



مجتمع آموزشی دانشگاه شیراز

دبستان دخترانه دانشگاه شیراز

پایه: پنجم	علوم			نام درس		
برگی از تاریخ زمین				موضوع		
زمان: ۵۰ دقیقه		۴		فصل		
۱۳۹۹		تاریخ:	۳۴	الی	۲۵	صفحه
تهیه کننده: گروه آموزشی پنجم دبستان						



درس
۴

برگی از تاریخ زمین

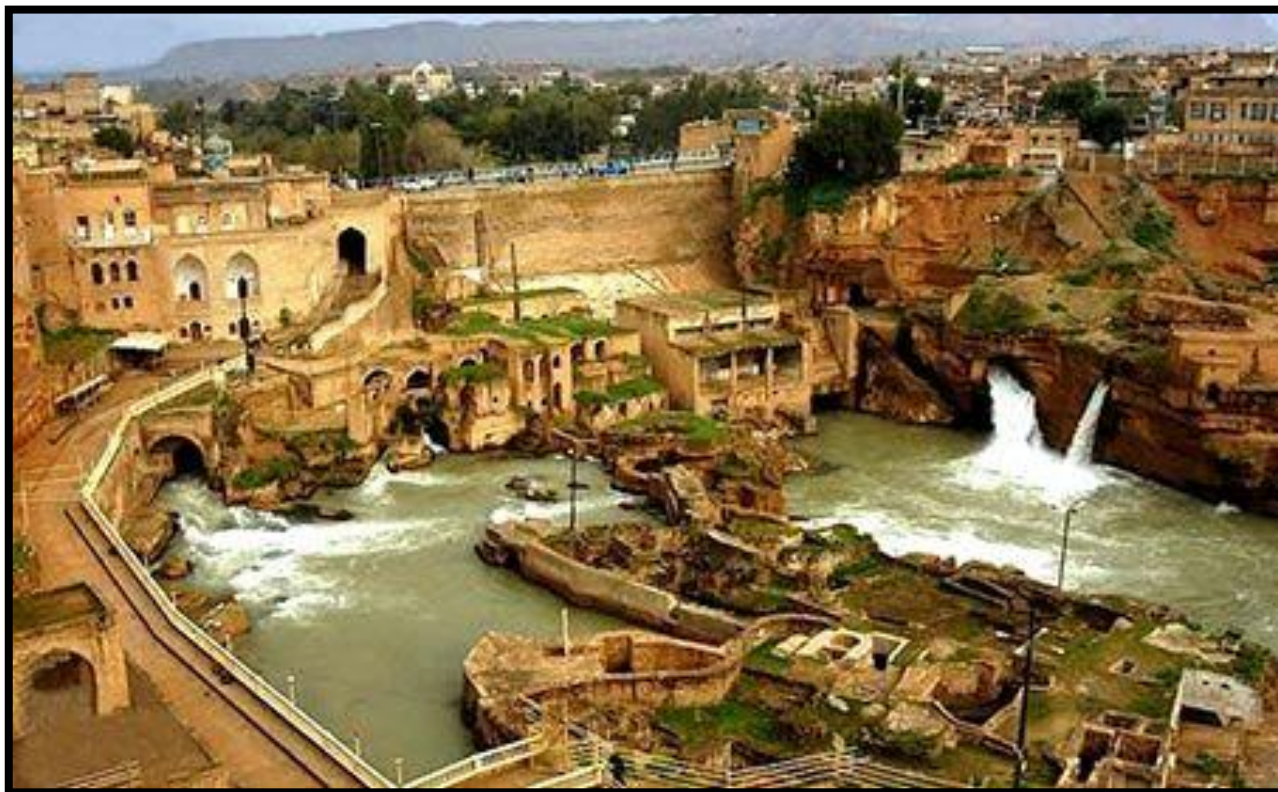
قسمت اول (لایه های رسوبی)

چه کسی موجودات ماقبل تاریخ را دیده است؟



پس این همه اطلاعات در مورد این موجودات، چگونه به دست آمده است؟

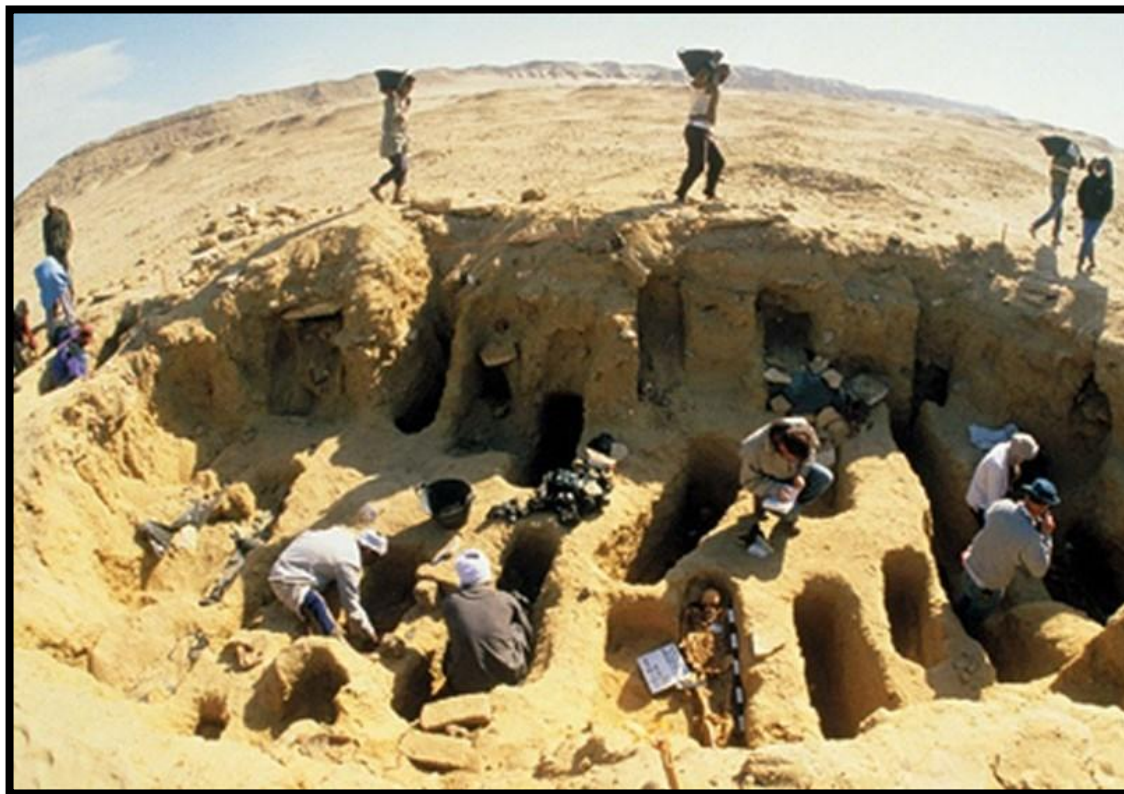
به کسی که تاریخ ملت ها، فرهنگ ها و آداب و رسوم مردمان قبل،
حوادث و وقایع گذشته را جست و جو می کنند تاریخ نویس می گویند.



به کسی که در مورد گذشته ی زمین مطالعه می کند چه می گویند؟



به کسانی که تاریخچه زمین را مطالعه می کنند دانشمندان زمین شناس
(دیرینه شناس) می گویند.



زمین شناسان با مطالعه در لایه های زمین شواهدی پیدا می کنند که
آنان را به تاریخچه ی زمین هدایت می کند.

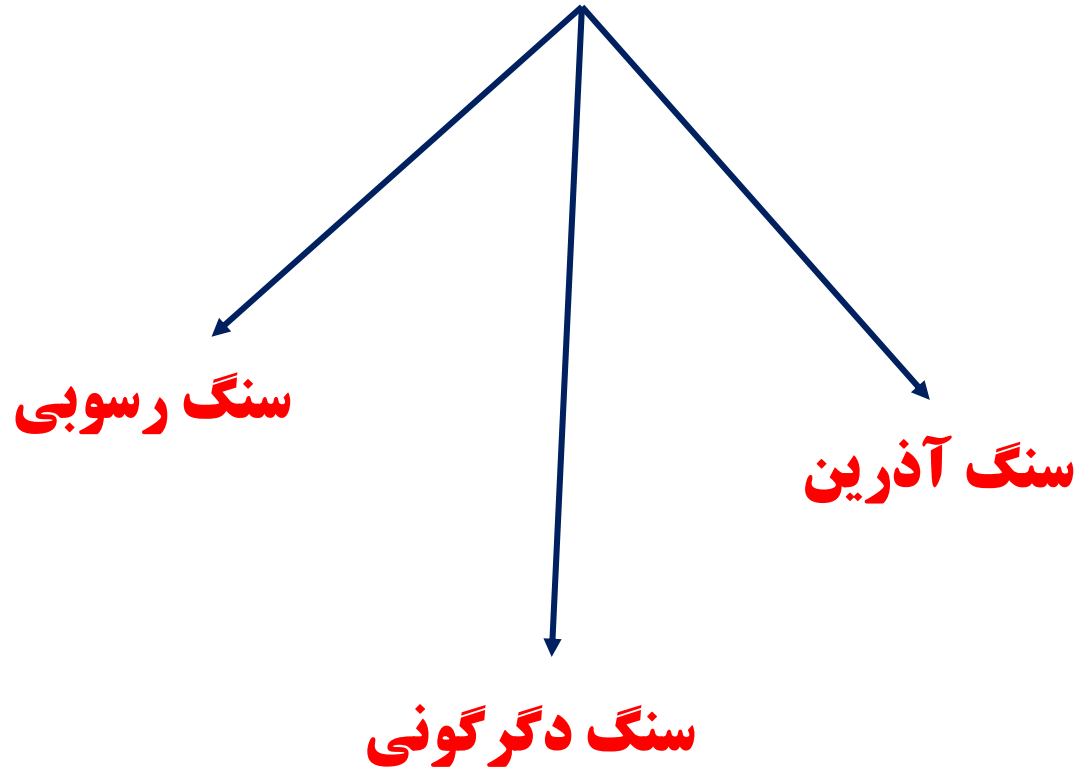
**زمین شناسان برای پژوهش هایشان و یافتن پاسخ
سوالاتشان در کدام قسمت های زمین کاوش و
جستجو می کنند؟**



انواع سنگ ها



انواع سنگ ها



سنگ آذرین



سنگ آذرین

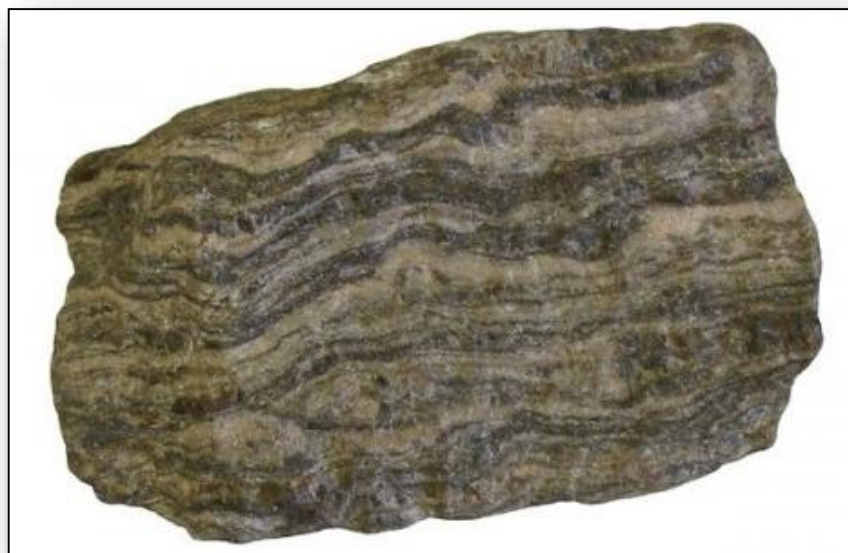
سنگ های آذرین از مواد مذاب
آتشفشانی درست می شوند.



سنگ آذرین



سنگ رسوبی



سنگ رسوبی

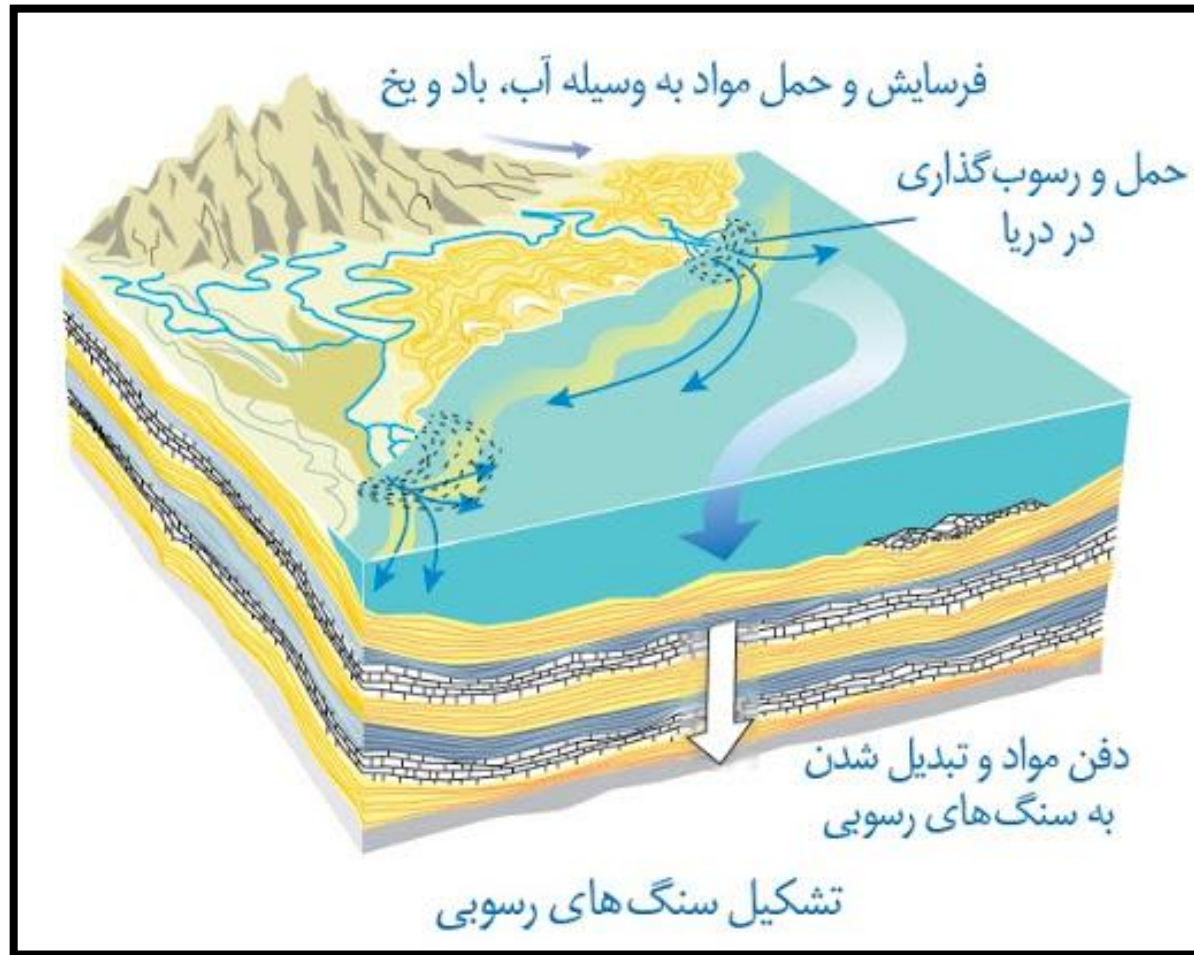


سنگ های رسوبی از ته نشین شدن رسوبات رودخانه ها در دریاها به وجود می آیند.

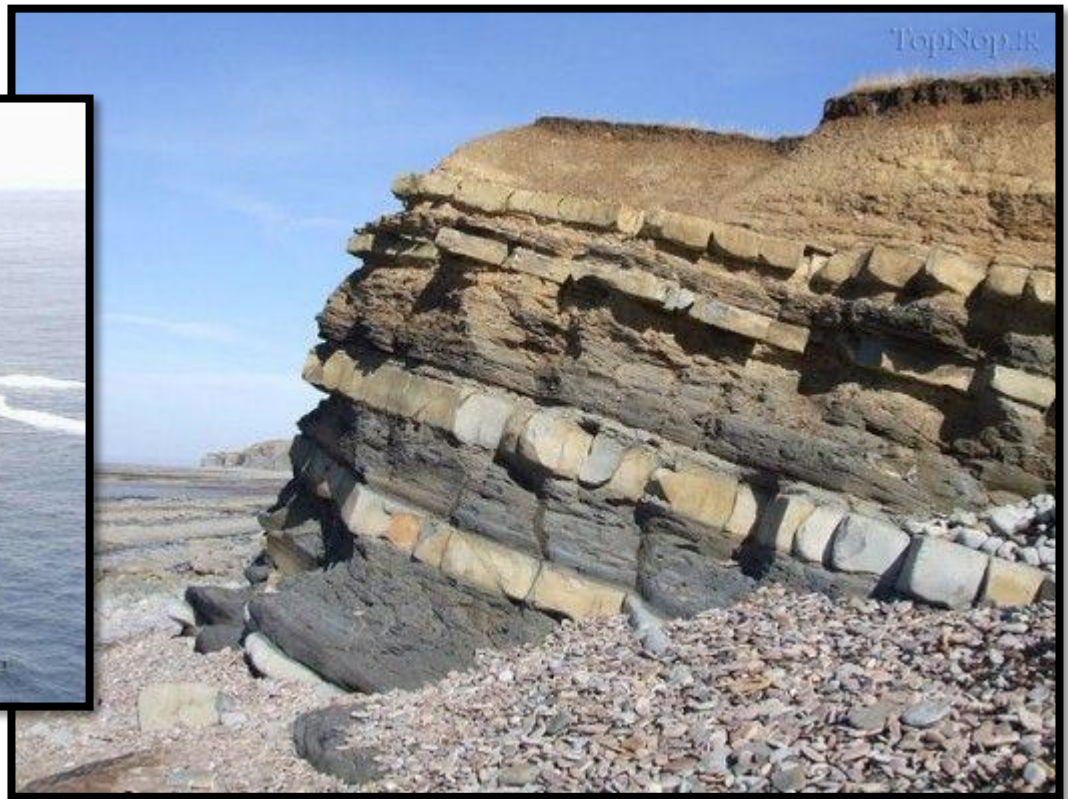
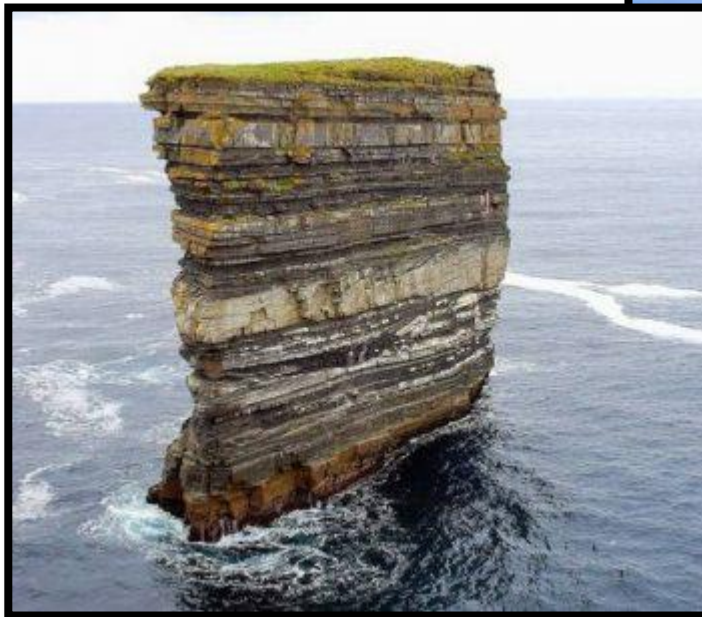
سنگ رسوبی



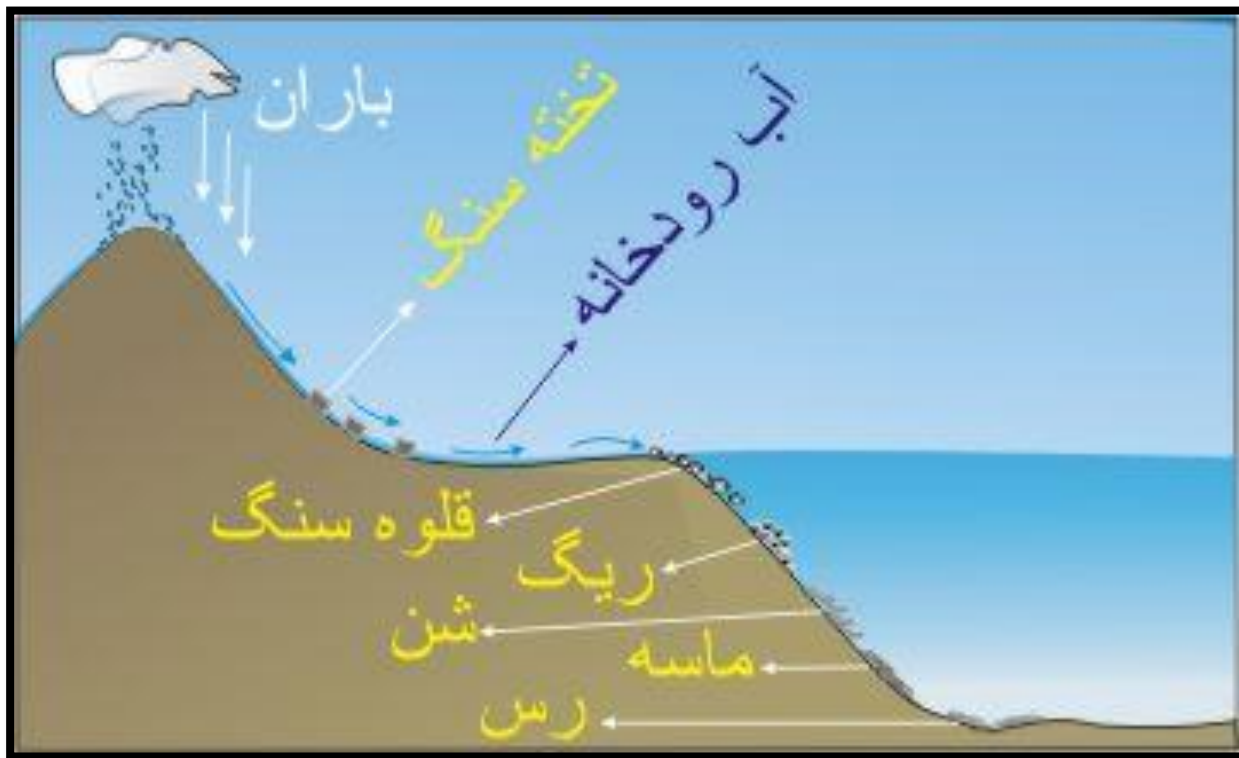
تشکیل سنگ رسوبی در یک نگاه



ته نشین شدن رسوبات در دریا و درست شدن لایه های رسوبی پس از گذشت زمان



ترتیب رسوب گذاری از ساحل به دریا



سنگ دگرگونی



سنگ دگرگونی

هرگاه سنگ های آذرین و رسوبی تحت فشار و دمای زیاد قرار بگیرند بدون آنکه ذوب شوند ساختارشان تغییر کرده و سنگ دگرگون را به وجود می آورند.



به نظر شما زمین شناسان برای مطالعه ی گذشته ی
زمین کدام نوع سنگ را انتخاب می کنند؟



سنگ رسوبی



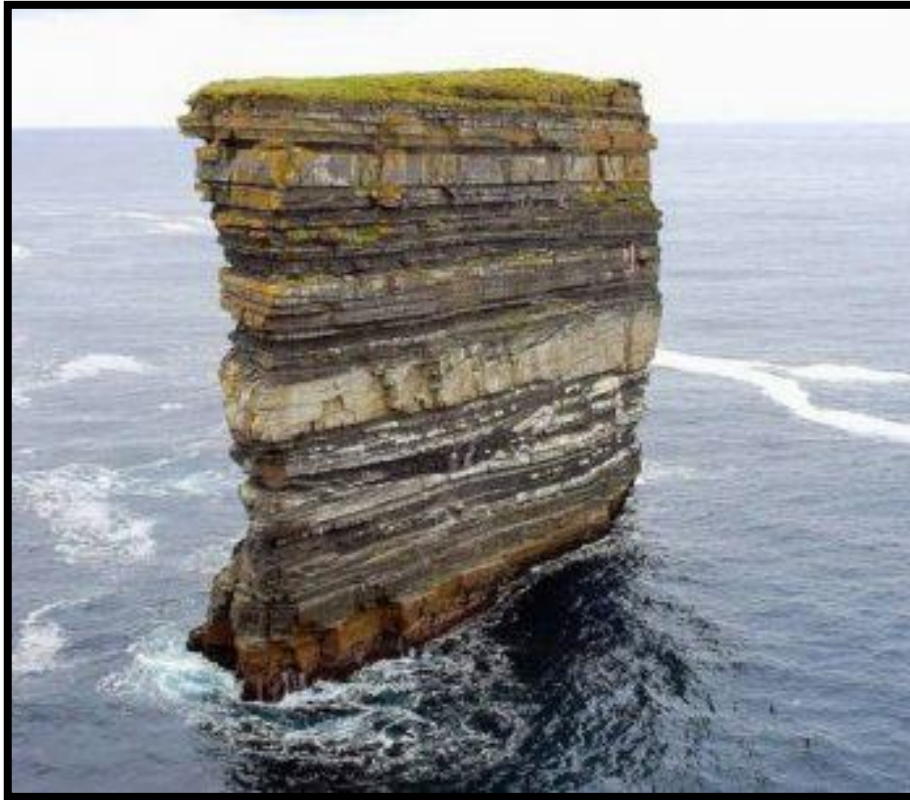
ویژگی سنگ های رسوبی، دلیل انتخاب زمین شناسان

مهمترین ویژگی سنگ های رسوبی:

الف) لایه لایه بودن

ب) دارای فسیل هستند

لایه لایه بودن



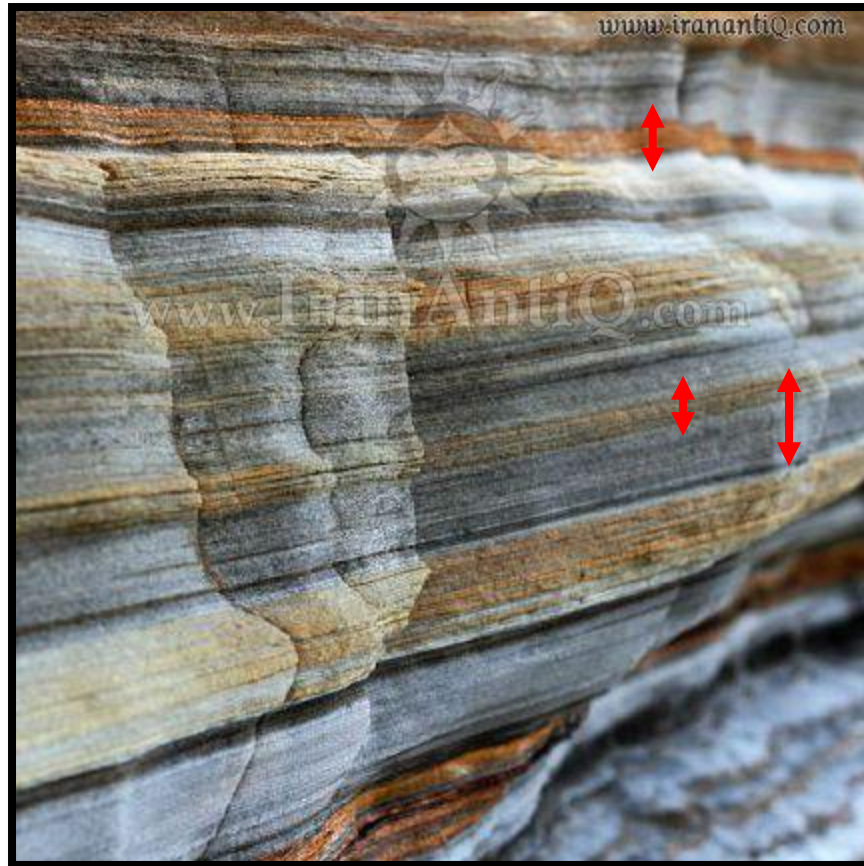
وقتی رسوبات در ته دریاها ته نشین می شوند؛ در اثر سنگینی ذرات لایه های بالاتر و وزن آب، فشرده شده، آب درون خود را از دست داده و سفت می شوند.

نکته: رسوبات به صورت **لایه های افقی** روی هم ته نشین می شوند.

گاهی در اثر حرکات ورقه های زمین لایه های رسوبی از حالت افقی خارج می شوند.



آیا ضخامت لایه ها یکسان است؟ چرا؟



ضخامت لایه ها متفاوت است

به دلیل:

- جنس رسوبات (نرم، درشت)
- مدت رسوب گذاری
- شدت رسوب گذاری (مقدار رسوبات آورده شده در واحد زمان)
- مقدار فشار و سنگینی لایه های بالاتر و وزن آب



کدام لایه قدیمی تر است؟

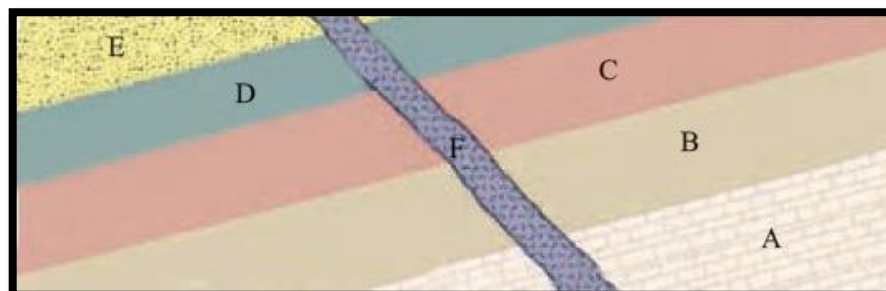


لایه های زیرین از لایه های بالایی قدیمی تر هستند.

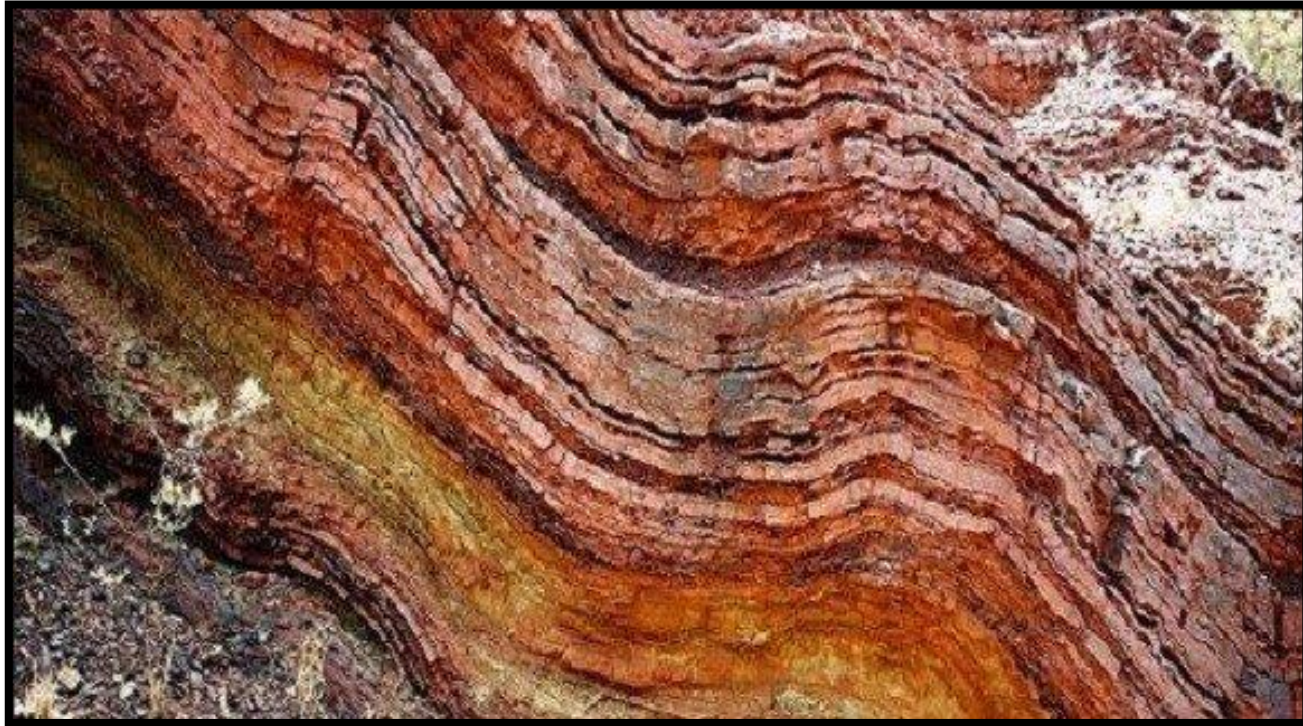


نکته:

به شرطی که در اثر عواملی چون فرسایش و زلزله و ... ترتیب لایه ها به هم نخورده باشد.



تشخیص لایه ها از روی جنس، سختی و رنگ ذرات



نوع سنگ های رسوبی
نشان دهنده ی محیط
رسوب گذاری در گذشته
است.

ماسه سنگ



**ماسه سنگ نشان می دهد که زمان های خیلی قبل در این
مکان دریا با عمق کم وجود داشته است.**



سنگ رس



سنگ رسی نشان می دهد که زمان های خیلی قبل در این
مکان **دریا با عمق زیاد** وجود داشته است.



سنگ گچ



سنگ گچ نشان می دهد که زمان های خیلی قبل در این مکان،
آب و هوا، گرم و خشک همراه با تبخیر زیاد بوده است.



سنگ نمک



سنگ نمک نشان می دهد که زمان های خیلی قبل در این مکان،
آب و هوا، گرم و خشک همراه با تبخیر زیاد بوده است.



دریاچه نمک



زغال سنگ



زغال سنگ نشان می دهد که زمان های خیلی قبل در این مکان،
آب و هوا مرطوب استوایی بوده است.



PHOTO: THINKSTOCK

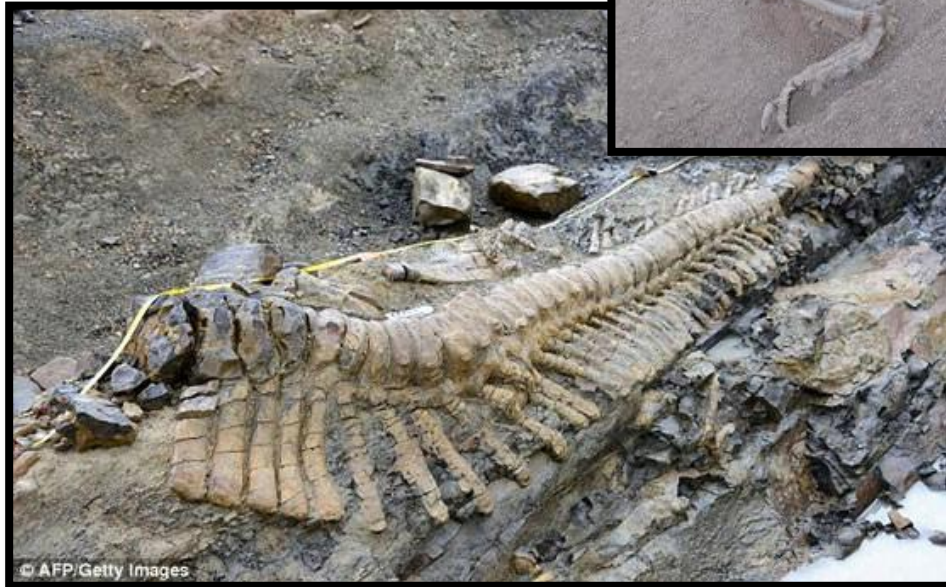
زمین شناسان **ترتیب حوادث** اتفاق افتاده در گذشته را
به دلیل **لایه لایه بودن** سنگ های رسوبی می توانند
پیش بینی کنند.

دارای فسیل هستند



یکی از ویژگی های مهم سنگ های رسوبی داشتن فسیل است.

پس زمین شناسان با کشف فسیل جانداران در گذشته، پی به وجود آنان بردند.



© AFP/Getty Images

WWW.NEWS...
رئیس...
۹۵

برای جلسه ی آینده

کاوشگری

صفحه های ۲۷ و ۳۰

انجام شود.