www.alm.loxblog.com

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 : **۱۵ / ۶ / ۱۳۸۶**	
دانش‌آموزان وداوطلبان آزادسراسرکشوردر **دوره تابستانی** سال تحصیلی **۸۶-۱۳۸۵**		**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) **چگالی 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 **پیروکسن** 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 »	

www.alm.loxblog.com

www.alm.loxblog.com

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 : **۱۵ / ۶ / ۱۳۸۶**	
دانش‌آموزان وداوطلبان آزادسراسرکشوردر **دوره تابستانی** سال تحصیلی **۸۶-۱۳۸۵**		**اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی**	

ردیف	سؤالات	نمره
۱۱	مورد مصرف **کابروها** چیست ؟ چرا ؟	۱
۱۲	الف) دو ویژگی **اُپال** 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
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) **نقطه شبنم** ب) **درجه شوری** ج) **سنگ** د) **سیمان پرتلند**	۲
	« موفق باشید » جمع نمره	۲۰

نام سنگ	نوع سنگ رسوبی	دیاژنز	اندازه دانه	گردشدگی
شیل	A	متراکم شدن	B	
C	آواری	سیمانی شدن	درشت	خوب
سنگ آهک	شیمیایی	D		

www.alm.loxblog.com

www.alm.loxblog.com

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات 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 تصوری (۰/۲۵)**	۱
۲	**الف) یونسفر (۰/۲۵) ، ماگنتوسفر (۰/۲۵)** **ب) ۱۴ (۰/۲۵) یا (۲ بعدازظهر)** **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)** $\text{تخلخل} = \frac{\text{حجم فضاهای خالی}}{\text{حجم کل}} \times ۱۰۰ \rightarrow \text{تخلخل} = \frac{۱۶}{۶۴} \times ۱۰۰ = ٪۲۵$ **(۰/۲۵) (۰/۲۵) (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 تزیینی (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 »	

www.alm.loxblog.com

www.alm.loxblog.com

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات 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
۱۲	الف) اُپال متبلور نیست ، سختی آن از کوارتز کمتر است ، فرمول آن (SiO_2 , nH_2O) 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

www.alm.loxblog.com