

مهر امتحانات	با نام یار ماندگار	نام و نام خانوادگی:
	آزمون علوم تجربی - نوبت دوم - پایه هفتم	کلاس: شماره ی دانش آموزی:
	دبیرستان نمونه دولتی زمانه دوره اول منطقه ۹ تهران	نام دبیر: جناب آقای شکری
نمره از ۱۵:	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۳۹۴ / ۰۳ / ۰۹	مدت آزمون: حداقل ۴۵ و حداکثر ۷۰ دقیقه

۱/۵	(آ) درستی یا نادرستی هر جمله را مشخص کنید.
۱ - استفاده از آلیاژهای مس در ایران قدمت دیرینه دارد.	<input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست
۲ - در کشور ما که به طور طبیعی بر روی نوار بیابانی واقع شده است؛ مشکل کم آبی جدی تر است.	<input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست
۳ - هرچه جرمی دارای وزن بیش تر یا ارتفاع بیش تری باشد انرژی پتانسیل گرانشی آن بیش تر است.	<input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست
۴ - دما، میزان انرژی منتقل شده از جسم گرم به جسم سرد است.	<input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست
۵ - نوعی آنزیم بزاقی در تجزیه ی سلولوز به قند ساده نقش دارد.	<input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست
۶ - کپسول بومن قسمتی از نفرون می باشد و در بخش مرکزی کلیه واقع شده است.	<input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست

۱/۵	(ب) با استفاده از کلمات داخل کادر ، در جاهای خالی کلمات مناسب بنویسید.
۱ - طلا، آلومینیوم و هلیوم جزو عنصرهای محسوب می شوند.	تابشی - پروتئین - تک اتمی - کیسه های هوایی - آنزیم - تنفس سلولی - مهلول - برف - تاج دندان - باران - نایزک ها - تگرگ - ملکائیکی - لیبید - آمینواسید - گوارش - شیمیایی - دارای مولکول - لوله ی گوارش
۲ - هرگاه در فرآیند متراکم شدن ابرها، دمای هوا خیلی کم باشد، بارش به شکل خواهد بود.	
۳ - از انرژی هایی که بصورت پتانسیل و جنبشی وجود دارد می توان انرژی را نام برد.	
۴ - غشای سلول عمدتاً از تشکیل یافته است.	
۵ - فرآیند ریز شدن غذاها تا حد مولکول های قابل جذب برای خون را می نامند.	
۶ - اصل عمل تبادل گازهای تنفسی در و بر اساس پدیده ی انتشار صورت می گیرد..	

۱/۵	(پ) گزینه ی درست را علامت بزیند.
۱ - مایعی به حجم ۵۰۰ سانتی متر مکعب و جرم ۱,۵ کیلوگرم داریم. چگالی آن برابر چند گرم بر سانتی متر مکعب خواهد بود؟	<input type="checkbox"/> ۷۵۰ <input type="checkbox"/> ۳۰ <input type="checkbox"/> ۳,۵ <input type="checkbox"/> ۳
۲ - ربایش میان ذرات کدام ماده کم تر از بقیه است؟	<input type="checkbox"/> نقره ۲۰۰ درجه سانتی گراد <input type="checkbox"/> سرب ۲۰۰ درجه سانتی گراد <input type="checkbox"/> آلکل ۵۰ درجه سانتی گراد <input type="checkbox"/> آهن ۶۰ درجه سانتی گراد
۳ - اگر میزان کلسیم و منیزیم در آب زیاد باشد به آن:	<input type="checkbox"/> آب سنگین می گویند <input type="checkbox"/> آب سفت می گویند <input type="checkbox"/> آب شیرین میگویند <input type="checkbox"/> آب شور می گویند
۴ - کدام گروه از جانداران زیر دارای سلول هایی با هسته ی نامشخص می باشند؟	<input type="checkbox"/> باکتری ها <input type="checkbox"/> گیاهان <input type="checkbox"/> قارچ ها <input type="checkbox"/> آغازیان
۵ - کدام دسته ی زیر در بدن ما انرژی تولید می کنند؟	<input type="checkbox"/> قندها و پروتئین ها <input type="checkbox"/> قندها و چربی ها <input type="checkbox"/> چربی ها و پروتئین ها <input type="checkbox"/> پروتئین ها و ویتامین ها
۶ - در هر ضربان قلب، بطن ها چه مدتی را دچار سیستول می باشند؟	<input type="checkbox"/> ۰,۵ ثانیه <input type="checkbox"/> ۰,۳ ثانیه <input type="checkbox"/> ۰,۴ ثانیه <input type="checkbox"/> ۰,۳ ثانیه

ت) به پرسش‌های زیر پاسخ‌های کوتاه دهید.

۱/۵

۱- نام مرحله ای در اصول روش علمی که پس از مرحله ی مشاهده است:

۲- یکای اندازه گیری جرم در سیستم بین المللی یکاها (SI) :

۳- دو راه بهره برداری از آب های موجود در آبخوان آزاد: و

۴- وزش باد در سطح آب دریا، سبب می شود تا انرژی باد به این شکل در آب دریا ذخیر شود:

۵- دو ماده ی مهم که استخوان را می سازند (در ساختمان استخوان وجود دارند): و

۶- یکی از راه های بدست آوردن آب توسط بدن (به جز خوردن و آشامیدن):

۰.۵

۱- یک اتم اکسیژن دارای مجموعاً ۲۴ ذره می باشد. اگر تعداد الکترونها، پروتون های و نوترون ها در این اتم برابر باشد :

آ. تعداد ذرات موجود در هسته ی آن : ب. تعداد ذرات در حال گردش به دور هسته ی آن :

۰.۵

۲- محمدعلی یک سیم فلزی را به شکل حلقه درآورده و وزنه هایی از آن آویزان کرده است. او این آزمایش را برای سنجش کدام ویژگی

مواد انجام می دهد ؟

۰.۵

۳- سینا جعبه ی ۲۰ کیلوگرمی را با

نیروی ۱۰۰ نیوتون روی زمین بدون

شیب می کشد. اگر در نهایت این جعبه

بر اثر نیروی او ۱۵ متر جابجا شود مقدار

کاری که سینا روی جعبه انجام داده است

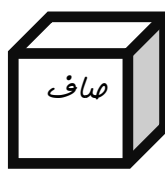
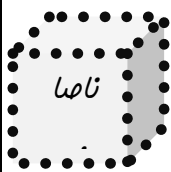
را محاسبه کنید. - راه حل کامل -

۰.۵

۴- به یک توپ در حال حرکت نیرو وارد کرده ایم. چه تغییراتی (به جز تغییر شکل) در آن ممکن است بوجود آمده باشد؟ کل حالت های

ممکن را به دو بخش تقسیم کرده و بنویسید. آ. ب.

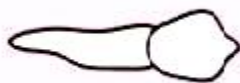
۰.۵



۵- دو جسم صاف و ناصاف با دمای یکسان داریم (شکل روبرو)

مقدار جذب پرتوهای فرسرخ در آنها را با فلش نشان دهید.

۰.۵

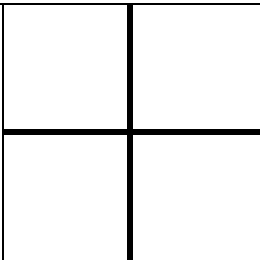


۶- با دقت در شکل روبرو بگویید:

- کار این نوع از دندان ها چیست؟

- در هر فک انسان بالغ چند عدد از آنها وجود دارد؟

۱



۷- اگر شکل روبرو نمادی از قلب چهار حفره ای انسان باشد،

مکان موارد خواسته شده را در آن مشخص کنید.

آ. دریچه ی سینی آئورتی ب. دریچه ی میترال

۱

۸- وظیفه ی گلبول های سفید در بدن ما چیست؟

گلبول های سفید این کار را به چه روش هایی انجام می دهند؟ ۱. ۲. ۳.

۱	<p>۹- در مورد گردش خون عمومی بگویید: آ. توسط کدام رگ از قلب آغاز می شود؟ ب. به کدام قسمت قلب پایان می پذیرد؟</p>
۱	<p>۱۰- از نظر شما چرا شب هنگام جهت ورزش نسیم از دریا به سمت ساحل است؟</p>
۱	<p>۱۱- یکی از انواع اصلی بافت های بدن، بافت پوششی است. حال بگویید این بافت به چند نوع در بدن دیده می شود. - با ذکر مثال -</p>
۱	<p>۱۲- نمودار روبرو مربوط به دسته بندی ویتامین هاست. آن را کامل کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40%;"> <p>ویتامین های مانند ویتامین A و</p> </div> <div style="border: 2px solid red; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center; width: 15%;"> <p>انواع ویتامین ها</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40%;"> <p>ویتامین های مانند ویتامین B و</p> </div> </div>
<p>توجه: در کادر زیر چیزی ننویسید. در پناه ایزد م.شگری</p>	
<p>امام علی (علیه السلام): علم نگه دارنده ی توست در حالی که تو نگه دارنده ی ثروتی</p>	<p>نمره برگه از ۱۵) (نمره آزمونگاه از ۵) نمره مستمر نوبت دوم) (نمره پایانی نوبت دوم)</p>