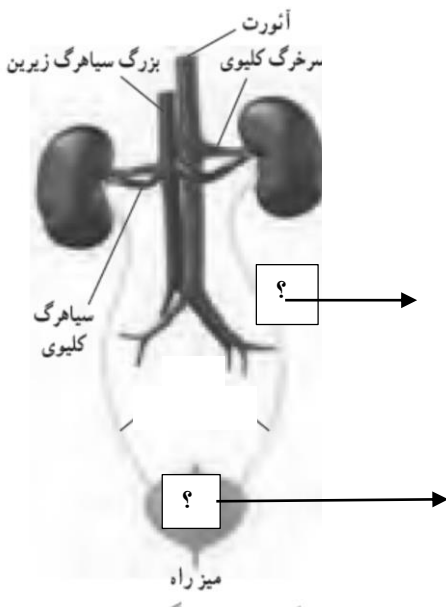


سوالات امتحان درس: علوم تجربی		شماره کلاس:	پایه: هفتم
نام و نام خانوادگی:		ساعت شروع: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۶۰ دقیقه
نام آموزشگاه: دبیرستان دوره اول دخترانه امام رضا (ع) واحد ۱۲		تعداد صفحات: ۳ صفحه	شماره صندلی:

بارم	سوالات
۰/۲۵	فصل اول (تجربه و تفکر)
	۱- سوال کردن و یافتن جواب مهم ترین نکته در علم است. درست ☐ نادرست ☐
۰/۵	فصل دوم (اندازه گیری در علوم)
	۱- جرم اناری ۳۰۰ گرم می باشد. وزن آن چند نیوتن است؟ (در صورت لزوم شتاب جاذبه را ۱۰ در نظر بگیرید)
۰/۷۵	فصل سوم (اتم ها الفبای مواد)
	۱- گوگرد فلزی شکننده می باشد. درست ☐ نادرست ☐
	۲- گاز اکسیژن جزو عناصر است. (اتمی - مولکولی)
	۳- ذرات تشکیل دهنده هسته اتم عبارت است از
	الف) الکترون و پروتون ☐ ب) پروتون و نوترون ☐
	ج) الکترون و نوترون ☐ د) الکترون و پروتون و نوترون ☐
۰/۵	فصل چهارم (مواد پیرامون ما)
	۱- دانش آموز عزیز، می دانید که فولاد زنگ نزن یکی از آلیاژهای فلز آهن می باشد که در ساخت وسایلی چون قاشق و چنگال استفاده می شود. عناصر سازنده این آلیاژ عبارتند از آهن و.....و.....
۰/۵	فصل پنجم (از معدن تا خانه)
	۱- تغییر شیمیایی زیر را کامل کنید. + کربن دی اکسید $\xrightarrow{\text{گرما}}$ + اکسید های آهن
۰/۵	فصل ششم (سفر آب روی زمین)
	۱- هر یک از تعاریف داده شده در زیر، مربوط به چه نوع بارشی است؟ الف) وقتی دمای هوا هنگام متراکم شدن ابرها، زیر صفر درجه سلسیوس برسد. (.....) ب) وقتی دمای هوا هنگام متراکم شدن ابرها به بالاتر از صفر درجه سلسیوس برسد. (.....)
۰/۵	فصل هفتم (سفر آب درون زمین)
	۱- در روستایی زمین های کشاورزی بیشتر از شن و ماسه تشکیل شده است، که این عامل باعث سرعت نفوذ آب به لایه های زیرین و نیاز به آبیاری بیشتر می باشد. شما دانش آموز گرامی برای رفع این مشکل چه پیشنهادی می کنید؟ (یک مورد)
۱/۷۵	فصل هشتم (انرژی و تبدیل های آن)
۰/۲۵	۱- مقدار انرژی جنبشی یک جسم متحرک به چه عواملی بستگی دارد؟ الف) جرم - حجم ☐ ب) جرم - سرعت ☐ ج) جرم - وزن ☐ د) حجم - وزن ☐
۰/۲۵	۲- انرژی ذخیره شده در خوراکی ها به صورت انرژی گرمایی است. درست ☐ نادرست ☐

۱	۳- یک جسم ۲۰ نیوتنی را چند متر بالا ببریم تا ۶۰ ژول کار انجام دهیم؟ (دختر گلم، نوشتن فرمول الزامی است)
۰/۲۵	۴- انرژی تقریبی مورد نیاز کدام یک از گروه های زیر در یک شبانه روز از همه بیشتر است؟ (الف) کودک ☐ (ب) پسر نوجوان ☐ (ج) مرد کارگر ☐ (د) مرد کارمند ☐
۱/۵	فصل نهم (منابع انرژی)
۰/۲۵	۱- برای مهار کردن انرژی موج دریا به ویژه ای نیاز داریم. (توربین - رآکتور)
۰/۲۵	۲- کدام نوع از انرژی های زیر، پاک ترین روش تولید برق است؟ (الف) زمین گرمایی ☐ (ب) سوخت های فسیلی ☐ (ج) برق آبی ☐ (د) هسته ای ☐
۱	۳- در دو دهه گذشته به طور فراگیری در سطح ایران، گاز طبیعی به جای دیگر منابع انرژی تجدید ناپذیر برای مصارف مختلف جایگزین شده است. شما دانش آموز عزیز، دو عیب عمده استفاده از گاز طبیعی را بنویسید.
۱/۷۵	فصل دهم (گرما و بهینه سازی مصرف انرژی)
۰/۲۵	۱- مقدار انرژی منتقل شده از جسم گرم به سرد را گویند. (دما - گرما)
۰/۲۵	۲- اجسام تیره و ناهموار انرژی تابشی کمتری را جذب می کنند. درست ☐ نادرست ☐
۰/۷۵	۳- در هر یک از موارد زیر کدام راه انتقال گرما صورت می گیرد؟ (رسانش - همرفت - تابش) (الف) دست خود را به بخاری روشن تماس می دهید. (.....) (ب) دست خود را مقابل بخاری روشن نگه می دارید. (.....) (پ) دست خود را بالای بخاری روشن نگه می دارید. (.....)
۰/۵	۴- چگونه می توان از اتلاف (هدر رفتن) گرما در منزل خود جلوگیری کرد؟ یک مورد
۱/۵	فصل یازدهم (سلول و سازمان بندی آن)
۰/۲۵	۱- غشای یاخته عمدتاً از ساخته شده است. (پروتئین - لیپید)
۰/۲۵	۲- سلول باکتری ها جزو دسته پرکاریوت ها می باشد. درست ☐ نادرست ☐
۱	۳- هر کدام از کارهای داده شده مربوط به کدام اندامک درون سیتوپلاسم است؟ تولید انرژی (.....) تولید پروتئین (.....) ترشح مواد و بسته بندی (.....) ذخیره آب و مواد غذایی و دفعی (.....)
۱/۵	فصل دوازدهم (سفره سلامت)
۰/۵	۱- می دانید که به عناصری که در خاک وجود دارند، مواد معدنی می گویند. دو مورد از این عناصر را نام ببرید؟ و
۱	۲- بیماری های مربوط به کمبود ویتامین های زیر را بنویسید. (برای هر کدام یک بیماری) ویتامین A ویتامین C
۱	فصل سیزدهم (سفر غذا)
۰/۲۵	۱- آخرین مرحله جذب غذا در معده انجام می شود. درست ☐ نادرست ☐
۰/۷۵	۲- (الف) باکتری های روده بزرگ از کدام ماده گوارش نشده تغذیه می کنند؟ (ب) کدام ویتامین ها توسط باکتری های روده بزرگ ساخته می شوند؟

۱/۵	فصل چهاردهم (گردش مواد)
۰/۲۵	۱- رگ هایی که بافت قلب خون رسانی می کنند، چه نام دارند؟ الف) سرخرگ □ ب) سیاهرگ □ ج) مویرگ □ د) کرونر □
۰/۲۵	۲- وجود بافت پیوندی در اطراف قلب به حفاظت از آن کمک می کند. درست □ نادرست □
۰/۲۵	۳- دفاع از بدن در برابر میکروب ها جزو وظایف است. (گلبول سفید - گلبول قرمز)
۰/۵	۴- الف) چرا خونی که در سمت چپ قلب وجود دارد روشن است؟ ب) این خون از طریق کدام سرخرگ به تمام بدن فرستاده می شود؟
۱	فصل پانزدهم (تبادل با محیط)
۰/۲۵	۱- در کدام بخش از دستگاه تنفسی، مویرگ های خونی فراوان تری وجود دارد؟ الف) نای □ ب) نایژه □ ج) نایژک ها □ د) کیسه های هوایی □
۰/۲۵	۲- در حنجره، پرده ای به نام دیافراگم با ارتعاش خود تولید صدا می کند. درست □ نادرست □
۰/۵	۳- دختر عزیزم، تصویر زیر مربوط به دستگاه دفع ادرار در انسان است. قسمت های تعیین شده با علامت (?) را مشخص کنید.
۱۵	 طراح سوالات: "محمدزاده"
"با آرزوی موفقیت و قبولی عبادات شما عزیزان در این ماه مبارک"	

تجدیدنظرس از رسیدگی به اعتراضات		۲- تصحیح دوم		۱- تصحیح اول	
نام و نام خانوادگی	تجدیدنظرکننده-امضاء	نام و نام خانوادگی	مصحح دوم-امضاء	نام و نام خانوادگی	مصحح اول-امضاء
نام و نام خانوادگی	تجدیدنظرکننده-امضاء	نام و نام خانوادگی	مصحح دوم-امضاء	نام و نام خانوادگی	مصحح اول-امضاء

پاسخنامه تشریحی	
فصل اول (تجربه و تفکر)	
۱- درست	
فصل دوم (اندازه گیری در علوم)	
۱- نیوتن $3 = 300 / 100$ یا نیوتن $3 = 10 \times 0.3$ $\rightarrow 0.3 = 300 / 1000$	
فصل سوم (اتم ها الفبای مواد)	
۱- نادرست ۲- مولکولی ۳- گزینه ب	
فصل چهارم (مواد پیرامون ما)	
۱- نیکل و کروم	
فصل پنجم (از معدن تا خانه)	
۱-فلز آهن..... + کربن دی اکسید $\xrightarrow{\text{گرما}}$کربن + اکسید های آهن	
فصل ششم (سفر آب روی زمین)	
۱- الف) برف ب) باران	
فصل هفتم (سفر آب درون زمین)	
۱- بهتر است مقداری خاک رس اضافه شود .	
فصل هشتم (انرژی و تبدیل های آن)	
۱- گزینه ب ۲- نادرست	
۳- متر $3 = 60 / 20$ $\rightarrow$ جابجایی $20 \times 60 = 1200$ $\rightarrow$ جابجایی $\times$ نیرو = کار	
۴- گزینه ج	
فصل نهم (منابع انرژی)	
۱- توربین ۲- گزینه ج	
۳- باعث آلودگی هوا می شود - عامل گرمایش جهانی است - بازده آن کم است- به سادگی جایگزین نمی شود . (دو مورد کافی است)	
فصل دهم (گرما و بهینه سازی مصرف انرژی)	
۱- گرما ۲- نادرست	
۳- الف) رسانش ب) تابش ج) همرفت	
۴- استفاده شیشه دو جداره - استفاده از موکت و فرش - استفاده از درزگیر - سقف عایق- دیوار عایق (یک مورد کافی است)	
فصل یازدهم (سلول و سازمان بندی آن)	
۱- لیپید ۲- درست	
۳- تولید انرژی (.....میتوکندری.....) تولید پروتئین (.....ریبوزوم.....)	
ترشح مواد و بسته بندی (...دستگاه گلژی.....) ذخیره آب و مواد غذایی و دفعی (.....واکوئل.....)	

فصل دوازدهم (سفره سلامت)	
۱- کلسیم - آهن - سدیم- ید و (دو مورد کافی است)	
۲- ویتامین A : ضعف بینایی ویتامین C : خونریزی لثه	
فصل سیزدهم (سفر غذا)	
۱- نادرست	
۲- الف) سلولزی ب) ویتامین B و K	
فصل چهاردهم (گردش مواد)	
۱- گزینه د ۲- درست ۳- گلبول سفید	
۴- الف) چون اکسیژن بیشتری دارد ب) سرخرگ آئورت	
فصل پانزدهم (تبادل با محیط)	
۱- گزینه د ۲- نادرست ۳-	
