



www.amouzesh.tv.ir

به نام خدا

شبکه آموزش شبکه فرصت‌های برابر آموزشی



www.irib.ir/tv

باسمه تعالی

سؤالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۳۸۶ / ۶ / ۱۵	
دانش‌آموزان و داوطلبان آزادسراسر کشور در دوره تابستانی سال تحصیلی ۱۳۸۵-۸۶		اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	

ردیف	سؤالات	نمره
۱	الف) منظور از مشاهده در حل مسائل به روش علمی، چیست؟ ب) انواع مدل را، نام ببرید.	۱
۲	جاهای خالی را، با کلمات مناسب پر کنید. الف) لایه های هوا بر اساس ویژگی های الکترومغناطیسی به دو لایه و تقسیم می شوند. ب) در یک شبانه روز، حداکثر دمای هوا، در ساعت می باشد. ج) جرم بخار آب موجود در واحد حجم هوا را، می گویند.	۱
۳	الف) دو ویژگی ابر سیروکومولوس را، بنویسید. ب) چرا در عرض های جغرافیایی ۴۰ تا ۵۰ درجه، مقدار بارندگی بیشتر از تبخیر است؟	۱
۴	وجود جریان های عمیق اقیانوسی برای جانداران دریازی بسیار مهم است. علت این امر را، توضیح دهید.	۱
۵	الف) نوع تخلخل در غار آهکی، اولیه است یا ثانویه؟ ب) هرگاه حجم فضاهای خالی یک سنگ ۱۶ سانتی متر مکعب و حجم کل سنگ ۶۴ سانتی متر مکعب باشد، مقدار درصد تخلخل سنگ را، محاسبه نمایید.	۱
۶	الف) دو ویژگی آب های سخت را، بنویسید. ب) دریاچه مازندران چگونه تشکیل شده است؟	۱
۷	از راه های شناسایی کانی ها، چهار مورد را، نام ببرید.	۱
۸	هر یک از جملات زیر، ویژگی کدام کانی می باشد؟ الف) جگالی نسبی آن زیاد و حدود ۴/۵ می باشد. ب) تنها کانی دگرگونی است که منشأ زیستی دارد. ج) رنگ آن سیاه و رنگ خاکه آن قهوه ای می باشد. د) بهترین نوع این فسفات در حوالی نیشابور، استخراج می شود.	۱
۹	نحوه تشکیل الماس را، توضیح دهید.	۱
۱۰	به هر یک از سؤالات زیر، پاسخ دهید: الف) سیل، ساخت آذرین توده ای است یا ورقه ای؟ ب) سنگ پا، سنگ آذرین درونی است یا بیرونی؟ ج) کانی پیروگسن در پوسته زمین ذوب می شود یا گوشته؟ د) در سنگ دیوریت، تعداد مراکز تبلور کم می باشد یا زیاد؟	۱
	«ادامه ی سؤالات در صفحه ی دوم»	

باسمه تعالی

مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته : علوم تجربی	سوالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی
تاریخ امتحان : ۱۵ / ۶ / ۱۳۸۶		سال سوم آموزش متوسطه	
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		دانش آموزان و داوطلبان آزادسراسر کشور در دوره تابستانی سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵	

ردیف	سوالات	نمره																				
۱۱	مورد مصرف گابروها چیست ؟ چرا ؟	۱																				
۱۲	الف) دو ویژگی اپال را ، بنویسید. ب) چرا جورشدگی از ویژگی های بافتی مهم در سنگ رسوبی است ؟	۱																				
۱۳	در جدول زیر ، به جای حروف ، کلمات مناسب قرار دهید :	۱																				
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>نام سنگ</th> <th>نوع سنگ رسوبی</th> <th>دیاژنز</th> <th>اندازه دانه</th> <th>گردشدگی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>شیل</td> <td>A</td> <td>متراکم شدن</td> <td>B</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>آواری</td> <td>سیمانی شدن</td> <td>درشت</td> <td>خوب</td> </tr> <tr> <td>سنگ آهک</td> <td>شیمیایی</td> <td>D</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			نام سنگ	نوع سنگ رسوبی	دیاژنز	اندازه دانه	گردشدگی	شیل	A	متراکم شدن	B		C	آواری	سیمانی شدن	درشت	خوب	سنگ آهک	شیمیایی	D		
نام سنگ	نوع سنگ رسوبی	دیاژنز	اندازه دانه	گردشدگی																		
شیل	A	متراکم شدن	B																			
C	آواری	سیمانی شدن	درشت	خوب																		
سنگ آهک	شیمیایی	D																				
۱۴	هر یک از موارد زیر ، بر اثر کدام عامل دگرگون ساز در سنگ ، به وجود می آید ؟ الف) انبساط (ب) چین خوردگی (ج) عوض شدن ترکیب کانی ها (د) متراکم شدن	۱																				
۱۵	فولیاسیون در سنگ دگرگونی را ، توضیح دهید.	۱																				
۱۶	چهار ویژگی خاک های نواحی بیابانی را ، بنویسید.	۱																				
۱۷	علت هر یک از موارد زیر چیست ؟ الف) وجود یک لایه رسی در زیر قطعات سنگ ، لغزش آن ها را آسانتر می کند. ب) دره رودهای جوان ، V شکل با دیواره های پرشیب است .	۱																				
۱۸	الف) انواع رسوبات یخچالی را ، فقط نام ببرید. ب) دو ویژگی رسوبات تلماسه ای را ، بنویسید.	۱																				
۱۹	هر یک از اصطلاحات زیر را ، تعریف کنید. الف) قطعه شبنم (ب) درجه شوری (ج) سنگ (د) سیمان پرتلند	۲																				
	« موفق باشید »	جمع نمره																				
		۲۰																				

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی	رشته : علوم تجربی
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان : ۱۵ / ۶ / ۱۳۸۶
دانش‌آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دوره تابستانی سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵	اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) جمع آوری اطلاعات (۰/۲۵) از طریق اندام های حسی (۰/۲۵) ب) مدل واقعی (۰/۲۵) مدل تصویری (۰/۲۵)	۱
۲	الف) یونسفر (۰/۲۵) ، ماگنتوسفر (۰/۲۵) ب) ۱۴ (۰/۲۵) یا (۲ بعد از ظهر) ج) رطوبت مطلق (۰/۲۵)	۱
۳	الف) پر مانند (۰/۲۵) و توده ای (۰/۲۵) ب) برخورد بادهای مخالفی است (۰/۲۵) که از جانب قطب و منطقه معتدله می وزند. (۰/۲۵)	۱
۴	به همراه آبی که به سوی اعماق دریا می رود (۰/۲۵) مقدار زیادی اکسیژن محلول وجود دارد (۰/۲۵) در ضمن ، هنگامی که آب ها از عمق به سطح می آیند (۰/۲۵) مقدار زیادی ترکیبات نیترات و فسفات دار (۰/۲۵) به همراه می آورند.	۱
۵	الف) ثانویه (۰/۲۵) ب) $\frac{۱۶}{۶۴} \times ۱۰۰ = ۲۵\%$ → تخلخل = $\frac{\text{حجم فضاهای خالی}}{\text{حجم کل}} \times ۱۰۰$ (۰/۲۵)	۱
۶	الف) آب موجود در سنگ های کربناتی ، دارای یون های کلسیم و منیزیم بالا ، این آب ها با صابون کف نمی کنند ، رسوباتی را در لوله ها و ظرف ها ته نشین می کنند ، استفاده از آن ها در صنعت دارای محدودیت هایی است. (دو مورد دلخواه ، هر یک ۰/۲۵) ب) باقیمانده (۰/۲۵) یک دریای قدیمی (۰/۲۵)	۱
۷	شکل بلور ، سختی ، جلا ، سطح شکست ، چگالی نسبی ، رنگ ، رنگ خاکه ، خاصیت مغناطیسی ، خاصیت جذب رطوبت ، مزه ، واکنش با اسید ، چکش خواری ، (چهار مورد دلخواه ، هر یک ۰/۲۵)	۱
۸	الف) باریت (۰/۲۵) ب) گرافیت (۰/۲۵) ج) هماتیت (۰/۲۵) د) فیروزه (۰/۲۵)	۱
۹	الماس ، تحت فشار (۰/۲۵) و گرمای فوق العاده زیاد (۰/۲۵) و در عمق بیشتر از ۱۵۰ کیلومتری (۰/۲۵) یا (عمق زیاد) ، از تغییر شکل گرافیت که کربن خالص است (۰/۲۵) حاصل می آید.	۱
۱۰	الف) ورقه ای (۰/۲۵) ب) آذرین بیرونی (۰/۲۵) ج) گوشته (۰/۲۵) د) کم (۰/۲۵)	۱
۱۱	به عنوان سنگ های تزئینی (۰/۲۵) مصرف می شوند زیرا، دارای زیبایی (۰/۲۵) مقاومت زیاد (۰/۲۵) دوام طولانی (۰/۲۵) هستند.	۱
« ادامه در صفحه ی دوم »		

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی	رشته: علوم تجربی
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۸۶ / ۶ / ۱۵
دانش‌آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دوره تابستانی سال تحصیلی ۱۳۸۵-۸۶	اداره گل سنجش و ارزشیابی تحصیلی

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۲	الف) آپال متبلور نیست، سختی آن از کوارتز کمتر است، فرمول آن $(\text{SiO}_2, n\text{H}_2\text{O})$ می باشد. (دو مورد دلخواه، هر یک ۰/۲۵) ب) زیرا نشان دهنده نوع عامل حمل (۰/۲۵) و نوع محیط رسوبگذاری (۰/۲۵) است.	۱
۱۳	A: آواری (۰/۲۵) B: ریز (۰/۲۵) C: کنگلومرا (۰/۲۵) D: تبلور دوباره (۰/۲۵)	۱
۱۴	الف) گرما (۰/۲۵) ب) فشار جهت دار (۰/۲۵) یا (فشار نامساوی) ج) سیالات (۰/۲۵) د) فشار همه جانبه (۰/۲۵) یا (فشار مساوی)	۱
۱۵	در دگرگونی درجات شدید (۰/۲۵)، کانی های غیر ورقه ای مانند کوارتز و فلدسپات (۰/۲۵) تا حدی پهن و کشیده می شوند (۰/۲۵) و سنگ منظره ای نواری یا لایه ای به خود می گیرد. (۰/۲۵)	۱
۱۶	نازک، تکه تکه اند، دارای کانی های محلول، فاقد مواد آلی اند یا مواد آلی کمی دارند، افق های خاک معمولاً وجود ندارد یا به خوبی توسعه پیدا نکرده است. (چهار مورد دلخواه، هر یک ۰/۲۵)	۱
۱۷	الف) لایه رسی بر اثر نفوذ آب (۰/۲۵) حالت صابونی و لغزنده پیدا می کند (۰/۲۵) ب) بیشتر انرژی فرسایشی آن ها (۰/۲۵) صرف عمیق تر کردن بسترشان می شود. (۰/۲۵)	۱
۱۸	الف) رسوبات در هم یخچالی (۰/۲۵) یا (تیل)، رسوبات مطبق یخچالی (۰/۲۵) ب) ماسه های دانه ریز، گرد شده، جورشدگی خوب، از جنس کوارتز (دو مورد دلخواه، هر یک ۰/۲۵)	۱
۱۹	الف) دمایی را که در آن، هوای غیر اشباع به حالت اشباع در می آید (۰/۵) نقطه شبنم می گویند. ب) مقدار نمک های محلول در آب اقیانوس ها را معمولاً بر حسب گرم بر کیلوگرم آب بیان می کنند (۰/۵) و به آن درجه شوری می گویند. ج) موادی که به طور طبیعی از اجتماع یک یا چند نوع کانی تشکیل شده باشند (۰/۵) سنگ گفته می شود. د) از اختلاط رس با کربنات کلسیم (۰/۵) سیمان پرتلند حاصل می آید.	۲
	جمع نمره	۲۰