نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	**نام درس**	علوم تجربی	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	**تاریخ امتحان**	۱۴۰۲/۳/۶	
پایه: هفتم / **شعبه کلاس:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی**	تعداد صفحه: ۳	تعداد سوال: ۱۵	
شماره صندلی: / رشته:	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان:بیرجند** **دبیرستان:نرجس (س)**	زمان شروع: ۷صبح	وقت: ۷۰ دقیقه	

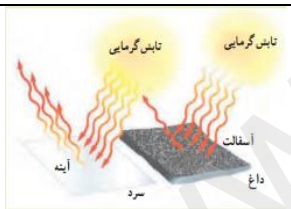
ضمن خیرمقدم به دانش آموزان وداوطلبان عزیز،سؤالات زیررابه دقّت بخوانید و با توکّل به خدا وآرامش خاطر پاسخ

نمره برگه	**با عدد**		**نام و نام خانوادگی مصحح:**	**امضا:**	**نمره تجدید نظر**	**با عدد**		**امضا:**
	با حروف					**با حروف**		

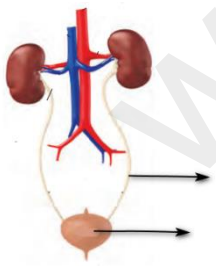
شماره	سوال	نمره
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) تبدیل علم به عمل را ..... می گویند. ب) برای اندازه گیری حجم مایعات از ..... استفاده می شود. پ) ذرات سازنده عناصر فلزی فقط ..... است. ت) هرگاه در فرایند متراکم شدن ابرها دمای هوا خیلی کاهش یابد رطوبت هوا به شکل ..... به سطح زمین می ریزد. ج) واحد ساختار و عمل در موجودات زنده ..... نام دارد. د) ورود هوا از محیط بیرون به درون ششها را..... می گویند.	۱/۵
۲	درستی یا نادرستی هریک از عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) مقدار جرمی که در حجم معینی از ماده وجود دارد ، وزن نامیده می شود. درست نادرست ب) در ساختار اتمها، الکترونها و پروتونها در داخل هسته و نوترونها در اطراف هسته قرار دارند. درست نادرست پ) آب ذخیره شده در پشت یک سد بلند انرژی پتانسیل گرانشی دارد. درست نادرست ت) بدن ما با استفاده از غذاهایی که می خوریم می تواند آمینو اسیدهای ضروری را بسازد. درست نادرست ج) نشاسته کربو هیدرات مرکبی است که از اتصال مولکول های گلوکز به وجود می آید. درست نادرست	۱/۲۵
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) میزان افزایش حجم مقدار یکسانی از کدام ماده زیر، در اثر گرما بیشتر است؟ ۱- شیشه ۲- گاز اکسیژن ۳- آهن ۴- آب ب) وجود کدام مواد باعث ایجاد آب سخت می شود؟ ۱- کلسیم و منیزیم ۲- سدیم و آهن ۳- آهک و پتاسیم ۴- آهک و سدیم پ) در کدام یک از جانداران زیر مواد هسته ای در پوششی قرار ندارند و هسته مشخص را تشکیل نمی دهند؟ ۱- قارچها ۲- باکتریها ۳- گیاهان ۴- جانوران ت) دریاچه .....باقی مانده دریای قدیمی تتیس است. ۱- ارومیه ۲- سبلان ۳- دریاچه درون غار علیصدر ۴- خزر ج) بیشتر آنزیم های باریک روده در .....ساخته می شوند. ۱- معده ۲- کبد ۳- لوزالمعده ۴- دیواره باریک روده	۱/۲۵

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	**نام درس**	علوم تجربی	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	**تاریخ امتحان**	۱۴۰۲/۳/۶	
پایه: هفتم / **شعبه کلاس:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی**	تعداد صفحه:۳	تعداد سوال: ۱۵	
شماره صندلی: / **رشته:**	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان:بیرجند** / **دبیرستان:نرجس (س)**	زمان شروع: ۷صبح	وقت: ۷۰ دقیقه	

۴	سوالات کوتاه پاسخ	
	الف) برای تهیه فولاد زنگ نزن، چه موادی را به آهن در حالت مذاب اضافه می کنند؟ (دو مورد)	۰/۵
	ب) برای جدا کردن اتم های اکسیژن از آهن، سنگ معدن را به همراه چه موادی در کوره های مخصوص حرارت می دهند؟	۰/۵
	پ) در سفر آب به درون زمین، منطقه ای در زیر زمین که فضاهای خالی بین ذرات آن کاملا توسط آب پر شده است، چه نام دارد؟	۰/۲۵
	ت) انرزی جنبشی یک جسم به چه عواملی بستگی دارد؟	۰/۵
	ج) دو وسیله که در آنها از صفحات خورشیدی برای تولید انرژی الکتریکی استفاده می کنند، نام ببرید؟	۰/۵
	د) یکی از رایج ترین انواع دماسنج ها را نام ببرید؟	۰/۲۵
۵	الف) هر کدام از انرژی های زیر جز منابع انرژیهای تجدید پذیر هستند یا تجدید ناپذیر؟	۰/۵
	برق آبی ..... سوخت هسته ای	
	ب) یکی از معایب انرژهای تجدید ناپذیر را بنویسید؟	۰/۲۵
۶	در هریک از عبارتهای زیر روش انتقال گرما را مشخص کنید؟	۰/۷۵
	الف) برای انتقال گرما به محیط مادی نیاز ندارد؟	
	ب) این روش انتقال گرما در مایعات و گازها رخ می دهد؟	
	ج)در این روش بدون جابجایی اتم ها، گرما منتقل می شود؟	
۷	با توجه به شکل، کدام موردانرژی گرمایی خورشید را بیشتر جذب می کند چرا؟ 	۰/۷۵
	الف) آسفالت ب) آینه	
۸	شخصی سنگی به وزن ۳۵۰ نیوتون را به بالای کوهی به ارتفاع ۲متر می برد، کار انجام شده توسط فرد چند ژول است؟	۰/۷۵
	(نوشتن فرمول الزامی است)	
۹	شکل روبرو، تبدیل انرژی در یک مدار الکتریکی ساده را نشان می دهد، 	۰/۵
	با توجه به قانون پایستگی انرژی، در جای خالی عدد مناسب را بنویسید؟	

www-kanoon-ir

۱۰	جدول مقابل را کامل کنید. بخش های یاخته ای: ..... | وظیفه: تنظیم ورود و خروج مواد بخش های یاخته ای: هسته | وظیفه: ..... بخش های یاخته ای: ..... | وظیفه: پروتئین سازی	۰/۷۵
۱۱	با توجه به کلمات (چربی، ویتامینD، کربو هیدرات، پروتئین، آهن، ویتامین B، سدیم) در مقابل هر عبارت پاسخ درست را بنویسید. الف) بدن برای ساختن بافت ماهیچه ای به این ماده نیاز دارد؟ ب) در اطراف اندام های داخل بدن قرار دارد و آنها را از آسیب حفظ می کند؟ پ) اگر این ویتامین در بدن به اندازه کافی نباشد استخوانها نرم می شوند؟ ت) مصرف زیاد این ماده خطر ابتلا به فشار خون و پوکی استخوان را در بزرگسالی افزایش می دهد؟	۱
۱۲	با توجه به ساختمان لوله گوارش به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) چه قسمتی به هنگام بلع غذا، راه نای را می بندد؟ ب) مولکولهایی که به هنگام گوارش غذا، سرعت واکنش های شیمیایی را زیاد می کنند چه نام دارند؟ پ) بخشی از لوله گوارش که محل گوارش نهایی و جذب غذا است، چه نام دارد؟ ت) صفرا در گوارش چه موادی دخالت دارد؟	۱
۱۳	خون شامل دو بخش خوناب و یاخته های خونی است، نقش یاخته های خونی زیر را بنویسید؟ الف) یاخته های سفید ب) گرده ها (پلاکت ها)	۱
۱۴	در متن زیر بخشی از گردش ششی خون نوشته شده است، جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل نمایید. بزرگ سیاهرگها خون تیره (دارای کربن دی اکسید) را به ..... می آورند سپس این خون وارد بطن راست شده و از طریق ..... برای دریافت اکسیژن (تصفیه) به ششها می رود.	۰/۵
۱۵	الف) شکل روبرو مربوط به دستگاه دفع ادرار است. الف) نام قسمتهای مشخص شده را بنویسید؟ ب) کار اصلی کلیه ها توسط چه قسمتی انجام می شود؟ ..... 	۰/۷۵
	موفق و پیروز باشید	۱۵

www.kanoon.ir

پاسخ نامه علوم تجربی نوبت دوم ۱۴۰۲

۱

الف –فناوری ب) ظروف مدرج (استوانه مدرج) پ) اتم ت) برف ج) یاخته د) دم

۲-

الف نادرست ب) نادرست پ)درست ت) نادرست ج)درست

۳- الف ۲ گاز اکسیژن ب کلسیم و منیزیم ۱ پ باکتریها ۲ ت خزر ۴ ج ۳ لوز المعده

۴-

الف کروم و نیکل ب) کربن و سنگ آهک پ)منطقه اشباع ت)جرم جسم و سرعت جسم

ج)ماشین حساب ماهواره چراغ های راهنمایی و رانندگی نما و بام ساختمان (دو مورد)

د دماسنج جیوه ای و الکی (یک مورد)

۵- برق آبی تجدید پذیر سوخت هسته ای تجدید ناپذیر

معایب باعث آلودگی ز مین اقیانوسها و هوا می شود با گذشت زمان به سادگی جایگزین نمی شود باعث گرمایش جهانی میشود (یک مورد)

۶- الف) تابش ب) همرفت ج رسانش

۷- آسفالت چون دارای سطح ناهموار و رنگ تیره است

۸ ۷۰۰ژول = ۲متر × نیوتون ۳۵۰= کار نیرو ×جابجایی =کار

۹- ژول انرژی گرمایی ۱۶ = ؟ ؟ + ۴ = ۲۰

۱۰- غشاء یاخته: تنظیم ورود و خروج مواد

هسته: مدیریت و یا تنظیم فعالیتها و ویژگی یاخته ها

رناتن (ریبوزوم): پروتئین سازی

۱۱- الف پروتئین ب) چربی پ)ویتامین D ت) سدیم

۱۲ –الف) برچاکنای (اپی گلوت) ب) آنزیم پ)باریک روده ت)چربی

۱۳الف یاخته سفید : دفاع در برابر عوامل بیگانه و دخالت در ایمنی بدن

ب) پلاکت : انعقاد خون و جلوگیری از هدر رفتن خون بدن

۱۴- دهلیز راست سرخرگ ششی

۱۵ الف) میزنای مثانه ب) گردیزه (نفرون)