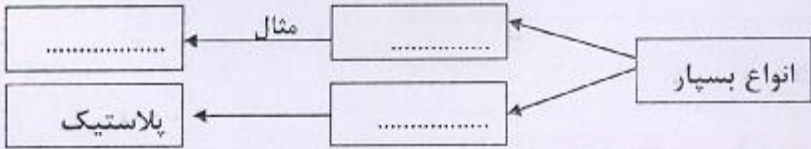



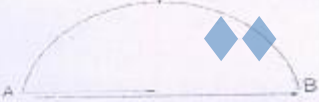
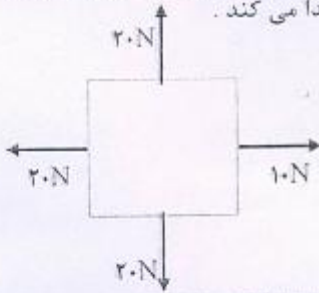
باسمه تعالی

|                      |                          |                                 |                    |
|----------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------|
| تعداد صفحه : ۳       | تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۲۴ | پایه: نهم                       | رن درس: علوم تجربی |
| مدت امتحان: ۸۰ دقیقه | زمان امتحان: ساعت ۱۰ صبح | سیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ |                    |
| آموزشگاه:            | دبیر:                    | نام و نام خانوادگی:             |                    |

"اگر علم به تر با آویخته بود، گروهی از فرزندان فارس بدان می رسیدند. رسول اکرم(ص)"

| ردیف | سؤالات   | نمره |
|------|--|------|
| ۱    | <p>با استفاده از کلمات داخل گمانک جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>( اتانول اوزون ، فشار ، اتیلن گلیکول ، اتن ، جریان همرفتی ، متان )</p> <p>الف) مولکول های ..... از رسیدن پرتوهای فرابنفش خورشید به زمین جلوگیری می کنند.</p> <p>ب) از ترکیب ..... به عنوان ضد یخ در اتومبیل استفاده می شود.</p> <p>ج) یکی از فراورده های نفت خام، گاز ..... است که برای تبدیل میوه های نارس به رسیده استفاده می شود.</p> <p>د) عامل ایجاد حرکت در ورقه های سنگ کره ..... است.</p>  |      |
| ۱/۲۵ | <p>پاسخ صحیح را مشخص کنید.</p> <p>۱) وجود زغال سنگ در یک منطقه بیانگر چه نوع آب و هوایی در گذشته ی آن منطقه است ؟</p> <p>الف) گرم و خشک <input type="checkbox"/> ب) گرم و مرطوب <input type="checkbox"/> ج) سرد و خشک <input type="checkbox"/> د) سرد و مرطوب <input type="checkbox"/></p> <p>۲) کدام ویژگی مربوط به نیروهای کنش و واکنش نیست ؟</p> <p>الف) همواره بر دو جسم وارد می شوند <input type="checkbox"/> ب) همواره هم اندازه اند <input type="checkbox"/></p> <p>ج) همواره در یک جهت وارد می شوند <input type="checkbox"/> د) همواره خلاف جهت یکدیگرند <input type="checkbox"/></p> <p>۳) کدام عنصر زیر در جدول طبقه بندی با عنصر روبرو در یک ستون ( گروه ) قرار دارد ؟</p> <p>الف) <math>Cl</math> <input type="checkbox"/> ب) <math>C</math> <input type="checkbox"/> ج) <math>Al</math> <input type="checkbox"/> د) <math>Na</math> <input type="checkbox"/></p> <p>۴) واکنش پذیری کدام یک از فلزات زیر در محلول مس سولفات سریع تر می باشد ؟</p> <p>الف) آهن <input type="checkbox"/> ب) منیزیم <input type="checkbox"/> ج) روی <input type="checkbox"/> د) طلا <input type="checkbox"/></p> <p>۵) در چرخه کربن ..... موجب کاهش کربن دی اکسید موجود در هواکره می شود.</p> <p>الف) فتوسنتز <input type="checkbox"/> ب) تنفس جانداران <input type="checkbox"/> ج) تجزیه پیکر جانداران <input type="checkbox"/> د) سوختن سوخت های فسیلی <input type="checkbox"/></p> |      |
| ۳    | <p>صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص نمایید.</p> <p>الف) پیوند بین ذرات سدیم فلوئورید از نوع اشتراکی می باشد. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) وقتی رسوبات به داخل صدف جاندار نفوذ کند فسیل قالب داخلی ایجاد می شود. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) در حرکت یکنواخت روی خط راست ، تندی لحظه ای با تندی متوسط برابر می باشد. <input type="checkbox"/></p> <p>د) ورقه نازک بزرگترین ورقه ی پوسته زمین است. <input type="checkbox"/></p>   |      |

| ۰/۷۵        | <p>نمودار مفهومی زیر را کامل کنید.</p>   | ۴  |   |            |   |           |   |         |  |             |  |         |  |   |
|-------------|--|----|---|------------|---|-----------|---|---------|--|-------------|--|---------|--|---|
| ۰/۷۵        | <p>وقتی ترکیبی یونی در آب حل می شود خواص فیزیکی آب را تغییر می دهد. دوست عزیز شما سه مورد از تغییراتی که در خواص فیزیکی آب ایجاد می شود را نام ببرید.</p>  | ۵  |   |            |   |           |   |         |  |             |  |         |  |   |
| ۰/۷۵        | <p>ترکیب منیزیم اکسید از واکنش بین دو اتم منیزیم و اکسیژن ایجاد می شود (<math>2Mg + O_2</math>):</p> <p>الف) کدام اتم به کاتیون و کدام اتم به آنیون تبدیل می شود؟</p> <p>ب) هر یک از این اتم ها چند الکترون مبادله کرده اند؟</p>   | ۶  |   |            |   |           |   |         |  |             |  |         |  |   |
| ۱           | <p>شماره موارد ستون A جدول را که به ستون B مربوط می شود را در کمانک بنویسید. (در ستون B یک واژه اضافه می باشد)</p> <table border="1" data-bbox="212 801 1305 1126"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>( ) فلوئور</td> <td>۱- این ترکیب مولکولی در ساخت مواد منفجره کاربرد دارد.</td> </tr> <tr> <td>( ) گوگرد</td> <td>۲- عنصری که در ساختمان هموگلوبین خون وجود دارد.</td> </tr> <tr> <td>( ) آهن</td> <td>۳- از ترکیبات این عنصر در ضد عفونی کردن آب استخر استفاده می شود.</td> </tr> <tr> <td>( ) آمونیاک</td> <td>۴- عنصری که در ساختار شیمیایی سولفوریک اسید شرکت دارد.</td> </tr> <tr> <td>( ) کلر</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | B  | A | ( ) فلوئور | ۱- این ترکیب مولکولی در ساخت مواد منفجره کاربرد دارد. | ( ) گوگرد | ۲- عنصری که در ساختمان هموگلوبین خون وجود دارد. | ( ) آهن | ۳- از ترکیبات این عنصر در ضد عفونی کردن آب استخر استفاده می شود. | ( ) آمونیاک | ۴- عنصری که در ساختار شیمیایی سولفوریک اسید شرکت دارد. | ( ) کلر |  | ۷ |
| B           | A  |    |   |            |   |           |   |         |  |             |  |         |  |   |
| ( ) فلوئور  | ۱- این ترکیب مولکولی در ساخت مواد منفجره کاربرد دارد.  |    |   |            |   |           |   |         |  |             |  |         |  |   |
| ( ) گوگرد   | ۲- عنصری که در ساختمان هموگلوبین خون وجود دارد.  |    |   |            |   |           |   |         |  |             |  |         |  |   |
| ( ) آهن     | ۳- از ترکیبات این عنصر در ضد عفونی کردن آب استخر استفاده می شود.   |    |   |            |   |           |   |         |  |             |  |         |  |   |
| ( ) آمونیاک | ۴- عنصری که در ساختار شیمیایی سولفوریک اسید شرکت دارد.   |    |   |            |   |           |   |         |  |             |  |         |  |   |
| ( ) کلر     |  |    |   |            |   |           |   |         |  |             |  |         |  |   |
| ۱           | <p>افزایش بیش از اندازه گرین دی اکسید در هواگره چه تاثیری بر کره ی زمین گذاشته است دو مورد را بنویسید.</p>   | ۸  |   |            |   |           |   |         |  |             |  |         |  |   |
| ۰/۷۵        | <p>الف) در برج تقطیر اجزای نفت خام بر اساس اختلاف در کدام ویژگی از هم جدا می شوند؟</p> <p>ب) دو تفاوت بین هیدروکربن هایی که در قسمت های پایینی برج جدا می شوند نسبت به هیدروکربن هایی که در قسمت های بالایی جدا می شوند بنویسید.</p>   | ۹  |   |            |   |           |   |         |  |             |  |         |  |   |
| ۰/۵         | <p>با توجه به انواع نیروی اصطکاک عبارت زیر را تفسیر کنید. (توضیح کامل دهید)</p> <p>وقتی از هل دادن یا کشیدن جسمی دست بر میداریم جسم بعد از مدتی از حرکت می ایستد.</p> <p>.....</p>   | ۱۰ |   |            |   |           |   |         |  |             |  |         |  |   |
| ۰/۵         | <p>دو مورد از شواهد و دلایلی که موافقان و گنر برای اثبات اتصال قاره ها در گذشته ارائه کرده بودند را بنویسید.</p>   | ۱۱ |   |            |   |           |   |         |  |             |  |         |  |   |

|      |   |  |    |
|------|---|--|----|
| ۰۱۵  |    | <p>با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید .</p> <p>الف) این شکل کدام نوع حرکت ورقه های سنگ کره را نشان می دهد ؟</p> <p>ب) این حرکت بیشتر در کدام نقاط زمین اتفاق می افتد ؟</p>   | ۱۳ |
| ۰۱۵  |   | گسل و درزه را مقایسه کنید (یک تفاوت ، یک شباهت) .  | ۱۳ |
| ۰۱۷۵ |   | سه مورد از مکان هایی که در محیط های غیر دریایی امکان تشکیل فسیل وجود دارد ذکر کنید .   | ۱۴ |
| ۰۱۷۵ |   | سه مورد از ویژگی های فسیل های راهنما را بنویسید .  | ۱۵ |
| ۱    |   | <p>مسئله های زیر را حل کنید . (نوشتن فرمول و یکا الزامی است و نمره دارد)</p> <p>متحرکی مطابق شکل؛ مسیر نیم دایره ای به شعاع ۲۰ متر را در مدت زمان ۱۰ ثانیه طی می کند تا از نقطه A به نقطه B برود <u>سرعت متوسط</u> متحرک را بدست آورید .</p> | ۱۶ |
| ۱    |   | <p>اتومبیلی با سرعت ۱۲ متر بر ثانیه در حال حرکت است . اگر راننده روی پدال گاز فشار وارد کند و پس از ۱۰ ثانیه سرعت اتومبیل به ۳۲ متر بر ثانیه برسد؛ شتاب حرکت اتومبیل چه قدر خواهد بود ؟</p>  | ۱۷ |
| ۱/۲۵ |  | <p>اگر نیروهای زیر بر یک جسم وارد شود جسم در چه جهتی و چه مقدار شتاب پیدا می کند .</p> <p>(جرم جسم ۲ کیلوگرم است) .</p>  | ۱۸ |
| ۱۵   | جمع نمره:   | موفق و سربلند باشید  |    |

| راهنمای تصحیح امتحانات درس علوم تجربی |   | پایه نهم                          | تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۲۴                        |
|---------------------------------------|---|-----------------------------------|---|
| نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲       |   | کارشناسی سنجش و پایش کیفیت آموزشی |   |
| ردیف                                  | پاسخنامه  |                                   |   |
| ۱                                     | الف) اوزون  | ب) اتیلن گلیکول                   | ج) اتن  |
| ۲                                     | ۱) گزینه ب  | ۲) گزینه ج                        | ۳) گزینه د                                      |
| ۳                                     | ۱) غ  | ۲) ص                              | ۳) ص  |
| ۴                                     | طبیعی ←   | ابریشم یا .....                   | موارد در جای صحیح نوشته شده باشد (هر مورد ۰/۲۵) |
| ۵                                     | ۱- چگالی آب را افزایش می دهد ۲- نقطه جوش آب را افزایش می دهد ۳- سبب رسانایی الکتریکی آب می شود یا هر مورد صحیح دیگر (هر مورد ۰/۲۵)  |                                   |   |
| ۶                                     | الف: کاتیون: منیزیم   | ب: آنیون: اکسیژن                  | (هر مورد ۰/۲۵)                                  |
| ۷                                     | شماره ۱: آمونیاک  | شماره ۲: آهن                      | شماره ۳: کلر                                    |
| ۸                                     | ۱- افزایش دمای کره زمین ۲- ذوب شدن یخ های قطبی یا هر مورد صحیح دیگر (هر مورد ۰/۵)   |                                   |   |
| ۹                                     | الف: اختلاف نقطه جوش (۰/۲۵)<br>ب: هیدروکربن های برش های پایین تر نسبت به برش های بالاتر ۱ - نقطه جوش بیشتر ۲ - چگالی بیشتری دارند یا هر مورد صحیح دیگر (هر مورد ۰/۲۵)   |                                   |   |
| ۱۰                                    | زیرا نیروی اصطکاک جنبشی (۰/۲۵) خلاف جهت حرکت بر جسم وارد می شود (۰/۲۵)  |                                   |   |
| ۱۱                                    | ۱- تشابه فسیل جانداران در قاره های مختلف ۲- تشابه سنگ شناسی قاره های مختلف ۳- وجود آثار یخچال های قدیمی در قاره های مختلف یا هر مورد صحیح دیگر (هر مورد ۰/۲۵)   |                                   |   |
| ۱۲                                    | الف: دو ورقه کنار هم می لغزند (امتداد لغز) (۰/۲۵)<br>ب: در بستر اقیانوس ها (۰/۲۵)   |                                   |   |
| ۱۳                                    | شبهات: هر دو شکستگی در سنگ های پوسته زمین محسوب می شوند (۰/۲۵)<br>تفاوت: در گسل بر خلاف درزه سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم جابه جا شده اند (۰/۲۵)  |                                   |   |
| ۱۴                                    | ۱- یخچال های طبیعی ۲- خاکستر های آتشفشانی ۳- صمغ گیاهان یا هر مورد صحیح دیگر (هر مورد ۰/۲۵)   |                                   |   |
| ۱۵                                    | ۱- محدوده سنی مشخصی داشته باشد ۲- تشخیص آن ها آسان است ۳- در همه جا پیدا می شوند یا هر مورد صحیح دیگر (هر مورد ۰/۲۵)  |                                   |   |
| ۱۶                                    | $\text{سرعت متوسط} = \frac{\text{جابه جایی}}{\text{زمان}} = 0/25$ <p>متر بر ثانیه<br/> <math>40 \div 10 = 4</math> (۰/۲۵)<br/> (۰/۲۵)</p> <p>قطر دایره برابر با بزرگی جابه جایی</p>   |                                   |   |
| ۱۷                                    | $\text{شتاب} = \frac{\text{تغییرات سرعت}}{\text{زمان}} = 0/25$ <p>متر بر مربع ثانیه<br/> <math>20 \div 10 = 2</math> (۰/۲۵)<br/> (۰/۲۵)</p>   |                                   |   |
| ۱۸                                    |  <p>نیوتون بر کیلوگرم<br/> <math>10 \div 2 = 5</math> (۰/۲۵)<br/> (۰/۲۵)</p> <p>نیروی خالص<br/> <math>\text{شتاب} = \frac{\text{نیروی خالص}}{\text{جرم}}</math> (۰/۲۵)</p> |                                   |   |

ضمن عرض خسته نباشید نظر همکاران محترم صائب است