تعدادصفحه: ۳

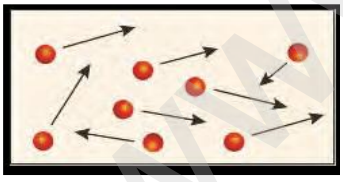
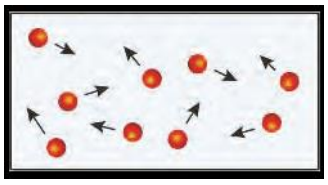
نام و نام خانوادگی:	**اداره کل آموزش و پرورش استان البرز** **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان فردیس** **دبیرستان غیردولتی پسرانه هوشمند شرافت** **امتحانات پایان نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱**	**نام آزمون: علوم تجربی**	مهر آموزشگاه
نام دبیر: قریب		**رشته: –**	
پایه: هفتم		**مدت آزمون: ۸۰ دقیقه**	
شماره داوطلب:		**تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶**	

نمره به عدد: **نام و نام خانوادگی دبیر:**

نمره به حروف: **امضا:**

ردیف	سؤالات	بارم
۱	**صحیح یا غلط بودن جملات زیر را با حروف (ص) و (غ) مشخص کنید.** الف) فناوری تبدیل علم به عمل است. (.....) ب) هرچه عمق چاه کمتر باشد، عمق سطح ایستابی کمتر است. (.....) ج) کیسه‌های هوایی در انتهای نایژک‌ها قرار دارند. (.....) د) شکل جامد سوخت‌های زیستی از تفاله‌های نیشکر به دست می‌آید. (.....)	۱
۲	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پرکنید.** الف) بطن چپ از طریق سرخرگ ..... خون روشن را به اندام ها وارد می‌کند. ب) ..... در پایین قفسه سینه قرار دارد و با تغییر شکل خود سبب دم و بازدم می‌شود. ج) ..... محل نهایی گوارش غذاست. د) یکای استاندارد جرم ..... و وسیله اندازه‌گیری آن ..... است. ه) گاز ..... یک نافلز سمی است. و) برای افزایش استحکام گل به آن ..... اضافه می‌کنند. ز) ..... به صورت بلورهای زرد و کدر در دهانه آتشفشان‌های خاموش و نیمه فعال وجود دارد.	۲
۳	وظیفه مویرگ‌های خونی اطراف کیسه‌های هوایی چیست؟	۰/۵
۴	دو مورد از خواص آب آهک را نام ببرید.	۰/۵
۵	چه زمانی شکل سواحل ماسه‌ای و هموار و چه زمانی صخره‌ای و پرتگاهی خواهد بود؟	۰/۵
۶	**درستی یا نادرستی جمله زیر را توضیح دهید.** (همه سرخرگ ها خون روشن و همه سیاهرگ ها خون تیره دارند.)	۰/۲۵

www-kanoon-ir

۷	غارهای آهکی چگونه تشکیل می‌شوند؟	۰/۲۵
۸	عنصر اتمی و عنصر مولکولی را تعریف کنید.	۰/۵
۹	**در رابطه با نوع بافت‌های تشکیل‌دهنده قلب به سوالات زیر پاسخ دهید.** الف) بافت عمده تشکیل دهنده قلب: ب) بافت پوشاننده حفره‌های قلب: ج) بافت محافظت‌کننده اطراف قلب:	۰/۷۵
۱۰	از بین روش‌های انتقال گرما روش رسانش گرمایی را با مثال توضیح دهید.	۰/۵
۱۱	نقش هریک از ویتامین‌های زیر را بنویسید. الف) ویتامین C : ب) ویتامین‌های گروه B : ج) ویتامین A : د) ویتامین D :	۱
۱۲	**دو محفظه A و B که در آن ها مولکول‌های یکسانی قرار دارند را در نظر بگیرید، محفظه A داغ و محفظه B سرد است.** الف) جنبش مولکول‌های کدام محفظه بیشتر است؟ ب) اگر این دو محفظه را در تماس باهم قرار دهیم کدام محفظه گرما می‌گیرد و کدام گرما از دست می‌دهد؟ ج) پس از رسیدن به حالت تعادل، جنبش مولکولی دو محفظه را با هم مقایسه کنید.  محفظه A  محفظه B	۰/۷۵
۱۳	دو تفاوت بین یاخته‌های گیاهی و یاخته‌های جانوری بنویسید.	۰/۵
۱۴	**با توجه به شکل‌های انرژی به سوالات زیر پاسخ دهید.** الف) کدام نوع انرژی به ارتفاع و وزن جسم بستگی دارد؟ ب) کدام نوع انرژی به جرم و سرعت جسم بستگی دارد؟ ج) کدام نوع انرژی در مواد غذایی و سوخت‌ها وجود دارد؟	۰/۷۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	**اداره کل آموزش و پرورش استان البرز** **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان فردیس** **دبیرستان غیردولتی پسرانه هوشمند شرافت** **امتحانات پایان نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱**	**نام آزمون: علوم تجربی**	مهرآموزشگاه
نام دبیر: قریب		**رشته: –**	
پایه: هفتم		**مدت آزمون: ۸۰ دقیقه**	
شماره داوطلب:		**تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶**	

۱۵	یک ورقه فلزی با سطح تیره و مات و یک ورقه فلزی با سطح صاف و براق در اختیار داریم. کدامیک بیشتر انرژی گرمایی تابشی را جذب و کدامیک بازتاب بیشتری دارد؟چرا؟	۰/۵
۱۶	وظایف روده بزرگ (فراخ روده) را توضیح دهید.	۰/۵
۱۷	نقش هریک از بخش‌های زیر در یاخته را بنویسید. الف) راکیزه(میتوکندری): ..... ب) کریچه یا واکوئل: ..... ج) دستگاه گلژی: ..... د) رناتن(ریبوزوم):	۱
۱۸	دو دسته کلی کربوهیدرات‌ها را نام برده و برای هرکدام یک مثال بزنید.	۰/۵
۱۹	انرژی سوخت‌های هسته‌ای چگونه به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود؟	۰/۵
۲۰	چرا هنگام عمل بلع، غذا وارد حفره نای و بینی نمی‌شود؟	۰/۵
۲۱	دو مورد از معایب سوخت‌های فسیلی را بیان کنید.	۰/۵
۲۲	یک خودروی سواری و یک مینی‌بوس با سرعت ۶۵ کیلومتر در ساعت در حال حرکت هستند. کدامیک انرژی جنبشی بیشتری دارد؟چرا؟	۰/۵
۲۳	شخصی با نیروی ۱۲۰ نیوتونی جعبه‌ای را به اندازه ۳۰۰ سانتی‌متر جابه‌جا می‌کند. مقدار کار انجام شده را محاسبه کنید.(نوشتن فرمول الزامی است)	۰/۷۵

با آرزوی پیروزی تمامی دانش پژوهان