



تاریخ : 1396/3/14

مدت امتحان:

صفحه : یک

بسمه تعالی

آموزش و پرورش منطقه یک تهران

دبیرستان غیر دولتی پسرانه همت (دوره اول)

امتحان نوبت دوم درس علوم تجربی

نام و نام خانوادگی طراح : محمد میلانی

دبیر پایه : همام

شماره لیست :

ایا کسانی که می دانند و کسانی که نمی دانند یکسانند؟.... (سوره زهر آیه 9)

بارم	ردیف	سوال
1	A	عبارت صحیح را با علامت (ص) و عبارت غلط را با علامت (غ) مشخص نمایید . هر مورد 0/25 نمره 1. تبدیل علم به عمل را فرضیه سازی می گویند. () 2. یکی از مهم ترین نشانه های توسعه هر کشور، دستیابی به منابع انرژی و استفاده بهینه از آن است. () 3. هر جسمی که سنگین تر باشد و با سرعت بیش تری حرکت کند، انرژی جنبشی کم تری دارد. () 4. میزان آلودگی های میکروبی و املاح معدنی آب های سطحی نسبت به آب های زیرزمینی بیش تر است. ()
2/5	B	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید . هر مورد 0/25 نمره 1. استوانه مدرج بر حسب 2. در هر گرم از غذایی که می خوریم، مقداری انرژی شیمیایی نهفته است که آن را با یکای بیان می کنند. 3. همه اجسام می توانند انرژی خود را به صورت منتشر کنند. 4. در ساختن یک وسیله، علاوه بر ویژگی های فیزیکی مواد، قیمت و آن ها در انتخاب اهمیت دارد. 5. علی از سُر سُر بالا رفت و در آنجا نشست. علی قبل از سُر خوردن دارای انرژی، هست.. 6. گازی که از متصاعد شدن پسماندهای گیاهی در شرایط بی هوازی به وجود می آید، نام دارد. 7. انتقال گرما به روش در هر سه حالت ماده، وجود دارد. 8. به مجموعه ای از اندام ها، می گویند. 9. آمینواسیدها واحدهای سازنده هستند. 10. دستگاه تنفس، گاز را دفع می کند.
2	C	گزینه ی صحیح را با علامت * مشخص نمایید . هر مورد 0/25 نمره 1. کیان کیف 4 کیلوگرمی خود را به بالای سرش نگاه داشته است. اگر ارتفاع کیف از سطح زمین 180 سانتی متر باشد. کیان چند ژول کار در این حالت انجام داده است؟ الف) 72 ب) 7/2 ج) 720 د) صفر 2. دما یعنی..... الف) همان گرماست ب) سرعت حرکت ذرات ماده است ج) شکلی از انرژی است د) با گرما ارتباطی ندارد. 3. سه ظرف فلزی با دمای 85 درجه به رنگ سفید، سبز و سیاه در اختیار داریم، کدام یک تابش گرمایی بیش تری منتشر می کند؟ الف) سیاه ب) سبز ج) سفید د) تابش یکسان دارند 00 4. کدام منابع، تجدید ناپذیر است؟ الف) موج دریا ب) گاز ج) جزر و مد د) زمین گرمایی 5. به کمک محلول ید (لوگول) کدام ماده زیر را می توان شناسایی کرد؟ الف) پروتئین ب) لیپید ج) ویتامین د) نشاسته 6. خون چه نوع یافتی دارد؟ الف) پیوندی ب) ماهیچه ای ج) پوششی د) عصبی 7. کدام رگ ها به بافت قلب خون می رسانند؟ الف) سیاهرگ ها ب) مویرگ های سینه ج) کرونر د) سرخرگ ششی 8. کدام ویتامین در چربی محلول است؟ الف) C ب) D ج) B1 د) B5

۰/۵



۱. کهدر شکل مقابل، منطقه اشباع و عمق سطح ایستابی را مشخص کنید.

۰/۵

۲. کهدر باره خورشید به سوالات زیر پاسخ دهید. هر مورد ۰/۲۵ نمره

الف) منشأ تولید انرژی در خورشید چیست؟

ب) به کمک چه وسیله‌ای می‌توان انرژی نورانی خورشید را به الکتریکی تبدیل کرد؟

۰/۵

۳. کهدر قسمت غرب شهر تهران (مسیر رودخانه کن) چندین معدن استخراج ماسه وجود دارد. هر مورد ۰/۲۵ نمره

الف. از فواید این معدن یک مورد بنویسید.

ب. از معایب این معدن یک مورد بنویسید.

۰/۵

۴. کهاین جمله را تفسیر کنید. ((آب فراوان اما کمیاب))

۱

۵. کهدر هریک از مواد زیر از چه نوع اتم‌هایی تشکیل شده‌اند؟ (نوشتن تعداد هر نوع از اتم‌ها لازم نیست). هر مورد ۰/۲۵ نمره

الف- گاز متان : «

ب- گاز کرین دی‌اکسید : «

۰/۷۵



۶. کهدر توجه به شکل مقابل برای هر دو سؤال زیر پاسخ بنویسید.

الف. نوع انرژی کمان کشیده شده چه نام دارد؟ « ۰/۲۵ نمره

ب. وقتی زه کمانی رها می‌شود، چه تبدیل انرژی در آن صورت می‌پذیرد؟

« ۰/۵ نمره

۰/۷۵



۷. کهدر باره منبع انرژی زمین گرمایی به سوالات زیر پاسخ دهید. مورد الف ۰/۵ نمره - مورد ب ۰/۲۵ نمره

الف) نشانه‌های وجود انرژی زمین گرمایی چیست؟

ب) منشأ انرژی زمین گرمایی از چیست؟

۱

۸. کهدر مواد زیر را به دو گروه طبیعی و غیرطبیعی دسته‌بندی کنید.

گوگرد	فلز آهن	الماس	پلاستیک
-------	---------	-------	---------

۰/۵

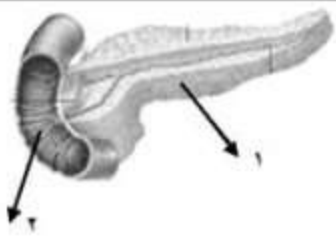
۹. کهدر شکل زیر چه فرآیندی را نشان می‌دهد؟ ۰/۲۵ نمره



«

۱۰.

کهر با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. **هرمورد ۰/۲۵ نمره**



- الف) شماره (۱) نام کدامیک از غده‌های گوارشی هست؟
- ب) شماره (۲) بخشی از لوله گوارش هست، نامش چیست؟

۱۱.

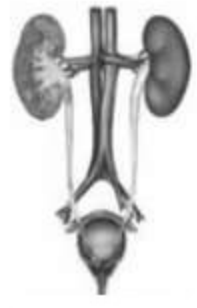
کهر با توجه به شکل مقابل ، به سوالات زیر پاسخ دهید. **هرمورد ۰/۲۵ نمره**



- الف) سیاه رگ های ششی به کدام حفره قلب متصل می شوند ؟
- ب) دریچه ای که مانع برگشت خون از آئورت می شود ، چه نام دارد ؟
- ج) در دهلیز راست خون روشن وجود دارد یا تیره ؟
- د) دیوار کدام سمت قلب ضخیم تر است ؟

۱۲.

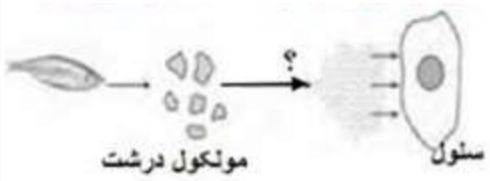
کهر با توجه به شکل به پرسش‌ها پاسخ دهید. **هرمورد ۰/۲۵ نمره**



- الف) نام دستگاه چیست ؟
- ب) اصلی ترین وظیفه این دستگاه را بنویسید .
- ج) حالب یا میزنای را تعریف کنید .

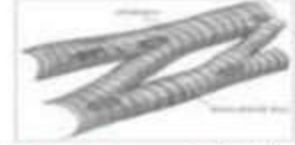
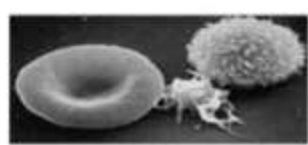
۱۳.

کهر شکل مقابل چه فرایندی را نشان می‌دهد؟



۱۴.

کهریک از شکل‌های زیر مربوط به کدامیک از یاخته های بدن می‌باشد؟ **هرمورد ۰/۲۵ نمره**



ج) ()

ب) ()

الف) ()