

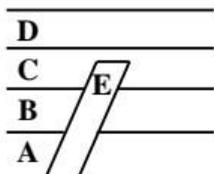
- ۱- رسوبی  
 ۲- داشتن فسیل - لایه لایه بودن  
 ۳- زغال سنگ
- ۴- یخچال‌های طبیعی  
 ۵- رسوبی
- ۶- نادرست  
 ۷- درست
- ۹- درست  
 ۱۰- نادرست
- ۱۱- رشته کوه‌های میان اقیانوسی  
 ۱۲- آتشفشان
- ۱۳- زلزله‌های شدید
- ۱۴- ج  
 ۱۵- ج  
 ۱۶- ب  
 ۱۷- الف  
 ۱۸- د
- ۱۹- محیط‌های دریایی  
 ۲۰- برای تعیین سن لایه‌های تشکیل دهنده پوسته زمین استفاده می‌کنند.
- ۲۱- حشرات  
 ۲۲- دریای کم عمق و گرم  
 ۲۳- افقی
- ۲۴- ۱- داشتن قسمت‌های سخت مانند استخوان، دندان ... ۲- دورماندن جسد جاندار از فاسد شدن فوری
- ۲۵- الف) A, B, C (ب) D
- ۲۶- اگر فقط آثار و شکل برجستگی‌ها و اجزای سطح خارجی صدف یا اسکلت جاندار در رسوبات بر جای بماند و به فسیل تبدیل شود قالب خارجی تشکیل می‌شود در صورتی که مواد و رسوبات نرم به داخل صدف یا اسکلت جاندار نفوذ کند و آثار سطح داخلی بدن جاندار در رسوبات ثبت و سپس سخت شود قالب داخلی به وجود می‌آید.
- ۲۷- ۱- اثبات جابه‌جایی قاره‌ها  
 ۲- شناسایی ذخایر زغال سنگ، نفت و گاز
- ۲۸- اگر قسمت‌های سخت بدن جانداران در داخل و رسوبات مدفون شود هنگام نفوذ آب‌های زیرزمینی به داخل این رسوبات هم زمان با حل شدن بخش‌هایی از جسد جاندار در آب مولکول‌ها از مواد معدنی موجود در آب زیرزمینی (سیلیس یا آهک) جایگزین آن می‌شود به این ترتیب پس از مدتی جسد جاندار کامل حل می‌شود و جای آن را مواد معدنی موجود در آب می‌گیرد.
- ۲۹- ۱- هر لایه از لایه بالایی خود قدیمی‌تر و از لایه پایینی خود جوان‌تر است.  
 ۲- لایه‌های رسوبی هنگام تشکیل به صورت افقی ته‌نشین می‌شوند.
- ۳۰- ۱- جاندار، بدن سخت و استخوانی ندارد.  
 ۲- محیط برای فسیل شدن مناسب نیست.
- ۳۱- ۱- لایه لایه بودن ۲- داشتن فسیل
- ۳۲- ۱- یخچال‌های قطبی ۲- خاکستر آتشفشانی ۳- صمغ گیاهان ۴- مواد نفتی ۵- دریاچه‌ها  
 ۶- مرداب‌ها ۷- باتلاق‌ها ۸- معدن نمک ۹- بیابان‌ها
- ۳۳- آثار و شکل برجستگی‌ها و اجزا سطح خارجی صدف یا اسکلت
- ۳۴- قرار گرفتن جسد جاندار در شرایط خاص و دور ماندن از عوامل تجزیه مانند فسیل حشرات در صمغ گیاهان

## فصل ۷ (آثاری از گذشته زمین)

سؤال	ردیف										
جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.											
بخش وسیعی از سطح زمین را سنگ‌های ..... پوشانده است.	۱										
سنگ‌های رسوبی به دلیل ..... و ..... برای مطالعه تاریخچه گذشته زمین اهمیت زیادی دارند.	۲										
وجود ذخایر ..... در یک منطقه بیانگر وجود جنگل و آب و هوای گرم و مرطوب در گذشته آن منطقه است.	۳										
اجساد ماموت‌ها بعد از هزاران سال درون ..... به طور کامل حفظ شده‌اند.	۴										
فسیل‌ها غالباً در سنگ‌های ..... یافت می‌شوند.	۵										
درست یا نادرست بودن هریک از عبارات‌های زیر را تعیین کنید.											
در توالی رسوبات همیشه هر لایه از لایه بالایی خود جوان‌تر است.	۶										
زمین‌شناسان برای کشف ذخایرنفتی از فسیل جانداران مختلف، تصاویر ماهواره‌ای، امواج لرزه‌ای و دیگر روش‌های دورسنجی استفاده می‌کنند.	۷										
فسیل ماموت در رسوب دریا‌های قدیمی یافت می‌شود.	۸										
امکان فسیل در محیط‌های غیر دریایی نیز وجود دارد.	۹										
همه جانداران روی زمین امکان تشکیل فسیل را دارند.	۱۰										
هریک از عبارات‌های داده شده مربوط به کدام مفهوم است (آن‌ها را به هم وصل کنید)											
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">الف</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">ب</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">● دور شونده</td> <td style="border: none;">● زلزله‌های شدید</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">● نزدیک شونده</td> <td style="border: none;">● آبشار</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">● امتداد لغز</td> <td style="border: none;">● رشته کوه‌های میان اقیانوسی</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">● آتشفشان</td> </tr> </table>	الف	ب	● دور شونده	● زلزله‌های شدید	● نزدیک شونده	● آبشار	● امتداد لغز	● رشته کوه‌های میان اقیانوسی		● آتشفشان	۱۱ ۱۲ ۱۳
الف	ب										
● دور شونده	● زلزله‌های شدید										
● نزدیک شونده	● آبشار										
● امتداد لغز	● رشته کوه‌های میان اقیانوسی										
	● آتشفشان										
در پرسش‌های زیر گزینه درست را انتخاب کنید.											
کدام ویژگی مربوط به فسیل راهنما نیست؟	۱۴										
الف) عمر کوتاه <input type="checkbox"/> ب) تشخیص آسان <input type="checkbox"/> ج) کمیاب بودن <input type="checkbox"/> د) ساختمان بدنی ساده <input type="checkbox"/>											
از فراوانی فسیل مرجان در یک منطقه می‌فهمیم که آن منطقه در گذشته ..... بوده است.	۱۵										
الف) اعماق اقیانوس <input type="checkbox"/> ب) بستر رودخانه <input type="checkbox"/> ج) دریای گرم و کم عمق <input type="checkbox"/> د) یخچال‌های طبیعی <input type="checkbox"/>											
برای تشکیل فسیل از جسد جاندار کدام شرایط مناسب است؟	۱۶										
الف) اکسیژن زیاد - باکتری زیاد <input type="checkbox"/> ب) اکسیژن کم - باکتری کم <input type="checkbox"/>											
ج) اکسیژن زیاد - باکتری کم <input type="checkbox"/> د) اکسیژن کم - باکتری کم <input type="checkbox"/>											
احتمال تشکیل فسیل از بدن کدام جانداران زیر کم‌تر است؟	۱۷										
الف) کرم‌ها <input type="checkbox"/> ب) ماهی‌ها <input type="checkbox"/> ج) سخت پوستان <input type="checkbox"/> د) پستانداران <input type="checkbox"/>											
چه تعداد از آثار باقی مانده جانداران که در زیر آمده، به فسیل تبدیل می‌شوند؟ (راه رفتن، خزیدن، استراحت کردن)	۱۸										
الف) صفر <input type="checkbox"/> ب) یک <input type="checkbox"/> ج) دو <input type="checkbox"/> د) سه <input type="checkbox"/>											

دبیر: نقدی زاده

	به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.	
	بهترین محیط تشکیل فسیل کدام محیط است؟	۱۹
	فسیل‌شناسان از فسیل‌های راهنما چه استفاده‌ای می‌کنند؟	۲۰
	صمغ گیاهان محیط مناسب برای فسیل شدن کدام جانوران است؟	۲۱
	مرجان در چه نوع آب و هوایی زندگی می‌کند؟	۲۲
	لایه‌های رسوبی در هنگام تشکیل به چه صورتی ته‌نشین می‌شود؟	۲۳
	به پرسش‌های زیر پاسخ کامل دهید.	
	برای آنکه بدن یک جاندار تبدیل به فسیل شود دو شرط لازم است آن دو شرط چیست؟	۲۴
	با توجه به شکل روبرو به سئوالات پاسخ دهید.	۲۵
	الف) لایه قدیمی تری از لایه E کدام است؟	
	ب) لایه جدیدتری از لایه E کدام است؟	
	تفاوت قالب خارجی و قالب داخلی را بنویسید.	۲۶
	دو مورد استفاده از فسیل‌ها را به دلخواه بنویسید.	۲۷
	چگونه ترکیب چوبی تنه درخت سیلیسی یا آهکی می‌شود؟	۲۸
	برای تعیین سن لایه‌های سنگی به دو نکته باید توجه کرد آن دو نکته کدامند؟	۲۹
	به چه علت از همه جانداران قدیمی فسیل تشکیل نشده است؟ (۲ مورد)	۳۰
	دلایل استفاده از سنگ‌های رسوبی برای مطالعه تاریخچه زمین را بنویسید.	۳۱
	برخی از مکان‌های غیر دریایی که امکان فسیل در آنها وجود دارد را نام ببرید.	۳۲
	قالب خارجی را تعریف کنید؟	۳۳
	چگونه فسیل کامل جاندار ایجاد می‌شود؟	۳۴



## دبیر: نقدی زاده