محلّ مهر و امضاء مدیر

سئوال

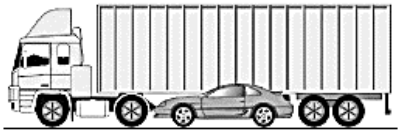
جمهوری اسلامی ایران

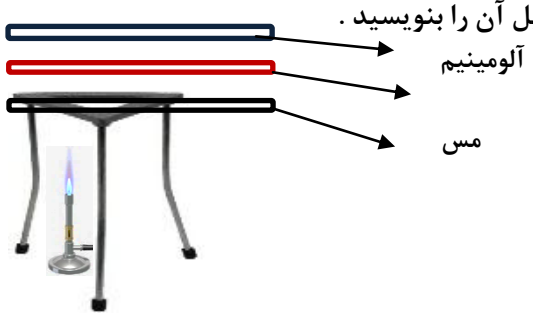
اداره ی کلّ آموزش و پرورش شهر تهران

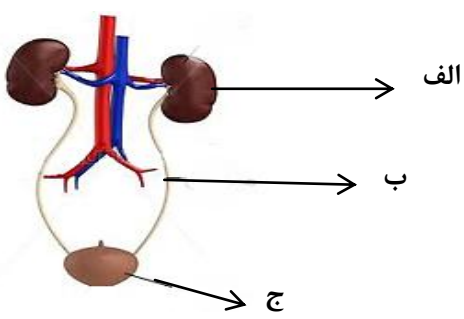
اداره ی آموزش و پرورش منطقه ۱۷ تهران

شماره صندلی (ش داوطلب) :	نام واحد آموزشی : عترت	نوبت امتحانی : دوم
نام و نام خانوادگی :	نام پدر :	پایه : هفتم
سئوال امتحان درس : علوم تجربی	نام دبیر : خانم طباطبایی	سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰

ساعت امتحان : ۱۰ صبح	کلاس : /۷
وقت امتحان : ۷۰ دقیقه	تاریخ امتحان :۱۴۰۱/۰۳/۱۰

ردیف	« خدایا ، لذّت گفت و گو با خودت را به من بچشان»	بارم
۱	- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید . الف) ویتامین ..... در پیشگیری از کم خونی و ریزش مو نقش دارد . ب) جزر و مد بر اثر ..... به وجود می آید . ج) چشمه های آب گرم در اطراف ..... قرار دارند . د) وجود بافت پیوندی در اطراف قلب به ..... از آن کمک می کند .	1
۲	- عبارت صحیح و غلط را با علامت (×) مشخّص کنید . صحیح ☐ غلط ☐ الف) برای تهیه حشره کش از نمک استفاده می کنند . ب) شکل گیاهان و جانوران در مناطق گرمسیری با جانوران و گیاهان سردسیری با هم تفاوت دارد . ج) همه ی فناوری ها مفید هستند و هیچ ضروری ندارند . د) یاخته های گیاهی نسبت به یاخته های جانوری منظم تر هستند .	۱
۳	- گزینه صحیح را با علامت ☒ مشخص کنید . ۱-چند جسم مختلف با حجم های مساوی را به اندازه یکسان گرما می دهیم مقدار افزایش حجم در کدامیک بیشتر است؟ الف) اکسیژن ☐ ب) مس ☐ ج) آب ☐ د) چوب ☐ ۲- آب ذخیره شده در پشت یک سد بلند ، چه نوع انرژی دارد ؟ الف) انرژی پتانسیل گرانشی ☐ ب) انرژی حرکتی ☐ ج) انرژی کشسانی ☐ د) انرژی باد ☐ ۳- میزان فضای خالی و نفوذپذیری آب در خاک ..... بستگی دارد ؟ الف) نوع خاک ☐ ب) شیب زمین ☐ ج) میزان بارندگی ☐ د) اندازه ذرات خاک ☐ ۴- کدام یک از مواد زیر به طور مستقیم از طبیعت به دست می آید ؟ الف) سیمان ☐ ب) پلاستیک ☐ ج) شیشه ☐ د) طلا ☐	۱
۴	- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید . الف) پرده دیافراگم با تغییر شکل خود باعث چه چیز می شود ؟ ب) همه پروتئین ها از چه چیزی ساخته شده اند ؟ ج) مصرف زیاد سدیم (نمک خوراکی) باعث بروز چه بیماری می شود ؟ د) دانشی که درباره شناخت جو و هوای اطراف کره زمین به مطالعه و تحقیق می پردازد چه نام دارد ؟	۱
۵	- به سوالات زیر پاسخ کامل دهید . ۱) کاربرد صفحه های خورشیدی را بنویسید . (دو مورد)	۰/۵
	۲) در شکل زیر اتومبیل وکامیون با یک سرعت (یکسان) حرکت می کنند به نظر شما انرژی جنبشی کدام یک بیشتر است؟ چرا ؟ 	۰/۵

	ادامه ی سئوال درس : علوم تجربی کلاس : /۷ تاریخ امتحان بارم	
۰/۲۵	۳) از اتصال مولکول های گلوکز چه ماده ای به دست می آید ؟	
۱	۴) گزینه سمت راست را به گزینه مربوط به ستون سمت چپ وصل کنید . ۱-محل گوارش نهایی غذا — الف) آنزیم ۲- وارد کردن ویتامین به خون — ب) ترشح صفرا ۳- کار کبد — ج) فراخ روده ۴- سرعت واکنش شیمیایی را زیاد می کند — د) باریک روده	
۰/۵	۵) چگونه می توانیم از اتلاف گرما در خانه را کاهش دهیم ؟	
۰/۵	۶) مریم تصمیم دارد در یک روز آفتابی در پارک پیاده روی کند . به نظر شما از چه نوع رنگ لباسی استفاده کند و چرا ؟	
۰/۷۵	۷)سه میله هم طول و هم ضخامت (مس – آهن – آلومینیم) مطابق شکل در اختیار داریم هر سه را گرما می دهیم . آیا رسانش گرمایی در هر سه فلز یکسان است . با توجه به آزمایش دلیل آن را بنویسید .  	
۰/۵	۸)جدول مقابل را کامل کنید . ریبوزوم — ..... ؛ ..... — ورود و خروج مواد	
۰/۵	۹) آیا بین نوع کار و شکل یاخته ها تناسب وجود دارد . توضیح دهید .	
۰/۵	۱۰) وقتی می گوییم یک ماده از ماده ی دیگر سخت تر است ، منظور چیست ؟	
۰/۵	۱۱) معادله ی واکنش شیمیایی زیر را تکمیل کنید . ..... + کربن دی اکسید $\xrightarrow{\text{گرما}}$ ..... + اکسید آهن	

	ادامه ی سئوال درس : علوم تجربی کلاس : /۷ تاریخ امتحان : /۹۸/۳/	بارم
	۱۲) تفاوت سرخرگ و سیاهرگ را بیان کنید .	۱
	۱۳) مزایای انرژی تجدیدپذیر را بیان کنید . (دو مورد)	۰/۵
	۱۴) چرا پزشکان توصیه می کنند که از چربی جامد کمتری استفاده کنیم .	۰/۵
	۱۵) کار خون را بیان کنید . (دو مورد)	۰/۵
	۱۶) انرژی زمین گرمایی را تعریف کنید .	۰/۵
	۱۷) علی توسط ترازو و جرم یک قطعه سنگ را اندازه می گیرد ۳۰۰ گرم به دست می آید سپس آن را در استوانه مدرج که ۵۰۰ سانتی متر مکعب آب دارد می اندازد سطح آب روی ۶۰۰ قرار می گیرد . چگالی سنگ چقدر است ؟	۰/۷۵
	۱۸) جسمی به وزن ۵۰۰ نیوتن را ۵ متر جا به جا می کنیم . کار انجام شده را حساب کنید .	۰/۵
	۱۹) شکل مقابل را نام گذاری کنید: الف)..... ب) ..... ج).....  	۰/۷۵
	دختران عزیزم موفق باشید «گروه علوم تجربی – خانم طباطبایی»	۲۰

محل مهر یا امضاء مدیر

راهنمای تصحیح ویژه دبیران

جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۷ تهران

راهنمای تصحیح درس: علوم تجربی
نوبت امتحانی: صبح
رشته: رشته‌های:
سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام واحد آموزشی: دبیرستان دوره ی اول عترت
نام دبیر/ دبیران: خانم طباطبایی
پایه: هفتم

ساعت امتحان: ۱۰ صبح
تاریخ امتحان: خرداد ۱۴۰۱
تعداد برگ راهنمای تصحیح: ۱ برگ

۱- الف) خ ب) نیروی گرانشی ج) آتشفشانها د) محافظت (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۲- الف) (غ) ب) (ص) ج) (غ) د) (ص) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۳- ۱) (الف) ۲) (الف) ۳) (د) ۴) (د) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۴- الف) اختلاف ارتفاع ب) مشاهده غیر مستقیم (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۵- ۱) ماشین حساب – ماهواره – چراغ تابلو راهنمایی و رانندگی (۰/۵ نمره)

۲) کامیون – چون جرمش بیشتر است . (۰/۵ نمره)

۳) نشاسته (۰/۲۵ نمره)

۴) ۱- روده باریک ۲- فراخ روده ۳- ترشح صفرا ۴- آنزیم .(هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۵) دیوار عایق – پنجره دو جداره – درزگیر – سقف عایق . (دو مورد ، هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۶) سفید – چون گرمای کمتری را جذب می کند . (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۷) خیر – همه فلزات به یک اندازه گرم نمی شوند اول مس ، بعد آلومینیم و آخر آهن داغ می شود . (۰/۷۵ نمره)

۸) ریبوزوم ⇐ تولید و پروتئین سازی غشاء یاخته ⇐ ورود و خروج مواد . (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۹) بله مثلاً یاخته های عصبی شکل دراز دارند چون پیام رسانی دارند یا یاخته های خونی گرد هستند، برای حرکت در رگهای خونی که راحتتر حرکت کنند . (۰/۵ نمره)

۱۰) یعنی می توانیم با ماده ی سخت روی ماده دیگر خراش ایجاد کنیم . (۰/۵ نمره)

۱۱) فلز آهن+ .....گاز کربن دی اکسید ..... $\xrightarrow{\text{گرما}}$ .....کربن ..... + اکسید آهن(هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۱۲) سرخرگها خون را از قلب خارج می کنن و دیواره ضخیم دارندولی سیاهرگها خون را به قلببر می گردانند و دیواره نازکو خاصیت ارتجاعی کمتری دارند (۱ نمره)

۱۳) هوا را آلوده نمی کنند – موجب گرمایش زمین نمی شوند – به راحتی جایگزین می شوند . (دو مورد ،هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۱۴) چون چربی جامد در رگ ها رسوب می کند . (۰/۵ نمره)

۱۵) تنظیم دمای بدن – ارتباط بین دستگاه ها- انتقال مواد (دو مورد ،هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۱۶) انرژی گرمایی ذخیره شده در زیر سطح زمین را انرژی زمین گرمایی می نامند . (۰/۵ نمره)

۱۷) - جرم = ۳۰۰ g حجم = ۶۰۰ – ۵۰۰ =۱۰۰ cm^2

بر سانتی متر مکعب چگالی = $\frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} = \frac{۳۰۰}{۱۰۰} = ۳g$ ((۰/۷۵) نمره)

۱۸) جابه جایی × نیرو = کار

ژول $500 \times 5 = 2500\ j$ ((۰/۵) نمره)

۱۹) الف- کلیه

ب- میزنای

ج- مثانه (هر مورد ۰/۲۵ نمره)