

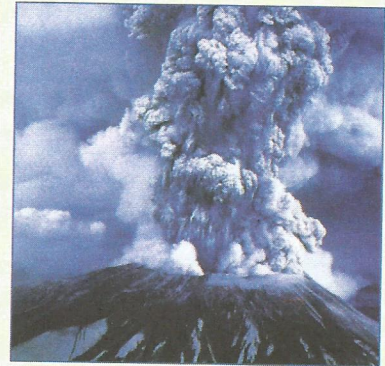
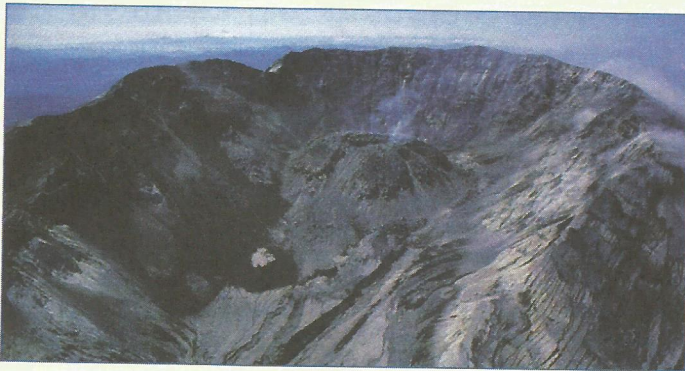
1. وٲٲ منظر لبركان "La fournaise" بجزيرة "La r union"

ٲ عرف بركان لافورنيز  ندفاعات عديدة وضعيفة  نْفجار مصحوبة بتدفقات لافية تفتقر   الغازات المذابة بها، وامتدت لعشرات الكيلومترات بسرعة متفاوتة.



ٲ عرف بركان Saint Helens  ندفاعات عديدة، متتالية، قوية  نْفجار وكارثية تتميز بلافة شديدة اللزوجة لكونها غنية بالغازات وبخار الماء مسبوقة بسحابة حارة ورماد كثيف وصل علوه   حوالي 20Km.

2. وٲٲ منظر لبركان "Saint Helens" بالشمال الغربي للولايات المتحدة الأمريكية

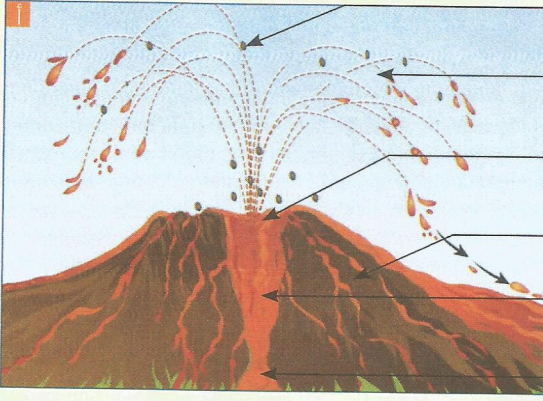


ٲ قارن على شكل جدول مميزات  ندفاع كل من بركان "Saint Helens" و بركان "La fournaise".

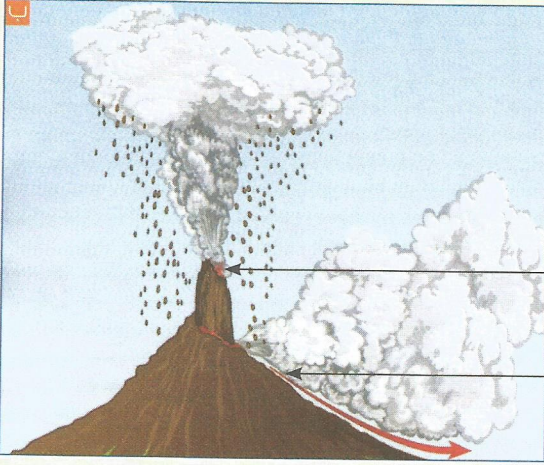
بركان "Saint Helens"	بركان "La fournaise"	المميزات
70%	50%	نسبة السيليكا* بالصهارة طول التدفقات
-----	-----	اللافية علو المخروط البركاني علو �عمدة
-----	-----	الرماد نسبة الغازات وبخار الماء بالصهارة
-----	-----	نوع �ندفاع البركاني �نْفجارية

\* السيليكا معدن يحدد طبيعة الالفا.

وث.3 أهم عناصر البركان – Les composantes d'un volcan



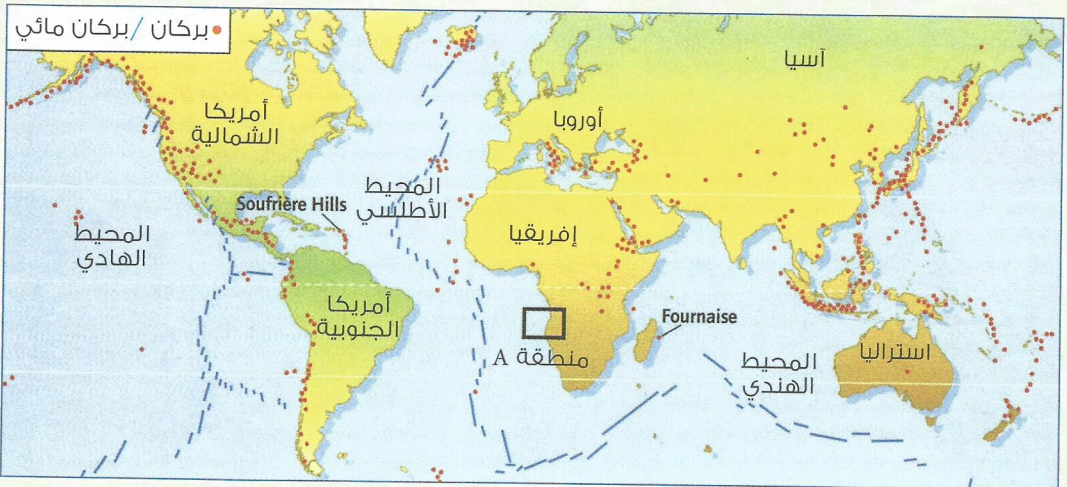
- 1 ..... Bombe volcanique
- 2 ..... Cendre volcanique
- 3 ..... Cratère
- 4 ..... Cône volcanique
- 5 ..... Cheminée
- 6 ..... Chambre magmatique



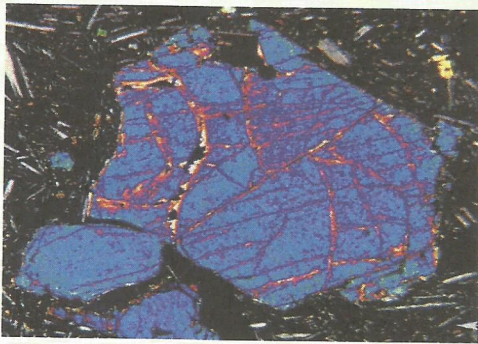
- 7 ..... Dôme
- 8 ..... Nuée ardente

◀ ضع الإسم المناسب أمام كل سهم لأهم عناصر البركان في الشكلين (أ) و (ب).

وث.4 خريطة التوزيع العالمي للبراكين – La répartition mondiale des volcans actifs



وث5



▲ صفيحة دقيقة للبازلت  
lame mince du Basalte

12mm



- 1 Olivine
- 2 Pyroxène
- 3 Verre volcanique

▲ عينة من البازلت

Echantillon du Basalte



▲ صفيحة دقيقة للأنديزيت  
lame mince d'andésite



▲ عينة من الأنديزيت

Echantillon d'Andésite

▲ اعط الأسماء المناسبة لأرقام الوثيقة 5 : 1 2 3

### تجربة تبريد الكبريت

مناولة

نسخن الكبريت حتى ينصهر (400°C) ثم نبرده في درجات حرارة مختلفة :



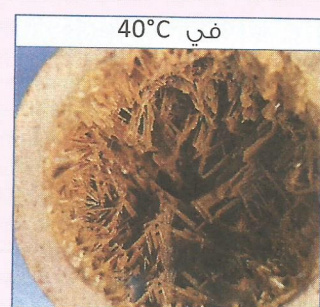
في 0°C

إنعدام البلورات Pas de cristaux



في درجة حرارة الوسط

بلورات صغيرة Micro-cristaux



في 40°C

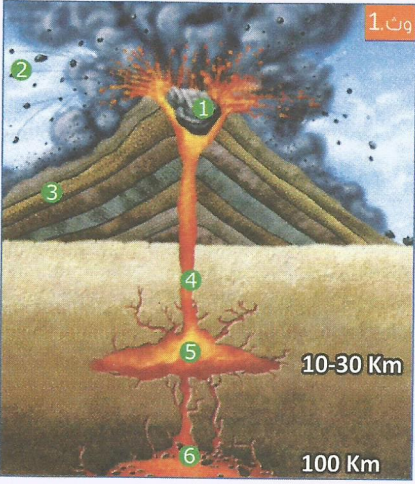
بلورات كبيرة Phéno-cristaux

1- ما العامل المحدد لتشكل البلورات وقدها؟

2- فسر كيفية تشكل البنية الميكروليتية:

3- متى تكون البنية محببة؟

تمرين



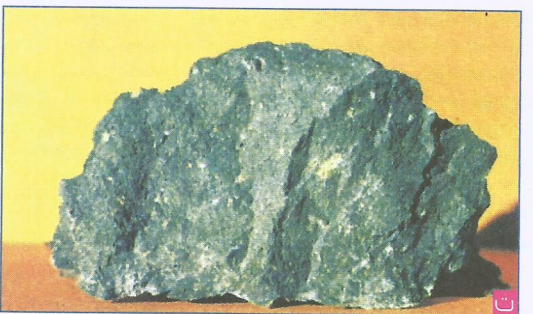
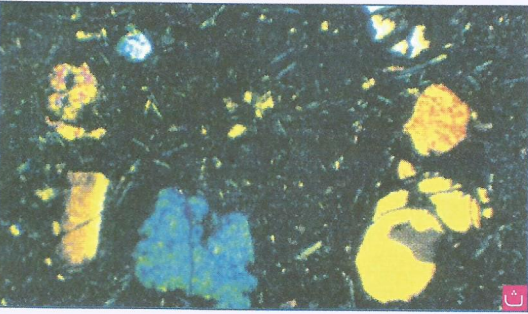
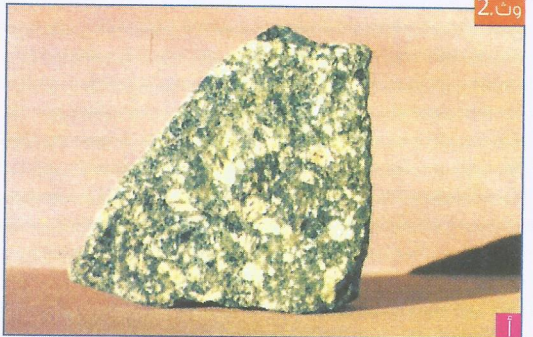
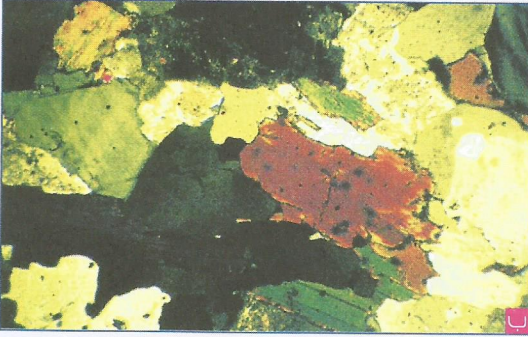
تمثل الوثيقة 1 عناصر البركان وتمثل الوثيقة 2 عينة لصخرة  
بركانية وعينة لصخرة بلوتونية وصفيحتين دقيقتين لنفس  
الصخرتين .

1- اعط مفتاحا لرسم الوثيقة 1 ثم حدد المواد المنبعثة منه :

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

2- تعرف نوع الإندفاع البركاني وطبيعة الصهارة :

.....  
.....



3- تعرف الصخرة البلوتونية من خلال الصفيحتين الدقيقتين (ب و ت) :

.....

4- حدد الصخرة البركانية من بين العينتين الصخريتين (أ و ت) :

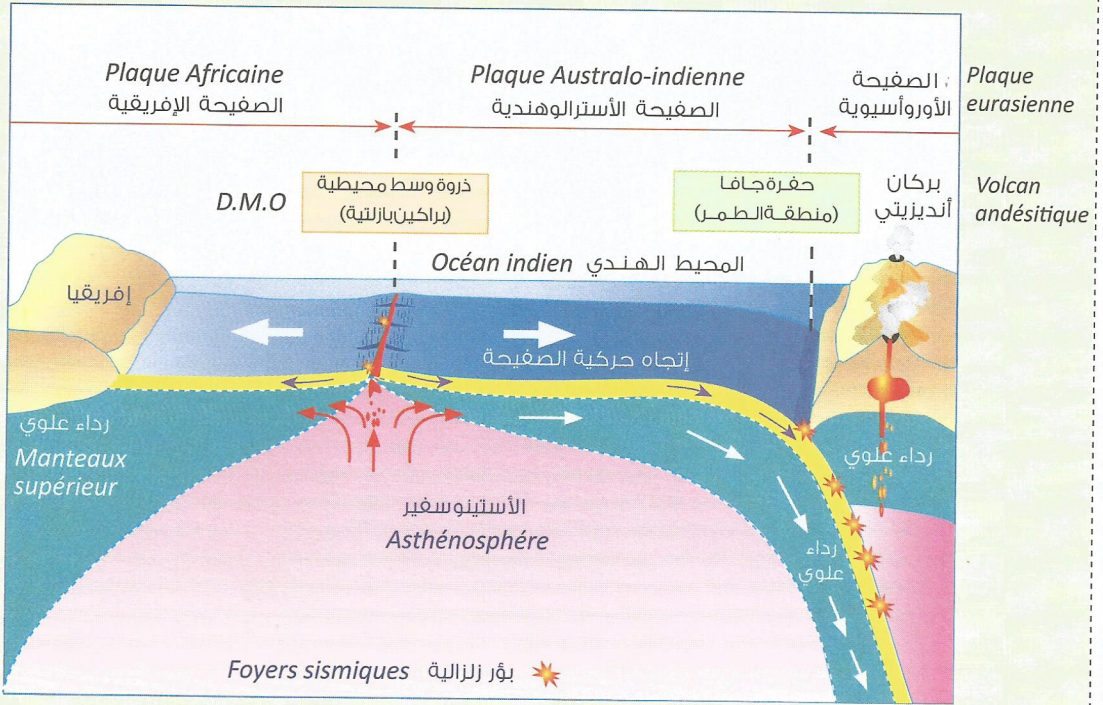
.....

5- حدد الخاصيات التي إعتمدت عليها :

.....

.....

وث.6 علاقة البركانية بتكتونية الصفائح



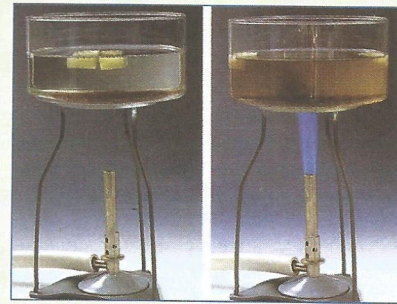
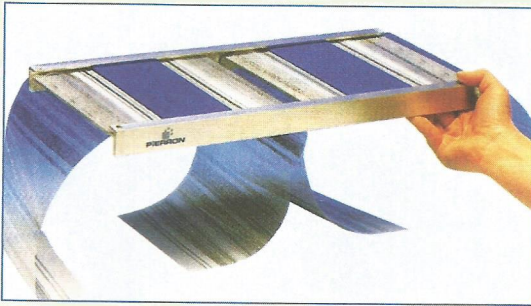
1 - حدد مميزات البراكين المرتبطة بالذروة الوسط محيطية :

2 - حدد مميزات البراكين المرتبطة بمنطقة الطمر :

3 - استخرج من الوثيقة 1 مصدر صهارة كل نوع من البراكين :

4 - بين العلاقة الموجودة بين البركانية وتكتونية الصفائح :

وث.7 نشاط الذروات وحركية الصفائح – Activité des D.M.O et mouvements des plaques



الشكل (أ): مناولة الكشف عن دور تيارات حمل حراري الشكل (ب) : نموذج تفسيري لتباعد الصفائح

◀ انجز مناولة تيارات حمل حراري ثم فسر ما يحدث على مستوى الذروات.