

نام و نام خانوادگی:.....

کلاس:.....

مدت ۷۰ دقیقه صفحه ۱

| | |
|----|--|
| ۱ | نظریه خورشید مرکزی را توضیح دهید؟ نمره ۱ |
| ۲ | علت پیدایش فصل ها چیست: نمره ۱ |
| ۳ | مراحل تکوین و تکامل زمین را به ترتیب نام ببرید؟ نمره ۱ |
| ۴ | اگر مقدار کربن ۱۴ باقیمانده در یک نمونه استخوان قدیمی حدود $\frac{1}{8}$ مقدار اولیه باشد سن استخوان را محاسبه نمایند؟ (نیمه عمر کربن را ۵۷۳۰ سال در نظر بگیرید) نمره ۲ |
| ۵ | غلظت کالارک چیست و بی هنجاری مثبت و بی هنجاری منفی یعنی چه؟ نمره ۱/۵ |
| ۶ | کانسنگ های گرمابی را توضیح دهید؟ نمره ۱/۵ |
| ۷ | پگماتیت چیست؟ نمره ۱ |
| ۸ | نحوه تشکیل نفت را توضیح دهید؟ نمره ۲ |
| ۹ | برگاب چیست و مقدار آن به چه عواملی بستگی دارد؟ نمره ۱ |
| ۱۰ | آبدهی یا (دبی) را تعریف کرده و فرمول مربوطه را بنویسید؟ نمره ۲ |
| ۱۱ | منطقه تهویه و منطقه اشباع خاک را تعریف کنید؟ نمره ۲ |

| | |
|----|---|
| ۱۲ | آبخوان یا سفره های زیرزمینی را توضیح دهید؟ نمره ۲ |
| ۱۳ | فراوری مواد معدنی یعنی چه؟ نمره ۱ |
| ۱۴ | چاه آرتزین را توضیح دهید؟ نمره ۱ |

با آرزوی موفقیت

سوال ۱: بر اساس این نظریه که کوپرنیک مطرح کرده ۱- زمین همراه با ماه و دیگر سیاره ها در مدار دایره ای و مخالف حرکت عقربه های ساعت به دور خورشید می گردد
 ۲- حرکت خورشید در آسمان ظاهری و سنتی هر شخص زمین به دور محور خود است

سوال ۲: عدت پیدایش فصل ها ۱- حاصل حرکت انتقالی زمین ۲- انحراف ۲۳٫۵ درجه ای محور زمین است

سوال ۳: ۱- شش فصل کره ۲- شش هوا کره ۳- شش آب کره ۴- شش زمین کره

سوال ۴: تعداد بنه عمر ۳ می باشد پس $\frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{4} \rightarrow \frac{1}{8} \Rightarrow$

حل $۱۷۱۹۰ = ۳ \times ۵۷۳۰ =$ سن نمونه \Rightarrow بنه عمران عمر \times تعداد بنه عمر = سن نمونه

سوال ۵: فراوانی میانگین عناصر پوسته زمین را غلظت کلارک می نامند که اگر در منطقه ای غلظت عناصر از میانگین کلارک بالاتر باشد بی هنجاری مثبت و اگر غلظت آنها از میانگین کمتر باشد بی هنجاری منفی گویند

سوال ۶: در بخش های عمیق پوسته زمین بعلت گرمای ناشی از شیب زمین گرمایی (رزه ۱۰۰۰ م درجه) و یا توده های مذاب (ماگما) دمای آبی می این مناطق افزایش می یابد و این آب های گرم باعث انحلال برفی از عناصر شده و این عناصر به شکل کانیتهای گرمایی در داخل شکتهای سنگها بصورت رگه های منفردی ته نشین می شوند

سوال ۷: در مورد اینکه پس از تبلور بخش اعظم ماگما مقدار آب و مواد فرار مانند کربن دی اکسید و غیره فراوان باشد شرایط برای رشد بلورها فراهم شده و سنگینی با بلورها بسیار درشت به نام پلاگماست تشکیل می شود

سوال ۸: نفت یک سوخت مینلی و شادرو کربنی است که از تجزیه مواد آلی جانوری بطور طبیعی و بصورت مایع، گاز و بنه جامد در زمین وجود دارد. نفت خام در محیط دریائی کم عمق (کمتر از ۲۰۰ متر) و بافت جاندارانی مثل باکتریها و پلانکتونها بوجود می آید که این موجودات پس از مرگ در لابلای رسوبات مدفون شده و پس از تحلی دما و فشار به نفت تبدیل می شوند

سوال ۹: مقدار آبی که هنگام بارش توسط سطح و برگ درختان و گیاهان جذب می شود به آب می گویند و به عواملی چون ۱- مقدار بارش ۲- مقدار تبخیر در منطقه ۳- پوشش گیاهی بستگی دارد

سوال ۱۰: دبی یا آبدمی عبارت است از مقدار آبی که در واحد زمان (ثانیه) از مقطع عرضی یک رودخانه عبور می کند

$$Q = A \times v$$

دبی بر حسب متر مکعب بر ثانیه Q

مساحت سطح مقطع بر حسب متر مربع A

سرعت جریان آب بر حسب متر بر ثانیه v

سوال ۱۱: نفوذ نیروی بخشی از خاک می باشد که در آن قسمت منافذ و فضاها می خالی توسط آب و هوا پری شود

نفوذ اشباع بخشی از خاک است که تمامی فضاها می خالی و منافذ توسط آب پر شده باشد

سوال ۱۲: آبخوان ها مناطقی از زمین هستند که قابلیت ذخیره آب را در خود دارند. آبرفت ها و سنگهای آهکی عموماً (آهک کارستی) قابلیت خوبی برای تشکیل آبخوان دارد اما سنگ ها و سنگهای کربناتی و آذرین مناسب نیستند

سوال ۱۳: به جدا سازی کابنه می سفید اقتصادی از سنگ و باطله کانه آرائی یا فراوری مواری گویند

سوال ۱۴: اگر آبخوان با مغزه زمین در بین دو لایه نفوذ ناپذیر قرار بگیرد آب آن مغزه یا آبخوان تحت فشار گرفته و چاه آرتزین بوجود می آید