


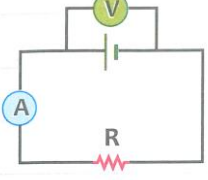
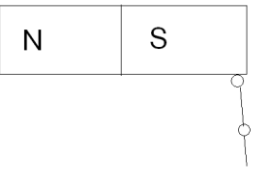
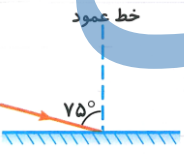
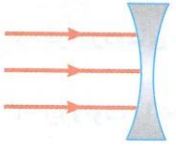
|                  |                       |               |  |                     |
|------------------|-----------------------|---------------|--|---------------------|
| محل مهر آموزشگاه | نام درس: علوم تجربی   |               | بسمه تعالی<br>اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی<br>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بیرجند<br>مدرسه دخترانه شاهد | نام و نام خانوادگی: |
|                  | تاریخ امتحان: ۹۷/۰۳/۹ |               |  | نام پدر:            |
|                  | تعداد سؤال:           | تعداد صفحه: ۳ |  | شماره اتاق:         |
|                  | زمان شروع: ۸/۵ صبح    | وقت: ۷۵ دقیقه |  | پایه: هشتم          |

ضمن خیر مقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سؤالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| نام و نام خانوادگی و امضای دبیر: | نام و نام خانوادگی و امضای دبیر: |
| نمره با عدد                      | نمره با عدد                      |
| نمره با حروف                     | نمره با حروف                     |

| ردیف | سؤال  | بارم |
|------|---|------|
|      | A: جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید.  | ۱    |
| ۱    | افتادن سایه ماه بر روی زمین را خورشیدگرفتگی می گویند. ( )   |      |
| ۲    | کاتالیزورها، سرعت تغییرات شیمیایی را کاهش می دهند. ( )  |      |
| ۳    | مرکز کنترل گیرنده های صدا، در قسمت پس سری قشر مخ قرار دارد. ( )   |      |
| ۴    | ژن تنها عامل تعیین کننده در شکل گیری صفات جانداران نیست. ( )  |      |
|      | B: پاسخ صحیح را انتخاب کنید.  | ۱    |
| ۱    | اگر یک قرص جوشان را در آب بیندازید، نوع تغییر و گاز تولید شده چه نام دارد؟<br>الف) شیمیایی-کربن دی اکسید □ ب) شیمیایی-اکسیژن □ ج) فیزیکی-کربن دی اکسید □ د) شیمیایی-هیدروژن □ |      |
| ۲    | کدام فعالیت با بقیه تفاوت دارد؟<br>الف) ریزش اشک □ ب) پلک زدن □ ج) عطسه کردن □ د) دویدن □   |      |
| ۳    | از کدام کانی در تولید خمیر دندان استفاده می شود؟<br>الف) هالیت □ ب) ژیپس □ ج) فلئوریت □ د) فلدسپات □  |      |
| ۴    | در تجزیه نور، کدام نور از همه کمتر می شکند؟<br>الف) زرد □ ب) قرمز □ ج) سبز □ د) بنفش □  |      |
|      | C: جملات زیر را کامل کنید.  | ۱    |
| ۱    | قسمتی از مغز که حفظ تعادل در ورزش ژیمناستیک را به عهده دارد ..... نام دارد.   |      |
| ۲    | ماهیچه های دیواره تنفس و مردمک چشم از نوع ماهیچه های ..... می باشد.   |      |
| ۳    | در آهن ربای الکتریکی، هر چه تعداد دور های سیم پیچ بیشتر باشد، خاصیت مغناطیسی ایجاد شده ..... می شود.  |      |

|             | وقتی نور از محیط غلیظ به رقیق وارد می شود، طوری می شکند که نسبت به خط عمود ..... می شود. (دور- نزدیک)   | ۴        |               |              |               |              |            |  |  |  |  |   |
|-------------|---|----------|---------------|--------------|---------------|--------------|------------|--|--|--|--|---|
| ۱/۷۵        | D: به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.   |          |               |              |               |              |            |  |  |  |  |   |
| ۰/۵         | ۱ اگر ۲۰ میلی لیتر آب را با ۱۰۰ میلی لیتر الکل مخلوط کنیم، کدام یک حلال است؟ چرا؟   | ۱        |               |              |               |              |            |  |  |  |  |   |
| ۰/۵<br>۰/۲۵ | ۲ علت تشکیل سایه چیست؟  | ۲        |               |              |               |              |            |  |  |  |  |   |
| ۰/۲۵        | ۳ طناب سفیدرنگی که دو سر استخوان را در محل مفصل متحرک، ثابت نگه می دارد، چه نام دارد؟   | ۳        |               |              |               |              |            |  |  |  |  |   |
| ۰/۲۵        | ۴ تقسیمی که در سراسر عمر انجام می شود و از یک سلول، دو سلول به وجود می آید، چه نام دارد؟  | ۴        |               |              |               |              |            |  |  |  |  |   |
| ۰/۲۵        | ۵ جهش الکترون ها از یک جسم به جسم دیگر چه نامیده می شود؟  | ۵        |               |              |               |              |            |  |  |  |  |   |
|             | E: سؤالات تشریحی:   |          |               |              |               |              |            |  |  |  |  |   |
| ۱           | <p>با توجه به نماد شیمیایی <math>^{13}_6C</math> جدول زیر را کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="236 891 1342 1064"> <thead> <tr> <th>نام عنصر</th> <th>عدد جرمی</th> <th>عدد اتمی</th> <th>تعداد الکترون</th> <th>تعداد نوترون</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>^{13}_6C</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | نام عنصر | عدد جرمی      | عدد اتمی     | تعداد الکترون | تعداد نوترون | $^{13}_6C$ |  |  |  |  | ۱ |
| نام عنصر    | عدد جرمی  | عدد اتمی | تعداد الکترون | تعداد نوترون |               |              |            |  |  |  |  |   |
| $^{13}_6C$  |   |          |               |              |               |              |            |  |  |  |  |   |
| ۰/۷۵        | <p>۲ با توجه به تصویر جانداران مقابل به سؤالات پاسخ دهید.</p>  <p>الف) کدام یک لقاح خارجی دارد؟</p> <p>ب) تغذیه و حفاظت از جنین در کدام یک، بهتر صورت می گیرد؟</p> <p>ج) در کدام یک لقاح داخلی بوده، ولی جنین، خارج از بدن نر و ماده رشد می کند؟</p>                                 | ۲        |               |              |               |              |            |  |  |  |  |   |
| ۰/۵         | <p>۳ در ماه مبارک رمضان و در نزدیکی افطار، قند خون فرد روزه دار، پایین می آید.</p> <p>الف) در این هنگام، کدام هورمون، مجدداً قند خون را تنظیم می کند؟</p> <p>ب) این هورمون از کدام غده بدن ترشح می شود؟</p>   | ۳        |               |              |               |              |            |  |  |  |  |   |
| ۰/۷۵        | <p>۴ در شکل روبرو ابتدا کره های فلزی A و B با هم در تماس اند، میله ای با بار مثبت را به دو کره نزدیک می کنیم.</p>  <p>سپس دو کره را از هم جدا می کنیم:</p> <p>الف) نام این روش باردار کردن چیست؟</p> <p>ب) بار الکتریکی هر یک از کره ها را مشخص کنید.</p>                            | ۴        |               |              |               |              |            |  |  |  |  |   |

| ۰/۵                             |  | ۵              | دو ویژگی سنگ های رسوبی را بیان کنید.  |         |       |       |        |                                 |       |       |                         |       |      |  |
|---------------------------------|--|----------------|---|---------|-------|-------|--------|---------------------------------|-------|-------|-------------------------|-------|------|--|
| ۰/۵                             |  | ۶              | منظور از چرخه سنگ چیست؟   |         |       |       |        |                                 |       |       |                         |       |      |  |
| ۰/۷۵                            |   | ۷              | در مدار روبرو، ولت سنج ۱۲ ولت و آمپرسنج ۲ آمپر را نشان می دهد. مقاومت R چند اهم است؟  |         |       |       |        |                                 |       |       |                         |       |      |  |
| ۱                               |  | ۸              | با توجه به تعریف کانی، چهار ویژگی کانی ها مشخص کنید.  |         |       |       |        |                                 |       |       |                         |       |      |  |
| ۰/۵                             |  | ۹              | گیاهان چگونه باعث هوازدگی فیزیکی در سنگ ها می شوند؟   |         |       |       |        |                                 |       |       |                         |       |      |  |
| ۰/۷۵                            |   | ۱۰             | الف) شکل مقابل کدام یک از روش های ساخت آهن ربا را نشان می دهد؟<br>ب) قطب ها را روی میخ مشخص کنید.   |         |       |       |        |                                 |       |       |                         |       |      |  |
| ۱                               |  | ۱۱             | جدول زیر را کامل کنید.  |         |       |       |        |                                 |       |       |                         |       |      |  |
|                                 | <table border="1" data-bbox="247 940 1444 1198"> <thead> <tr> <th>نحوه تشکیل سنگ</th> <th>نوع سنگ</th> <th>نام سنگ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>گرانیت</td> </tr> <tr> <td>بر اثر واکنش های شیمیایی پیچیده</td> <td>رسوبی</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>بر اثر گرما و فشار زیاد</td> <td>.....</td> <td>مرمر</td> </tr> </tbody> </table> | نحوه تشکیل سنگ | نوع سنگ   | نام سنگ | ..... | ..... | گرانیت | بر اثر واکنش های شیمیایی پیچیده | رسوبی | ..... | بر اثر گرما و فشار زیاد | ..... | مرمر |  |
| نحوه تشکیل سنگ                  | نوع سنگ  | نام سنگ        |   |         |       |       |        |                                 |       |       |                         |       |      |  |
| .....                           | .....  | گرانیت         |   |         |       |       |        |                                 |       |       |                         |       |      |  |
| بر اثر واکنش های شیمیایی پیچیده | رسوبی  | .....          |   |         |       |       |        |                                 |       |       |                         |       |      |  |
| بر اثر گرما و فشار زیاد         | .....  | مرمر           |   |         |       |       |        |                                 |       |       |                         |       |      |  |
| ۰/۷۵                            |   | ۱۲             | در شکل زیر یک پرتو به سطح آینه تخت تابیده شده است.<br>الف) پرتو بازتاب را رسم کنید<br>ب) زاویه بازتاب چند درجه است؟<br>ج) بر اساس چه قانونی، زاویه بازتاب را محاسبه کرده اید؟ |         |       |       |        |                                 |       |       |                         |       |      |  |
| ۰/۷۵                            |  | ۱۳             | تصویر در آینه های کوژ (محدب) همواره ..... از جسم ..... و ..... است.   |         |       |       |        |                                 |       |       |                         |       |      |  |
| ۰/۷۵                            |   | ۱۴             | الف) تصویر روبرو کدام ابزار را نشان می دهد؟<br>ب) پرتو های نور، پس از آن چگونه می شکنند؟ رسم کنید؟<br>ج) کاربرد این وسیله را بنویسید.   |         |       |       |        |                                 |       |       |                         |       |      |  |

موفقیت در گرو تلاش است.