باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش
سازمان آموزش وپرورش خراسان رضوی
مدیریت آموزش وپرورش شهرمشهد مقدس

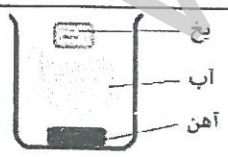
## سئوالات امتحانات خردادماه ۱۴۰۲

ناحیه ۷ — دبیرستان صفورا پایه هفتم

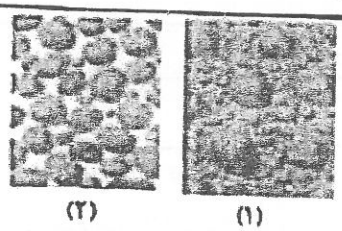
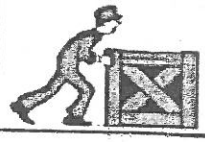
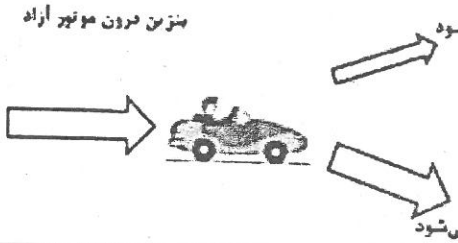
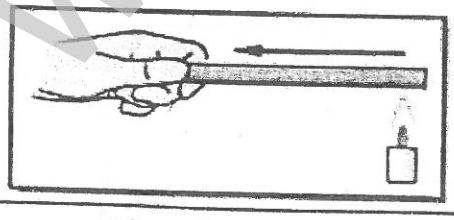
نام ونام خانوادگی — نام درس : (علوم تجربی) — شماره صندلی: — تاریخ برگزاری امتحان ۱۴۰۲/۳/۶

ساعت برگزاری امتحان — مدت زمان لازم جهت پاسخگوئی سئوالات ۷۰ دقیقه — نام مراقب:

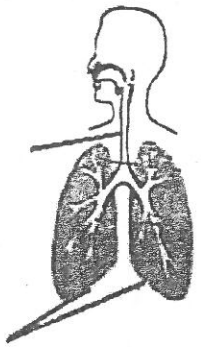
« دانش آموزان عزیز، لطفاً سؤالات را با دقت خوانده و پاسخ سؤالات را با خودکار آبی بنویسید. »

| ردیف | متن سؤالات | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | جاهای خالی را با کلمات مناسب پُر کنید.<br>الف- همه مواد از اتم ساخته می‌شوند و اتم‌ها نیز از ذرات کوچکتری به نام پروتون، نوترون و ..... ساخته می‌شوند.<br>ب- انرژی جنبشی هر جسم، به جرم جسم و مقدار ..... آن بستگی دارد.<br>ج- رگ‌هایی که به بافت قلب خون رسانی می کنند، ..... نامیده می‌شوند.<br>د- در جانداران پر یاخته‌ای از اجتماع تعدادی از یاخته‌های همکار و ..... ، بافت تشکیل می‌شود. | ۱ |
| ۲ | صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.<br>الف- گرما نوعی انرژی است که واحد اندازه‌گیری آن ژول (J) است.<br>ب- وقتی بافت‌های مختلف در کنار هم قرار می‌گیرند، دستگاه تشکیل می‌شود.<br>ج- کربن‌دی‌اکسید تولید شده در یاخته‌ها وارد خون می‌شود و از طریق بازدم از بدن خارج می‌شود.<br>د- همه سرخرگ‌ها خون روشن و همه سیاهرگ‌ها خون تیره دارند. | ۱ |
| ۳ | در هر سوال گزینه مناسب را انتخاب کنید.<br>الف- کدام‌یک از گزینه‌های زیر مثال مناسبی برای فناوری *نمی‌باشد*؟<br>۱- اختراع رایانه ۲- ساخته شدن سوخت فسیلی ۳- اختراع تلفن ۴- اختراع هواپیما<br>ب- کدام یک از مواد زیر عایق گرما *نمی‌باشد*؟<br>۱- چوب ۲- پلاستیک ۳- مس ۴- پشم<br>ج- کدام‌یک از گزینه‌های زیر از اجزاء خون *نیست*؟<br>۱- گویچه(گلبول) سفید ۲- گِرده(پلاکت) ۳- کریچه(واکویل) ۴- خوناب(پلاسما)<br>د- کدام قسمت کلیه مواد زائد مثل اوره و نمک های اضافی خون را به همراه مقداری آب از مویرگ‌ها می‌گیرند و ادرار را می‌سازند.<br>۱- لگنچه ۲- گُردریزه (لوله ادراری) ۳- میزنای ۴- میزراه | ۱ |
| ۴ | مواد زیر را بر حسب چگالی از کمترین به بیشترین مرتب کنید.<br>..... < آب < .....<br><br> | ۰/۵ |
| ۵ | ماده‌ای در اختیار داریم که از یک نوع اتم ساخته شده است. چگونه می‌توانیم مشخص کنیم که این ماده فلز است یا نافلز؟ (دو مورد نام ببرید.) | ۰/۵ |
| ۶ | در هریک از موارد زیر علت انتخاب ماده سازنده برای هر وسیله را بنویسید.<br>الف- سیم برق مسی ب- عدسی از جنس شیشه | ۰/۵ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۷ | برای جدا کردن اتم‌های اکسیژن از سنگ آهن، سنگ معدن را به همراه چه موادی در کوره حرارات می‌دهند؟ | ۰/۵ |
| ۸ | در هر کدام از حالت‌های زیر بارش به چه شکلی ( برف، باران یا تگرگ) است؟<br>الف- در فرایند متراکم شدن ابرها، دمای هوا خیلی کم باشد. .....<br>ب- دمای هوا هنگام متراکم شدن ابرها ، بالاتر از صفر درجه سلسیوس باشد. ..... | ۰/۵ |
| ۹ | الف- میزان نفوذپذیری در کدام شکل بیشتر است؟<br>ب- کدام یک برای تشکیل ذخیره آب زیرزمینی مناسب‌تر است؟<br><br>(۲) (۱) | ۰/۵ |
| ۱۰ | در شکل مقابل شخص جعبه را با نیروی ۲۰۰ نیوتن به مقدار ۱۰ متر جابه‌جا می‌کند مقدار کار انجام شده را محاسبه کنید.<br> | ۱ |
| ۱۱ | توجه به شکل پاسخ دهید<br>الف- شکل چه قانونی را نشان می‌دهد؟<br>می‌شود<br>ب- جای خالی در شکل را کامل کنید.<br><br>۱۲۰۰ژول انرژی در اثر سوختن بنزین درون موتور آزاد<br>۳۰۰ ژول به انرژی جنبشی تبدیل می‌شود<br>..... ژول به انرژی گرمایی تبدیل می‌شود | ۰/۵ |
| ۱۲ | در مورد انرژی‌های تجدید پذیر به سوال‌های زیر پاسخ دهید.<br>الف- در مناطق بیابانی استفاده از چه منبع انرژی تجدید پذیری بهتر است؟<br>ب- دو مورد از کاربردهای انرژی زمین گرمایی را بنویسید.<br>ج- یک مورد سوخت زیستی جامد نام ببرید. | ۰/۷۵ |
| ۱۳ | در هرکدام از حالت‌های زیر گرما به کدام روش (همرفت، رسانش یا تابش) منتقل می‌شود؟<br>الف- رسیدن گرما خورشید به زمین<br>ب- گرم شدن هوای اتاق توسط رادیاتور<br>ج- گرم شدن دسته کتری روی اجاق | ۰/۷۵ |
| ۱۴ | الف) در شکل روبرو گرما با چه روشی انتقال پیدا می کند؟<br>.....<br>ب) این روش انتقال گرما در کدام حالت ماده بهتر انجام می شود؟ چرا؟<br>.....<br> | ۰/۷۵ |
| ۱۵ | پوششی همه یاخته‌ها را احاطه می‌کند که ضمن محافظت از یاخته، ورود و خروج مواد را نیز تنظیم می‌کند<br>الف- نام این پوشش چیست؟<br>ب- این پوشش نفوذپذیری انتخابی دارد. نفوذپذیری انتخابی را توضیح دهید. | ۱ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۱۶ | کمبود یا مصرف زیاد هر کدام از موارد ذکر شده در ستون «الف» سبب کدام بیماری در «ب» می‌شود. موارد مرتبط را به هم وصل کنید<br>الف — ب<br>ویتامین D — کم خونی<br>ویتامین C — فشارخون بالا<br>سدیم — پوکی استخوان<br>ویتامین B — خونریزی لثه | ۱ |
| ۱۷ | دو نوع گردش خون در بدن وجود دارد .<br>الف) آن ها را نام ببرید.<br>ب) هر کدام از کجای قلب شروع می شوند؟ | ۱ |
| ۱۸ | دو مورد از وظایف فراخ روده را بنویسید. | ۰/۵ |
| ۱۹ | باکتری‌هایی که در دهان وجود دارند چگونه سبب پوسیدگی دندان‌ها می‌شوند؟ | ۰/۵ |
| ۲۰ | سه مورد از وظایف خون را بنویسید. | ۰/۷۵ |
| ۲۱ | نام اندام‌های مشخص شده را بنویسید.<br> | ۰/۵ |
| جمع | موفق باشید | ۱۵ |

| | | |
|---|---|---|
| نمره کتبی: | نمره عملی: | نمره کل: |