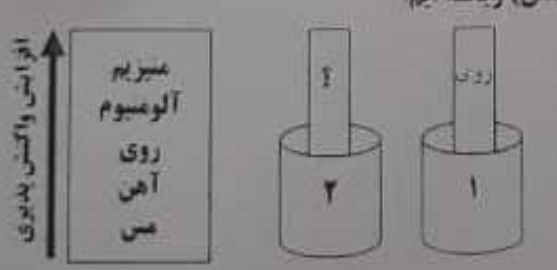


## صفحه اول

| بارم | سوال  | نمره تصحیح اول | عدد | حروف | نام و نام خانوادگی مصحح اول | امضا | نمره تصحیح دوم | عدد | حروف | نام و نام خانوادگی مصحح دوم | امضا |  |
|------|---|----------------|-----|------|-----------------------------|------|----------------|-----|------|-----------------------------|------|--|
| ۱    | ۱- درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید.<br>(الف) ترکیبات بونی در حالت جامد رسانای جریان الکتریسیته هستند. (✓) (x)<br>(ب) در کشاورزی از گاز اتن برای تبدیل میوه های نارس به رسیده استفاده می شود. (✓) (x)<br>(ج) ستاره قطبی دم صورت فلکی دب اصغر است که جهت شمال را نشان می دهد. (✓) (x)<br>(د) اگر آثار سطح داخلی بدن جانداران روی رسوبات ثبت و سپس سخت شود قالب خارجی تشکیل می شود. (✓) (x)   |                |     |      |                             |      |                |     |      |                             |      |  |
| ۱    | ۲- جملات زیر را با کلمات علمی مناسب، کامل کنید.<br>(الف) تنوع و تعداد فسیلها در محیط های دریایی ..... از خشکی هاست.<br>(ب) بیشتر آنها تمایل دارند با انجام واکنشهای شیمیایی به درآتی تبدیل شوند که در مدار آخر خود ..... الکترون داشته باشند.<br>(ج) در بازدانگان، دانه ها در ..... محروپ های ماده ایجاد می شود.<br>(د) ..... عنصر مهمی در هوا است که در تولید آمونیاک نقش دارد.  |                |     |      |                             |      |                |     |      |                             |      |  |
| ۱    | ۳- در میان جملات زیر گزینه درست را انتخاب کنید.<br>(A) شیره پرورده در گیاهان دارای مقدار زیادی ..... است.<br>الف- پروتئین <input type="checkbox"/> ب- کربوهیدرات <input type="checkbox"/> ج- چربی <input type="checkbox"/> د- ویتامین <input type="checkbox"/><br>(B) موقعیت یک دستگاه GPS توسط چند ماهواره مشخص می شود؟<br>الف- سه <input type="checkbox"/> ب- یک <input type="checkbox"/> ج- چهار <input type="checkbox"/> د- دو <input type="checkbox"/><br>(C) آن چه عقربه کیلومتر شمار خودرو نمایش می دهد ..... است.<br>الف- شتاب <input type="checkbox"/> ب- سرعت لحظه ای <input type="checkbox"/> ج- تندی لحظه ای <input type="checkbox"/> د- سرعت متوسط <input type="checkbox"/><br>(D) گروهی از جانوران شبیه به هم که می توانند با هم آمیزش کنند و زاده هایی شبیه به خود تولید کنند، چه نام دارند؟<br>الف- خانواده <input type="checkbox"/> ب- راسته <input type="checkbox"/> ج- رده <input type="checkbox"/> د- گونه <input type="checkbox"/> |                |     |      |                             |      |                |     |      |                             |      |  |
| ۰/۵  | ۴- در ظرف روبرو مقدار مساوی کات کیود (سولفات مس) ریخته ایم<br>(الف) با توجه به واکنش پذیری فلزات اگر روی را در ظرف شماره (۱) قرار دهیم، در ظرف شماره دوم کدام فلز قرار می گیرد که نسبت به آن کندتر با کات کیود واکنش می دهد؟<br>(ب) کدام فلز با سرعت بالاتری از همه با کات کیود واکنش می دهد؟<br>  |                |     |      |                             |      |                |     |      |                             |      |  |

نام:

باسمه تعالی

شماره کارت (داوطلبان آزاد):

نام درس: علوم تجربی

نام آموزشگاه:

اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان

نام خانوادگی:



(اداره سنجش)

تعداد صفحه: ۴

نام پدر:

تعداد سوالات: ۲۲ وقت: ۷۵ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۴/۱۲ بوسه خردادماه ساعت شروع: ۰۸ صبح پایه نهم دوره اول متوسطه

صفحه دوم

|      |   |
|------|---|
| ۰/۵  | <p>۵- در دو لیوان مقداری محلول ریخته ایم یا قرار دادن لیوان در مسیر مدار مشاهده کردیم که لامپ مدار به روشن شد؛ الف) از دو ماده ی ( بناسیم بر مسکات و شکر) کدامیک در ظرف مدار به قرار دارد؟</p> <p>ب) نوع پیوند بین اتمهای موجود در ماده ی ب چیست؟</p>  |
| ۰/۵  | <p>۶- درون ظرف های زیر حجم های یکسانی از دو مبدرو کربن مختلف وجود دارد؛ الف) کدامیک دمای جوش بالاتری دارد؟</p> <p>ب) کدامیک آسانتر جاری می شود؟</p>    |
| ۰/۵  | <p>۷- در شکل بر جسم ساکن روی میز دو نیرو وارد می شود؛ الف- نام نیروی وارد شده از طرف سطح میز بر جسم رو به بالا چیست؟</p> <p>ب- عکس العمل (واکنش) این نیرو به کجا وارد می شود؟</p>   |
| ۱    | <p>۸- پدیده زیر در اثر کدام حرکت ورقه های سنگ کوه ایجاد شده است؟</p> <p>الف- تشکیل رشته کوه های زاگرس (.....)</p> <p>ب- تشکیل پوسته خنید اقیانوسی (.....)</p>   |
| ۰/۵  | <p>۹- زمین شاسان از شکل زیر به عنوان فسیل راهنما برای شناسایی گذشته ی زمین استفاده می کنند. دو مورد از ویژگی این فسیل ها را بنویسید.</p>   |
| ۰/۵  | <p>۱۰- با توجه به شکل نیروی وارد شده بر کدام تپه آن را می ننگند؟ دلیل را بنویسید.</p>    |
| ۰/۷۵ | <p>۱۱- در مورد باکتری ها به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) باکتری ها را در کدام گروه فرار می دهند؟ ابروکاریوت (پیش هسته ای) یا یوکاریوت (هسته ای)؟</p> <p>ب) باکتری ها دواره سلولی دارند این ویژگی آنها را شبیه کدام سلسله از جانداران می کند؟</p> <p>ج) تک مورد از فواید باکتری ها را بنویسید.</p>                                  |
| ۰/۵  | <p>۱۲- در شکل مقابل؛</p> <p>الف- نیروی خالص وارد بر جسم چند نیوتن است؟</p> <p>ب- این جسم به کدام سمت حرکت می کند؟</p>    |

نام خانوادگی: نام پدر: نام: نام مدرسه: نام آموزشگاه: نام درس: علوم تجربی شماره کارت (داوطلبان آزاد):

اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان (اداره سنجش)

تعداد صفحات: ۴

تعداد سوالات: ۲۲ وقت: ۷۵ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۴ نوبت: خردادماه ساعت شروع: ۱۰ صبح پایه: نهم (دوره اول متوسطه)

صفحه سوم

|     |   |
|-----|---|
| -۵  | ۱۳- فرض می‌کنیم فاصله سیاره‌های از زمین سه واحد نجومی است. فاصله این سیاره چند میلیون کیلومتر است؟  |
| -۷۵ | ۱۴- شکل مقابل یک استخر آب را نشان می‌دهد در سه نقطه فرضی مشخص شده مطابق شکل مقدار فشار آب در کدام نقطه بیشتر است؟ دلیل را بنویسید.  |
| -۵  | ۱۵- هر یک از خصوصیات زیر مربوط به کدام گروه از گیاهان است؟ الف- کاملترین گیاهان که ریشه، ساقه، برگ، گل و میوه دارند. ب- آوند دار، بدون دانه هستند.  |
| -۵  | ۱۶- شکل مقابل نوعی ماشین ساده را نشان می‌دهد. الف- نام این ماشین ساده چیست؟ ب- برای بالا بردن وزنه ۵۰۰ نیوتنی به چه مقدار نیروی محرک نیاز داریم؟  |
| ۱   | ۱۷- هر یک از اندام‌های زیر چه نقشی در بدن جانور مربوطه دارد. (یک نقش کافی است). الف) کیسه‌های هوادار در پرندگان. ب) نقش جفت در پستانداران جفت دار.  |
| -۷۵ | ۱۸- هر کدام از عبارات زیر ویژگی کدام گروه از بی‌مهره‌ها را بیان می‌کند. الف) ستاره دریایی و سکه شنی نمونه‌هایی از آن‌ها هستند که دستگاه گردش آب دارند. ب) استخراج سروازید و تهیه تخم‌خجیه از کاربرد این گروه از بی‌مهره‌هاست. ج) این گروه از کیسه‌تنان به عنوان موج‌شکن طبیعی عمل می‌کنند.      |
| -۵  | ۱۹- برنده‌ی گاوچرانک گونه‌ای مرغ ماهی‌خوار است که همراه گله‌ی گاو حرکت کرده و از حشرات زیر گیاهان تغذیه می‌کند و فقط برنده سود می‌برد. الف) رابطه غذایی این برنده و گاوچرانک در متن بالا چگونه است؟ ب) گنجشک‌ها بر سر حشرات با گاوچرانک می‌جنگند. رابطه غذایی گنجشک و این برنده از چه نوعی است؟ |
| -۷۵ | ۲۰- یک زنجیره غذایی را با توجه به موجودات مقابل رسم کنید. الف) (ملح - گیاه سبزی - موش - عقاب) ب) کدام جانور توانایی تبدیل مواد معدنی به مواد آلی را دارد؟   |

نام:

نام خانوادگی:

نام پدر:

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان

(اداره سنجش)

تعداد صفحه: ۴

شماره کارت (داوطلبان آزاد):

نام درس: علوم تجربی

نام آموزشگاه:

تعداد سوالات: ۲۲ وقت: ۷۵ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۴ نوبت: خردادماه ساعت شروع: ۱۰ صبح پایه: نهم (دوره اول متوسطه)

صفحه چهارم

مسائل زیر را حل کنید. (نوشتن فرمول و واحد الزامی است)

۲۱- اتومبیلی در مدت ۱۰ ثانیه سرعت خود را به ۷۲ کیلومتر بر ساعت می‌رساند. شتاب متوسط این اتومبیل چند متر بر مربع ثانیه است.

۷۵

۲۲- با توجه به قانون گشتاور نیرو، در شکل مقابل نیروی مقاوم چند نیوتن باشد تا اهرم به حالت تعادل قرار گیرد؟  
(R نیروی مقاوم، E نیروی محرک)

۷۵



۱۵

جمع نمره

موفق باشید

