالي

سافر أحمد و عائلته لزيارة الأقارب و في الطريق قام أحمد بأخذ صور لمناظر أثارت فضوله كثيرا :

ملاحظات:

✓ صخور رسوبية على شكل طبقات أفقية

✓ صخور رسوبية منطوية

✓ صخور رسوبية منكسرة بكسر

تساؤلات:

- كيف تشكلت هذه التشوهات؟
- ماهي عناصرها الهندسية ؟
- فما هي أنواع التشوهات التكتونية ؟
- وما هي علاقتها بتكتونية الصفائح ؟

I/التشوهات التكتونية الإنكسارية: الفوالق Les failles

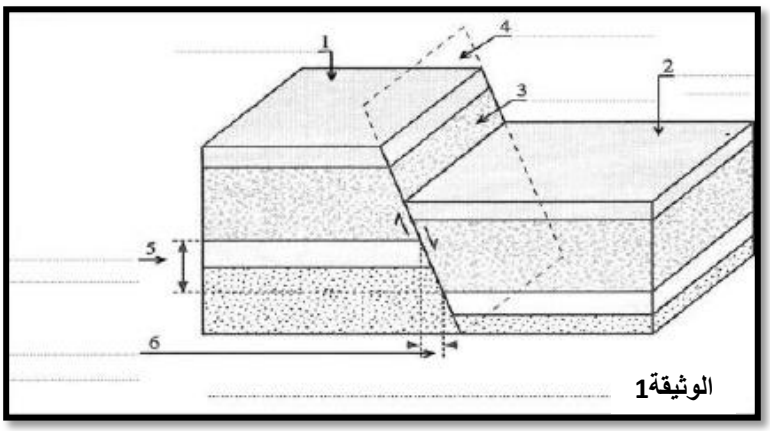
نشاط 1:

1) اعتمادا على الوثائق أسفله, عرف الفالق.
2) أتمم الوثيقة 1 التي تمثل رسما تخطيطيا لعناصر الفالق.
3) صنف فوالق الوثيقتين 2 و 3 حسب اتجاه حركة كتلتي الفالق, وحدد طبيعة القوى التي أدت الى تشكلها.

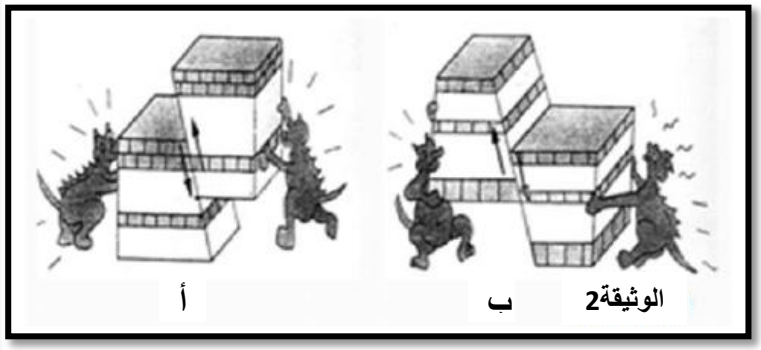
من اعداد كنان سناء

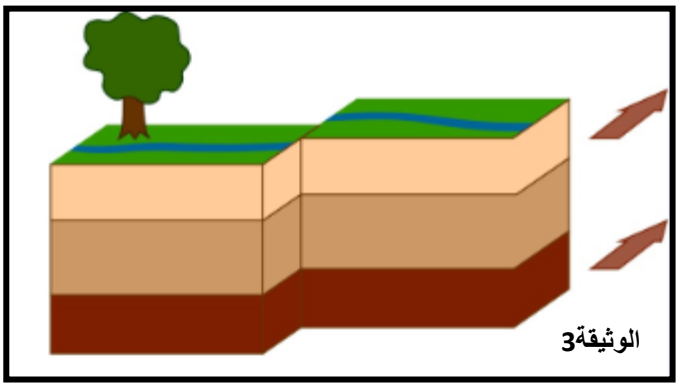
للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma



الوثيقة1


أ ب الوثيقة2


الوثيقة3

أجوبة:

1) تعريف الفالق:

الفالق هو كسر في الطبقات الصخرية الصلبة مصحوب بتحرك نسبي للكتلتين المكسورتين .حسب طبيعة القوى التكتونية.

2) عناصر الفالق:

1-كتلة مرفوعة, 2-كتلة مخفوضة, 3-مرآة الفالق, 4- سطح الفالق, 5-طرح عمودي للفالق, 6-طرح أفقي للفالق

3) أصناف الفوالق:

-<u>الوثيقة 1:</u> الشكل أ : فالق معكوس, قوى انضغاطية أدت الى تشكل هذا النوع من الفوالق.

الشكل ب: فالق عادي, قوى تمددية أدت الى تشكل هذا النوع من الفوالق.

-<u>الوثيقة 2:</u> انقلاع, قوى القص أدت الى تشكل هذا النوع من الفوالق.

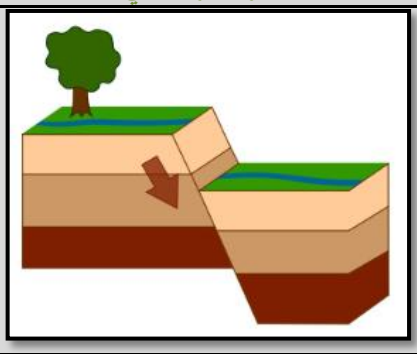
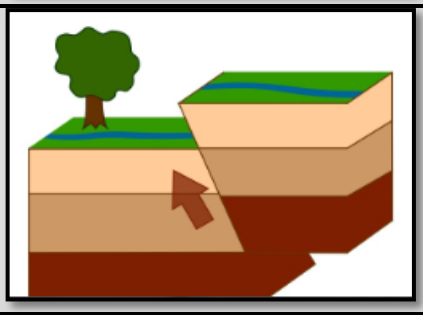
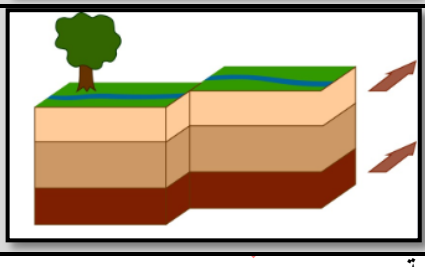
حصيلة النشاط 1:

- الفالق هو كسر في الطبقات الصخرية الصلبة مصحوب بتحرك نسبي للكتلتين المكسورتين .حسب طبيعة القوى التكتونية.
- يمكن تصنيف الفوالق كما يلي :

من اعداد كنان سناء

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

أنواع الفوالق	شكلها الهندسي	خصائصها
فالق عادي Faille normale		-كتلتا الفالق متباعدتان
فالق معكوس Faille inverse		-الكتلتان متقاربتان لتغطي إحداهما الأخرجزئيا.
انقلاع Décrochement		إتجاه التنقل يكون أفقيا.

❖ يتميز كل فالق بالعناصر التالية :

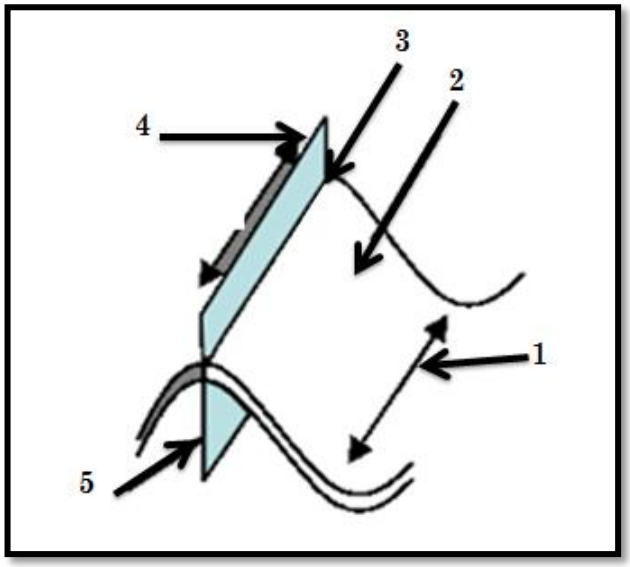
سطح الفالقPlan de faille : وهي المساحة التي تنزلق على مستواها الكتلتان المنكسرتان.

كتلتا الفالق :وهي الكتلتان اللتان توجدان على جهتي الفالق.

طرح الفالقle rejet de faille : وهو المسافة التي تدل على التحرك النسبي لكتلتي الفالق أفقيا وهو الطرح الأفقي و عموديا وهو الطرح العمودي.

II/ التشوهات التكتونية المرنة: الطيات Les plis

نشاط 2:

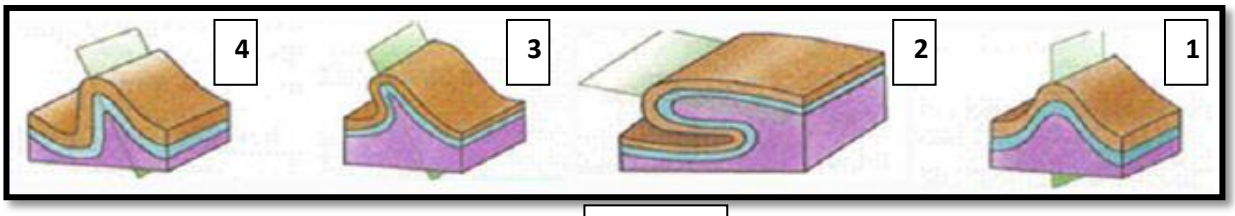


وثيقة 4

من اعداد كنان سناء

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma



وثيقة 5

وثيقة 6

1) اعتمادا على ملاحظة هذه الوثائق, عرف الطية.
2) اتمم الوثيقة 4 الت تمثل رسما تخطيطيا لعناصر الطية.
3) صنف طيات الوثيقة 5 حسب شكل مساحتها المحورية وتماثل جانبيها.
4) اعتمادا على الوثيقة 6, حدد طبيعة القوى التي تؤدي الى مختلف أنواع الطيات.

أجوبة:

1) تعريف الطية:

الطية عبارة عن تشوه الطبقات الرسوبية المرنة التي تعرضت إلى قوى تكتونية إنضغاطية إنطوت خلالها الصخور لتأخذ أشكالا محدبة أو مقعرة.

2) عناصر الطية:

1- مفصلة الطية المقعرة, 2- جانب الطية, 3- مفصلة الطية المحدبة, 4- المساحة المحورية, 5- محور الطية

3) أصناف الطيات:

- الشكل1 : طية مستقيمة Pli droit
- الشكل 2: طية راقدة Pli couché
- الشكل 3:طية منحرفة Pli déjeté
- الشكل 4: طية ركبية Pli en genou

4) الشكل أ: طية مقعرة ناتجة عن قوى انضغاطية.

الشكل ب: طية محذبة ناتجة عن قوى انضغاطية.

من اعداد كنان سناء

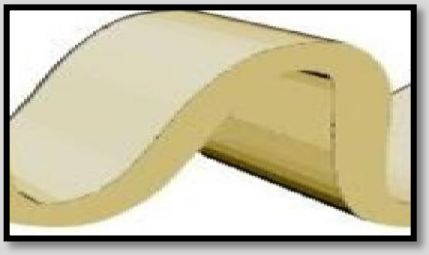
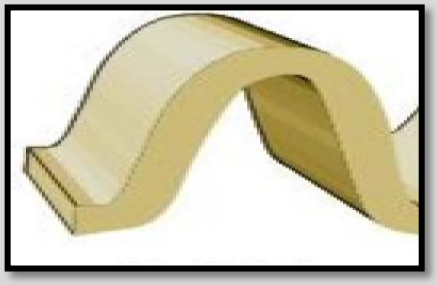
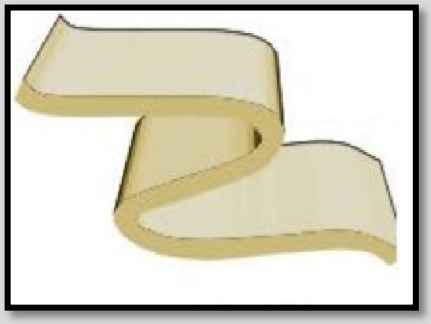
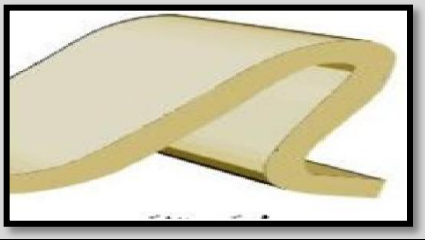
للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

حصيلة النشاط 2:

الطية عبارة عن تشوه الطبقات الرسوبية المرنة التي تعرضت إلى قوى تكتونية إنضغاطية إنطوت خلالها الصخور لتأخذ أشكالا محدبة أو مقعرة.

❖ يمكن تصنيف الطيات كما يلي :

أنواع الفوالق	شكلها الهندسي	خصائصها
1- طية ركبية Pli en genou		-المساحة المحورية مائلة. -أحد جانبي الطية عموديا.
2- طية مستقيمة Pli droit		-المساحة المحورية عمودية. -جانبا الطية متماثلان بالنسبة لهذه المساحة.
3- طية راقدة Pli couché		-المساحة المحورية قريبة من المستوى الافقي. -أحد جانبيى الطية عاديا و الاخر مقلوب.
4- طية منحرفة Pli déjecté		-المساحة المحورية مائلة. ميلان جانبي الطية متعارضان.

خلاصة عامة:

- تعتبر التشوهات التكتونية أي الطيات والفوالق من الدلائل على تكتونية وحركات الصفائح.
- إذ نجد في مناطق الطمر المتميزة بقوى إنضغاطية الناتجة عن تقارب الصفائح الطيات والفوالق المعكوسة
- و في مناطق الاتساع أي مناطق تباعد الصفائح : كالذروة المحيطية مثلا و التي تتميز بالقوى التمددية نجد الفوالق العادية.

من اعداد كنان سناء

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma