

Fossils



ماذا يمثل هذا الشكل ؟
أين الكائن الحي الذي يمثله؟؟

أمل العنيزي



ماذا يمثل هذا
الشكل ؟

أين الكائن الحي
الذي يمثله؟؟

أمل العنيزي



ماذا تمثل هذه الاشكال ؟

أين الكائن الحي الذي يمثلها؟؟

أمل العنيزي

بقايا كائنات حية كانت تعيش في عصور جيولوجية
قديمة وحفظت حفظا طبيعيا في طبقات الصخور
الرسوبية وتدل على الكائن الحي

الاحفورة

العثور على جثة
فتاة متجمدة لأكثر
من 500 عام من
حضارة الأنكا في
بيرو ومدفونة في
الثلج على قمة
جبل



أمل العنيزي

مجموعة من السيرة



أمل العنيزي

عرض متحف ايران الوطني في
طهران في الرابع من هذا الشهر
هذه الصورة الغريبة لرأس ما
يدعى **برجل الملح** الذي تم
اكتشاف بقاياه في ممالح شير
أباد بمدينة زانجان في الجزء
الشمالي الغربي من ايران .

وبعد أن درس علماء الآثار تاريخ
رجل الملح هذا تبين إنه يعود إلى
ما قبل 1700 سنة من الآن .

عوامل حفظ الاحافير في الصخور

الدفن السريع

وجود هيكل صلب

البيئة المناسبه
للدفن



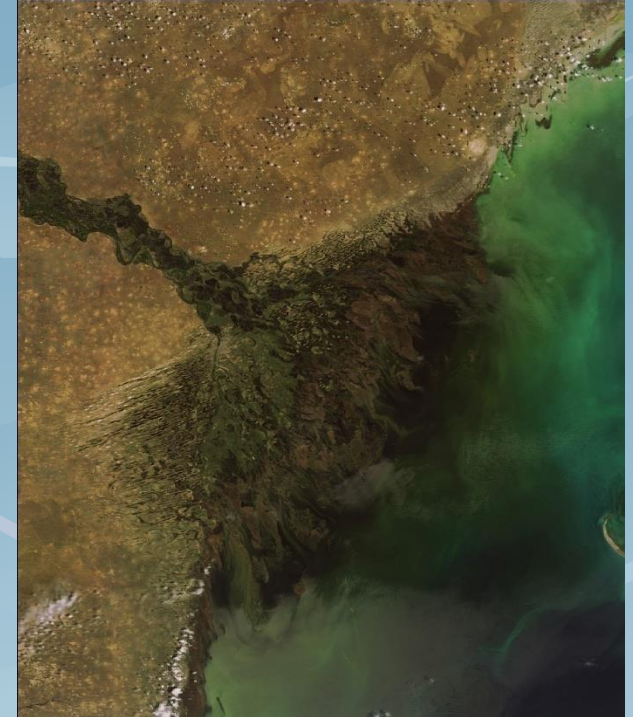
أفضل أماكن الدفن السريع للكائنات البريه



برك القار



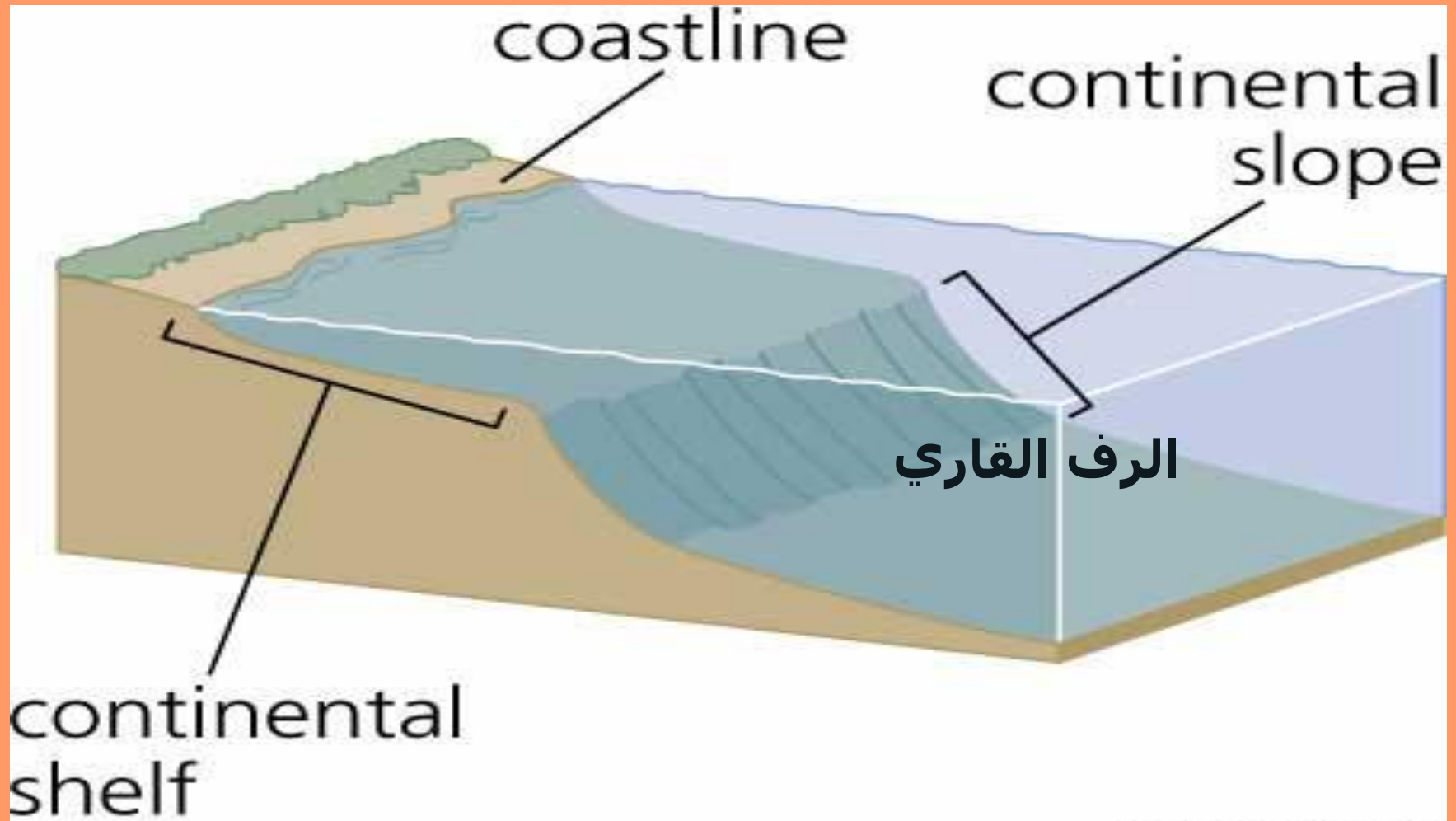
الانهيارات الجليدية



دالات و ضفاف الأنهار

فسري ندرة الأحافير في المناطق الصحراوية ؟

علي :: أفضل أماكن الدفن السريع في البيئه المائيه الهادئه



طرق حفظ الاحافير



1_عدم تغير بقايا الكائن (البقايا الاصلية) لايحدث تغير في الجسم فقط تغيرات محدوده على نسبة الماء او البروتينات الموجوده في الانسجه

1_ حفظ الكائن الكامل



الماموث



الحشرات في الكهرمان

1_عدم تغير بقايا الكائن (البقايا الاصلية)

فسري ندرة أحافير
الديدان وقناديل البحر؟



الحفظ بتغير طبيعة انسجة الكائن (البقايا المستبدله)

1_ التشرب بالمعادن (شقوق الاخشاب وتجاويف العظام)

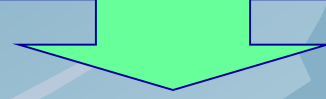


عظام بعد التشرب



عظام قبل التشرب

الحفظ بتغير طبيعة انسجة الكائن (البقايا المستبدله)



امونيت_خشب_قواقع_عظام

2_ الاستبدال المعدني



Gheyoom



www.bible.ca

أمل العنيزي





أمل العنيزي

الحفظ بتغير طبيعة انسجة الكائن (البقايا المستبدله)

1_ التفحم (أوراق الأشجار _ الحيوانات القشرية)



3_ القالب والنموذج



القالب

هو التجويف الذي يتركه الهيكل الصلب للكائن الحي
وسط الصخور بعد تحلله تاركا فراغا يأخذ شكل الهيكل
الصلب من الداخل أو الخارج



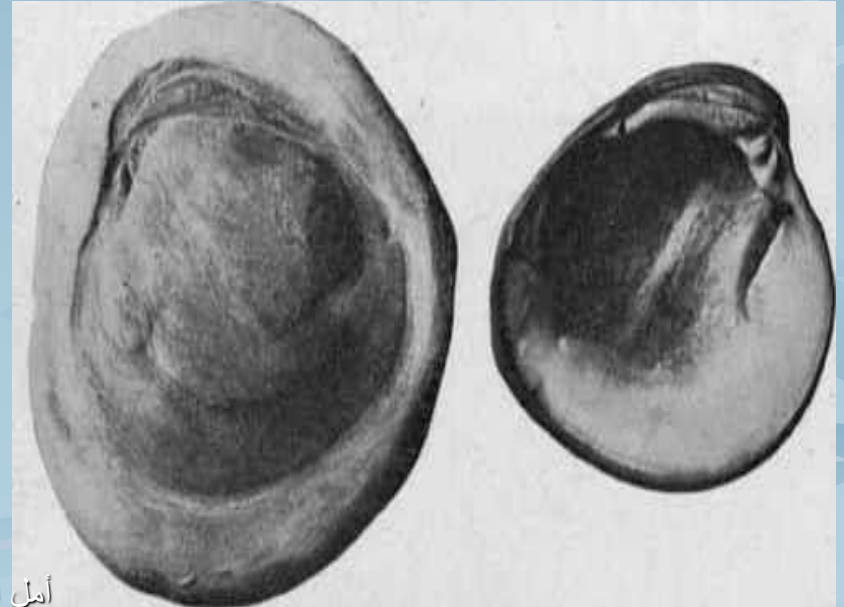
قالب خارجي

التجويف الذي
يعكس الشكل
الخارجي
للكائن الحي



قالب داخلي

التجويف الذي
يعكس الشكل
الداخلي
للكائن الحي



النموذج

نموذج احفوري يعكس شكل صدفة الكائن الحي ويتشكل عندما يمتلئ التجويف الذي يتركه الهيكل الصلب للكائن الحي بين الصخور (القالب) بالرواسب أو المواد المعدنية



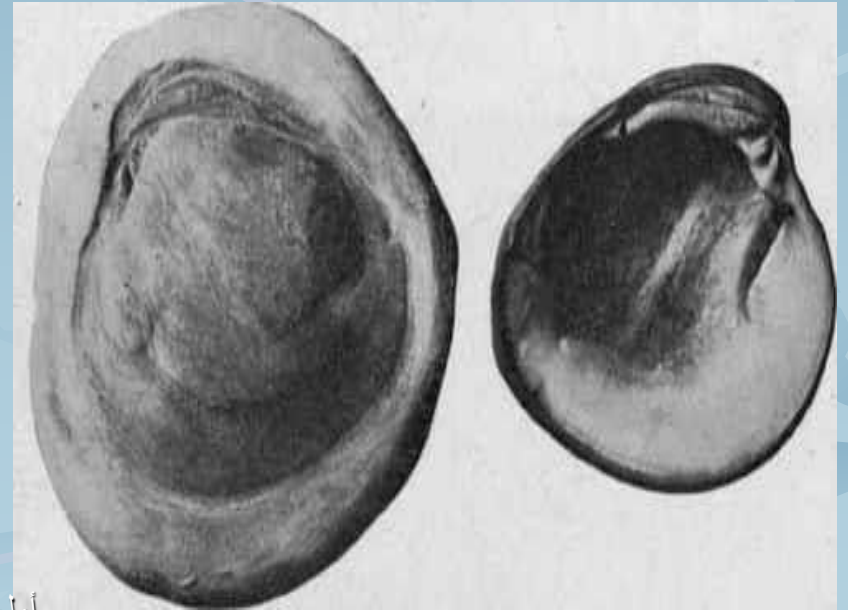
نموذج خارجي

يعكس الشكل
الخارجي للقالب
الخارجي

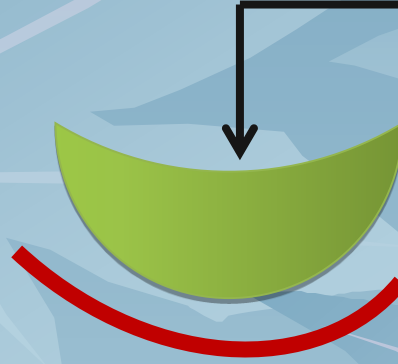


نموذج داخلي

يعكس الشكل
الداخلي للقالب
الداخلي

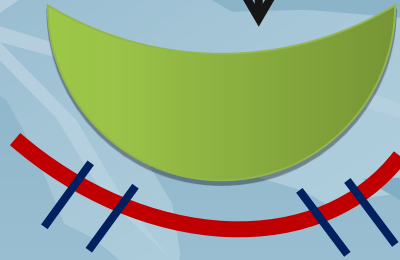


نموذج داخلي



قالب داخلي اذا كانت الصدفة
موجودة

نموذج خارجي



قالب خارجي اذا كانت الصدفه
غير موجوده

3_ الطبقات



هل جميع الاحافير تفيد في دراسة تاريخ الأرض؟



الاحفورة المرشده

- 1- عدم التقيّد ببيئة ترسيبية واحدة
- 2- واسعة الانتشار جغرافيا
- 3- المدى الزمني قصير



أمل العنيزي



هل تعتبر المومياة أحفوره ؟



© E. Corbero - virtourist.com

أمل العنيزي

مجمع 360



أمل العنيزي

