

باسمه تعالی

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	رشته: علوم تجربی	سوالات امتحان هماهنگ کشوری درس: علوم زمین (۲)
تاریخ امتحان: ۱۳۸۸ / ۴ / ۸		دوره ی پیش دانشگاهی « ۲۰ نمره ای »	
اداره ی کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی http://ace.medu.ir		دانش آموزان و داوطلبان آزاد در جبرانی دوم سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷	

ردیف	سوالات	نمره				
۱	<p>کدام جمله ی زیر ، درست و کدام یک نادرست است ؟</p> <p>الف) تصویر افقی قسمتی از زمین ، با مقیاس معین را نقشه گویند.</p> <p>ب) نصف النهارها ، دایری فرضی به موازات استوا هستند.</p> <p>ج) برای نشان دادن قسمت بزرگی از زمین در روی نقشه، باید مقیاس نقشه را کوچک انتخاب کرد.</p> <p>د) تهیه ی نقشه ی زمین شناسی در مناطق مرطوب آسان تر است.</p>	۱				
۲	<p>جدول زیر را ، باتوجه به تقسیمات واحدهای سنگی چینه شناسی ، به ترتیب تکمیل نمایید.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ج</td> <td>ب</td> <td>الف</td> <td>لايه</td> </tr> </table>	ج	ب	الف	لايه	۱
ج	ب	الف	لايه			
۳	<p>هر یک از عبارات های سمت راست با کدام کلمه از سمت چپ ارتباط دارد ؟</p> <p>الف) محل تجمع مواد قابل استخراج و دارای ارزش اقتصادی</p> <p>ب) سنگ درشت بلور تشکیل شده، در مراحل انتهایی تفریق ماگمایی</p> <p>ج) کانی فلزی حاصل از دگرگونی مجاورتی</p> <p>د) ترکیب آلومینیم دار در مناطق استوایی</p> <p>۱- پگماتیت</p> <p>۲- گرونا</p> <p>۳- بوکسیت</p> <p>۴- کاتسار</p> <p>۵- کالکوپیریت</p>	۱				
۴	<p>هر یک از جمله های زیر را ، با کلمه ی مناسب تکمیل نمایید.</p> <p>الف) در تشکیل سنگ های مرجانی ، عمق آب دریا است.</p> <p>ب) به خاکسترهای آتش فشانی که به صورت لایه لایه بر زمین بنشینند و سخت شوند ، می گویند.</p> <p>ج) در یک سری توالی رسوبی ، فسیل جانداران لایه های زیرین نسبت به لایه های بالایی است.</p> <p>د) برای تعیین هم زمانی یا تقدم و تأخر رسوب گذاری لایه ها ، به آن ها می پردازند.</p>	۱				
۵	<p>الف) نخستین مهره داران ، در کدام دوره ، ظاهر شده اند ؟</p> <p>ب) مهم ترین بازوبای دوران پالنوزویک چه نام دارد ؟</p> <p>ج) آمونیت ها به کدام گروه از موجودات تعلق دارند ؟</p> <p>د) در کدام دوران ، آدمی پا به عرصه ی وجود نهاد ؟</p>	۱				
	« ادامه ی سوالات در صفحه ی دوم »					

باسمه تعالی

سؤالات امتحان هماهنگ کشوری درس: علوم زمین (۲)	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۳۰:۱۰ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
دوره ی پیش دانشگاهی « ۲۰ نمره ای »		تاریخ امتحان: ۱۳۸۸ / ۴ / ۸	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد در جبرانی دوم سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷		اداره ی کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات	نمره
۶	هر یک از ویژگی های زیر ، مربوط به کدام ستاره است ؟ الف) یک سانتی متر مکعب آن در روی زمین بیشتر از یک تن می باشد. ب) قطر آن ۲۳۰۰ برابر قطر خورشید است. ج) چگالی آن در حدود یک ده میلیونیم تراکم خورشید است. د) فاصله ی آن تا زمین ۸ دقیقه ی نوری می باشد.	۱
۷	در مورد نفت ، به هر یک از سؤالات زیر پاسخ دهید : الف) مقدار اکسیژن در محیط تشکیل نفت چگونه است ؟ ب) کدام نوع مهاجرت ، حاصل تراکم رسوبات است ؟ ج) منظور از نفت گیر چیست ؟	۱
۸	الف) یک راه تشکیل چینه بندی مقاطع را ، بنویسید. ب) چگونه می توان طبیعی بودن لایه های رسوبی را به کمک صدف فسیل ها نشان داد ؟	۱
۹	در زمین شناسی ، چند نوع ناپیوستگی وجود دارد ؟ آن ها را نام ببرید.	۱
۱۰	الف) کربن ۱۴ ، در اثر تخریب ، به کدام ماده تبدیل می شود ؟ ب) آیا می توان سن یک گیاه یا جانور زنده را ، از طریق کربن ۱۴ محاسبه نمود ؟ علت این امر را ، بنویسید.	۱
۱۱	فسیل های باقیمانده از دوران پرکامبرین ، بسیار کمیابند. دو علت برای این امر ، بنویسید.	۱
۱۲	الف) چه رابطه ای میان زمان گردش سیارات به دور خورشید و فاصله ی آن ها وجود دارد ؟ ب) سیارات زمین مانند و مشتری مانند را ، از نظر نیروی جاذبه و غلظت اتمسفر ، با هم مقایسه کنید. ج) شدیدترین حالت جزر و مد در کدام یک از حالت های اهله ی قمر اتفاق می افتد ؟	۲
۱۳	الف) دنباله دارها از چه موادی تشکیل شده اند؟ ب) معروف ترین دنباله دار ، چه نام دارد ؟	۱
	« ادامه ی سؤالات در صفحه ی سوم »	

باسمه تعالی

سؤالات امتحان هماهنگ کشوری درس: علوم زمین (۲)		رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
دوره ی پیش دانشگاهی « ۲۰ نمره ای »		تاریخ امتحان: ۱۳۸۸ / ۴ / ۸		
دانش آموزان و داوطلبان آزاد در جبرانی دوم سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷		اداره ی کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی http://aee.medu.ir		
ردیف	سؤالات	نمره		
۱۴	الف) هر یک از صورت های فلکی « عقرب » و « حوت » به ترتیب مربوط به کدام فصل می باشد ؟ ب) یک واحد ستاره شناسی ، معادل چه فاصله ای می باشد ؟ ج) سال نوری را ، تعریف کنید. د) اگر جرم خورشید چهار برابر شود ، مقدار نورش چند برابر می شود ؟ (محاسبه کنید.)	۲		
۱۵	الف) شهر A در عرض جغرافیایی 30° قرار دارد ، فاصله ی آن تا خط استوا چند کیلومتر است ؟ (محاسبه کنید.) ب) دقت یک نقشه ی زمین شناسی به چه عواملی بستگی دارد ؟ (دو مورد کافی است.)	۱		
۱۶	فاصله ی دو نقطه ی AB بر روی نقشه ۲ سانتی متر و اختلاف ارتفاع آن دو نقطه ۲۰۰ متر است. اگر شیب زمین در امتداد AB ، ۲۵ درصد باشد، مطلوب است: الف) فاصله ی افقی AB بر روی زمین بر حسب متر. ب) مقیاس نقشه را تعیین کنید.	۱		
۱۷	نوع چین در شکل مقابل ، از نوع ناقدیس است یا ناودیس؟ کامبرین ژوراسیک (دو دلیل بیاورید.)	۱		
۱۸	از محدودیت های استفاده از انرژی باد دو مورد را ، بنویسید.	۱		
	« موفق باشید »	جمع نمره	۲۰	

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان هماهنگ کشوری درس: علوم زمین (۲)		رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح
دوره ی پیش دانشگاهی « ۲۰ نمره ای »		تاریخ امتحان: ۱۳۸۸ / ۴ / ۸	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد در جبرانی دوم سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷		اداره ی کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی http://ace.medu.ir	
ردیف	راهنمای تصحیح		
۱	الف) درست (۰/۲۵)	ب) نادرست (۰/۲۵)	ج) درست (۰/۲۵)
۱	د) نادرست (۰/۲۵)		
۲	الف) بخش (۰/۲۵)	ب) سازند (۰/۲۵)	ج) گروه (۰/۲۵)
۱	د) رعایت ترتیب (۰/۲۵)		
۳	الف) ۴ (۰/۲۵)	ب) ۱ (۰/۲۵)	ج) ۵ (۰/۲۵)
۱	د) ۳ (۰/۲۵)		
۴	الف) کم (۰/۲۵)	ب) توف (۰/۲۵)	ج) قدیمی تر (۰/۲۵) یا ساده تر
۱	د) تطابق (۰/۲۵) یا (ایجاد همبستگی)		
۵	الف) اردوویسین (۰/۲۵)	ب) اسپری ریفر (۰/۲۵)	ج) سرپایان (۰/۲۵)
۱	د) سنوزویک (۰/۲۵)		
۶	الف) کوتوله ی سفید (۰/۲۵) یا (ستاره ی همراه شعرای یمانی)	ب) گیرنده ی عنان (۰/۲۵)	ج) ابط الجوزا (۰/۲۵)
۱	د) خورشید (۰/۲۵)		
۷	الف) صفر یا ناچیز (۰/۲۵)	ب) اولیه (۰/۲۵)	ج) مخازن طبیعی مناسبی هستند که نفت در داخل آن ها انباشته می شود. (۰/۵)
۸	الف) در هر جا که سطح شیب داری بر اثر رسوب گذاری سریع تشکیل شود (دلتاها) (۰/۵) یا (عمل رسوب گذاری و تخریب به نوبت انجام گیرد.)	ب) معمولاً دهانه ی آن ها رو به طرف پایین است. (۰/۵)	
۹	سه نوع (۰/۲۵)، آذرین پی (۰/۲۵)، دگرشیب (۰/۲۵) یا (زاویه دار)، هم شیب (۰/۲۵) یا (موازی)		
۱۰	الف) نیتروژن ۱۴ (۰/۲۵)	ب) خیر (۰/۲۵)، زیرا تا زمانی که گیاه یا جانور زنده اند، نسبت میان دونوع کربن (۰/۲۵) در آن ها ثابت است بعد از مرگ، این نسبت تغییر می کند. (۰/۲۵)	
۱۱	زیرا بیشتر جانداران این دوران، فاقد قسمت های سخت مانند استخوان و صدف در بدن بوده اند (۰/۵) قدمت زیاد سنگ ها و تحمل تغییرات فراوان و مکرر، باعث از بین رفتن فسیل های آن زمان شده است. (۰/۵)		
۱۲	الف) زمان یک دور گردش سیارات به دور خورشید، با افزایش فاصله ی آن ها از خورشید زیاد می شود. (۰/۵) یا (در رابطه ی $p^2 = d^3$ ، زمان یک دور گردش سیاره بر حسب سال زمینی و d فاصله این سیاره از خورشید به واحد نجومی) ب) نیروی جاذبه در سیارات زمین مانند کمتر از سیارات مشتری مانند است. (۰/۵) غلظت اتمسفر در سیارات زمین مانند کمتر از سیارات مشتری مانند است. (۰/۵) ج) محاق (۰/۲۵)، بدر (۰/۲۵)		
۱۳	الف) مجموعه ای از سنگ ریزه (۰/۲۵)، غبار (۰/۲۵) و گازهای منجمد معلق در فضا (۰/۲۵) ب) هالی (۰/۲۵)		
« ادامه در صفحه ی دوم »			

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سوالات امتحان هماهنگ کشوری درس: علوم زمین (۲)		رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح
دوره ی پیش دانشگاهی « ۲۰ نمره ای »		تاریخ امتحان: ۱۳۸۸ / ۴ / ۸	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد در جبرانی دوم سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷		اداره ی کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی http://aee.medu.ir	
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره	
۱۴	الف) عقرب: فصل تابستان (۰/۲۵)، حوت: فصل زمستان (۰/۲۵) ب) فاصله ی متوسط زمین از خورشید (۰/۵) یا (۱۵۰ میلیون کیلومتر) ج) فاصله ای که نور در طول یک سال طی می کند. (۰/۵) د) برابر ۶۴ = ۴ ^۳ (۰/۲۵) پس مقدار نور به نسبت مکعب جرم تغییر می کند. (۰/۲۵)	۲	
۱۵	الف) ۱۱۱ کیلومتر ب) مهارت زمین شناسی، پیچیدگی وضعیت زمین شناسی محل، چگونگی بیرون زدگی سنگ ها (دو مورد به دلخواه، هر مورد ۰/۲۵)	۱ درجه ۱ ۳۰ کیلومتر ۱۱۱ X (۰/۲۵) X = ۳۰ × ۱۱۱ = ۳۳۳۰ کیلومتر (۰/۲۵)	
۱۶	الف) $\frac{\text{اختلاف ارتفاع دو نقطه (متر)}}{\text{فاصله ی دو نقطه (متر)}} \times ۱۰۰ = \text{شیب متوسط (۰/۲۵)}$ $\frac{۲۵}{۱۰۰} = \frac{۲۰۰}{X} \rightarrow X = \frac{۲۰۰ \times ۱۰۰}{۲۵} = ۸۰۰ \text{ متر}$ ب) $\frac{۲}{۸۰۰۰۰} = \frac{۱}{۴۰۰۰۰} \text{ (۰/۲۵)}$	۱	
۱۷	ناودیس (۰/۲۵) شیب لایه ها به مرکز نزدیک می شود (۰/۲۵) و قدیمی ترین سنگها یعنی، کامبرین در لایه بیرونی (۰/۲۵) و جدیدترین سنگها یعنی ژوراسیک در مرکز (۰/۲۵) قرار دارد.	۱	
۱۸	باید مناطقی باشد که وزش باد در آن ها تقریباً دائمی باشد؛ انرژی الکتریکی حاصل از این راه، حداکثر فقط می تواند نیازهای محلی را برآورده کند؛ مشکل سر و صدای توربین ها؛ اشغال محل های وسیعی در کنار شهرها، که باید توربین در آن ها ساخته شود. (دو مورد به دلخواه، هر یک ۰/۵)	۱	
	جمع نمره	۲۰	

همکار محترم، برای پاسخ های صحیح دیگر نیز نمره ی مناسب لحاظ فرمایید.