

سؤالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی	رشته: علوم تجربی	تعداد صفحه: ۲	ساعت شروع: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:	سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۹۸ / ۳ / ۹	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۸		مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات	نمره																				
۱	کدام یک از جملات زیر، درست و کدام یک نادرست است؟ الف) خیزقاره، بخش کم شیب حاشیه قاره است. (ب) سیل های ویرانگر، نشانه بی توجهی ما به هواکره است. ج) ترکیبات آهن از رسوبات شیمیایی هستند. (د) ساختار سیلیکاتی زبرجد، حلقوی است.	۱																				
۲	در هر یک از جملات زیر، کلمه مناسب داخل پرانتز را مشخص کنید. الف) بررسی شیوه زندگی دایناسورها، مربوط به زمین شناسی (تاریخی - فیزیکی) است. ب) هرچه دمای هوا بالاتر باشد، قابلیت جذب بخار آن (کمتر - بیشتر) می شود. ج) با افزایش عرض جغرافیایی، چگالی آب های سطحی دریاها، (زیاد - کم) می شود. د) جریان لابرادور، آب های (سرد - گرم) را جا به جا می کند.	۱																				
۳	هر یک از موارد ستون سمت راست، با کدام فرایند دیاژنز در ستون سمت چپ، ارتباط دارد؟	۱																				
	<table border="1"> <tr> <td>الف</td> <td>درشت شدن دانه های کوارتز</td> <td>۱</td> <td>انحلال</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>چسبیدن ذرات ریز سیلت به همدیگر</td> <td>۲</td> <td>تبلور دوباره</td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td>ایجاد فضاهای خالی در سنگ های آهکی</td> <td>۳</td> <td>جانشینی</td> </tr> <tr> <td>د</td> <td>تشکیل دولومیت</td> <td>۴</td> <td>سیمانی شدن</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>۵</td> <td>تراکم</td> </tr> </table>	الف	درشت شدن دانه های کوارتز	۱	انحلال	ب	چسبیدن ذرات ریز سیلت به همدیگر	۲	تبلور دوباره	ج	ایجاد فضاهای خالی در سنگ های آهکی	۳	جانشینی	د	تشکیل دولومیت	۴	سیمانی شدن			۵	تراکم	
الف	درشت شدن دانه های کوارتز	۱	انحلال																			
ب	چسبیدن ذرات ریز سیلت به همدیگر	۲	تبلور دوباره																			
ج	ایجاد فضاهای خالی در سنگ های آهکی	۳	جانشینی																			
د	تشکیل دولومیت	۴	سیمانی شدن																			
		۵	تراکم																			
۴	هر یک از موارد زیر، با کدام کانی (پیریت؛ کلسیت؛ فلونوریت؛ کانی رسی؛ گارنت) مرتبط است؟ الف) تشخیص با پرتو X (ب) سختی ۴ (ج) رنگ طلایی و رنگ خاکه سیاه (د) رخ سه جهتی با زاویه غیر قائم	۱																				
۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب، کامل کنید. الف) در صنایع شیشه سازی، از رگه های استفاده می کنند. ب) اگر عمق آب دریا صد متر بیشتر شود، مقدار فشار آب، اتمسفر افزایش می یابد. ج) توانایی کانی در منعکس ساختن، عبور یا جذب نور را گویند. د) زغال سنگ در محیط با اکسیژن تشکیل می شود.	۱																				
۶	هر یک از موارد زیر، با کدام عامل فرسایشی مرتبط است؟ الف) یاردانگ (ب) تشکیل دره (ج) غار آهکی (د) مورن	۱																				
۷	پایداری سنگ ها در برابر هوازدگی به چه عواملی بستگی دارد؟ (چهار مورد)	۱																				
۸	هر یک از سنگ های زیر، در اثر دگرگون شدن کدام سنگ به وجود آمده اند؟ الف) کوارتزیت (ب) مرمر (ج) سنگ لوح (د) گنیس	۱																				
۹	هر یک از ویژگی های زیر، مربوط به کدام کانی است؟ الف) کانی دگرگونی با منشأ زیستی (ب) چگالی زیاد، کاربرد در گل حفاری ج) سولفات کلسیم بدون آب (د) سیلیکات تیره با رنگ سبز زیتونی	۱																				
	ادامه سؤالات در صفحه دوم																					

سؤالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی	رشته : علوم تجربی	تعداد صفحه: ۲	ساعت شروع: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی :	سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان : ۹ / ۳ / ۹۸	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۸		مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات	نمره									
۱۰	پاسخ کوتاه دهید: الف) مطالعه تأثیر کانی ها بر سلامت انسان، در قلمرو زمین شناسی پزشکی است یا زمین شناسی زیست محیطی؟ ب) یخ حبابدار متراکم تر است یا یخ پرفی؟ ج) باتولیت، ساخت آذرین توده ای است یا صفحه ای؟	۰/۷۵									
۱۱	جدول زیر را کامل کنید. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>نام سنگ آذرین</th> <th>منشأ (درونی یا بیرونی)</th> <th>ترکیب (اسیدی - خنثی - بازی)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ریولیت</td> <td>الف</td> <td>ب</td> </tr> <tr> <td>آندزیت</td> <td>ج</td> <td>د</td> </tr> </tbody> </table>	نام سنگ آذرین	منشأ (درونی یا بیرونی)	ترکیب (اسیدی - خنثی - بازی)	ریولیت	الف	ب	آندزیت	ج	د	۱
نام سنگ آذرین	منشأ (درونی یا بیرونی)	ترکیب (اسیدی - خنثی - بازی)									
ریولیت	الف	ب									
آندزیت	ج	د									
۱۲	به موارد زیر پاسخ دهید. الف) دو مورد کاربرد فلدسپات ها را، بنویسید. ب) دو ویژگی رسوبات تلماسه ای را بنویسید.	۱									
۱۳	با توجه به سری واکنشی یوون در مورد تبلور ماگما، به موارد زیر پاسخ دهید. الف) در ابتدای تشکیل کانی ها، مقدار کدام عناصر به شدت کاهش می یابد؟ ب) از واکنش آمفیبول با مایع مذاب، کدام کانی به وجود می آید؟ ج) در دماهای پایین تر، پلاژیوکلازها بیشتر دارای سدیم هستند یا کلسیم؟	۱									
۱۴	در رابطه با سنگ های دگرگونی، به موارد زیر پاسخ دهید. الف) دو نتیجه فشار همه جانبه بر سنگ ها را بنویسید. ب) ولاستونیت از ترکیب کدام کانی ها به وجود می آید؟	۱									
۱۵	سه عامل مؤثر بر تخلخل سنگ ها را بنویسید.	۰/۷۵									
۱۶	در رابطه با سنگ های رسوبی، به موارد زیر پاسخ دهید. الف) علت گردشگری قطعات کنگلومرا چیست؟ ب) دو مورد استفاده ماسه سنگ ها را بنویسید. ج) دو عامل مؤثر بر رسوب کربنات کلسیم در آب را بنویسید.	۱/۵									
۱۷	علت هر یک از موارد زیر را بنویسید. الف) در عرض جغرافیایی ۴۰ تا ۵۰ درجه، مقدار بارندگی بیشتر از تبخیر است. ب) نزدیک کف و کناره های رود، سرعت آب به میزان حداقل می رسد. ج) افزایش آب عاملی در ذوب سنگ ها به حساب می آید. د) بافت در سنگ های رسوبی، اهمیت ویژه ای دارد.	۲									
۱۸	هریک از اصطلاحات زیر را، تعریف کنید. الف) کانسار ب) دگرگونی مجاورتی ج) لغزش د) استلاکمیت	۲									
	« موفق باشید »	جمع نمره									
		۲۰									

باسمه تعالی

ساعت شروع : ۸ صبح		رشته : علوم تجربی		راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی	
		تاریخ امتحان : ۱۳۹۸ / ۳ / ۹		سال سوم آموزش متوسطه	
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۸			
ردیف	راهنمای تصحیح				نمره
۱	الف) نادرست (۰/۲۵) ص ۳۰ ج) درست (۰/۲۵) ص ۸۲	ب) درست (۰/۲۵) ص ۲ د) نادرست (۰/۲۵) ص ۵۸			۱
۲	الف) تاریخی (۰/۲۵) ص ۹ ج) زیاد (۰/۲۵) ص ۲۵	ب) بیشتر (۰/۲۵) ص ۱۴ د) سرد (۰/۲۵) ص ۲۷			۱
۳	الف) ۲: تبلور دوباره (۰/۲۵) ص ۸۷ ج) ۱: انحلال (۰/۲۵) ص ۸۷	ب) ۵: تراکم (۰/۲۵) ص ۸۷ د) ۳: جانشینی (۰/۲۵) ص ۸۷			۱
۴	الف) کانی رسی (۰/۲۵) ص ۵۱ ج) پیریت (۰/۲۵) ص ۵۶	ب) فلئوریت (۰/۲۵) ص ۵۳ د) کلسیت (۰/۲۵) ص ۵۵			۱
۵	الف) سیلیس (۰/۲۵) ص ۷۹ ج) جلا (۰/۲۵) ص ۵۴	ب) ده (۰/۲۵) ص ۲۵ د) اندک (۰/۲۵) ص ۹۳			۱
۶	الف) باد (۰/۲۵) ص ۱۲۳ ج) آب های زیرزمینی (۰/۲۵) ص ۱۱۸	ب) آب های جاری (۰/۲۵) ص ۱۱۷ د) یخچال ها (۰/۲۵) ص ۱۱۸			۱
۷	ترکیب و ساختمان سنگ (۰/۲۵)؛ اقلیم (۰/۲۵)؛ شیب زمین (۰/۲۵)؛ زمان (۰/۲۵) ص ۱۰۸، ۱۰۹، ۱۱۰				۱
۸	الف) ماسه سنگ (۰/۲۵) ص ۱۰۲ ج) شیل (۰/۲۵) ص ۱۰۱	ب) سنگ آهک (۰/۲۵) ص ۱۰۲ د) گرانیات (یا ماسه سنگ فلدسپات دار) (۰/۲۵) ص ۱۰۲			۱
۹	الف) گرافیت (۰/۲۵) ص ۶۴ ج) انیدریت (۰/۲۵) ص ۶۳	ب) باریت (۰/۲۵) ص ۶۱ د) الیوین (۰/۲۵) ص ۵۹			۱
۱۰	الف) زمین شناسی پزشکی (۰/۲۵) ص ۱۰ ج) توده ای (۰/۲۵) ص ۶۹	ب) یخ حبابدار (۰/۲۵) ص ۴۱			۰/۷۵
۱۱	الف) بیرونی (۰/۲۵) ص ۷۷، ۷۶ ج) بیرونی (۰/۲۵) ص ۷۷، ۷۶	ب) اسیدی (۰/۲۵) ص ۷۷، ۷۶ د) خنثی (۰/۲۵) ص ۷۷، ۷۶			۱
۱۲	الف) تولید چینی؛ کاشی؛ سرامیک (دو مورد؛ هر مورد: ۰/۲۵) ص ۶۰ ب) ماسه دانه ریز؛ گرد شده؛ جورشدگی خوب؛ معمولاً از جنس کوارتز (دو مورد؛ هر مورد: ۰/۲۵) ص ۱۲۸				۱
۱۳	الف) آهن؛ منیزیم؛ کلسیم (دو مورد؛ هر مورد: ۰/۲۵) ص ۷۴ ب) بیوتیت (۰/۲۵) ص ۷۴	ج) سدیم (۰/۲۵) ص ۷۴			۱
ادامه پاسخ ها در صفحه دوم					

باسمه تعالی

ساعت شروع : ۸ صبح		رشته : علوم تجربی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی
		تاریخ امتحان : ۱۳۹۸ / ۳ / ۹	سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۸	
ردیف	راهنمای تصحیح		نمره
۱۴	الف) متراکم شدن جسم (۰/۲۵)؛ تبلور کانی های با وزن حجمی بیشتر (۰/۲۵) ص ۹۶ ب) کلسیت (۰/۲۵)؛ کوارتز (۰/۲۵) ص ۱۰۱	۱	
۱۵	شکل دانه ها؛ اندازه دانه ها؛ آرایش دانه ها؛ درجه سیمان شدگی؛ میزان هوازدگی؛ تعداد درز و شکاف ها (سه مورد؛ هر مورد: ۰/۲۵) ص ۳۶	۰/۷۵	
۱۶	الف) جریان های سریع آب های جاری و امواج، آنها را تا مسافتی که برای گرد شدن کافی بوده، حمل کرده اند. (۰/۵) ص ۹۰ ب) کارهای ساختمانی؛ جاده سازی؛ پل سازی (دو مورد؛ هر مورد: ۰/۲۵) ص ۹۰ ج) دما؛ آشفستگی آب؛ وجود گیاهان فتوسنتز کننده؛ عمق؛ فشار آب (دو مورد؛ هر مورد: ۰/۲۵) ص ۹۱	۱/۵	
۱۷	الف) علت، برخورد بادهای مخالفی است که از جانب قطب و منطقه معتدله می وزند و در این مناطق جبهه های پربارانی تشکیل می دهند. (۰/۵) ص ۲۱ ب) به علت اصطکاک آب با بستر و دیواره ها (۰/۵) ص ۳۳ ج) به علت ساختمان خاص مولکولی آب، جدا شدن پیوندهای یونی را در کانی ها آسان می کند. (۰/۵) ص ۷۱ د) چون شاهد خوبی در تعیین مسافت حمل شده و نوع محیط رسوب گذاری است. (۰/۵) ص ۸۷	۲	
۱۸	الف) محلی که یک یا چند کانسنگ از آن استخراج می شود. (۰/۵) ص ۳۲ ب) هر سنگی که در تماس با گرمای زیاد حاصل از توقف ماگما در زیر زمین قرار داشته باشد دگرگون می شود. (نوعی دگرگونی که محصول مستقیم گرمای ماگما یا سیالات فعال در حال چرخش باشد). (۰/۵) ص ۹۷ ج) حرکت توده های سنگ یا رسوب در امتداد سطوح لغزشی (۰/۵) ص ۱۱۴ د) رسوبات کربنات کلسیم در کف غار ها حاصل از آب های زیرزمینی (۰/۵) ص ۱۲۵	۲	
	جمع نمره	۲۰	

همکار گرامی؛ برای پاسخ های صحیح دیگر نیز، نمره مناسب لحاظ فرمایید.