



دانش آموز عزیز شما می توانید پاسخنامه امتحان را دو ساعت پس از پایان امتحان در پورتال مدرسه ملاحظه نمایید.

[www.bagheralolum.sch.ir](http://www.bagheralolum.sch.ir)

## ۱- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید (۳/۵ نمره)

- الف) عناصر زمین از طریق ..... و ..... و ..... اثر خود را بر سلامت انسان می گذارد.
- ب) اهمیت ژئوپارک، رشد و رونق، ..... و ..... می باشد.
- ج) به پهنه های حفاظتی در اطراف آب های زیر زمینی که آلاینده ها قبل از رسیدن به آن باید از بین روند، ..... گویند.
- د) به مناطقی که به علت بهره برداری زیاد از آب های زیر زمینی در آن، حفر چاه و استفاده بیشتر منابع زیر زمینی اش ممنوع شده است، ..... گفته می شود.

## ۲- درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص (۱/۵ نمره)

- الف) اصطلاح عناصر زمین زاد، یعنی، منشأ همه عناصر سازنده بدن انسان و سایر جانداران، از زمین است.
- ب) به مواد آتشفشانی جامد که به هوا پرتاب می شود، فومرول گفته می شود.
- ج) عامل شیب زمین گرمایی، واکنش همجوشی و تبدیل عنصر H به He است.

## ۳- دور کلمه صحیح، خط بکشید (۲ نمره)

- الف) مهم ترین عامل در تعیین نوع و محل احداث سد، (مقاومت سنگ - مصالح قرصه) می باشد.
- ب) خوردگی و انحلال توده سنگ ها را (کارستی شدن - هوازدگی) گویند.
- ج) علمی که به مطالعه و بررسی اثرات مثبت و منفی عناصر زمین بر بدن موجودات زنده می پردازد، (ژئوشیمی - زمین شناسی پزشکی) نام دارد.
- د) هدف از ایجاد (صنعت توریسم - ژئوپارک) حفاظت و بهره برداری از جاذبه های زمین، است.

## ۴- مراحل تکوین زمین و آغاز حیات را به ترتیب نام برده و کوتاه توضیح دهید. (۲ نمره)

## ۵- اصطلاحات زیر را تعریف کنید. (۱/۵ نمره)

کانی - آبخوان - هوازدگی

## ۶- انواع تنش را نام برده و کوتاه توضیح دهید. (۱/۵ نمره)

## ۷- حفاری های زمین برای ساخت کدام سازه های مهندسی صورت می گیرد؟ نام برده همراه با توضیح (۲ نمره)

## ۸- علت پویایی زمین چیست؟ (۱ نمره)

## ۹- چهار کاربرد زمین شناسی پزشکی در داروسازی و صنایع بهداشتی را بنویسید؟ (۱ نمره)

## ۱۰- چهار مورد از راه های پیش بینی زلزله را بیان کنید. (۲ نمره)

## ۱۱- چرا ایران بهشت زمین شناسی محسوب می شود؟ (۱ نمره)

## ۱۲- وجود گسل های زیاد در ایران نشانه چیست؟ (۱ نمره)



۱۳ - جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید (۳/۵ نمره)

(الف) عناصر زمین از طریق **آب** و **خاک** و **هوا** اثر خود را بر سلامت انسان می گذارد.

(ب) اهمیت ژئوپارک، رشد و رونق، **اقتصادی** و **فرهنگی** می باشد.

(ج) به پهنه های حفاظتی در اطراف آب های زیر زمینی که آلاینده ها قبل از رسیدن به آن باید از بین

**آب** گویند.

(د) به مناطقی که به علت بهره برداری زیاد از آب های زیر زمینی در آن، حفر چاه و استفاده بیشتر منابع

زیر زمینی اش ممنوع شده است، **دشت ممنوعه** گفته می شود.

۱۴ - درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص (۱/۵ نمره)

(الف) اصطلاح عناصر زمین زاد، یعنی، منشأ همه عناصر سازنده بدن انسان و سایر جانداران، از زمین است. **ص**

(ب) به مواد آتشفشانی جامد که به هوا پرتاب می شود، فومرول گفته می شود. **غ**

(ج) عامل شیب زمین گرمایی، واکنش همجوشی و تبدیل عنصر **H** به **He** است. **ص**

۱۵ - دور کلمه صحیح، خط بکشید (۲ نمره)

(الف) مهم ترین عامل در تعیین نوع و محل احداث سد، (**مقاومت سنگ** - مصالح قرصه) می باشد.

(ب) خوردگی و انحلال توده سنگ ها را (**کارستی شدن** - هوازدگی) گویند.

(ج) علمی که به مطالعه و بررسی اثرات مثبت و منفی عناصر زمین بر بدن موجودات زنده می پردازد،

(ژئوشیمی - **زمین شناسی پزشکی**) نام دارد.

(د) هدف از ایجاد (صنعت توریسم - **ژئوپارک**) حفاظت و بهره برداری از جاذبه های زمین، است.

۱۶ - (الف) **تشکیل سنگ کره** = سرد شدن زمین و تشکیل پوسته آن از سنگ های آذرین

(ب) **تشکیل هوا کره** = فوران آتشفشان های متعدد و خروج گازهای مختلف از داخل زمین

(ج) **تشکیل آب کره** = تشکیل بخار آب به صورت مایع و ایجاد اقیانوس ها و دریاها

(د) **تشکیل زیست کره** = فراهم شدن شرایط زندگی و تشکیل تک سلولی ها

۱۷ - **کانی** = به مواد طبیعی، جامد و متبلور که ترکیب شیمیایی نسبتاً ثابتی دارند و سنگ ها را می سازند گفته می

شود

**آبخوان** (سفره آب زیر زمینی / لایه آبدار) = لایه های سنگی یا رسوبی که اشباع از آب بوده و آب بتواند

به راحتی در آن حرکت کند

**هوازدگی = تجزیه شیمیایی و تخریب مکانیکی سنگ، وقتی که در معرض هوا، رطوبت یا مواد آلی باشد**

۱۸- الف) کششی = موجب گسستگی سنگ می شود (ب) فشاری = موجب متراکم شدن سنگ می شود  
ج) برشی = موجب بریدن سنگ می شود

۱۹- الف) **تونل** = فضاهای زیرزمینی کوچکی هستند که به منظور حمل و نقل، انتقال آب، انتقال فاضلاب استخراج مواد معدنی استفاده می شوند .

ب) **تغار** = فضاهای زیرزمینی بزرگی هستند که برای ایجاد تأسیسات زیرزمینی مانند نیروگاه ها، ایستگاه های مترو، ذخیره نفت مورد استفاده قرار می گیرد.

۸- پویایی و فعالیت پوسته زمین

۹- در پایین:

- کانی تالک در پودر بچه

- کانی رس در آنتی بیوتیک ها و مسکن ها

- کانی فلئوئوریت + کوارتز در خمیر دندان

- کانی رس + میکاها + تالک در محصولات آرایشی

- آب درمانی - نمک درمانی - گوگرد درمانی

۱۰- انبساط و گسیختگی سنگ ها

- انتقال باکتریهای بیماری زا به مناطق پر جمعیت

- تغییرات هدایت الکتریکی سنگ ها

- تغییرات مورفولوژی (ریخت شناسی / پستی و بلندی) سطح زمین، مانند کج شدن آن

- افزایش گاز بی اثر رادون (Rn) در درزها و گسل های سنگ ها + آبهای زیر زمینی

- تغییر در سطح آب های زیر زمینی و چاه ها (مانند سطح تراز یا سطح پیزومتریک)

- واکنش مختلف حیوانات (فرار و گریز، ناآرامی و بی قراری، وحشت و ترس، مخفی شدن و پناه بردن، ایجاد

صداهای گوناگون و ناهنجار مثل فریاد زدن و جیغ کشیدن، رفتن بر روی درخت یا پریدن بر روی شاخه ها)

**۱۱- پاسخ:**

به دلیل وجود پدیده های متنوع کم نظیری مانند آتشفشان های نیمه فعال، گل فشان های متعدد،

کلوت های وسیع و مرتفع، گنبد های نمکی و ... در نقاط مختلف ایران یافت می شود که پژوهشگران

زیادی را از سراسر جهان به خود علاقه مند کرده است.