

|                      |                                    |   |
|----------------------|------------------------------------|---|
| نام و نام خانوادگی : | اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی | نام درس : علوم تجربی - ساعت شروع : 11 صبح |
| نام پدر :            | مدیریت/اداره آموزش و پرورش.....    | تاریخ : 1398/03/13 وقت لازم : ۷۰ دقیقه    |
| کلاس :               | <b>اداره سنجش</b>                  | پایه نهم - نوبت : خرداد ماه ( صبح )       |
| ردیف :               | <b>هماهنگ استانی پایه نهم</b>      |   |

| ردیف  | دانش آموزان عزیز سوالات در ۲ صفحه و شامل ۲۱ سوال می باشد ( صفحه 1: 1   | نمره            |                      |       |      |   |       |   |
|---|--|-----------------|----------------------|-------|------|---|-------|---|
| ۱   | <p><b>A - گزینه صحیح را انتخاب کنید.</b></p> <p>الف) کدامیک از عناصر زیر به سرعت با اکسیژن ترکیب می شود؟<br/> <input type="checkbox"/> طلا <input type="checkbox"/> منیزیم <input type="checkbox"/> مس <input type="checkbox"/> آهن</p> <p>ب) خزه ها کدامیک از ویژگی های زیر را دارا می باشند؟<br/> <input type="checkbox"/> ریشه <input type="checkbox"/> ساقه <input type="checkbox"/> دانه <input type="checkbox"/> هاگ</p> <p>پ) کدام گروه از بند پایان زیر دارای ۸ پای حرکتی می باشند؟<br/> <input type="checkbox"/> حشرات <input type="checkbox"/> عنکبوتیان <input type="checkbox"/> سخت پوستان <input type="checkbox"/> هزار پایان</p> <p>ت) به جرمی به جرم ۲۰ کیلوگرم شتابی برابر ۴ متر بر مجذور ثانیه داده ایم، نیروی خالص وارد شده چقدر است؟<br/> <input type="checkbox"/> ۵ نیوتن <input type="checkbox"/> ۸۰ نیوتن <input type="checkbox"/> ۱۶ نیوتن <input type="checkbox"/> ۰/۲ نیوتن</p> | ۱               |                      |       |      |   |       |   |
| ۲   | <p><b>B - جاهای خالی را با کلمات صحیح کامل کنید.</b></p> <p>الف) عنصر آهن در بدن انسان در ساختمان ..... خون موثر است.<br/> ب) یک ترکیب یونی با از دست دادن الکترون به یون مثبت یا ..... تبدیل می شود .<br/> پ) اگر هم تندی و هم جهت حرکت جسمی را بدانیم در واقع ..... آن جسم را می دانیم.<br/> ت) شناخته شده ترین گروه آغازیان ..... هستند.</p>  | ۱               |                      |       |      |   |       |   |
| ۳   | <p><b>C - در هر یک از جملات زیر یک غلط علمی وجود دارد آن را مشخص کنید و درست آنرا در زیر آن بنویسید. ( فعل جمل تغییر نکند)</b></p> <p>الف) در مولکول متان هر اتم هیدروژن چهار پیوند کووالانسی ( مشارکتی ) دارد.<br/> ب) قایقران ها در هوای مه گرفته برای آنکه به یکدیگر برخورد نکنند ، علاوه بر داشتن شتاب یکدیگر باید جهت حرکت هم را نیز بدانند.</p>  | ۰/۵             |                      |       |      |   |       |   |
| ۴   | <p><b>D - صحیح یا غلط بودن جملات زیر را با علامت ضربدر مشخص کنید.</b></p> <p>الف) اندازه شتاب با نیرو و جرم جسم رابطه مستقیم دارد.<br/> ب) ویروس ایدز در گویچه های سفید تکثیر می شوند و فرد را بیمار می کنند.</p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/><br/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p>  | ۰/۵             |                      |       |      |   |       |   |
| ۵   | <p><b>E - به سوالات زیر پاسخ دهید.</b></p> <p>چه رابطه ای بین نقطه جوش با تعداد اتم های کربن در هیدروکربن ها وجود دارد؟</p>  | ۰/۵             |                      |       |      |   |       |   |
| ۶   | <p>عمل لغزش ورقه ها بیشتر در کدام نواحی رخ می دهد؟<br/> و چه پدیده ای را ایجاد می کند؟</p>   | ۰/۵             |                      |       |      |   |       |   |
| ۷   | <p>جدول مفهومی زیر را کامل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">تعریف ( وظیفه )</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">انواع بافت های آوندی</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: center;">چوبی</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">مواد ساخته شده در اندام های فتوسنتز کننده را به سراسر گیاه می برند.</td> <td style="text-align: center;">.....</td> </tr> </table>  | تعریف ( وظیفه ) | انواع بافت های آوندی | ..... | چوبی | مواد ساخته شده در اندام های فتوسنتز کننده را به سراسر گیاه می برند. | ..... | ۱ |
| تعریف ( وظیفه )   | انواع بافت های آوندی   |                 |                      |       |      |   |       |   |
| .....   | چوبی   |                 |                      |       |      |   |       |   |
| مواد ساخته شده در اندام های فتوسنتز کننده را به سراسر گیاه می برند. | .....  |                 |                      |       |      |   |       |   |

| ردیف       | دانش آموزان عزیز سوالات در 2 صفحه و شامل 21 سوال می باشد ( صفحه 2: نمره   | نمره       |             |          |             |          |            |         |      |       |         |       |       |      |       |   |
|------------|---|------------|-------------|----------|-------------|----------|------------|---------|------|-------|---------|-------|-------|------|-------|---|
| ۸          | جدول زیر را در مورد رده بندی قمری ها کامل کنید.<br><table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>قمری خانگی</td> <td>قمری ها</td> <td>کبوتر ها</td> <td>کبوتر سانان</td> <td>پرنندگان</td> <td>مهره داران</td> <td>جانوران</td> </tr> <tr> <td>گونه</td> <td>.....</td> <td>خانواده</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>شاخه</td> <td>.....</td> </tr> </table> | قمری خانگی | قمری ها     | کبوتر ها | کبوتر سانان | پرنندگان | مهره داران | جانوران | گونه | ..... | خانواده | ..... | ..... | شاخه | ..... | ۱ |
| قمری خانگی | قمری ها   | کبوتر ها   | کبوتر سانان | پرنندگان | مهره داران  | جانوران  |            |         |      |       |         |       |       |      |       |   |
| گونه       | .....   | خانواده    | .....       | .....    | شاخه        | .....    |            |         |      |       |         |       |       |      |       |   |
| ۹          | دو کاربرد صورت های فلکی را بنویسید.   | ۰/۵        |             |          |             |          |            |         |      |       |         |       |       |      |       |   |
| ۱۰         | اعضای منظومه شمسی را نام ببرید. ( ۴ مورد )  | ۱          |             |          |             |          |            |         |      |       |         |       |       |      |       |   |
| ۱۱         | دو ویژگی فسیل های راهنما را بنویسید.  | ۰/۵        |             |          |             |          |            |         |      |       |         |       |       |      |       |   |
| ۱۲         | دستگاه گردش آب در بدن خارپوستان کار کدام دستگاه ها را انجام می دهد؟   | ۰/۷۵       |             |          |             |          |            |         |      |       |         |       |       |      |       |   |
| ۱۳         | دلیل پوست اندازی بسیاری از بندپایان چیست؟   | ۰/۵        |             |          |             |          |            |         |      |       |         |       |       |      |       |   |
| ۱۴         | بر اساس نوع رژیم غذایی ، پستانداران را در سه گروه قرار می دهند، نام ببرید.  | ۰/۷۵       |             |          |             |          |            |         |      |       |         |       |       |      |       |   |
| ۱۵         | داشتن چه ویژگی هایی در پوست قورباغه بالغ امکان تنفس پوستی را در آن فراهم می کند؟  | ۰/۷۵       |             |          |             |          |            |         |      |       |         |       |       |      |       |   |
| ۱۶         | بین ماهی های کوچک که با کوسه شنا می کنند و پس مانده شکار کوسه را می خورند ، چه رابطه غذایی وجود دارد؟ این رابطه را تعریف کنید.  | ۱          |             |          |             |          |            |         |      |       |         |       |       |      |       |   |
| ۱۷         | چرا گرفتن پونز بین دو انگشت و فشردن آن می تواند سبب آسیب رساندن به یکی از انگشتان شود؟  | ۰/۵        |             |          |             |          |            |         |      |       |         |       |       |      |       |   |
| ۱۸         | اولین و دومین مصرف کنندگان در هرم ماده و انرژی به ترتیب کدامند؟   | ۰/۵        |             |          |             |          |            |         |      |       |         |       |       |      |       |   |
| ۱۹         | در فردی که با پارو، قایق سواری می کند ، ورودی و خروجی انرژی ها کدامند؟  | ۰/۵        |             |          |             |          |            |         |      |       |         |       |       |      |       |   |
| ۲۰         | <b>مسائل:</b> در حل مسائل نوشتن فرمول الزامی است و نمره دارد.<br>اگر قطعه چوبی به وزن ۲۴۰۰ نیوتن ، فشاری برابر ۱۲۰۰ پاسکال بر سطح زیرین خود وارد کند ، مساحت سطح زیر آن چند متر مربع است؟   | ۰/۷۵       |             |          |             |          |            |         |      |       |         |       |       |      |       |   |
| ۲۱         | برای باز کردن یک پیچ از آجاری استفاده کردیم که ۶۰ سانتی متر طول دسته آن است، اگر نیروی لازم برای این کار ۳۰ نیوتن باشد ، گشتاور بوجود آمده را حساب کنید.  | ۱          |             |          |             |          |            |         |      |       |         |       |       |      |       |   |
|            | موفق باشید  | ۱۵ نمره    |             |          |             |          |            |         |      |       |         |       |       |      |       |   |