

# يَا اَرْحَمَ الرَّاحِمِينَ

ای رحم کننده رحم کنندگان

سوالات متن فصل هفت:

## آثاری از گذشته زمین

- ۱- دانشمندان علت انقراض دایناسورها را چه می‌دانند؟ شرح دهید. ص ۷۲ جمع اطلاعات  
برخورد یک شهاب سنگ بزرگ به قسمتی از زمین و بلند شدن گرد و غبار زیادی در هوا که مانع رسیدن نور خورشید به سطح زمین شد و در نتیجه هوای سطح زمین سرد شده و گیاهان از بین رفتند به مرور جانداران دیگر از بین رفتند و باعث شد این عصر به عصر یخبندان مشهور شود.
- ۲- دو خصوصیت مهم سنگ‌های رسوبی ..... و ..... است که باعث اهمیت و کاربرد آن‌ها در مطالعه تاریخچه زمین می‌باشند. ص ۷۲س ۹  
لایه لایه بودن - داشتن فسیل
- ۳- فسیل چیست؟ ص ۷۲س ۱۱  
آثار و بقایای جانداران قدیمی در بین مواد پوسته زمین فسیل نام دارند.
- ۴- مهم‌ترین عامل تشکیل فسیل چیست؟ ص ۷۳س ۴  
دور ماندن اجساد جانداران از فاسد شدن فوری مهم‌ترین عامل تشکیل فسیل است.
- ۵- اکسیژن هوا رطوبت و باکتری‌ها مانع ایجاد فسیل از بدن جاندار می‌شوند. ص ۷۳  
درست
- ۶- یک جاندار پس از مرگ باید دور از چه عواملی قرار بگیرد تا تبدیل به فسیل شود (سه مورد نام ببرید) ص ۷۳  
اکسیژن - رطوبت - باکتری تجزیه کننده
- ۷- چرا تعداد فسیل‌های دریایی بیشتر از سایر فسیل‌هاست؟ ص ۷۳ فکر کنید  
زیرا شرایط فسیل شدن برای جانداران دریایی بیشتر مهیا است. (تنوع جانداران - رسوبگذاری شدید)

۸- از بدن کدام موجود فسیل کمتری تشکیل می‌شود؟ ص ۷۴

۱- شاخ‌های گوزن      ۲- صدف حلزون      ۳- استخوان ماهی

گزینه ۱- از بدن جانوران خشکی‌زی فسیل کمتری تشکیل می‌شود.

۹- بهترین مکان برای تشکیل فسیل‌های قسمت‌های سخت جانداران ..... است. ص ۷۴

رسوبات دریایی

۱۰- نام چند محیط غیردریایی که فسیل تشکیل می‌شود را بنویسید. ص ۷۴س ۳

نمک زار - قیر - یخچال‌های قطبی و کوهستان - خاکستری‌های آتش فشان - صمغ درختان

۱۱- بهترین شرایط فسیل شدن برای حشرات ..... است. ص ۷۵س ۳

صمغ درختان

۱۲- سه مکان بنویسید که امکان تشکیل فسیل کامل را دارد؟

صمغ درختان - یخچال‌های طبیعی - نمک‌زارها

۱۳- هر گاه اجساد در لایه‌های رسوبی دفن شوند هنگام نفوذ آب‌های زیرزمینی مولکول‌هایی از ..... موجود در

آب زیرزمینی جایگزین آن می‌شود و طی این عمل موادی از ترکیبات ..... و ..... در قسمت‌های سخت

جاندار رسوب کرده و ترکیب شیمیایی مواد عوض می‌شود. ص ۷۵

مواد معدنی - آهک - سیلیسی

۱۴- انواع فسیل‌های سنگی را به طور مختصر بنویسید. ص ۷۵ و ۷۶

آ) فسیل‌هایی که از قسمت‌های سخت مانند استخوان، دندان، شاخ و ... تشکیل می‌شود.

ب) فسیل‌هایی از آثار فعالیت‌های زیستی جانداران مانند شواهدی از راه رفتن، خزیدن، ردپا و ... که بر جای مانده‌اند.

۱۵- فسیل قالب خارجی چیست؟ ص ۷۶

اگر فقط آثار و شکل برجستگی و اجزای سطح خارجی صدف یا اسکلت جاندار در رسوبات بر جای بماند و به فسیل تبدیل شود قالب خارجی تشکیل شده است.

۱۶- فسیل‌های راهنما را تعریف کنید. ص ۷۷

فسیل‌هایی که برای مطالعه گذشته زمین مناسب هستند را فسیل‌های راهنما می‌گویند.

۱۷- چهار مورد از ویژگی‌های فسیل‌های راهنما را بنویسید. ص ۷۷

۱- همه جا پیدا می‌شوند. ۲- تشخیص آن‌ها آسان است. ۳- نمونه‌های موجود آن فراوان هستند ۴- متعلق به جانداران ساده‌اند.

۱۸- پنج مورد از کاربردهای فسیل را بنویسید. ص ۷۷ و ۷۸

۱- یافتن سوخت‌های فسیلی ۲- اثبات جابه‌جایی قاره‌ها ۳- تعیین سن لایه‌های تشکیل دهنده پوسته ۴- تعیین نوع آب و هوای گذشته ۵- آشنایی با مسیر تکامل جانداران و نظم حاکم بر خلقت

۱۹- با استفاده از شباهت دو حاشیه ..... و ..... و یافتن فسیل‌های مشابه در سنگ‌های رسوبی آن‌ها می‌توان ثابت کرد که ابتدا این دو قاره پیوسته و به هم چسبیده بودند. ص ۷۸

غربی آفریقا - شرقی آمریکای جنوبی

۲۰- لایه‌های رسوبی معمولاً به صورت ..... و ..... ته‌نشین می‌شوند. ص ۷۹

افقی - لایه لایه

۲۱- لایه‌های رسوبی که از حالت افقی خارج شده باشد نشان دهنده تغییر لایه‌ها در زمان ..... از رسوب‌گذاری است. ص ۷۹

بعد

۲۲- برای تخمین سن لایه‌های زمین به چه مواردی در لایه‌های سنگ‌های رسوبی توجه می‌کنند؟ ص ۷۹

۱- ترتیب قدمت لایه‌ها ۲- افقی بودن لایه‌ها ۳- حال کلیدی برای گذشته است.

۲۳- در چندین لایه رسوبی معمولاً .....

۱- لایه‌های بالایی از لایه‌های پایینی قدیمی‌ترند.

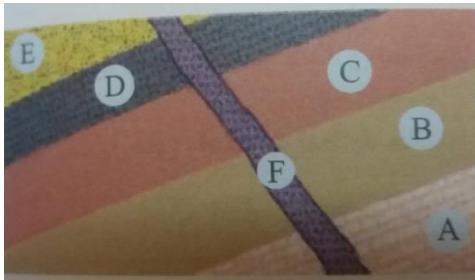
۲- فسیل‌های لایه پایینی از لایه‌های بالایی قدیمی‌ترند.

۳- لایه‌های بالایی فاقد فسیل هستند.

۴- لایه‌های رسوبی عمیق‌تر زمین فسیل‌های قسمت‌های سخت ندارد.

گزینه ۲

۲۴- با توجه به شکل سن لایه‌ها را از کم به زیاد از سمت راست به چپ بنویسید؟



F-A-B-C-D-E

۲۵- زغال سنگ در واقع فسیل چه جاندارانی است و نشان دهنده چه نوع آب و هوایی در گذشته می‌باشد؟

ص ۸۰س ۶

گیاهان - گرم و مرطوب

۲۶- از روی فسیل‌ها می‌توان به نوع جانداران، مکان خشکی‌ها و دریاها، نوع آب و هوای مناطق مختلف و حتی

حوادث طبیعی مانند سیل، زلزله و عصر یخبندان و ... پی برد. ص ۸۰ ص ۸۰ غ

درست

۲۷- وجود فسیل مرجان در یک لایه رسوبی نشان دهنده محیط ..... در گذشته آن منطقه بوده است.

ص ۸۰گفتگو

گرم و کم عمق

۲۸- دانشمندان از روی فسیل‌ها دریافتند در آفرینش جهان ابتدا جانداران اولیه با ساختمان بدنی ..... و در ادامه موجوداتی با ساختمان بدنی ..... آفریده شده است. ص ۸۰

ساده‌تر - پیچیده‌تر

۲۹- کدام جانور با محلی که برای زندگی آن بیان شده مطابقت ندارد؟

۱- ماموت در مناطق سرد و قطبی

۲- مرجان‌ها در آب‌های گرم و شور و کم عمق

۳- خزه آب و هوای گرم و خشک

۴- فسیل سنگی انسان‌های درون غار کنار آتش‌فشان

گزینه ۳- خزه در آب و هوای گرم و مرطوب رشد

