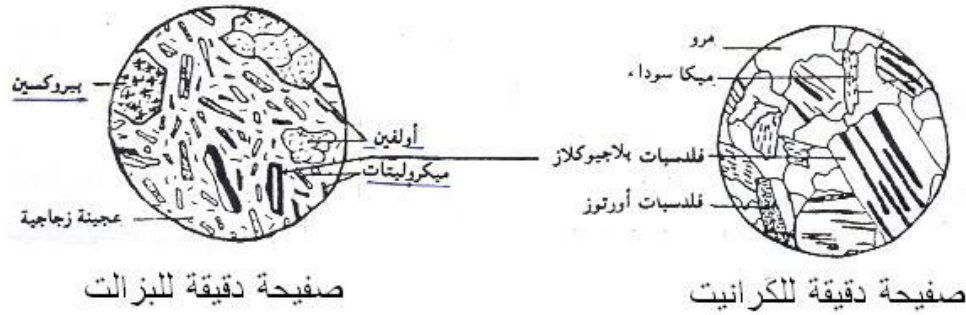


التصحيح

التمرين الأول :

- 1- الصفحة التي تمثل صخرة الكرانيت هي الصفحة رقم 2
- 2



- 3- يرجع الاختلاف في البنيتين الملاحظتين إلى اختلاف في سرعة التبريد المرتبطة أساسا بعمق تصلب الصهارة إضافة إلى اختلاف التركيب الكيميائي للصهارة الأم التي أعطت كل صخرة (الصهارة البزالتية أو الكرانيتية)

التمرين الثاني :

- 1 (أ - الصفحة عبارة عن كمة (مساحة شاسعة) من الغلاف الصخري غير قابلة للتشوه (هادئة) ، تطفو فوق الاستينوسفير .
ب- الحدود بين الصفائح هي مناطق الامتداد ومناطق الانضغاط وهي المناطق الزلزالية البركانية .
ج - عدد الصفائح في الوثيقة 2 : 5 صفائح .

(2) خصائص المنطقة :

- وجود سلسلة جبلية على هامش القارة : سلسلة محيطية قارية .
- وجود خندق محيطي عميق على هامش القارة .
- تعرف المنطقة نشاطا زلزاليا عنيفا ومكثفا .
- تعرف المنطقة نشاطا صهاريا وبركانيا مكثفا .

(3) تتموضع بؤر الزلازل متجمعة على مستوى مائل يدعى مستوى بينيوف وهي تنتشر من السطح إلى عمق 500 كلم .

(4) أ- القشرة المحيطية لصفيحة المحيط الهادي تختفي وتتدثر تحت القشرة القارية لصفيحة أمريكا الجنوبية . تسمى هذه الظاهرة ظاهرة الانغراز = الطمر
ب- مناطق الانغراز هي مناطق انضغاط ، وينتج عن الانضغاط تشكل السلاسل الجبلية الهامشية

- احتكاك القشرتين يؤدي إلى انصهار المادة الصلبة ، ويعطي نشاطا بركانيا مكثفا .
- تحرك القشرة المحيطية تحت القارية يؤدي إلى نشاط زلزالي .

(5) أ- كلما ابتعدنا عن محور الذروة كلما كان عمر الرواسب أقدم .
ب - ظاهرة تجدد قعر المحيطات وامتدادها .

(6) المسافة X هي :

الطريقة الثلاثة $M.A5 <----- km120$

$M.A1 <----- xkm$

يعني أن $x = 120/5 = 24km$

(7) مساحة الكرة الأرضية تبقى ثابتة لأنه في مقابل المواد الجديدة التي تتكون على مستوى الذروة الوسط المحيطية ، تختفي مواد قديمة في مناطق الطمر .

التمرين الثالث :

1- المركز السطحي هو :

- النقطة التي يتم فيها الشعور بأقوى شدة زلزالية وتكون عموديا على البؤرة .
- 2- كيفية تغير سرعة الموجات P :
- تزداد سرعة الموجات P كلما ازدادت المسافة بين المحطة والمركز السطحي.
- 3- سبب تغير سرعة الموجات P :
- اختلاف تركيب وكثافة أغلفة التي تشكل الأرض (أغلفة غير متجانسة).
- 4- سبب ثبات سرعة الموجات L :
- انتشار الموجات L في وسط متجانس (القشرة الأرضية).

التمرين الرابع :

- 1- التشوهات التكتونية التي اصابته صخور هذه المنطقة :
- الطي والتفلق (الطيّات والفوالق).
- 2- نوع كل من الفالق F_1 والفالق F_2 :
- F_1 فالق عادي.....التعليق...الكتلتان الناتجتان عن الكسر
تتباعان...
- F_2 فالق عادي.....التعليق...الكتلتان الناتجتان عن الكسر
تتباعان...
- 3- تعريف التشوه P مع تحديد نوعه :
- الطي نوع من التشوهات التكتونية تطوى خلاله الطبقات الصخرية لتأخذ أشكالاً محدبة وأخرى مقعرة دون أن تنقطع.
- الطية P طية محدبة لأن في قلبها أقدم الطبقات (تتقارب طبقاتها من الأسفل إلى الأعلى)
- 4- نوع الكرائيت المتواجد بهذه المنطقة :
- كرائيت اندساسية لأنه محاط بهالة التحول إضافة إلى كونه متجانسا ومنطقة تماسه مع الصخور المجاورة صريحة وفي وضع متنافر مع هذه الصخور.