

ردیف	زمین‌شناسی	رشته: ریاضی و فیزیک و علوم تجربی	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	نمره
	<b>آزمون شماره ۱</b>			
	<b>فصل اول</b>			
۱	واژه زیر را تعریف کنید. کهکشان:	تعریف کهکشان، منظومه و ... مهمه و توی امتحانا زیاد ازتون سوال میاد. (البته سال‌های قبل با فیلی‌هاشون آشنا شترین)	۰/۵	
۲	جای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید. منظومه شمسی در کهکشان ..... وجود دارد.		۰/۲۵	
۳	به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) منظومه‌ها چگونه به وجود می‌آیند؟ ب) سه ویژگی کهکشان راه شیری را بنویسید.		۰/۷۵ ۰/۷۵	
۴	درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید. الف) طبق نظریه زمین مرکزی، زمین ثابت است و ماه و خورشید و پنج سیاره دیگر آن زمان در مدارهای بیضی شکل به دور آن می‌چرخند. ب) نور خورشید حدود $۸/۳$ دقیقه نوری طول می‌کشد تا به زمین برسد.		۰/۵	
۵	به پرسش زیر پاسخ دهید. یک اشتراک و یک اختلاف در مورد نظریه‌های کوپرنیک و کپلر را بنویسید.		۰/۵	
۶	عبارت زیر را در مورد قانون دوم کپلر کامل کنید. هر سیاره چنان به دور خورشید می‌گردد که .....		۰/۵	
۷	در یک نمونه سنگی مقدار اورانیم $۲۳۵$ ، $\frac{1}{8}$ مقدار اولیه آن است. با توجه به این موضوع، سن سنگ چه قدر است؟ (نیمه عمر اورانیم $۲۳۵ = ۷۱۳$ میلیون سال)	به مدت زمانی که طول می‌کشد تا نیمی از عنصر رادیوکتیو به عنصر پایدار تبدیل بشه نیمه عمر می‌گویند.	۰/۵	
۸	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) به ترتیب، پیدایش اولین دوزیست و نخستین پستاندار در چه دوره زمین‌شناسی بوده است؟ ۱) کربونیفر - ژوراسیک ۲) دونین - ژوراسیک ۳) دونین - کرتاسه ب) در کدام مرحله از مراحل چرخه ویلسون سنگ‌کره اقیانوسی دچار فروانش می‌شود؟ ۱) برخورد ۲) گسترش ۳) بسته شدن ۴) بازشدگی	پیدایش اولین‌ها و همول رویدادهای مهم زیستی در دوره‌های مختلف زمین‌شناسی رو خوب یاد بگیرید.	۰/۵	
۹	علت هر یک از موارد زیر را ذکر کنید. (برای هر کدام یک دلیل) الف) باز و بسته شدن اقیانوس‌ها: ب) پیدایش فصل‌های مختلف:		۰/۵	
۱۰	با توجه به ویژگی‌های مناطق آب‌وهوایی در ستون A، هر یک را به مورد مناسب در ستون B وصل کنید.	با توجه به زاویه تابش خورشید به زمین سه منطقه اقلیمی متفاوت ایجاد می‌شود.	۰/۷۵	
	A	B		
	الف) فقط فصل تابستان دارد.	● منطقه معتدله		
	ب) میانگین دمای هوا بین ۸ تا ۲۰ درجه سانتی‌گراد است.	● منطقه سرد قطبی		
	پ) از مدار $۶۶/۵$ درجه تا ۹۰ درجه در هر نیمکره است.	● منطقه حاره		
	<b>فصل دوم</b>			
۱۱	درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) در سنجش از راه دور، از انرژی الکترومغناطیسی بهره می‌گیرند. ب) زغال سنگ، نفت و گاز در محیط‌های دریایی کم عمق تشکیل می‌شوند.		۰/۵	
۱۲	جاهای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید. الف) در صورتی که در منطقه‌ای غلظت عناصر از میانگین کلارک کم تر باشد، آن را ..... می‌نامند. ب) کانسنگ‌ها براساس ..... به سه دسته تقسیم می‌شوند.		۰/۵	

زمین‌شناسی	رشته: ریاضی و فیزیک و علوم تجربی	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	kheilisabz.com
ردیف	آزمون شماره ۱		
نمره	نوبت اول پایه یازدهم دوره متوسطه دوم		
۱۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) کدام یک از موارد زیر کانی است؟ (۱) صدف (۲) نبات (۳) نفت خام (۴) نمک طعام ب) در کدام گزینه درصد وزنی کانی‌های پوسته زمین به درستی مقایسه شده است؟ (۱) میکاها < آمفیبول‌ها (۲) پیروکسن < کوارتز (۳) آمفیبول‌ها > پیروکسن‌ها (۴) فلدسپارهای پتاسیم < فلدسپارهای پلاژیوکلاز	۰/۵	
۱۴	به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) عنصر اقتصادی هر یک از کانه‌های زیر را مشخص کنید. هماتیت: ..... گالن: ..... ب) دو مورد از کانی‌های باطله کانسنگ مس را بنویسید.	۰/۵	بخش عمده‌ای از مواد مورد نیاز برای زندگی ما از منابع معدنی، تأمین می‌شود.
۱۵	شرایط تشکیل «سنگ پگماتیت» را بنویسید.	۰/۵	
۱۶	با انتخاب کلمه مناسب جمله زیر را کامل کنید. بسیاری از ذخایر مس، سرب و روی منشأ (ماگمایی - گرمایی) دارند.	۰/۲۵	
۱۷	طرز تشکیل ذخایر پلاسری را بنویسید.	۱	
۱۸	شیب زمین گرمایی چیست؟	۱	
۱۹	ویژگی زیر مربوط به کدام گوهر است؟ «کانی سیلیکات بریل است و معروف‌ترین و گران‌ترین آن به رنگ سبز دیده می‌شود.»	۰/۲۵	دوستای عزیز! ویژگی‌های مربوط به هر گوهر را فوب به قاطر بنسپارین.
۲۰	به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) تفاوت الماس و برلیان چیست؟ ب) تله‌های نفتی در ایران بیشتر از کدام نوع است؟	۰/۵	
۲۱	شکل زیر، فرایند تشکیل آنتراسیت را نمایش می‌دهد، جاهای خالی را پر کنید. آنتراسیت	۰/۷۵	زغال سنگ یک سوخت فسیلی نامد است.
			
فصل سوم			
۲۲	دو مورد از عوامل مؤثر بر مقدار رواناب را بنویسید.	۰/۵	
۲۳	برگاب چیست؟	۰/۷۵	گروه آموزشی عصر
۲۴	شکل روبه‌رو مقطع یک رودخانه را نمایش می‌دهد، با توجه به شکل، رسوب‌گذاری را در نقاط A و A' مقایسه کنید.	۰/۵	www.my-dars.ir
			
۲۵	سرعت جریان آب در رودخانه‌ای با سطح مقطع ۱۰۰ متر مربع و آبدهی ۳۰۰ متر مکعب بر ثانیه، چند متر بر ثانیه است؟	۰/۵	
۲۶	جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید. الف) منطقه بالای سطح ایستابی، ..... نام دارد. ب) در آبخوان تحت فشار، تراز آب در چاه نمایان گر ..... است. پ) مطالعه در زمینه چگونگی حرکت آب‌های زیرزمینی در علم ..... از علوم زمین‌شناسی انجام می‌شود.	۰/۷۵	

ردیف	آزمون شماره ۱	نوبت اول پایه یازدهم دوره متوسطه دوم	زمین‌شناسی	رشته: ریاضی و فیزیک و علوم تجربی	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	kheilisabz.com	حسین‌پور
۲۷	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) هر چه میزان بارندگی کم و مقدار بهره‌برداری از آب‌های زیرزمینی زیاد باشد، عمق سطح ایستابی کم‌تر می‌شود. ب) قدرت فرساینده‌گی آب خالص، کم‌تر از آب دارای مواد معلق است.	۰/۵					
۲۸	اندازه ذرات خاک چه تأثیری بر ضخامت حاشیه موئینه دارد؟	۰/۵					
۲۹	در چه صورتی باتلاق یا شوره‌زار تشکیل می‌شود؟	۰/۵					
۳۰	به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) برای محاسبه سختی آب، مقدار کدام دو یون محاسبه می‌شود؟ ب) به چه آبی، آب‌های فسیل می‌گویند؟	۰/۵ ۰/۵					
۳۱	علت پدیده زیر را مشخص کنید. فرونشست زمین:	۰/۲۵					
۳۲	گزینه درست را انتخاب کنید. کدام گزینه در مورد افق‌های خاک درست است؟ ۱) ریشه گیاهان در افق B قرار دارد. ۲) در افق C مقدار بسیار کمی گیاهک وجود دارد. ۳) در افق A و B به علت وجود گیاهک رنگ خاکستری تا سیاه دارند.	۰/۲۵	به مقطع عمودی خاک از سطح زمین تا سنگ بستر که افق‌های مختلف خاک در آن قابل مشاهده باشد، نیم‌رخ خاک می‌گویند.				
۳۳	ذرات تشکیل‌دهنده خاک براساس اندازه به چند دسته تقسیم می‌شوند؟ نام آن‌ها را بنویسید.	۰/۷۵					
۳۴	شکل زیر چه نوع هوازدگی را نمایش می‌دهد؟ (شیمیایی یا فیزیکی)	۰/۲۵	در علوم سال نهم با هوازدگی آشنا شدین، برای یادآوری مطالب فوبه که به سری به اطلاعات قبلی بزنین				
۲۰	جمع نمرات						



موفق باشید

**گروه آموزشی عصر**

ASR\_Group@outlook.com

www.mylibrary.ir

@ASRschool2

# پاسخنامه تشریحی

## آزمون شماره ۱ (نوبت اول)

۱- به توده‌ای از گاز، غبار و میلیاردها جرم آسمانی مانند ستاره‌ها، سیاره‌ها و ... که طی انفجاری بزرگ تشکیل شده‌اند کهکشان می‌گویند.

۲- راه شیری

۳- الف) در هر کهکشان، تعدادی اجرام آسمانی که تحت تأثیر نیروهای گرانش متقابل کنار هم جمع شده‌اند منظومه‌ها را می‌سازند.

ب) ۱- مارپیچی شکل، ۲- قطر آن، ۱۲۰۰۰۰ سال نوری و ۳- از بزرگ‌ترین کهکشان‌ها است.

۴- الف) نادرست، طبق نظریه زمین مرکزی مدار گردش سیارات و خورشید به دور زمین دایره‌ای شکل است نه بیضی!

ب) درست

۵- اشتراک: خورشید در مرکز عالم است.

اختلاف: طبق نظریه کوپرنیک مدار گردش سیارات به دور خورشید دایره‌ای است و طبق نظر کپلر این مدار بیضی شکل است.

۶- هر سیاره چنان به دور خورشید می‌گردد که خط فرضی که سیاره را به خورشید وصل می‌کند در مدت زمان‌های مساوی مساحت‌های مساوی ایجاد می‌کند.

۷-

$$0 \rightarrow \frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{4} \rightarrow \frac{1}{8}$$

طول نیمه عمر  $\times$  تعداد نیمه عمر = سن پدیده

$$3 \times 713 = 2139 \text{ سال} = \text{سن سنگ}$$

ب) گزینه «۳»

۸- الف) گزینه «۲»

۹- الف) جابه‌جایی ورقه‌های سنگ‌کره تحت تأثیر جریان‌های همرفتی خمیرکره

ب) انحراف محور زمین یا زاویه تابش خورشید

ب) منطقه معتدله

پ) منطقه سرد قطبی

۱۱- الف) درست

ب) نادرست، محیط تشکیل زغال سنگ خشکی است نه آب!

ب) نحوه تشکیل

۱۲- الف) بی‌هنجاری منفی

۱۳- الف) گزینه «۴»

ب) گزینه «۳» درست است. پیروکسن‌ها  $\leftarrow 11\%$  و آمفیبول  $\leftarrow 5\%$

گالن: Pb (سرب)

۱۴- الف) هماتیت: Fe (آهن)

ب) کوارتز و میکا

۱۵- پس از تبلور ماگما، مقدار آب و مواد فرار مانند  $CO_2$  زیاد باشد.

۱۶- گرمایی

۱۷- گاهی آب‌های روان، کانی‌ها را از سنگ‌ها جدا کرده و در مسیر رود، ته‌نشین و ذخایر پلاستی را تشکیل می‌دهند.

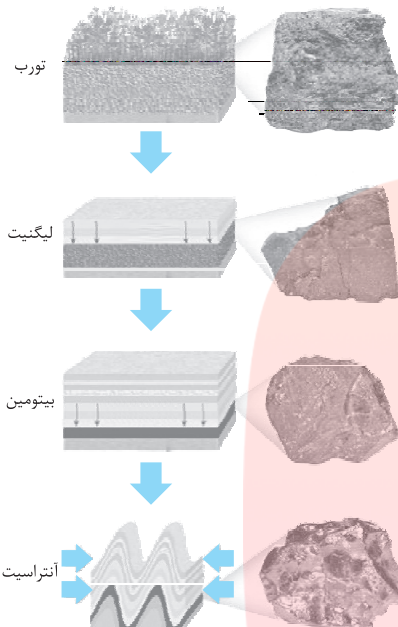
۱۸- در پوسته زمین به ازای هر  $100$  متر افزایش عمق، دما  $3^\circ C$  زیاد می‌شود؛ به تغییرات دما در پوسته زمین، شیب زمین‌گرایی می‌گویند.

۱۹- زمرد

۲۰- الف) الماس نوعی سنگ قیمتی است ولی برلیان تراشی است که برای الماس به کار می‌رود.

ب) تله‌های تاقدیسی

۲۱-



مراحل تشکیل انتراسیت

۲۲- شیب زمین - مقدار پوشش گیاهی

۲۳- به مقدار بارش‌های جوی که قبل از رسیدن به زمین توسط شاخ و برگ گیاهان گرفته می‌شود، برگاب می‌گویند.

۲۴- A  $\leftarrow$  رسوب گذاری بیشتر، فرسایش کم‌تر

A'  $\leftarrow$  فرسایش بیشتر، رسوب گذاری کم‌تر

۲۵- سرعت جریان آب  $(V) = m/s$ ، مساحت سطح مقطع رودخانه (A)

$$Q = A \times V$$

$$300 \Rightarrow 100 \times V \Rightarrow V = 3 \text{ m/s}$$

ب) سطح پیرومتریک

۲۶- الف) منطقه تهویه

پ) هیدروژنولوژی

۲۷- الف) نادرست، عمق سطح ایستابی زیاد می‌شود نه کم!

ب) درست

۲۸- هر چه اندازه ذرات ریزتر باشد، ضخامت حاشیه موئینه بیشتر می‌شود.

۲۹- اگر سطح ایستابی بر سطح زمین منطبق شود یا در نزدیک آن قرار بگیرد باتلاق یا شوره‌زار تشکیل می‌شود.

۳۰- الف) کلسیم و منیزیم

ب) به آب‌هایی که طی چند هزار سال گذشته در اعماق زیاد حبس شده و در چرخه آب قرار نمی‌گیرند.

۳۱- برداشت بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی

۳۲- گزینه «۲»

بررسی گزینه‌های نادرست: گزینه (۱) ریشه گیاهان در افق A قرار دارد.

گزینه (۳) افق C گیاهک ندارد.

گزینه (۴) افق A گیاهک فراوان دارد و به رنگ سیاه دیده می‌شود نه افق B

۳۳- ۱- درشت‌دانه یا خاک‌های شنی ۲- متوسط‌دانه یا ماسه و لای

۳- ریزدانه یا خاک‌های رسی

۳۴- هوازدگی زیستی (فیزیکی)

