

نام و نام خانوادگی: .....  
 مقطع و رشته: یازدهم مشترک  
 نام پدر: .....  
 شماره داوطلب: .....  
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران  
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران  
 دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ  
 امتحانات نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴  
[www.sarayedanesh.com](http://www.sarayedanesh.com)  
 021-2936

نام درس: زمین شناسی  
 نام دبیر: آقای عسگری  
 تاریخ امتحان: ۱۸ / ۱۴۰۴  
 ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح  
 مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

| نمره به عدد:                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | نمره به حروف:  |  | نمره به عدد: |  | نمره به حروف:  |              |                 |                       |  |                          |  |                              |  |  |       |  |          |  |              |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|--------------|--|----------------|--------------|-----------------|-----------------------|--|--------------------------|--|------------------------------|--|--|-------|--|----------|--|--------------|---|
| نام دبیر:                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | تاریخ و امضاء: |  | نام دبیر:    |  | تاریخ و امضاء: |              |                 |                       |  |                          |  |                              |  |  |       |  |          |  |              |   |
| محل مهر و امضاء مدیر         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |  |              |  |                |              |                 |                       |  |                          |  |                              |  |  |       |  |          |  |              |   |
| ردیف                         | سؤالات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |  |              |  |                | ردیف         |                 |                       |  |                          |  |                              |  |  |       |  |          |  |              |   |
| ۱                            | <p>صحیح یا غلط بودن هر یک از عبارات را مشخص کنید .</p> <p>الف) اندازه گیری های نجومی نشان می دهند که کیهان در حال گسترش است و کهکشان ها در حال نزدیک شدن به هم هستند.</p> <p>ب) به مهاجرت نفت و گاز همراه آب شور از طریق شکستگی ها به سمت بالا و اطراف مهاجرت اولیه گفته می شود.</p> <p>پ) زغال سنگ بیتومینه در هنگام تشکیل، هم فشار از بالا و هم فشار جانبی را تحمل می کند.</p> <p>ت) بعد از تشکیل هواکره، با سرد شدن کره زمین، بخار آب به صورت مایع درآمد و آب کره تشکیل شد.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |  |              |  |                | ۲            |                 |                       |  |                          |  |                              |  |  |       |  |          |  |              |   |
| ۲                            | <p>در هر یک از جملات زیر جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) هسته های اتمی که از ترکیب ذرات بنیادی شکل گرفته اند در دریایی از الکترون های آزاد شناور گشته اند این حالت ماده را ..... می گویند.</p> <p>ب) اجرام تشکیل شده از کندرول ها ..... نام دارد.</p> <p>پ) گاهی تمرکز یک عنصر در منطقه ای پایین تر از میانگین پوسه می باشد به آن ..... می گویند.</p> <p>ت) پدیده نوری تغییر رنگ در کانی گوهری ..... دیده می شود.</p> <p>ث) زغال سنگ ..... در برخی کشورها مثل ایرلند به عنوان ماده سوختی بهره برداری می شود.</p> <p>ج) به کانی هایی که در آنها فلز ارزشمند اقتصادی وجود دارد، ..... می گویند.</p> <p>چ) واحدهای اصلی تشکیل دهنده ماده را در ساختار جهان هستی، ..... می نامند.</p> <p>ح) اولین ذرات جامد فضا در ..... ایجاد شد.</p> |                |  |              |  |                | ۴            |                 |                       |  |                          |  |                              |  |  |       |  |          |  |              |   |
| ۳                            | <p>جدول زیر را با کلمه ی درست پر کنید.</p> <table><tr><th>رویداد زیستی</th><th>دوره زمین شناسی</th></tr><tr><td>پیدایش نخستین ماهی ها</td><td></td></tr><tr><td>پیدایش نخستین پستانداران</td><td></td></tr><tr><td>پیدایش نخستین گیاهان آونددار</td><td></td></tr><tr><td></td><td>پرمین</td></tr><tr><td></td><td>کواترنری</td></tr><tr><td></td><td>اواخر کرتاسه</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |  |              |  |                | رویداد زیستی | دوره زمین شناسی | پیدایش نخستین ماهی ها |  | پیدایش نخستین پستانداران |  | پیدایش نخستین گیاهان آونددار |  |  | پرمین |  | کواترنری |  | اواخر کرتاسه | ۳ |
| رویداد زیستی                 | دوره زمین شناسی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |  |              |  |                |              |                 |                       |  |                          |  |                              |  |  |       |  |          |  |              |   |
| پیدایش نخستین ماهی ها        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |  |              |  |                |              |                 |                       |  |                          |  |                              |  |  |       |  |          |  |              |   |
| پیدایش نخستین پستانداران     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |  |              |  |                |              |                 |                       |  |                          |  |                              |  |  |       |  |          |  |              |   |
| پیدایش نخستین گیاهان آونددار |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |  |              |  |                |              |                 |                       |  |                          |  |                              |  |  |       |  |          |  |              |   |
|                              | پرمین                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |  |              |  |                |              |                 |                       |  |                          |  |                              |  |  |       |  |          |  |              |   |
|                              | کواترنری                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |  |              |  |                |              |                 |                       |  |                          |  |                              |  |  |       |  |          |  |              |   |
|                              | اواخر کرتاسه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |  |              |  |                |              |                 |                       |  |                          |  |                              |  |  |       |  |          |  |              |   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <p>پاسخ مناسب را از بین گزینه‌ها انتخاب کنید .</p> <p>الف) اگر مقدار کربن ۱۴ باقی مانده در یک نمونه استخوان قدیمی حدود یک هشتم مقدار اولیه آن باشد سن استخوان را محاسبه کنید. (نیمه عمر کربن ۱۴ = ۵۷۳۰ سال)</p> <p>۱) ۱۷۱۹۰ (۲) ۱۴۶۰۰ (۳) ۲۳۰۰۰ (۴) ۲۸۷۳۰</p> <p>ب) کدام یک از ناپیوستگی‌ها، فراوان‌تر اما نامشخص‌تر است؟</p> <p>۱) آذرین پی (۲) دگر شیب (زاویه‌دار) (۳) همشیب موازی (۴) هیچکدام</p> <p>پ) کدام یک از گزینه‌ها، هر چهار کانی را که طی فرایند ماگمایی تشکیل می‌شود درست گفته است؟</p> <p>۱) نیکل، کروم، قلع، مولیبدن (۲) نیکل، کروم، پلاتین، آلومینیوم</p> <p>۳) نیکل، کروم، پلاتین، آهن (۴) نیکل، کروم، پلاتین، طلا</p> <p>ت) در مهاجرت نفت، سنگ پوش، کدام یک از سنگ‌ها می‌تواند باشد؟</p> <p>۱) سنگ گچ و نمک و شیل (۲) سنگ گچ و شیل و ماسه سنگ</p> <p>۳) رس و سنگ نمک و لای (۴) رس و سنگ نمک و آهک حفره‌دار</p> | ۴ |
| <p>به هر کدام از سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) کره زمین دارای چند نوع حرکت می‌باشد؟ نام ببرید</p> <p>ب) قدیمی‌ترین آثار فسیلی چه نام داشته است؟</p> <p>پ) سنگ گرانیات شامل چه کانی‌هایی می‌باشد؟</p> <p>ت) شیب زمین گرمایی را توضیح دهید.</p> <p>ث) در کدام نوع از مهاجرت نفت، جدایی نفت و گاز و آب شور صورت می‌گیرد؟</p> <p>ج) سنگ آذرین که در دمای بالا به وجود می‌آید نام معادل درونی و بیرونی اش را بنویسید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ۵ |
| <p>هر کدام از جملات زیر مربوط به کدام یک از شاخه‌های زمین شناسی می‌باشد؟</p> <p>الف) نفوذ توده‌های آذرین و مناطق زمین گرمایی را مطالعه می‌کند.</p> <p>ب) توزیع نامساوی عناصر در زمین را بررسی می‌کند.</p> <p>پ) نحوه مهاجرت اولیه و ثانویه نفت را بررسی میکنند.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ۶ |
| <p>هرچه در فرایند تولید زغال سنگ از تورب به سمت آنتراسیت می‌رویم هر کدام از موارد زیر افزایش می‌یابند یا کاهش؟</p> <p>تخلخل، دما، ضخامت لایه‌ها، متان، درصد کربن، فشردگی، مرغوبیت انرژی</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ۷ |
| <p>نحوه تشکیل چشمه نفتی و قیر طبیعی را بنویسید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ۸ |
| <p>واحد نجومی را تعریف کنید و بگویید چه مقدار است</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ۹ |



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران  
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحدحافظ  
کلید سؤالات نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴



[www.sarayedanesh.com](http://www.sarayedanesh.com)



021-2936

ناهم در س: زمین شناسی  
ناهم دبیر: آقای عسگری  
تاریخ امتحان: 18 / 10 / 1404  
ساعت امتحان: 8:00 صبح / عصر  
مدت امتحان: ..... دقیقه

| ردیف            | راهنمای تصحیح                                                                                                                                                                                                                      | محل مهر یا امضاء مدیر |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ۱               | الف) صحیح ب) صحیح پ) غلط ت) صحیح                                                                                                                                                                                                   |                       |
| ۲               | الف) پلاسما ب) کندریت پ) بی هنجاری منفی ت) الکساندریت ث) تورب ج) کانه چ) ذرات بنیادی ح) سحابی                                                                                                                                      |                       |
| ۳               | اردوویسین<br>تریاس<br>سیلورین<br>انقراض گروهی<br>پیدایش انسان ها<br>انقراض دایناسورها                                                                                                                                              |                       |
| ۴               | الف) گزینه یک ب) گزینه سه پ) گزینه سه ت) گزینه یک                                                                                                                                                                                  |                       |
| ۵               | الف) ۱- وضعی ۲- انتقالی ب) استروماتولیت ها پ) ۱- کوارتز ۲- مسکوویت ۳- فلدسپار پتاسیم<br>ت) به ازای هر ۱۰۰ متر افزایش عمق، ۳ درجه دما افزایش می یابد.<br>ث) ثانویه ج) پریدوتیت/کمانتیت                                              |                       |
| ۶               | الف) پترولوژی یا سنگ شناسی ب) ژئوشیمی پ) زمین شناسی نفت                                                                                                                                                                            |                       |
| ۷               | کاهش، افزایش، کاهش، کاهش، افزایش، افزایش، افزایش                                                                                                                                                                                   |                       |
| ۸               | در صورتی که در طی مهاجرت اولیه نفت، هیچ لایه نفوذناپذیری جلوی حرکت آن ها را نگیرد و به سطح زمین راه پیدا کند، چشمه نفتی تشکیل می شود که این نفت راه یافته به سطح زمین، دچار اکسید شدگی و غلیظ شدگی میشود و قیر طبیعی تشکیل می شود. |                       |
| ۹               | به میانگین فاصله ی زمین تا خورشید، یک واحد نجومی می گویند که برابر است با ۱۵۰ میلیون کیلومتر                                                                                                                                       |                       |
| جمع بارم : نمره | نام و نام خانوادگی مصحح :                                                                                                                                                                                                          | امضاء:                |