نام و نام خانوادگی :

نام درس : علوم تجربی

پایه : هفتم

نوع امتحان: خرداد ماه

تاریخ امتحان:1401/02/16

ساعت امتحان: 10 صبح

مدت امتحان: 75 دقیقه

دبیر مربوطه: ساعتی

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 3 شهر گرج

دبیرستان غیردولتی پسرانه سعادت (دوره اول)

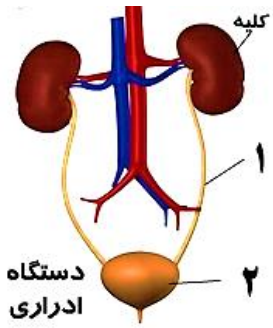
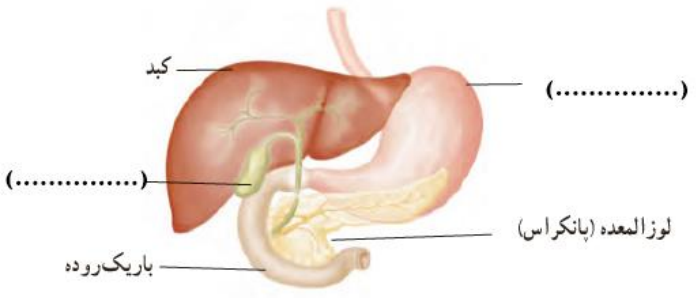
سال تحصیلی1401–1400

ردیف	أعلَمُ النّاسِ مَن جَمَعَ عِلمَ النّاسِ إلی عِلمِهِ؛ داناترین مردم کسی است که دانش دیگران را به دانش خود بیفزاید. پیامبر اکرم (صلّی الله علیه و آله و سلم)	بارم
1	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید:** الف) ..... تبدیل علم به عمل، است. ب) گوارش نهایی غذا در ..... انجام میدهد. ج) درون حنجره دو پرده ماهیچه ای وجود دارد که به آن ..... می گویند. د)..... بخشی از آبکره می باشد که در سطح خشکی ها واقع شده و با آب های آزاد ارتباط ندارد. ه) به سطح بالایی منطقه اشباع، ..... گفته می شود ی) همهٔ پروتئین ها از مولکول هایی به نام ..... ساخته شده اند.	1/5
2	**درست یا نادرست بودن هریک از سوالات زیر را بررسی کنید:** الف)جرم اجسام را با کمک ترازو و وزن اجسام را توسط نیرو سنج اندازه میگیرند. صحیح ☐ غلط ☐ ب) یکای اندازه گیری دما(سلسیوس یا سانتی گراد) و گرما(ژول)است. صحیح ☐ غلط ☐ ج) برای افزایش مقدار سختی مغز مداد، به آن کمی آهک اضافه میکنند. صحیح ☐ غلط ☐ د) اگر اختلاف ارتفاع در مسیر رود به وجود آید به آن، آبتاز(سونامی) میگویند صحیح ☐ غلط ☐	1
3	**گزینه درست را انتخاب کنید:** 1) **هومن یک استوانه مدرج برداشته و داخل آن 80 میلی لیتر آب میریزد. سپس یک تکه سنگ200 گرمی را درون آن می اندازد. حال سطح آب روی 130 میلی لیترقرار میگیرد. به نظر شما چگالی سنگ چقدر است؟** الف) 8/1 ب) 3 ج) 4 د)0/44 2) **انرژی جنبشی یک جسم به چه عواملی بستگی دارد؟** الف) جرم جسم – سرعت جسم ب) جرم جسم – ارتفاع جسم ج) سرعت جسم – ارتفاع جسم د) سرعت جسم – اندازه جسم 3) **کدام گزینه ذره‌های سازنده مولکول کربن‌دی‌اکسید را به درستی بیان می‌کند؟** الف) دو اتم اکسیژن – دو اتم کربن ب) یک اتم اکسیژن – یک اتم کربن ج) یک اتم اکسیژن – دو اتم کربن د) دو اتم اکسیژن- یک اتم کربن 4) **در آب سخت، میزان املاح کدام عنصرها بیشتر است؟** الف) کلسیم و آهن ب) منیزیم و فسفر ج) کربن و آهن د) کلسیم و منیزیم	1/5

www-kanoon-ir

	5) **بهداد سلیمی یک وزنهٔ 311 کیلوگرمی را 3 دقیقه بالای سرش نگه می دارد. کاری که بهداد، روی وزنه انجام می‌دهد، چقدر است؟** **الف) 1000 ژول ب) 100 ژول ج) 10 ژول د) صفر** 6) **بشر در آینده، از کدام نوع انرژی باید استفاده کند؟** **الف) گازطبیعی ب) زغال سنگ ج) انرژی باد د) نفت**	
4	**من چیستم؟؟؟(چیستان)** **الف) نوعی از آلیاژ ها هستم. اجزای سازنده من از نیکل، کروم و آهن است و در ساخت قاشق و چنگال بسیار کاربرد دارم.((.....))** **ب) من یکی از انواع کربوهیدرات های مرکب هستم که در طی فرآیند فتوسنتز در گیاهان ساخته میشوم. ((.....))** **ج) وظیفه من، خون رسانی به بافت اصلی قلب است. من کدام نوع از انواع رگ های قلب هستم. ((.....))** **د) بخش پرده مانندی هستم که زیر قفسه سینه قرار دارم و با تغییر شکل خود عامل دم و بازدم هستم. ((.....))**	1
5	**متن علمی زیر را به دقت بخوانید و غلط‌های علمی را در آن پیدا کرده و صحیح آن را بنویسید(فعل جمله را تغییر ندهید) :** **الف) وقتی اتم های تشکیل دهنده سوخت هسته ای به اتم های سنگین تر تبدیل شوند، مقدار قابل توجهی انرژی گرمایی آزاد می شود که از این فرآیند برای تولید برق در نیروگاه های هسته ای استفاده می کنند.** **ب)جسمی که گرم تر باشد، دمای آن بالاتر است و مولکول هایش جنبش کمتری دارند. به این ترتیب انرژی ذره های آن زیادتر است.**	0/5
6	**میدانیم که برای محافظت از منابع طبیعی، سه راه پیشنهاد شده است که عبارتند از:** **((کاهش مصرف، بازیافت، مصرف دوباره))** **با توجه به این موضوع، هر جمله زیر مرتبط با کدامیک از روشهای محافظت از منابع طبیعی بالاست؟** **الف– ساخت کارتن از کاغذهای باطله و دورریخته شده :** **ب– استفاده از پاکت کاغذی برای خرید میوه به جای پلاستیک:**	0/5
7	**جدول زیر را با توجه به مقایسه بخش های کارخانه با یاخته کامل کنید؟** **فرآیند** | **بخش کارخانه** | **بخش های یاخته ای** **ورود و خروج مواد** | **درها و دروازه های کارخانه** | ..... **بسته بندی و پخش** | **بخش بسته بندی و توزیع** | ..... **تنظیم و مدیریت** | **مدیریت** |	0/75
8	**الف) دو ویژگی منابع انرژی (تجدیدپذیر) را نام ببرید؟** **ب) نام دو منبع انرژی تجدید پذیر را به دلخواه بنویسید؟**	1

www-kanoon-ir

9	**غشای سلولی عمدتاً از چه مولکول هایی ساخته شده است؟**	0/75
10	**نام نقاط مشخص شده در شکل را بنویسید؟**  	0/5
11	**3روش انتقال گرما را فقط نام ببرید؟**	0/75
12	**الف) نام 2 گونه از ویتامین های محلول در چربی را فقط نام ببرید؟** **ب) نام 2 عنصر مهم از مواد معدنی که سلامتی بدن ما نقش مهمی دارند؟**	1
13	**الف) جدول زیر را کامل کنید.** **ب) بافت پیوندی در اطراف قلب چه وظیفه ای بر عهده دارد؟** **ج) مویرگ ها با اتصال به همدیگر، کدام نوع از انواع رگ های خونی را بوجود می آوردند؟**	1
14	**نام نقاط مشخص شده در شکل زیر را بنویسید؟**  	0/5

وظیفه	سلول خون
	گلبول سفید
انعقاد خون	

www-kanoon-ir

15	**جعبه‌ای به وزن 60 نیوتن را به اندازه‌ی 0/5 متر جابجا کرده‌ایم، کار انجام شده به روی جعبه چقدر است؟** **(نوشتن فرمول و یکا الزامی است.)**	0/75
16	**واژه های زیر را تعریف کنید:** **الف) عنصر:** **ب) گرما:** **ج) قانون پایستگی انرژی:** **د) آنزیم:**	2

تعداد سوالات : 16	**با آرزوی موفقیت برای شما**	**جمع بارم:** 15

www-kanoon-ir

✓ **جدول نمره دهی (لطفاً در کادر زیر چیزی ننویسید)**

نمره برگه امتحانی(20 نمره)	5 نمره عملی و فعالیت	نمره نهایی

پاسخنامه

1)

الف- فناوری ب- روده باریک ج- تارهای صوتی

د- دریاچه ه - سطح ایستابی ی- آمینو اسید

---

2)

الف – صحیح ب- صحیح ج- غلط د- غلط

---

3)

1- ج 2- الف 3- د 4 - د 5- د 6- ج

---

4)

الف – فولاد زنگ نزن ب- نشاسته ج- اکلیلی(کرونر) د- پرده دیافراگم

---

5)

الف - سنگین تر = سبک تر ب- کمتر = بیشتر

---

6)

الف) بازیافت ب) کاهش مصرف

---

7)

الف) غشا ب) دستگاه گلژی ج) هسته

---

8)

الف – 1) زمین را آلوده نمیکند 2) باعث گرمایش جهانی نمیشود

ب-

1-انرژی خورشیدی 2- باد 3 – برق ابی(هیدرولیک) 4- موج های دریا 5- انرژی جزر و مدی

6- انرژی زمین گرمایی 7- انرژی ناشی از سوخت های گیاهی

---

9)

www-kanoon-ir

الف- لیپید ب- کربوهیدرات ج- پروتئین

---

10)

1- میزنای 2- مثانه

---

11)

تابش – رسانش- همرفت

---

12)

الف-: ویتامین های A & D

ب: کلسیم – آهن – ید – سدیم

---

13)

الف- دفاع از بدن = گلبول سفید پلاکت = انعقاد خون

ب) حفاظت از قلب

ج) سیاهرگ ها

---

14)

معده - کیسه صفرا

---

15)

کار= نیرو× جا به جایی

کار= 60 نیوتن×0/5 متر =30 ژول

---

16)

الف- عنصر: شکل خالصی از ماده است که یک نوع اتم دارد

ب- گرما: نوعی انرژی است که به علت اختلاف دما بین دو جسم در تماس با هم منتقل می شود و یکای آن ژول است

ج- قانون پایستگی انرژی: انرژی هرگز به وجود نمی آید و یا از بین نمیرود. تنها شکل آن تغییر میکند و مقدار کل آن ثابت است.

د- آنزیم: مولکول هایی اند که سرعت واکنش های شیمیایی را زیاد می‌کنند.