اليوم :	الوحدة الأولى :العلم وتغيرات الأرض– الفصل الثاني: تغيرات الأرض	الصف :	الاسم :	٩
التاريخ : / / ١٤هـ	الدرس الثاني : الصفائح الأرضية وعلاقتها بالزلازل والبراكين (١)	٣ /		

الفكرة الرئيسية :

تؤدي تيارات الحم في الستار إلى حركة الصفائح التي ينجم عنها الزلازل والبراكين.

الأهداف :

- تعرف نظرية الصفائح.
- توضح علاقة مواقع البراكين ومراكز الزلازل السطحية بحدود الصفائح.
- تشرح كيف تسبب الحرارة في باطن الأرض حركة الصفائح.

الأهمية :

توضح نظرية الصفائح التكتونية كيف تتشكل الكثير من المعالم الأرضية وتنتج عن حركتها معظم الزلازل والبراكين.

مراجعة المفردات:

الغلاف المائع : طبقة لدنة في الستار تقع أسفل الغلاف الصخري.

المفردات الجديدة:

*الغلاف الصخري

*صفيحة

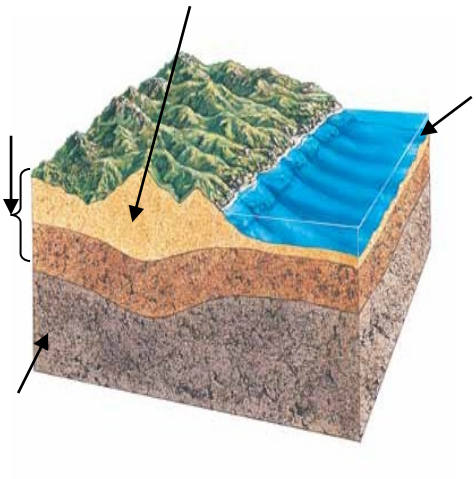
*الغلاف المائع

*حفر الانهدام

*البقعة الساخنة

أولا : اكتب المصطلح العلمي :

* الغلاف الصخري مقسم إلى قطع "صفيحة" تتحرك هذي القطع على الغلاف المائع مكونة الزلازل والبراكين والجبال والمحيطات .( )
* جزء من القشرة الأرضية وأعلى الستار سماكتها ١٠٠ كم وكثافتها اقل وتتحرك فوق الغلاف المائع. ( )
* أقسام الغلاف الصخري المكون للقشرة الأرضية ويتكون من ١٣ قسم. ( )
* طبقة لدنة في الستار تقع أسفل الغلاف الصخري. ( )
* الحدود الفاصلة بين الصفائح . ( )



ثانيا: أكمل خريطة المفاهيم حول انواع الصفائح الأرضية :

	الصفائح القارية	الصفائح المحيطية
المكان		
الكثافة		
السماكة		

ثالثا : أكمل خريطة المفاهيم حول أنواع حدود الصفائح الأرضية:

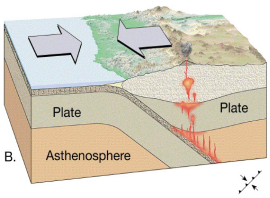
حدود الصفيحة	آليتـــــــــها	نتائجها
حدود تقارب		
حدود تباعد		
حدود جانبية "التحول"		

ماذا قرأت؟ ما حدود الصفائح المحيطة بالصفيحة العربية؟ .....

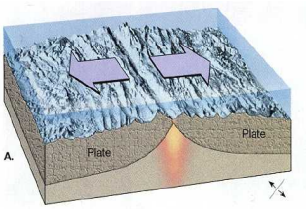
رابعا :

حفر الانهدام : هي

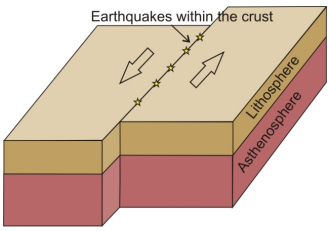
البقع الساخنة : هي



حدود التقارب



حدود التباعد



حدود جانبية (التحول)

اليوم :	الوحدة الأولى :العلم وتغيرات الأرض– الفصل الثاني: تغيرات الأرض	الصف :	الاسم :	٩
التاريخ : / / ١٤هـ	الدرس الثاني : الصفائح الأرضية وعلاقتها بالزلازل والبراكين (١)	٣ /		

الفكرة الرئيسية :

تؤدي تيارات الحم في الستار إلى حركة الصفائح التي ينجم عنها الزلازل والبراكين.

الأهداف :

- تعرف نظرية الصفائح.
- توضح علاقة مواقع البراكين ومراكز الزلازل السطحية بحدود الصفائح.
- تشرح كيف تسبب الحرارة في باطن الأرض حركة الصفائح.

الأهمية :

توضح نظرية الصفائح التكتونية كيف تتشكل الكثير من المعالم الأرضية وتنتج عن حركتها معظم الزلازل والبراكين.

مراجعة المفردات:

الغلاف المائع : طبقة لدنة في الستار تقع أسفل الغلاف الصخري.

المفردات الجديدة:

*الغلاف الصخري

*صفيحة

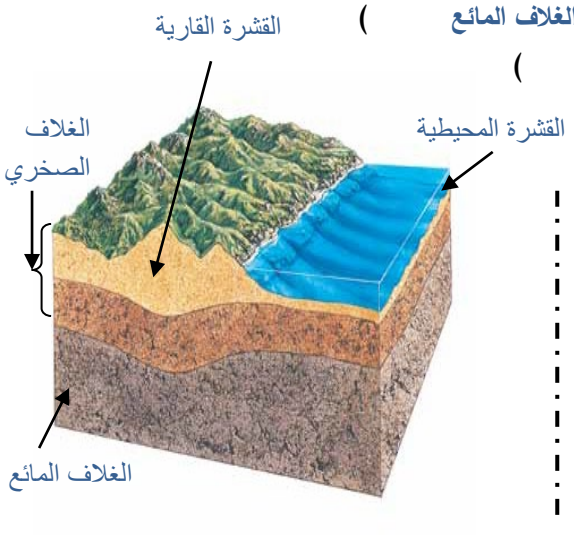
*الغلاف المائع

*حفر الانهدام

*البقعة الساخنة

أولا : اكتب المصطلح العلمي :

* الغلاف الصخري مقسم إلى قطع "صفيحة" تتحرك هذي القطع على الغلاف المائع مكونة الزلازل والبراكين والجبال والمحيطات .(نظرية الصفائح الأرضية)
* جزء من القشرة الأرضية وأعلى الستار سماكتها ١٠٠ كم وكثافتها اقل وتتحرك فوق الغلاف المائع. (الغلاف الصخري)
* أقسام الغلاف الصخري المكون للقشرة الأرضية ويتكون من ١٣ قسم. (صفيحة)
* طبقة لدنة في الستار تقع أسفل الغلاف الصخري. (الغلاف المائع)
* الحدود الفاصلة بين الصفائح . (حدود الصفائح)



تفكر: أكمل خريطة المفاهيم حول انواع الصفائح الأرضية :

	الصفائح القارية	الصفائح المحيطية
المكان	أسفل القارات	أسفل المحيط
الكثافة	اقل كثافة	اكبر كثافة
السماكة	اكبر سماكة	اقل سماكة

تفكر : أكمل خريطة المفاهيم حول أنواع حدود الصفائح الأرضية:

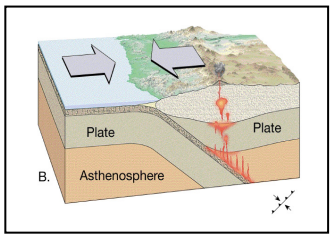
حدود الصفيحة	آليتـــــــــها	نتائجها
حدود تقارب	تتحرك الصفائح بعضها نحو بعض	البراكين المركبة
حدود تباعد	تتحرك الصفائح مبتعدة بعضها عن البعض	البراكين الدرعية
حدود جانبية "التحول"	تتحرك الصفائح وتنزلق بعضها بمحاذاة البعض	

ماذا قرأت؟ ما حدود الصفائح المحيطة بالصفيحة العربية؟ حدود تباعد وحدود تقارب

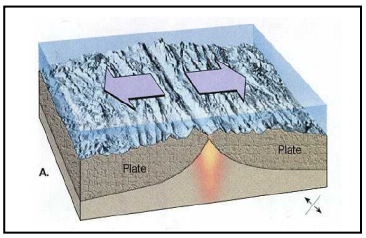
رابعا :

حفر الانهدام : هي الشقوق الطويلة التي تنشأ من تباعد الصفائح عن بعضها في حدود التباعد

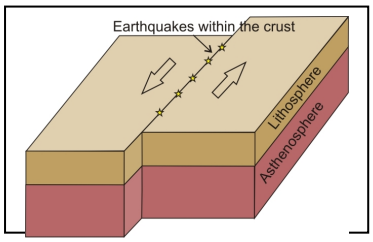
البقع الساخنة : هي مناطق تقع وسط الصفيحة تندفع منها الماجما إلى أعلى خلال الستار والقشرة الأرضية مكونة الجزر البركانية



حدود التقارب



حدود التباعد



حدود جانبية (التحول)

اليوم : التاريخ : / / ١٤هـ	الوحدة الأولى :العلم وتغيرات الأرض– الفصل الثاني: تغيرات الأرض الدرس الثاني : الصفائح الأرضية وعلاقتها بالزلازل والبراكين (٢)	الصف : ٣ /	الاسم :	١٠

أولا : أكمل الفراغات التالية :

١. تحدث ..... نتيجة لحركة .....

٢. تتركز معظم الزلازل في صورة .....

٣. يتركز ٨٠ % من الزلازل على طول حزام .....

٤. استخدم العلماء ..... في دراسة ..... والصفائح الأرضية

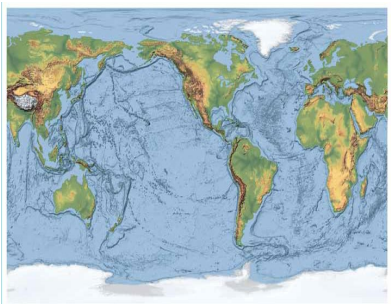
٥. الصحيفة العربية تتحرك بشكل ..... في اتجاه .....

٦. الزلازل والبراكين في الصفيحة العربية مرتبطة بحدود ..... الصفيحة العربية

٧. يتركز النشاط الزلزالي والبركاني في المملكة العربية السعودية على امتداد ..... حتى .....

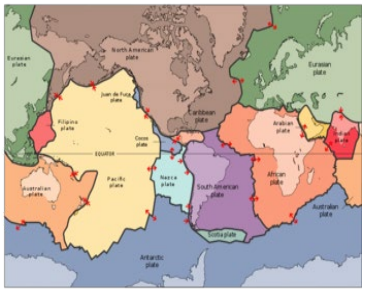
وذلك يحدث في حدود ..... بين الصفيحة ..... والصفيحة .....

٨. يوجد في المملكة العربية السعودية ..... حرة بركانية ، أهمها ..... بالمدينة المنورة و .....



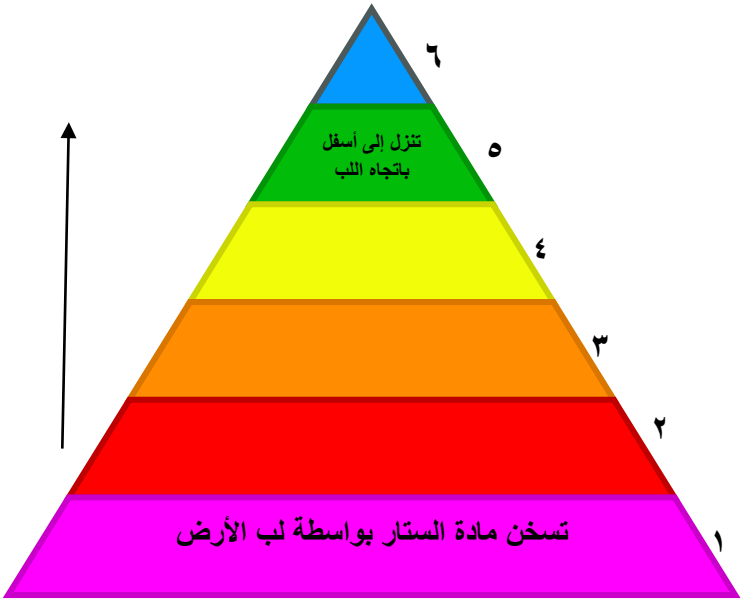
مواقع الزلازل بالعالم

توزيع الزلازل والبراكين على حدود الصفيحة العربية



صفائح الكرة الأرضية

تفكير: أكمل خريطة المفاهيم حول مصدر الطاقة المحركة للصفائح (فرضية تيارات الحمل الدورانية) :



ماذا قرأت؟ من أين تنشأ الماجما على امتداد الحدود المتباعدة ؟

.....

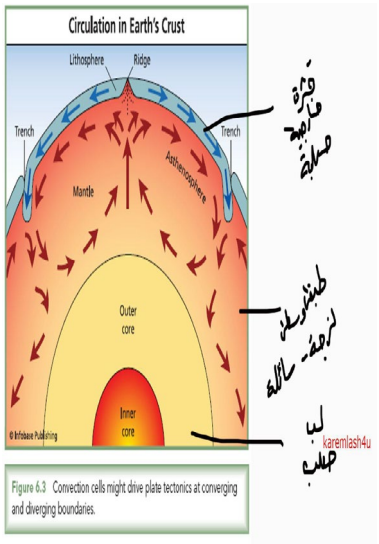
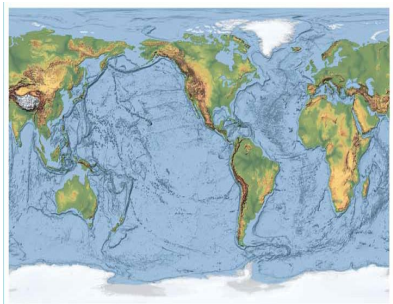


Figure 6.3 Convection cells might drive plate tectonics at converging and diverging boundaries.

اليوم : التاريخ : / / ١٤هـ	الوحدة الأولى :العلم وتغيرات الأرض– الفصل الثاني: تغيرات الأرض الدرس الثاني : الصفائح الأرضية وعلاقتها بالزلازل والبراكين (٢)	الصف : ٣ /	الاسم :	١٠

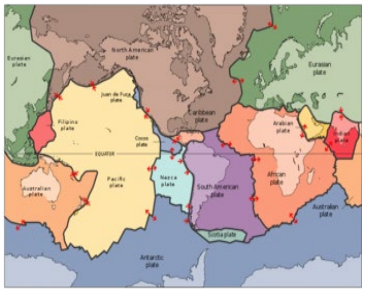
أولا : أكمل الفراغات التالية :

١. تحدث .....الزلازل..... نتيجة لحركة ..... الصفائح .....
٢. تتركز معظم الزلازل في صورة ..... أحزمة .....
٣. يتركز ٨٠ % من الزلازل على طول حزام ..... المحيط الهادي الناري .....
٤. استخدم العلماء ..... الموجات الزلزالية ..... في دراسة ..... تركيب باطن الأرض ..... والصفائح الأرضية
٥. الصحيفة العربية تتحرك بشكل ..... دوراني ..... في اتجاه ..... الشمال الشرقي .....
٦. الزلازل والبراكين في الصفيحة العربية مرتبطة بحدود ..... حواف ..... الصفيحة العربية
٧. يتركز النشاط الزلزالي والبركاني في المملكة العربية السعودية على امتداد .... البحر الأحمر ..... حتى ... خليج العقبة .....
وذلك يحدث في حدود ..... تباعد ..... بين الصفيحة .... العربية ..... والصفيحة ..... الأفريقية .....
٨. يوجد في المملكة العربية السعودية .. ١٢ .. حرة بركانية ، أهمها .. حرة رهط .... بالمدينة المنورة و ... حرة الشاقة ....



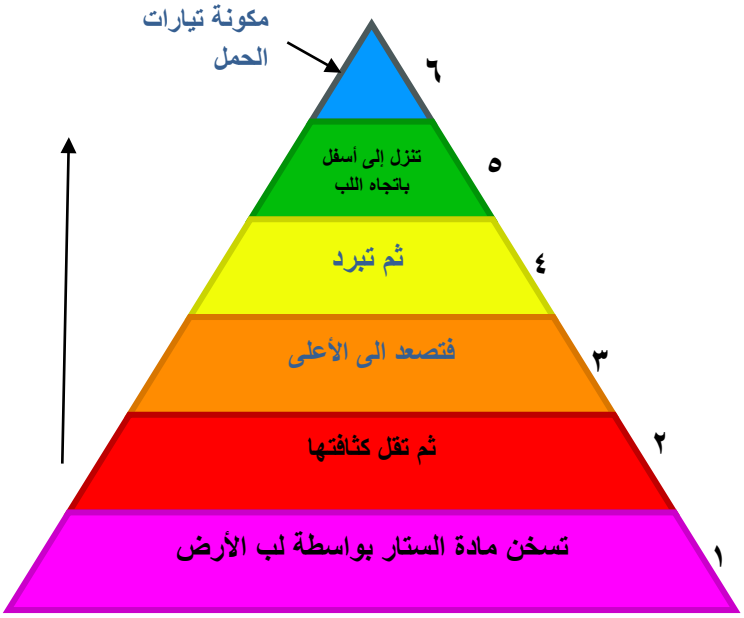
مواقع الزلازل بالعالم

توزيع الزلازل والبراكين على حدود الصفيحة العربية



صفائح الكرة الأرضية

تفكير: أكمل خريطة المفاهيم حول مصدر الطاقة المحركة للصفائح (فرضية تيارات الحمل الدورانية) :



ماذا قرأت؟ من أين تنشأ الماجما على امتداد الحدود المتباعدة ؟

.. من الستار .

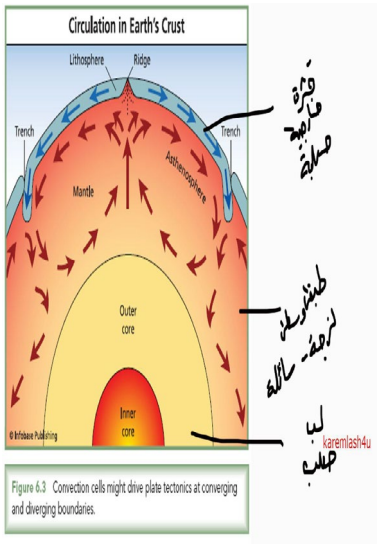


Figure 6.3 Convection cells might drive plate tectonics at converging and diverging boundaries.