

نام و نام خانوادگی :

نام دبیرستان:

تاریخ :

پایه هفتم

درس : علوم تجربی

به نام خدا

۱- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (۵/۱ نمره)

الف) انرژی پتانسیل گرانشی یک جسم به و بستگی دارد.

ب) انرژی جنبشی یک جسم به و بستگی دارد.

ج) توربین های بادی انرژی باد را به انرژی تبدیل می کنند.

۲- پاسخ صحیح سوالات را با ✓ مشخص کنید. (۱ نمره)

الف) مقدار فضایی که یک جسم اشغال می کند مفهوم کدام کمیت است؟

الف) چگالی (ب) جرم (ج) حجم (د) وزن

ب) کدام مورد از ویژگی فلزات نیست؟

الف) چکش خوارند (ب) رسانا هستند

ج) سطح تیره و مات دارند (د) از آب سنگین ترند

۳- درست و نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید. (۱ نمره)

الف) در باکتریها غشای هسته وجود ندارد و مواد هسته در میان یاخته پراکنده شده است

درست نادرست

ب) همه اجسام در هر دمایی انرژی گرمایی تابش می کنند

درست نادرست

ج) نسیم دریا در روز از خشکی به دریا می وزد

درست نادرست

د) همه سرخرگ ها دارای خون روشن و همه سیاهرگ ها دارای خون تیره هستند.

درست نادرست

۴- جدول زیر را کامل کنید؟ (۱ نمره)

رگ	ضخامت	نقش
سرخرگ		خون را از قلب خارج می کند
سیاهرگ	متوسط	

۵- می دانیم اختراع خودرو یک فناوری است . یک فایده و یک عیب آن را بنویسید(۱ نمره)



عیب



فایده

۶- طول چیست ؟ یکای اندازه گیری آن را بنویسید (۳ مورد) (۱ نمره)

.....

۷- چرا از آهن خالص می توان برای تیرآهن در اسکلت ساختمانی یا بدنه خودرو استفاده کرد؟ (۱ نمره)

.....

۸- در هر کدام از موارد به چه روش محافظت از منابع طبیعی را نشان می دهد؟ (۱ نمره)
الف) ظرف شیشه ای سس و ترشی را می توان شست و حبوبات داخل آنها نگهداری کرد.

.....

ب) ظرفهای فلزی کهنه را در کارخانه ذوب و به حالت شمش درآورد.

.....

۹- سواحل دریاهاى مختلف را از نظر شکل با هم مقایسه کنید. (۱ نمره)
.....

۱۰- بدن ما به چه روشهایی آب را دفع می کند؟ (دو مورد) (۱ نمره)
.....

۱۱- به سوالات زیر در مورد دستگاه گوارش پاسخ دهید. (۱ نمره)

الف) در کدام بخش دستگاه گوارش اسید ترشح می شود؟

ب) ماده ای که به گوارش چربی ها کمک می کند چیست؟

۱۲- خوناب (پلاسما) چیست؟ (۱ نمره)

.....

۱۳- جدول زیر را کامل کنید. (۲ نمره)

ویتامین	صنایع غذایی	کار
A		
C		

۱۴- دو مورد از ویژگیهای تغذیه سالم را بنویسید. (۱ نمره)

.....

۱۵- انتقال گرما به وسیله رسانش را توضیح دهید. (۱ نمره)

.....

۱۶- منابع انرژی تجدید پذیر را با ذکر مثال تعریف کنید. (۵/۱ نمره)

.....

۱۷- اشتباه جملات زیر را بنویسید (۲ نمره)

الف) در انتقال گرما به روش تابش قسمتی از مایع که گرم شده است به سمت بالا حرکت کرده و بخشهای سرد جای آن را می گیرند.

.....

ب) جسمی که گرم تر است دمای آن بالا تر است و مولکول هایش جنبش بیشتری دارند و انرژی ذره های آن زیادتر است.

.....

پاسخنامه

- ۱- الف) وزن جسم و ارتفاع جسم ب) جرم جسم - سرعت جسم ج) جنبشی - الکتریکی
- ۲- الف) ج ب) ج
- ۳- الف) درست ب) درست ج) نادرست د) نادرست
- ۴- زیاد - خون را به قلب باز می گرداند.
- ۵- حمل و نقل آسان و سرعت در کارها - آلودگی محیط زیست و آلودگی صوتی
- ۶- به فاصله‌ی مستقیم بین دو جسم طول می‌گویند. متر و کیلومتر و سانتی متر
- ۷- زیرا آهن خالص نرم است و استحکام کافی ندارد و زود زنگ می‌زند.
- ۸- مصرف دوباره - بازیافت
- ۹- سواحل صخره‌ای و پرتگاهی - سواحل هموار و ماسه‌ای
- ۱۰- ادرار - مدفوع - پوست - بازدم
- ۱۱- صفرا - معده
- ۱۲- بخش مایع خون است که از آب و مواد محلول به ویژه قند، نمک و پروتئین تشکیل شده است.
- ۱۳- الف) هویج و گوجه فرنگی - سلامت چشم ب) مرکبات و سبزی - سلامت پوست و لثه
- ۱۴- همه مواد مغذی را داشته باشد - انرژی مورد نیاز بدن را تامین کند.
- ۱۵- وقتی یک سر میله فلزی را روی شعله می‌گذاریم جنبش اتم‌ها زیاد شده و به اتم‌های مجاور برخورد می‌کند و انرژی خود را منتقل می‌کند. در نتیجه سمت دیگر میله هم گرم می‌شود.
- ۱۶- منابعی هستند که به طور متناوب جایگزین می‌شوند و تمام نمی‌شوند. انرژی خورشید و باد
- ۱۷- الف) این روش هم رفت است ب) جنبش مولکول‌ها بیشتر است