

دستور کار الف) پاسخ صحیح را با علامت (×) مشخص کنید.(۵نمره)

۱- پیشنهاد راه حل یعنی :

الف) مشاهده ب) آزمون فرضیه ج) فرضیه د) نظریه

۲- کدام یک از میوه های زیر دارای اسید است؟

الف) موز ب) خیار ج) لیمو ترش د) نارگیل

۳- «شیوع بیماری های واگیردار» از کدام دسته اثرات حاصل از زمین لرزه است؟

الف) ساختمانی ب) اجتماعی ج) بهداشتی د) اقتصادی

۴- کدام نیرو بر هواپیمای در حال حرکت در آسمان اثر می گذارد؟

الف) هسته ای ب) الکتریکی ج) مغناطیسی د) مقاومت هوا

۵- از متصل کننده های لازم در ساخت وسایل و کاردستی ها :

الف) قیچی ب) اژه ج) میخ د) چکش

۶- در لامپ کدام تبدیل انرژی ها صورت می گیرد؟

الف) شیمیایی به نورانی ب) نورانی به الکتریکی ج) الکتریکی به نورانی د) الکتریکی به حرکتی

۷- موجود تک سلولی ، گرد یا بیضی شکل که در خمیر نان وجود دارد چیست؟

الف) قارچ چتری ب) باکتری ج) کپک نان د) مخمر

۸- کدام قسمت گیاه ، کربن دی اکسید را از هوا جذب می کنند؟

الف) سبزینه ی برگ ب) ریشه ها ج) روزنه های ساق د) روزنه های برگ

۹- در مورد کدام گروه هم زیستی وجود دارد؟

الف) گرگ و روباه ب) اسب و زالو ج) شته و مورچه د) میمون و سنجاب

۱۰- تنوع گیاهی در جنگل های کدام درخت کم است؟

الف) بلوط ب) کاج ج) سرو د) توندرا

دستور کار ب) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.(۴نمره)

۱- یکی از راه های مناسب حفظ منابع طبیعی ، است.

۲- سنگ کره شامل پوسته و قسمت جامد بالایی است.

۳- نیرو ناشی از بین دو جسم است.

۴- وقتی اتومبیل در جاده ای در حال حرکت است نیروی بر آن اثر می کند.

۵- آب سرازیر شده از بالای آبشار انرژی ذخیره شده را به انرژی تبدیل می کند.

۶- در فتوسنتز علاوه بر غذا ، نیز تولید می شود.

۷- محیط های زیستگاه انواع زیادی از جانوران ، گیاهان و موجودات زنده ی دیگر است.

۸- از آبی که پشت سد جمع می شود ، انرژی تولید می شود.

دستور کار ج) جمله های درست و نادرست را با علامت (x) مشخص کنید. (۲نمره)

۱- قدرت و استحکام فلز آهن مهم ترین دلیل آن برای استفاده در کارخانه هاست.

۲- همه ی زمین لرزه ها باعث خرابی در سطح زمین می شوند.

۳- نیروها وقتی موازنه نیستند که یکی از نیروها مقدارش بیشتر باشد.

۴- واحد کیلو ژول از واحد ژول بزرگ تر است.

درست	نادرست
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

دستور کار د) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.(۲نمره)

۱- اولین حلقه در زنجیره ی غذایی را نام ببرید.

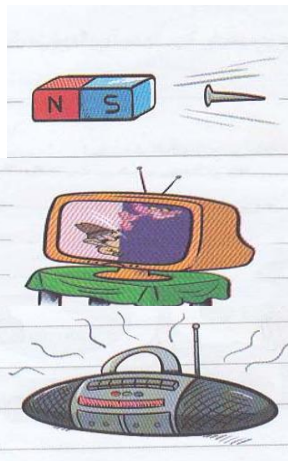
۲- از میکروسکوپ های نوری بیشتر در کجاها استفاده می کنند؟

۳- وسیله ی شناسایی اسیدها چه نام دارد؟

۴- کدام نیرو سبب می شود که آب همیشه به سمت پایین ترین نقطه حرکت کند؟

دستور کار ه)) با توجه به تصویر به سوالات زیر پاسخ دهید

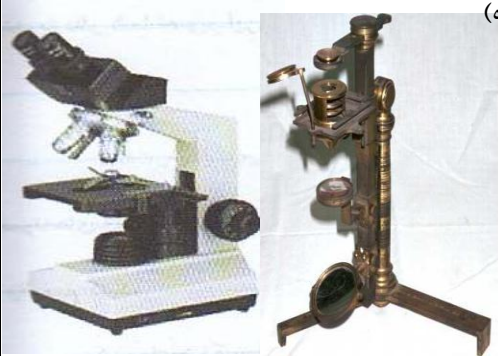
۱- در هر یک از تصاویر زیر کدام تبدیل انرژی صورت گرفته است؟(۵/۱نمره)



انرژی صوتی به حرکتی	انرژی صوتی به حرکتی
انرژی مغناطیسی به حرکتی	انرژی شیمیایی(باتری) به نوری
انرژی الکتریکی به صوتی و نوری	انرژی حرکتی به صوتی
انرژی شیمیایی به گرمایی و حرکتی	



۲- با توجه به تصاویر روبرو (میکروسکوپ های قدیمی و امروزی) را با یکدیگر مقایسه کنید.(۲نمره)



۱-	میکروسکوپ قدیمی
۲-	
۱-	میکروسکوپ امروزی
۲-	

دستور کار و) مفاهیم زیر را تعریف کنید.(۵/۱نمره)

مواد طبیعی:

وزن:

دستور کار ز) به سوالات پاسخ کامل دهید.

۱- درخت بومی ، چه نوع درختی است؟ (۱نمره)

۲- چگونه قارچ ها در بهبود و تقویت خاک مؤثر هستند؟ (۱نمره)