



اختصاصات الـدروس على هيئة سؤال جواب

اعداد: MELLINA ADEM





العلوم الطبيعية/ لسنة الثالثة متوسط

س/ عرف الاتي: الصفائح التكتونية/الظهرة المحيطية / تيارات الحمل الحراري/ الخندق المحيطي/ ظاهرة الغوص/

الاجابة

الصفائح التكتونية هي عبارة عن قطع صخرية صلبة من القشرة الأرضية، وعددها 12 صفيحة أساسية محيطية وقارية.
الظهرة المحيطية: هي سلسلة من الجبال البركانية تخترق معظم المحيطات، وتكون في توازي مع حواف القارات ويعلوها خسف تتدفق منه الحمم البركانية البازلتية...

تيارات الحمل الحراري: هو تدفق لسانل يتحرك نتيجة تباين في درجة حرارة الجزئيات او الكثافة لمادة معينة مما يتسبب في انتقال الطاقة من مكان لأخر، مما يؤدي في نقل المواد من مكانها...بسبب عدة عوامل تؤثر فيها. ومثل هذا نوع ساهم في حركة الصفائح ثم الى زحزحة القارات (وهذا لتوضيح فقط).

الخندق المحيطي: هو منخفض عميق وضيق تحت سطح الماء نجده على طول عدة كيلومترات من قرب السواحل النشطة لبعض القارات.

ظاهرة الغوص: هي انزلاق القشرة المحيطية تحت القشرة القارية وذلك بسبب قوى الانضغاط بين الصفيحتين.



العلوم الطبيعية/ لسنة الثالثة متوسط

س/ مما تتكون البنية الداخلية للأرض؟

الإجابة:

تتكون من ثلاث طبقات رئيسية تتخللها طبقات فرعية:

أولاً: القشرة الأرضية:

- (1) القشرة المحيطية. السمك 7 كلم تقريباً.
- (2) القشرة القارية. السمك 70 كم تقريباً.

ثانياً: الرداء (الوشاح):

- (1) رداء علوي. السمك 700 كم تقريباً ويتكون من



° جزء علوي صلب

° جزء سفلي مطاطي

ثالثاً: النواة:

- (1) نواة خارجية عبارة عن مواد منصهرة
- (2) نواة صلبة وتسمى البذرة



العلوم الطبيعية/ لسنة الثالثة متوسط

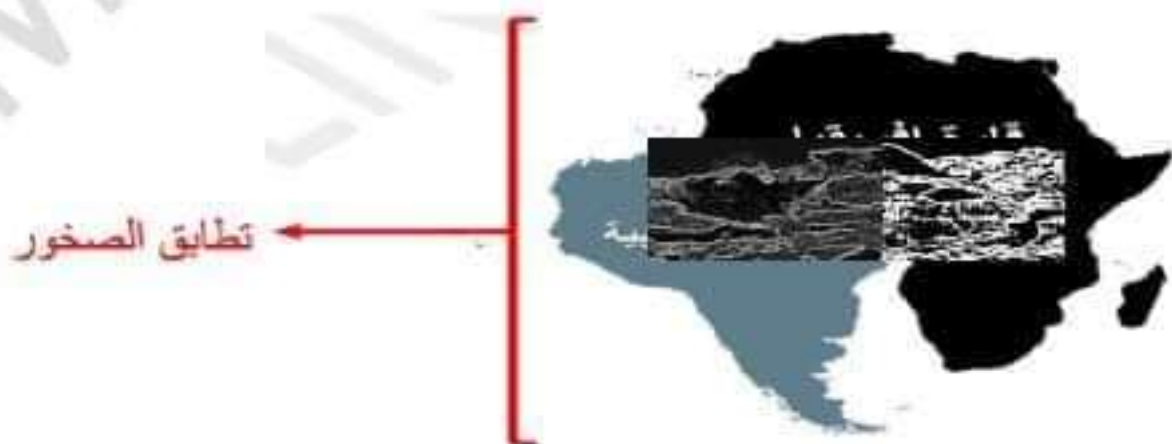
س/ أذكر الشواهد المرتبطة بزحزحة القارات؟

الإجابة

أولاً: الشاهد المرفولوجي: (جغرافي)
الشكل الهندسي لساحل الغربي لأفريقيا والساحل الشرقي
لأمريكا متطابق.



ثانياً: الشاهد الجيولوجي: (الصخور)
وهو يتعلق بنية الصخور وخواصها وعمرها متطابق





العلوم الطبيعية/ لسنة الثالثة متوسط

ثالثاً: الشاهد المستحاثي: (الكائنات الحية التي كانت في ذاك الوقت).
الميزوسوروس ونبات السرخس الخ



س/ كم عدد الصفائح التكتونية؟ وأين نجدها؟

الإجابة

عدد الصفائح التكتونية: هو 12 صفيحة أساسية سمكها 100km ونجدها فوق طبقة مائعة نوعاً ما وسمك المادة 600km.

س/ ماهي أهم الظهرات؟

الإجابة

- 1) **ظهرات المحيط الأطلسي.**
- 2) **ظهرات المحيط الهادي.**



العلوم الطبيعية/ لسنة الثالثة متوسط

س/ لماذا هناك تطابق بين مناطق الظهرات ومناطق النشاطات الزلزالية والبركانية؟

الإجابة

بسبب تقاطع الفوالق مع محور الظهرة... والفوالق سبب لنشاط الزلزالي....

يحدث كنتيجة لوصول الصفيحة إلى مناطق في الأسفل ذات درجات حرارة مرتفعة جداً للدرجة التي تكفي لإذابتها لتخرج كسوائل حارة (حمم بركانية).



س/ ما هو تأثير الظهرات على تضاريس المحيطات؟

الإجابة

نشاط الظهرات المحيطية يؤدي الى زحزحة القارات وتغير تضاريس المحيطات....



العلوم الطبيعية/ لسنة الثالثة متوسط

س/ ماهي أنواع الحركة لصفائح التكتونية المتجاورة؟

الإجابة

(1) حركة تباعد (مناطق اتساع)
° جميع الظهرات المحيطية:

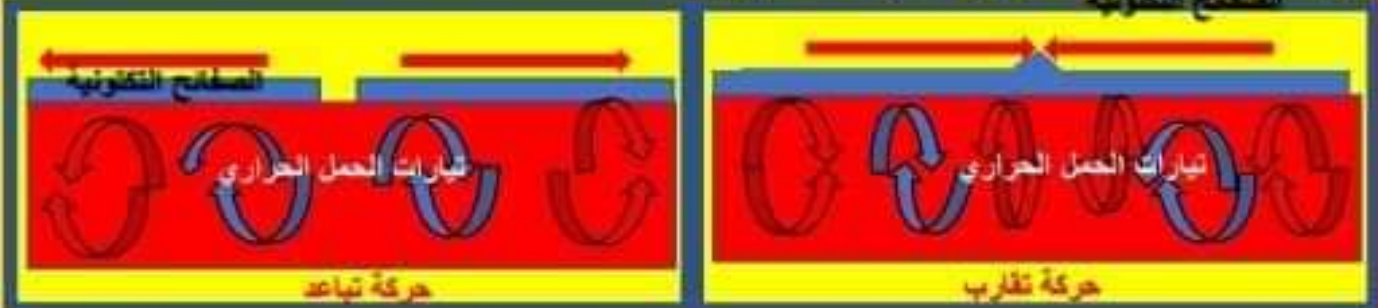
بين صفيحة القارة الافريقية والعربية.

(2) حركة تقارب.

° على مستوى الخنادق:

بين صفيحة أمريكا الجنوبية ونازكا.

التوضيح // توجد تحت الصفيحة التكتونية بالرداء مادة مطاطية لزجة على شكل تيارات الحمل الحراري... فإذا كان تحرك هذه التيارات لصفائح متعاكسة فإنها تتباعد وإذا التيارات كان متقارب فإنها تتصادم...



وسط صفيحة التكتونية حرارة منخفضة وفي الأطراف حرارة مرتفعة، حيث تكون على الأطراف الظهرات المحيطية.



س/بماذا تتميز الظهرة المحيطية؟

الإجابة

بكثرة نشاطها البركاني...

س/ماذا يحدث عندما تتحرك الصفائح التكتونية أو أنواع الحركة لصفائح التكتونية؟ نفس السؤال السابق بشكل آخر

الإجابة

- 1) حركة تباعد على مستوى الظهرات المحيطية مشكلة مناطق تمدد (توسع) تؤدي لرحلة القارات.
- 2) حركة تقارب على مستوى الخنادق مشكلة مناطق تصادم (انضغاط)

س/ما هو مفهوم النظرية التي اعتمدها العالم الفرد ويجنر؟

الإجابة

نظرية أن القارات كانت ملتحمة كتلة واحدة تدعى بنجيا... ثم تفرقت عبر الزمن الجيولوجي....



س/ما هو سبب حدوث الزلزال/ زحزحة القارات/ ظاهرة الغوص؟

الإجابة

سبب حدوث الزلزال: الفوالق والطيات.

سبب زحزحة القارات: الظهرات المحيطية.

وذلك بسبب اصطدام صفيحة قارية مع صفيحة محيطية، مما يؤدي الى غوص الصفيحة الأكثر سمكاً والأكثر كثافة واندفاعها إلى أسفل باتجاه منطقة الوشاح ...

س/هل يمكن توقع حدوث البراكين والزلزال؟

الإجابة

لا يمكن توقع حدوث بدقة أو الوقت بتحديد...



العلوم الطبيعية/ لسنة الثالثة متوسط

س/ما هو سبب ثبات الكرة الأرضية برغم من توسع اللوح المحيطي؟

الإجابة

السبب المسؤول عن ثبات الكرة الأرضية هو ظاهرة الغوص وتم شرحها في الأسئلة الأخرى...

س/علل/ نشاط الظهرات سببا لزعزعة القارات؟

الإجابة

ينتج عن البركنة النشطة على مستوى الظهرة المحيطية بازلتا، يشكل الواحا محيطية، متسببة في زعزعة القارات.

س/أحدث عن اليه الغوص؟

الإجابة

1/انزلاق القشرة القارية تحت المحيطية متوغلة في الرداء.

2/تسخين تدريجي لصفحة المتوغلة.

3/تنويع الصخور مشكلة صحارة.



5/فتصبح سلاسل جبلية بركانية قوية الانفجار.

الاجابة

الاجابة

ملاحظیات

(غوص // قوى الانضغاط // تصادم)



(وكلما زاد الضغط زاد ارتفاع الجبال) ...
(الجبال يعتبر نوع من تشوهات القشرة الأرضية)

س/ علل// اظهر أعلى قمة في العالم (الهمالايا)؟

الإجابة

نفس الكلام نقوله... إذا أنت وضعية حول مناطق معينة...
وهو يعود الى قوى الانضغاط الناتج عن تصادم الهند مع
آسيا.

س/ علل// اختفاء بحر.....؟ أي بحر يخبرك عنه يعود
لنفس الجواب

الإجابة

بسبب حركة الصفائح التكتونية الذي أدى الى اصطدام
صفحة قارية بصفحة محيطية... وغوص القشرة المحيطية
تحت القشرة القارية.



س/ ماهي التشوهات التي تصاحب تلك الجبال المتشكلة نتيجة
تصادم الصفائح؟

الإجابة

التشوهات المرافقة:

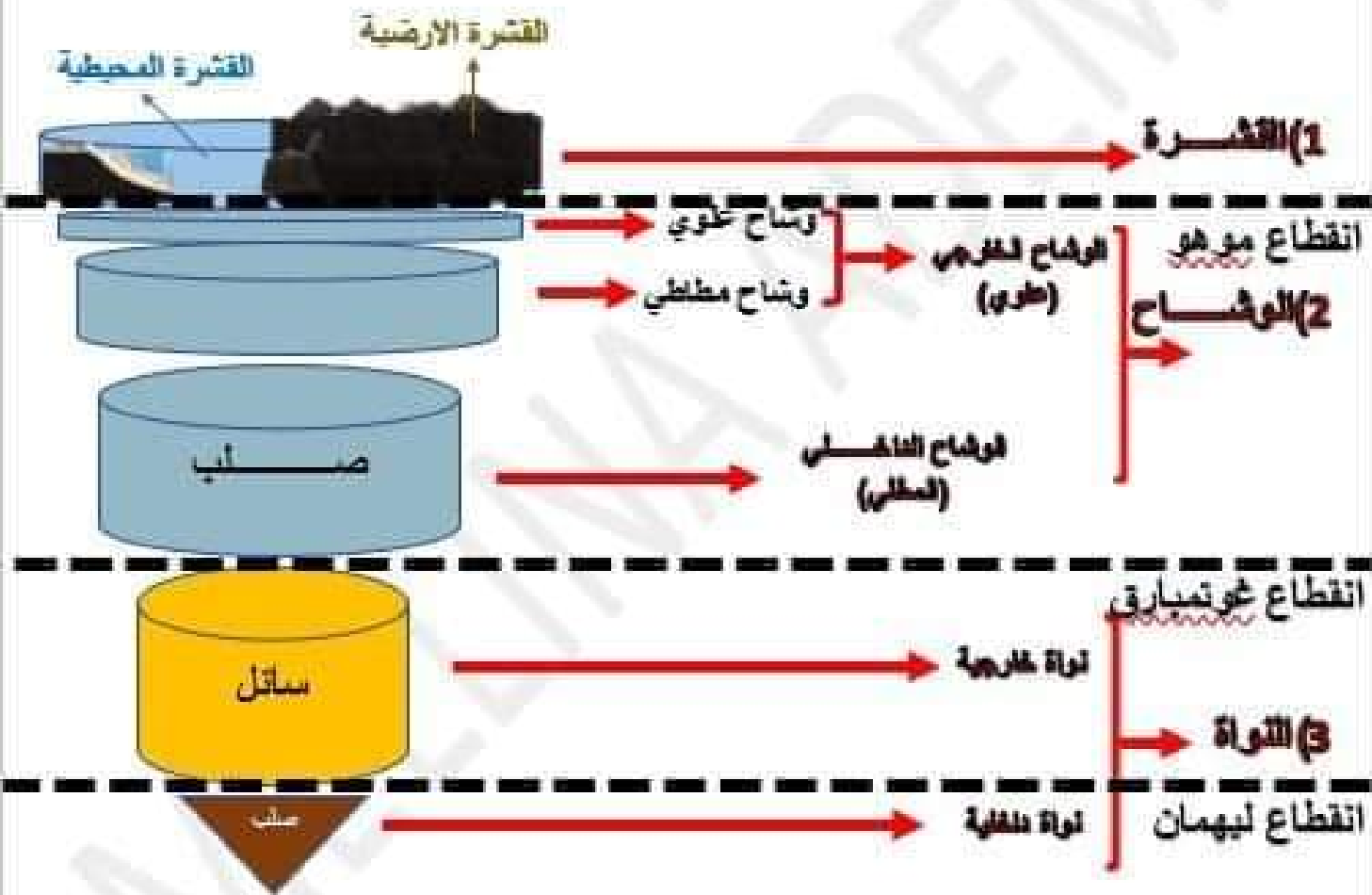
1/ طيات محدبة.

2/ فوالق معكوسة.



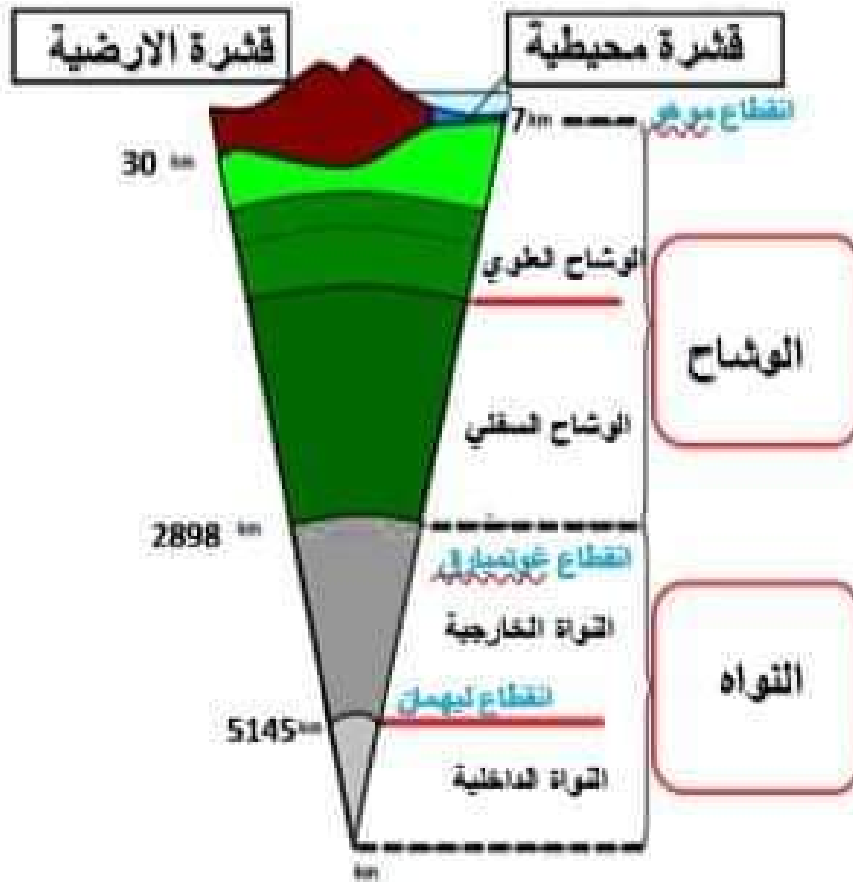
س/ضع البيانات بشكل صحيح على الرسم المقابل؟

الإجابة



س/ضع البيانات بشكل صحيح على الرسم المقابل؟

الإجابة





س/ضع البيانات بشكل صحيح على الرسم المقابل؟

الإجابة

