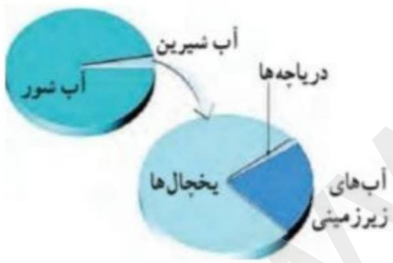
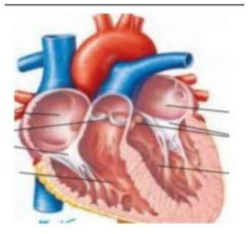
نـام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی	تاریـخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۱۹
مقطع: هفتم	اداره کل آمـوزش و پرورش اسـتان اصفهان	نام درس: علوم
نام دبیر:	دبیرستان پسـرانه باقرالعلوم	ساعت شروع:

ردیف	سئوالات	نمره
۱	**جملات درست و نادرست را معلوم کنید سپس جملات نادرست را تصحیح کنید** **الف)بهترین راه مطالعه‌ی درستی یا نادرستی پیش‌بینی طراحی و انجام دادن آزمایش و بررسی نتایج آن است.** **ب) وزن یک سیب کوچک ۱۵۰ گرم است.** **ج) چدن نوعی آلیاژ است که از کربن و آهن ساخته شده و نرم تر از آهن می‌باشد.** **د) در مناطق نزدیک دریا عمق سطح ایستایی کم است.**	۱/۵
۲	**از بین دو کلمه داخل پرانتز، کلمه صحیح را انتخاب کنید.** **الف) انرژی جنبشی هر جسم به (جرم- وزن) و جسم مقدار سرعت آن بستگی دارد.** **ب) خورشید منبع اصلی (انرژی زمین گرمایی-موج‌های دریا) نمی باشد.** **ج)وقتی هوا گرم می‌شود چگالی آن (کاهش-افزایش) می‌یابد و بالا می رود.** **د) دیواری یاخته در یاخته (جانوری-گیاهی) وجود دارد.**	۱
۳	**با کلمات (گلوکز- نشاسته-گیاهی-جانوری) جاهای خالی را کامل کنید.** **الف)..... نوعی کربوهیدرات مرکب و ..... نوعی کربوهیدرات ساده است.** **ب)بیشتر پروتئین های..... بعضی از آمینواسیدهای ضروری را ندارند.** **ج)احتمال رسوب چربی های..... در رگ ها بیش تر است.**	۱
۴	**گزینه های صحیح را مشخص کنید.** **الف)خونی که در رگ های اطراف باریک روده وجود دارد و سرشار از مواد مغذی است. این خون ابتدا به کجا می رود. ۱)فراخ روده☐ ۲)کبد☐ ۳)قلب☐ ٤)لوزالمعده☐** **ب) کدام دستگاه ارتباط بین سایر دستگاه های بدن را برقرار می کند.** **۱) گوارش☐ ۲)گردش خون☐ ۳)تنفس☐ ٤) دفع☐** **ج) ماده سمی اوره که در بدن تولید می شود با فعالیت کدام اندام از خون گرفته می شود.** **۱)کبد☐ ۲) شش ها ☐ ۳)کلیه ها☐ ٤) فراخ روده ها☐** **د)مصرف زیاد آن خطر ابتلا به فشار خون و پوکی استخوان را در بزرگسالی افزایش می دهد.** **۱)کلیسم☐ ۲)ید☐ ۳) سدیم☐ ٤) آهن☐** **و) کدام بافت جزء چهار نوع بافت اصلی بدن نمی باشد؟** **۱) پوششی☐ ۲) عصبی ☐ ۳) پیوندی☐ ٤) استخوانی☐** **ه) تنها بخشی از لوله گوارشی است که همه مواد مغذی از آن جذب و وارد خون می شوند؟** **۱) باریک روده☐ ۲) فراخ روده☐ ۳) معده☐ ٤) مری☐**	۱/۵

www.karnoon.ir

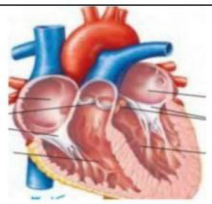
۵	به سئوالات زیر جواب کوتاه و مناسب دهید. الف) نوعی بافت پیوندی که دورتا دور اندام‌های داخلی بدن را می‌پوشاند و آنها را از آسیب و ضربه حفظ می‌کند. ب) همه پروتئین‌ها از این مولکولها ساخته شده‌اند. ج) اگر این ویتامین در بدن شما به اندازه کافی نباشد استخوانهایتان به اندازه کافی کلسیم جذب نمی‌کنند و نرم بی‌مانند و حتی شاید تغییر شکل دهند. د) غذاهای سرخ شده با روغن سالم‌تر هستند یا غذاهای آب پز و بخار پز ؟.....	۲
۶	علت اینکه یک گاز را به راحتی می‌توان متراکم کرد و حجم آن را تا حد زیادی کاهش داد چیست؟	/۷۵
۷	با کمک شکل به سئوالات زیر جواب دهید. الف) در روز آب سریعتر گرم می شود یا خاک؟ ب) کدام فلش نشاندهنده هوای گرم است؟ ج) این پدیده حاصل کدام روش انتقال گرما است؟ 	/۷۵
۸	با توجه به نمودار داده شده منظور از جمله زیر را بیان کنید. «آب فراوان اما کمیاب» 	۱
۹	با توجه به شکل ذرات سازندهٔ یک ماده به سئوالات داده شده پاسخ دهید. الف) ذرات سازنده این ماده مولکولی است یا اتمی؟ ب) این ماده عنصر است یا ترکیب؟ 	۱
۱۰	قسمتهای خواسته شده را روی شکل معلوم کنید. ۱-بطن چپ ۲- سرخرگ ششی ۳- دریچه سه لختی ٤- دریچه سینی 	۱

www-kanoon-ir

۱۱	متن زیر را به دقت بخوانید و به سوالات زیر پاسخ دهید. پس از مبادله اکسیژن در کیسه‌های هوایی کربن دی‌اکسید از طریق ششها خارج و اکسیژن وارد خون می شود خون با کمک گویچه‌های قرمز و خوناب (پلاسما) گازهای تنفسی را انتقال می‌دهد. اکسیژن به اطراف یاخته ها می‌رسد و وارد آنها می‌شود تا در فرآیند آزاد کردن انرژی مواد مثل قندها و چربی ها شرکت کند در این فرایند همچنین گاز کربن دی اکسید آزاد می‌شود. به این عمل تنفس سلولی گفته می‌شود. الف) کدام بخش های خون در انتقال گازهای تنفسی نقش دارند.؟	۲
	ب) معادله رو به رو را کامل کنید. ..... +انرژی→ .....+قند یا چربی	
	ج)فرایند آزاد کردن انرژی در کدام اندامک یاخته انجام می شود. (رناتن(ریبوزوم)- دستگاه گلژی- راکیزه(میتوکندری)	
۱۲	مساله‌های زیر را حل کنید. (حل: نوشتن فرمول، جایگزینی اطلاعات، محاسبه و یکا الزامی است.) -اگر وزنه برداری وزنه ای به وزن ۱۰۰۰ نیوتن را تا ارتفاع ۱/۵ متری بالای سرش بالا ببرد، چه مقدار کار انجام می‌دهد؟(۱)	۲
	-چگالی مکعبی را که طول هر ضلع آن ۲ سانتی متر و جرم آن ۲٤ گرم است. را محاسبه کنید(۱)	

www-kanoon-ir

پاسخنامه

ردیف	سئوالات
۱	الف)صحیح(۰/۲۵) ب) نیوتن- غلط(۰/۲۵) ج) غلط –سخت تر (۰/۲۵) د)صحیح (۰/۲۵)
۲	الف) جرم(۰/۲۵) ب) انرژی زمین گرمایی (۰/۲۵) ج) کاهشی(۰/۲۵) د) گیاهی(۰/۲۵)
۳	الف)نشاسته(۰/۲۵)-کلوگز (۰/۲۵) ب) گیاهی (۰/۲۵) ج) جانوری (۰/۲۵)
۴	الف) ۲)کبد(۰/۲۵) ب) ۲) گردش خون (۰/۲۵) ج) ۳)کلیه ها (۰/۲۵) د) سدیم(۰/۲۵) و) ٤) استخوانی(۰/۲۵) ه) باریک روده(۰/۲۵)
۵	الف) بافت چربی (۰/۵) ب) آمینواسیدها (۰/۵) ج) ویتامین D (۰/۵) د)غذاهای آب پز و بخارپز (۰/۵)
۶	بعلت اینکه فاصله بین مولکولها در گازها زیاد است می‌توان گازها را متراکم‌تر کرد. فاصله بین مولکول‌ها را در آن کم کرد(۰/۷۵)
۷	الف خاک(۰/۲۵) ب) فلش‌های بالایی (۰/۲۵) ج) روش همرفت(۰/۲۵)
۸	با بیش از ۷۵درصد سطح کره زمین را آب فراگرفته که مقدار کمی از آن را آب‌های شیرین تشکیل می‌دهند (۰/۷۵)
۹	الف) مولکولی (۰/۲۵) ب) ترکیب(۰/۲۵)
۱۰	بطن چپ- سرخرگ ششی- دریچه سه لختی – دریچه سینی (هر کدام ۰/۲۵ نمره) 
۱۱	الف) یاخته های خون و خوناب (۰/۵) ب). کربن دی اکسید (۰/۵) +انرژی→ اکسیژن (۰/۵)+ قند یا چربی ج) - راکیزه(میتوکندری) (۰/۵)
۱۲	۰/۲۵ جابجایی × نیرو=کار (نیوتن ۱۰۰۰=نیرو (۰/۲۵) ۱/۵ × ۱۰۰۰ =کار متر ۱/۵ =جابجایی (۰/۲۵) ژول ۱۵۰۰=کار ؟ =کار (۰/۲۵) جرم/حجم=چگالی (۰/۲۵) ۰/۲۵ (؟=چگالی ارتفاع ×عرض×طول=حجم ۲cm = طول ضلع → ۲cm × ۲cm × ۲cm =۸ Cm3 ۸ Cm3 / ۲٤g = ۳g /Cm3 =چگالی گرم ۲٤= جرم (۰/۲۵)

موفق باشید