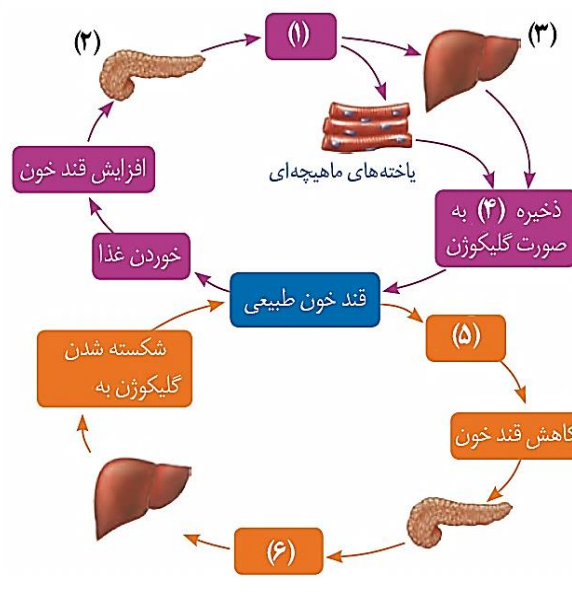


|   |   |             |
|---|---|-------------|
| <p>نام و نام خانوادگی :<br/> نام درس : علوم تجربی<br/> پایه : هشتم<br/> نوع امتحان: خرداد ماه</p> <p>مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 4 شهر کرج<br/> دبیرستان غیر دولتی پسرانه سعادت (دوره اول)<br/> سال تحصیلی 401-400</p> <p>صفحه : 4<br/> تاریخ امتحان: 16/03/1401<br/> ساعت امتحان: صبح .....<br/> مدت امتحان: 75 دقیقه<br/> دبیر مربوطه: ساعتی</p>   | <p>أَعْلَمُ النَّاسِ مَنْ جَمَعَ عِلْمَ النَّاسِ إِلَيَّ عَلَيْهِ؛ داناترین مردم کسی است که دانش دیگران را به دانش خود بیفزاید. پیامبر اکرم (صلی الله علیه و آله و سلم)</p> | <p>ردیف</p> |
| <p>1</p> <p><b>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید:</b></p> <p>(الف) به کاتالیزگرهایی که در بدن موجودات زنده وجود دارند، ..... می گویند.<br/> (ب) هرگاه جسم کدروی مقابل یک چشمه نور قرار بگیرد، در پشت جسم فضای تاریکی ایجاد می شود که به آن ..... می گویند.<br/> (ج) دو جسم که دارای بار الکتریکی <u>غیرهمنام</u> اند، وقتی به هم نزدیک میشوند، همدیگر را ..... میکنند.<br/> (د) بند بازان و ژیمناسیک کاران، با تمرین بیشتر و برای افزایش قابلیت حفظ تعادل، ..... خود را تقویت میکنند.</p>  | <p>1</p>  | <p>1</p>    |
| <p>1</p> <p><b>درست یا نادرست بودن هریک از سوالات زیر را بررسی کنید:</b></p> <p>(الف) انسان دارای 23 جفت فام تن (46 کروموزوم) که یک جفت آن، کروموزوم جنسی است.<br/> <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>(ب) هوازدگی پوست پیازی در لایه های سنگ های رسوبی دیده می شوند.<br/> <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>(ج) هرچه تعداد دورهای سیم پیچ بیشتر شود خاصیت مغناطیسی آهنربای الکتریکی کمتر میشود.<br/> <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>(د) برای شروع واکنش سوختن، وجود اکسیژن و ماده سوختنی کافی است.<br/> <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p>                     | <p>2</p>  | <p>1</p>    |
| <p>1</p> <p><b>گزینه درست را انتخاب کنید:</b></p> <p>(1) کدام یک از موارد زیر در اثر هوازدگی شیمیایی به وجود می آیند؟</p> <p>(الف) غارهای آهکی (ب) هوازدگی پوست پیازی (ج) یخ زدن آب در سنگ (د) خرد شدن توسط ریشه گیاهان</p> <p>(2) استحکام و مقاومت زیاد استخوان ها، مربوط به کدام یک از موارد زیر است؟</p> <p>(الف) کلسیم و سدیم (ب) کلسیم و فسفر (ج) فسفر و سدیم (د) کلسیم و آهن</p> <p>(3) در پاشندگی نور سفید توسط منشور، بیشترین میزان شکست نور متعلق است به رنگ.....؟</p> <p>(الف) قرمز (ب) سبز (ج) زرد (د) بنفش</p> <p>(4) در کدام یک از یاخته های زیر، تقسیم رشتمان (میتوز) وجود ندارد؟</p> <p>(الف) یاخته های ماهیچه (ب) یاخته های جنسی (ج) یاخته های استخوان (د) نوروں های عصبی</p> | <p>3</p>  | <p>1</p>    |
| <p>1</p> <p><b>من چیستم؟؟؟ (چیستان)</b></p> <p>(الف) نوعی از یاخته های بافت عصبی هستم که فعالیت عصبی ندارم و به نوروں ها کمک میکنم.<br/> (.....))</p>   | <p>4</p>  | <p>1</p>    |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>(ب) یک ماده نرم و قابل انعطاف هستیم که در محل مفصل های متحرک مانع اصطکاک استخوان ها میشود. ((.....))</p> <p>(ج) سنگ دگرگونی پرکاربردی هستیم که از دگرگونی نوعی زغال سنگ به وجود می آیم. ((.....))</p> <p>(د) ابزاری نوری هستیم که از یک قطعه شفاف با قاعده مثلثی شکل ساخته شده ام. ((.....))</p> |
|--|---|

|     |   |
|-----|---|
| 0/5 | <p>5 <b>متن علمی زیر را به دقت بخوانید و غلط های علمی را در آن پیدا کرده و صحیح آن را بنویسید (فعل جمله را تغییر ندهید):</b></p> <p>(الف) پس از رسیدن ذرات نهشته به دریا، براساس جنس ته نشین شده و لایه های رسوبی را به وجود می آورند. ((.....))</p> <p>(ب) از سنگ های رسوبی آواری، میتوان به تراورتن و ماسه سنگ اشاره کرد. ((.....))</p> |
|-----|---|

|     |   |
|-----|---|
| 0/5 | <p>6 <b>در شکل رو به رو، جای عدد 1 و 6 را فقط بنویسید.</b></p> <p>- نام مورد اشاره عدد 1:</p> <p>- نام مورد اشاره عدد 6:</p>  |
|-----|---|

| 0/5               | <p>7 <b>جدول زیر را کامل کنید.</b></p> <table border="1" data-bbox="454 1260 1169 1512"> <thead> <tr> <th>وسيله اندازه گیری</th> <th>یکا (واحد)</th> <th>نام کمیت</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ولت سنج</td> <td></td> <td>اختلاف پتانسیل الکتریکی</td> </tr> <tr> <td>آمپر سنج</td> <td>آمپر</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | وسيله اندازه گیری       | یکا (واحد) | نام کمیت | ولت سنج |  | اختلاف پتانسیل الکتریکی | آمپر سنج | آمپر |  |
|-------------------|---|-------------------------|------------|----------|---------|--|-------------------------|----------|------|--|
| وسيله اندازه گیری | یکا (واحد)  | نام کمیت                |            |          |         |  |                         |          |      |  |
| ولت سنج           |   | اختلاف پتانسیل الکتریکی |            |          |         |  |                         |          |      |  |
| آمپر سنج          | آمپر  |                         |            |          |         |  |                         |          |      |  |

| 0/5    | <p>8 <b>جدول زیر مربوط به تولید مثل غیر جنسی است، آن را با استفاده از کلمات داخل پرانتز کامل کنید. (دو کلمه اضافی است) (هاگزایی - جوانه زدن - دونیم شدن - قطعه قطعه شدن)</b></p> <table border="1" data-bbox="600 1722 1120 1890"> <thead> <tr> <th>مثال</th> <th>روش تکثیر</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>مخمر</td> <td></td> </tr> <tr> <td>باکتری</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | مثال | روش تکثیر | مخمر |  | باکتری |  |
|--------|---|------|-----------|------|--|--------|--|
| مثال   | روش تکثیر   |      |           |      |  |        |  |
| مخمر   |   |      |           |      |  |        |  |
| باکتری |   |      |           |      |  |        |  |

| 1            | <p style="text-align: right;"><b>هر کانی را به کاربردی وصل کنید. (دو عدد اضافی است)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">نام کانی</th> <th colspan="2" style="width: 20%;">مشخصات کانی</th> <th style="width: 50%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) یاقوت</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>الف) در تهیه پودر بچه به کار میرود</td> </tr> <tr> <td>(2) ژئیس</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ب) یک کانی ملی است</td> </tr> <tr> <td>(3) آویسینیت</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ج) در تهیه طلق نسوز به کار میرود</td> </tr> <tr> <td>(4) آزیست</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>د) نشان دهنده آب و هوای گرم و خشک در زمان تشکیل آن است.</td> </tr> <tr> <td>(5) تالک</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(6) مسکوویت</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | نام کانی                 | مشخصات کانی   |  |  | (1) یاقوت | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | الف) در تهیه پودر بچه به کار میرود | (2) ژئیس | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ب) یک کانی ملی است | (3) آویسینیت | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ج) در تهیه طلق نسوز به کار میرود | (4) آزیست | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | د) نشان دهنده آب و هوای گرم و خشک در زمان تشکیل آن است. | (5) تالک | <input type="checkbox"/> |  |  | (6) مسکوویت | <input type="checkbox"/> |  |  | 9 |
|--------------|---|--------------------------|---|--|--|-----------|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|---|----------|--------------------------|--|--|-------------|--------------------------|--|--|---|
| نام کانی     | مشخصات کانی   |                          |   |  |  |           |                          |                          |                                    |          |                          |                          |                    |              |                          |                          |                                  |           |                          |                          |   |          |                          |  |  |             |                          |  |  |   |
| (1) یاقوت    | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | الف) در تهیه پودر بچه به کار میرود                      |  |  |           |                          |                          |                                    |          |                          |                          |                    |              |                          |                          |                                  |           |                          |                          |   |          |                          |  |  |             |                          |  |  |   |
| (2) ژئیس     | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | ب) یک کانی ملی است                                      |  |  |           |                          |                          |                                    |          |                          |                          |                    |              |                          |                          |                                  |           |                          |                          |   |          |                          |  |  |             |                          |  |  |   |
| (3) آویسینیت | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | ج) در تهیه طلق نسوز به کار میرود                        |  |  |           |                          |                          |                                    |          |                          |                          |                    |              |                          |                          |                                  |           |                          |                          |   |          |                          |  |  |             |                          |  |  |   |
| (4) آزیست    | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | د) نشان دهنده آب و هوای گرم و خشک در زمان تشکیل آن است. |  |  |           |                          |                          |                                    |          |                          |                          |                    |              |                          |                          |                                  |           |                          |                          |   |          |                          |  |  |             |                          |  |  |   |
| (5) تالک     | <input type="checkbox"/>  |                          |   |  |  |           |                          |                          |                                    |          |                          |                          |                    |              |                          |                          |                                  |           |                          |                          |   |          |                          |  |  |             |                          |  |  |   |
| (6) مسکوویت  | <input type="checkbox"/>  |                          |   |  |  |           |                          |                          |                                    |          |                          |                          |                    |              |                          |                          |                                  |           |                          |                          |   |          |                          |  |  |             |                          |  |  |   |
| 1/25         | <p style="text-align: right;"><b>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</b></p> <p>الف) به موادی که الکترون آزاد دارند و بار الکتریکی به راحتی در آنها حرکت میکند چه میگویند؟</p> <p>ب) به تخلیه بار الکتریکی بین ابر و زمین که همراه با تولید گرما و صدا است چه میگویند؟</p> <p>ج) قسمت هایی از یک آهنربا که خاصیت مغناطیسی قوی تری دارند، چه می نامند؟</p> <p>د) برای داشتن میدان دید بیشتر در اتومبیل از کدام آینه استفاده میکنیم؟</p> <p>ه) در کدام پدیده، ماه بین زمین و خورشید قرار گرفته و سایه آن روی زمین می افتد؟</p>   | 10                       |   |  |  |           |                          |                          |                                    |          |                          |                          |                    |              |                          |                          |                                  |           |                          |                          |   |          |                          |  |  |             |                          |  |  |   |
| 1            | <p style="text-align: right;"><b>به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.</b></p> <p>الف) چرا سنگ شناسان معتقدند که از سنگ گرانیت نباید در نمای داخلی ساختمان ها استفاده کرد؟</p> <p>ب) نام یک سنگ آذرین درونی را فقط نام ببرید؟</p> <p>ج) سنگ آهک طی فرآیندی دگرگونی تبدیل به کدام نوع از سنگ ها می شود؟</p>  | 11                       |   |  |  |           |                          |                          |                                    |          |                          |                          |                    |              |                          |                          |                                  |           |                          |                          |   |          |                          |  |  |             |                          |  |  |   |
| 1            | <p><b>دو سر یک لامپ رشته ای به ولتاژ 220 V وصل است. اگر مقاومت لامپ <math>110 \Omega</math> اهم باشد، چند آمپر جریان الکتریکی از آن میگذرد؟</b></p> <p>(نوشتن کامل پاسخ شامل فرمول، جایگذاری، عدد آخر و یکای مربوط به آن، الزامی است)</p>   | 12                       |   |  |  |           |                          |                          |                                    |          |                          |                          |                    |              |                          |                          |                                  |           |                          |                          |   |          |                          |  |  |             |                          |  |  |   |
| 0/75         | <p style="text-align: right;"><b>الف) تفاوت بسیار مهمی بین قطب های مغناطیسی و بارهای الکتریکی وجود دارد. این تفاوت را بنویسید؟</b></p> <p style="text-align: right;"><b>ب) یکی از کاربردهای آهن ربای الکتریکی را فقط نام ببرید؟</b></p>   | 13                       |   |  |  |           |                          |                          |                                    |          |                          |                          |                    |              |                          |                          |                                  |           |                          |                          |   |          |                          |  |  |             |                          |  |  |   |
| 1            | <p style="text-align: right;"><b>الف) شکل مقابل، کدام نوع از انواع آینه ها را نشان میدهد؟</b></p>    | 14                       |   |  |  |           |                          |                          |                                    |          |                          |                          |                    |              |                          |                          |                                  |           |                          |                          |   |          |                          |  |  |             |                          |  |  |   |

ب) سه مورد از ویژگی های تصویر تشکیل شده در این نوع از آینه را فقط نام ببرید؟

-1

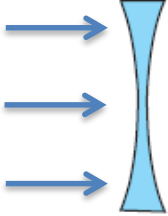
-2

-3

15

الف) اسکیموها هنگام صید ماهی نباید نیزه خود را جایی که ماهی دیده میشود وارد کنند. به نظر شما علت این کار آنها چیست؟

ب) نام وسیله نوری زیر را بنویسید.



ج) تصویر تشکیل شده اجسام در این وسیله، بزرگتر است یا کوچکتر؟

د) ادامه مسیر پرتوهای نور را در آن رسم کنید

16

واژه های زیر را تعریف کنید:

الف) چرخه سنگ :

ب) تعلیقه (سوپانسیون) :

ج) قانون بازتاب نور:

د) ایزوتوپ:

15

جمع بارم:

با آرزوی موفقیت برای شما -

تعداد سوالات : 16

| نمره نهایی | 5 نمره عملی و فعالیت | نمره برگه امتحانی |
|------------|----------------------|-------------------|
|            |                      |                   |

## پاسخنامه

(1)

الف- آنزیم

ب- سایه

ج- جذب

د- مخچه

(2)

الف- صحیح

ب- صحیح

ج- غلط

د- غلط

(3)

1- الف

2- ب

3- د

4- ب

(4)

الف- پشتیبان

ب- غضروف

ج- گرافیت

د- منشور

(5)

الف- جنس (اندازه)

ب- تراورتن (کنگومرا)

(6)

عدد 1 = انسولین

عدد 2 = گلوکازون

(7)

ولت سنچ = ولت

آمپرسنچ = اندازه گیری جریان الکتریکی

(8)

مخمر = جوانه زدن

باکتری = دو نیم شدن

(9)

الف = تالک

ب = آویسنیت

ج = مسکوویت

د = ژیپس

(10)

الف- رسانا

ب= آذرخش

ج= قطب های NS

د= کوژ

ه= خورشید گرفتگی (کسوف)

(11)

الف- به دلیل احتمال داشتن اورانیوم

ب= گرانیت یا گابرو

د- مرمر

آمپر  $2 = 110 \div 220 =$  مقاومت (بر حسب اهم)  $\div$  ولتاژ (بر حسب ولت) = شدت جریان (بر حسب آمپر)

(13)

الف- بارهای الکتریکی را میتوان از هم جدا کرد ولی قطب های مغناطیسی را نمیتوان از هم جدا کرد  
ب- جرثقیل الکتریکی

(14)

الف- آینه کوژ یا محدب  
ب- کوچکنتر - مجازی - مستقیم

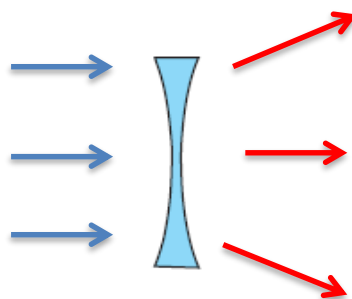
(15)

الف- شکست نور

ب- عدسی واگرا

ج- کوچکنتر

د -



(16)

الف) سنگ های موجود در کره زمین در اثر فرآیندهای مختلف مانند هوازدگی، انجماد مواد مذاب، دگرگونی پیوسته به یکدیگر تبدیل میشوند.

ب) تعلیقه مخلوطی ناهمگن است که در آن ذرات جامد به صورت معلق در مایع (آب) پراکنده اند

ج) در تمامی سطوح بازتاب کننده نور، زاویه تابش و بازتاب با هم برابرند

د) به اتم های یک عنصر که تعداد نوترون های متفاوت دارد، ایزوتوپ های آن عنصر میگویند.