

ساعت شروع: ۸ صبح	تعداد صفحه: ۲	رشته: علوم تجربی	سوالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۹ / ۳ / ۹۸	سال سوم آموزش متوسطه	نام و نام خانوادگی:
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	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 لاپرادور، 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
۴	هر یک از موارد زیر، با کدام کانی (پیریت؛ کلسیت؛ فلوریت؛ کانی رسی؛ گارفت) مرتبط است؟  الف) تشخیص با پرتو X      ب) سختی ۴      ج) رنگ طلایی و رنگ خاکه سیاه      د) رخ سه جهتی با زاویه غیرقائم	۱
۵	جاهاي خالي را با کلمات مناسب، کامل کنيد.  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؟	۱
۷	پایداری سنگ ها در برابر هوازگی 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؟	۱
۹	هر یک از ویژگی های زیر، مربوط به کدام کانی است؟	۱
	ادامه سوالات در صفحه دوم	

ساعت شروع: ۸ صبح	تعداد صفحه: ۲	رشته: علوم تجربی	سوالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۹ / ۳ / ۹۸	سال سوم آموزش متوسطه	نام و نام خانوادگی:
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	سؤالات	نمره									
۱۰	پاسخ گوشه دهید:  الف) مطالعه تأثیر کانی ها بر سلامت انسان، در قلمرو زمین شناسی پژوهشی است یا زمین شناسی زیست محیطی؟ ب) یخ حبابدار متراکم تر است یا یخ برفی؟ ج) با تولیت، ساخت آذرین توده ای است یا صفحه ای؟	۰/۷۵									
۱۱	جدول زیر را کامل کنید.  <table border="1"> <tr> <td>نام سنگ آذرین</td> <td>منشأ (درونی یا بیرونی)</td> <td>تولید (اسیدی - خنثی - بازی)</td> </tr> <tr> <td>ریولیت</td> <td>الف</td> <td>ب</td> </tr> <tr> <td>آندزیت</td> <td>ج</td> <td>د</td> </tr> </table>	نام سنگ آذرین	منشأ (درونی یا بیرونی)	تولید (اسیدی - خنثی - بازی)	ریولیت	الف	ب	آندزیت	ج	د	۱
نام سنگ آذرین	منشأ (درونی یا بیرونی)	تولید (اسیدی - خنثی - بازی)									
ریولیت	الف	ب									
آندزیت	ج	د									
۱۲	به موارد زیر پاسخ دهید.  الف) دو مورد کاربرد فلدوپات ها را، بنویسید. ب) دو ویژگی رسوبات تلماسه ای را بنویسید.	۱									
۱۳	با توجه به سری واکنشی بون در مورد تبلور ماقما، 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، پلازیوکلازها 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 گردش دگرگونی قطعات کنکلومورا چیست؟ ب) دو مورد استفاده ماسه سنگ ها را بنویسید. ج) دو عامل مؤثر بر رسوب گربنات 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	هر یک از اصطلاحات زیر را، تعریف کنید. الف) کانسار ب) دگرگونی مجاورتی ج) لغزش د) استالاکمیت	۲									
	«موفق باشد»	۲۰ جمع نمره									

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

با اسمه 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 <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>	دانشآموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۸	
نمره	راهنمای تصحیح	ردیف
۱	الف) متراکم شدن جسم (۰/۲۵)؛ تبلور کانی هایی با وزن حجمی بیشتر (۰/۲۵) ص ۹۶ ب) کلسیت (۰/۲۵)؛ کوارتز (۰/۲۵) ص ۱۰۱	۱۴
۰/۷۵	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	۱۵
۱/۵	الف) جریان های سریع آب های جاری و امواج، آنها را تا مسافتی که برای گرد شدن کافی بوده، حمل کرده اند. ۹۰ (۰/۵) ب) کارهای ساختمانی؛ جاده سازی؛ پل سازی (دو مورد؛ هر مورد: ۰/۲۵) ص ۹۰ ج) دما؛ آشفتگی آب؛ وجود گیاهان فتوسنتزکننده؛ عمق؛ فشار آب (دو مورد؛ هر مورد: ۰/۲۵) ص ۹۱	۱۶
۲	الف) علت، برخورد بادهای مخالفی است که از جانب قطب و منطقه معتمده 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	۱۷
۲	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 ماقما در زیر زمین قرار داشته باشد دگرگون می شود. (نوعی دگرگونی که محصول مستقیم گرمای ماقما 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 غارها حاصل از آب های زیرزمینی (۰/۵) ص ۱۲۵	۱۸
۲۰	جمع نمره	

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