نام و نام خانوادگی: نام درس: علوم تجربی نوبت دوم پایه تحصیلی: هفتم	بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران دبیرستان فاطمیه نطنز	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۶ ساعت امتحان: ۷:۴۵ مدت امتحان: ۷۰ دقیقه نام دبیر: جعفری

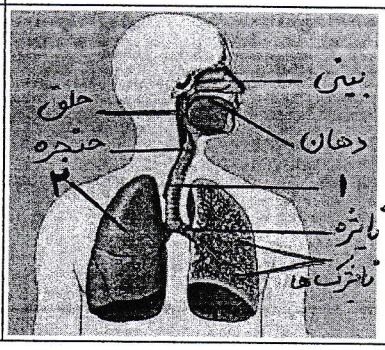
ردیف	سوالات	نمره
	جاهای خالی را با با استفاده از کلمات داخل پرانتز کامل کنید.	
۱	**الف) تبدیل علم به عمل را..... می گویند.(تجربه / فناوری)** **ب) الماس می تواند شیشه را ببُرد چون الماس..... بیشتری دارد.(سختی / استحکام)** **ج) ویتامین های گروه..... در پیشگیری از کم خونی و ریزش مو نقش دارند.(C / B)** **د) در آبگرمکن های خورشیدی انرژی نورانی خورشید به انرژی.....تبدیل می شود.(گرمایی / الکتریکی)**	۱
	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.	
۲	**هنگام بلع غذا، زبان کوچک راه بینی را می بندد.** **صحیح ☐ غلط ☐**	۰.۲۵
۳	**دریچه دولختی قلب، بین دهلیز راست و بطن راست قرار دارد.** **صحیح ☐ غلط ☐**	۰.۲۵
۴	**اجسام گرم تر، مقدار کمتری انرژی تابشی منتشر می کنند.** **صحیح ☐ غلط ☐**	۰.۲۵
۵	**یک نوار لاستیکی یا فنر کشیده شده، انرژی پتانسیل کشسانی دارد.** **صحیح ☐ غلط ☐**	۰.۲۵
	گزینه صحیح را پیدا کرده و دور آن خط بکشید.	
۶	**به بخشی از آب کره که در سطح خشکی قرار دارد و به طور طبیعی به آبهای آزاد راه ندارد چه می گویند؟** **الف) دریا ب) یخچال ج) دریاچه د) آبهای زیرزمینی**	۰.۲۵
۷	**کدام یک از اندامک های زیر درون یاخته، وظیفه پروتئین سازی را بر عهده دارند؟** **الف) رناتن یا ریبوزوم ب) دستگاه گلژی ج) راکیزه یا میتوکندری د) کریچه یا واکوئل**	۰.۲۵
۸	**مصرف زیاد کدام ماده معدنی، خطر ابتلا به فشارخون و پوکی استخوان را در بزرگسالی افزایش می دهد؟** **الف) آهن ب) کلسیم ج) سدیم د) ید**	۰.۲۵
۹	**ذرات سازنده عنصر طلا و گوگرد به ترتیب کدام است؟** **الف) اتم / اتم ب) مولکول / مولکول ج) مولکول / اتم د) اتم/مولکول**	۰.۲۵

www.kanoon.ir

	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.	
۱۰	**الف) منظور از وزن جسم چیست؟** **ب) نقش مهم یاخته های قرمز خون در بدن چیست؟** **ج) چرا می توان یک گاز را به راحتی متراکم کرد؟** **د) چگالی فولاد و طلا را باهم مقایسه کنید.** **ه) وظیفه نفرون ها در دستگاه دفع ادرار چیست؟** **و) آبخوان های تحت فشار بیشتر در کدام نواحی ایجاد می شوند؟** **ز) علت وجود دیواره بین طرف راست و چپ قلب چیست؟** **ح) برای جداسازی اتم های اکسیژن از آهن ، سنگ معدن آهن را با چه موادی در کوره حرارت می دهند؟**	۴
	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.	
۱۱	**الف) یک تفاوت بین یاخته های گیاهی و یاخته های جانوری بنویسید.** **ب) منظور از این که« غشا نفوذ پذیری انتخابی دارد» چیست؟**	۱
۱۲	**ندا و ساحل هر دو جرم یکسانی دارند. آنها با هم مسابقه می دهند و از یک مکان شروع به دویدن می کنند. ندا سریعتر از ساحل می دود.** **انرژی جنبشی کدام یک از آنها بیشتر است؟ چرا؟**	۰.۷۵
۱۳	**به سوالات زیر درباره منابع انرژی پاسخ دهید.** **الف) انرژی زمین گرمایی چیست؟** **ب) یکی از معایب و یکی از مزایای استفاده از سوخت های هسته ای برای تولید انرژی الکتریکی را بیان کنید.** **ج) پاک ترین روش تولید برق چیست؟**	۱.۲۵

www.kanoon.ir

۱۴	هر یک از مثال های زیر مربوط به کدام روش انتقال گرما می باشد؟(رسانش، همرفت، تابش) الف) گرم شدن سطح زمین با انرژی گرمایی خورشید: ..... ب) داغ شدن قاشق فلزی درون قابلمه روی اجاق گاز: ..... ج) گرم شدن هوای اتاق با روشن کردن بخاری:	۰.۷۵
۱۵	الف) نقش معده در فرایند گوارش را توضیح دهید. ب) وظیفه صفرا در بدن چیست؟ ج) محل گوارش نهایی غذا ها در دستگاه گوارش کجاست؟	۱.۲۵
۱۶	الف) چگونه می توان وجود نشاسته در مواد غذایی را اثبات کرد؟ ب) چرا پزشکان توصیه می کنند که از چربی های جامد کمتر استفاده کنیم؟	۱
۱۷	الف) دما را تعریف کنید. ب) وسیله اندازه گیری دما چیست؟	۰.۷۵
۱۸	یک جرثقیل یک وزنه ۴۰۰۰ نیوتنی را تا ارتفاع ۲ متری از زمین بالا می برد. مقدار کار انجام شده توسط این جرثقیل چند ژول است؟ (نوشتن فرمول الزامی است.)	۰.۷۵
۱۹	شکل زیر، دستگاه تنفس انسان را نشان می دهد . قسمت های مشخص شده را نامگذاری کنید . ۱ ..... ۲	۰.۵



موفق و سربلند باشید