النشـاط 4

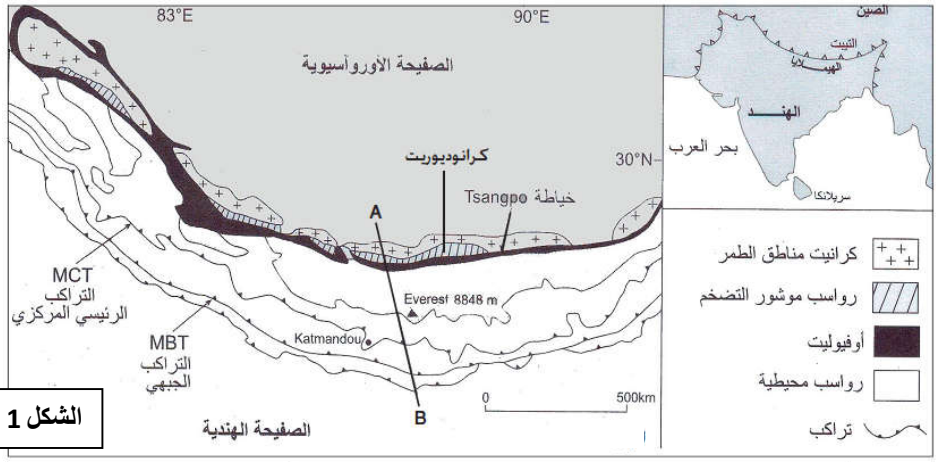
خصائص السلاسل الجبلية الحديثة : سلاسل الاصطدام

تستأثر جبال الهملايا باهتمام علماء الجيولوجيا إذ تشكل أعلى سلسلة جبلية في العالم، كما أنها حديثة، وتعرف زلزالية قوية نتيجة نشاط الفوالق. تمكن البنيات التكتونية الموجودة بهذه السلسلة الجبلية من تفسير كيفية نشوء سلاسل الإصطدام. **لتحديد خصائص سلاسل الاصطدام الممثلة بسلسلة جبال الهملايا** نقترح دراسة المعطيات التالية:

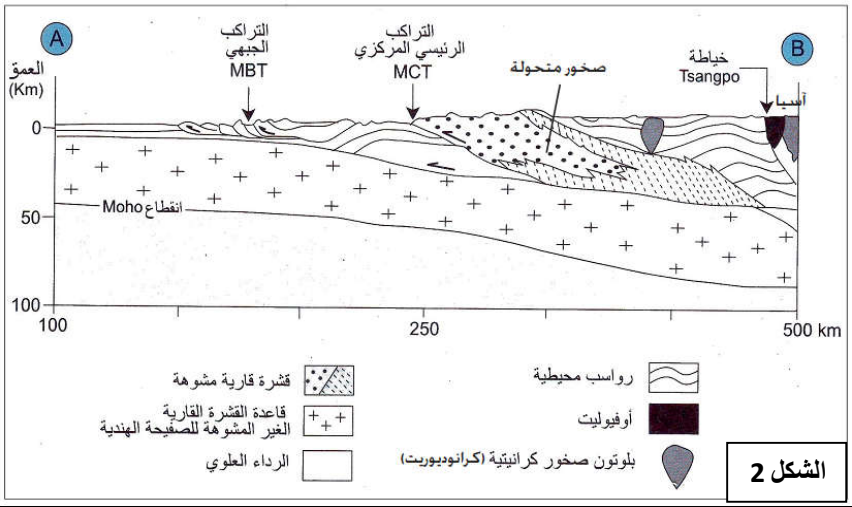
المعطيات

الوثيقة 1 : الخصائص الصخرية والتشوهات التكتونية لسلسلة جبال الهملايا.

يمثل الشكل 1 خريطة جيولوجية مبسطة لسلسلة جبال الهملايا ويمثل الشكل 2 مقطعا جيولوجيا لها (حسب الخط AB).

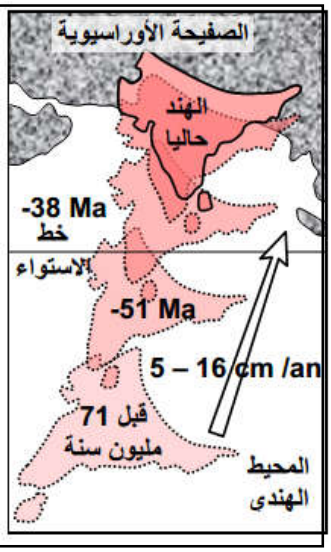


الشكل 1

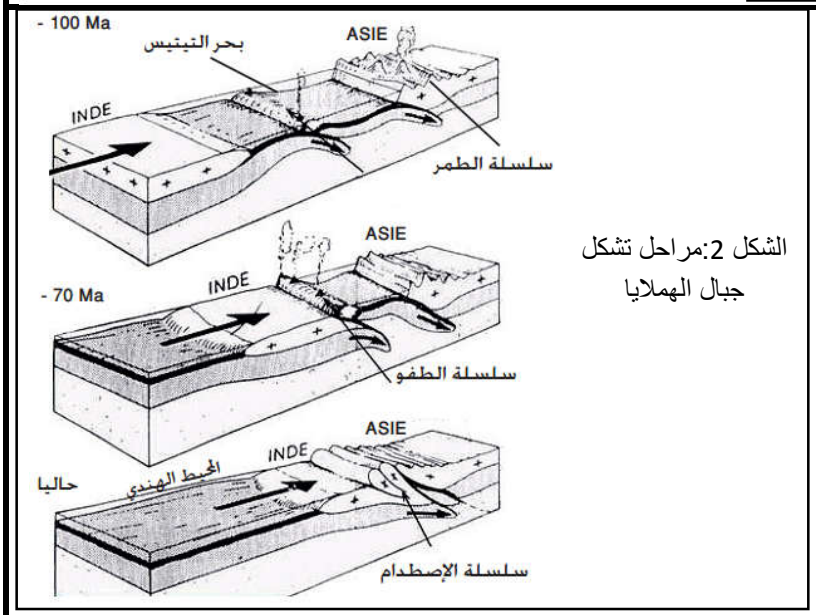


الشكل 2

الوثيقة 2 : مراحل تشكل سلسلة الهملايا



الشكل 1:حركة الصفيحة الهندية حسب نظرية زحزحة القارات



الشكل 2:مراحل تشكل جبال الهملايا

استثمار المعطيات

1- باعتماد معطيات الشكل 1 استخرج البنيات الصخرية المميزة لجبال الهملايا.(وثيقة 1)

2- استخرج التشوهات التكتونية المميزة للمنطقة مفسرا كيفية تشكلها انطلاقا من المقطع الجيولوجي (الشكل 2 وثيقة 1).

3- كيف تفسر وجود رواسب محيطية بين الصفيحتين القاريتين الهند وآسيا.

4- يعتقد الجيولوجيون أن تشكل جبال الهملايا كان مسبوقا بظاهرتي الطمر والطفو. استخرج من الوثيقتين المؤشرات الدالة على ذلك.

5- حدد مراحل تشكل سلسلة جبال الهملايا. (وثيقة 2)

خطاطة تركيبية

	سلاسل الطمر	سلاسل الطفو	سلاسل الإصطدام
نوع التجابه بين الصفيحتين	.....	.....	.....
نمط التشوهات التكتونية	تشوهات تكتونية بسيطة:	تشوهات تكتونية مهمة:	تكتونية جد مهمة : .....
الزلزالية	.....	.....	.....
البركانية	.....	.....	.....
مدة التشكل	أقل من 10 ملايين سنة	أكثر من 20 مليون سنة	أكثر من 50 مليون سنة

خطاطة تركيبية

	سلاسل الطمر	سلاسل الطفو	سلاسل الإصطدام
نوع التجابه بين الصفيحتين	.....	.....	.....
نمط التشوهات التكتونية	تشوهات تكتونية بسيطة:	تشوهات تكتونية مهمة:	تكتونية جد مهمة : .....
الزلزالية	.....	.....	.....
البركانية	.....	.....	.....
مدة التشكل	أقل من 10 ملايين سنة	أكثر من 20 مليون سنة	أكثر من 50 مليون سنة