

بارم	محل مهر یا امضای مدیر	بسمه تعالی جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره آموزش و پرورش منطقه ۶ تهران	نوبت امتحانی: دی ماه ۱۴۰۰ سال تمصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۰ نام و نام خانوادگی: پایه: یازدهم نام دبیر: استاد خالصی
	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰ / ۱۰ / ۲۹ درس: آزمایشگاه زمان امتحان: ۵۰ دقیقه	 <b>دبیرستان غیر دولتی دکتر حسابی</b>	
۱	۱- دو راه جلوگیری از حوادث در آزمایشگاه را بنویسید.		
۱	۲- چرا نباید پسماندهای شیمیایی را داخل ظرفشویی یا سطل زباله ریخت؟		
۲	۳- دو سنگ یا کانی نام ببرید که رسانای الکتریسیته باشند؟ از خاصیت سنگ‌ها یا کانی‌ها چه استفاده‌ای در صنعت می‌شود؟ دو نمونه را نام ببرید.		
۱	۴- در آزمایش شبیه و شبیه‌تر به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- چه عاملی باعث همگن شدن آب و استون می‌شود؟ ب- نوع جاذبه بین مولکولی ترکیب‌های زیر را پیش‌بینی کنید. استون ..... آب سدیم کلرید (نمک طعام) ..... آب		
۲	۵- الف- واندوگراف چیست؟ ب- قسمت‌های مختلف یک واندوگراف را نام ببرید.		
	نمره ورقه (به عدد):	نمره تجدید نظر (به عدد):	به حروف:
	نام و نام خانوادگی دبیر:	نام و نام خانوادگی دبیر:	تاریخ / امضاء:

۲	<p>۶- در آزمایش مدار نورافشان به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- در رساناهای فلزی با بالا رفتن دما مقاومت افزایش می‌یابد.</p> <p>ب- گرافیت یک نیم‌رسانا است که با افزایش دما مقاومت آن کاهش می‌یابد.</p>
۲	<p>۷- در آزمایش شناخت وسایل الکتریکی درست یا نادرست بودن جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف- کلید در مدار الکتریکی نقشی ندارد.</p> <p>ب- آمپرسنج به صورت موازی در مدار بسته می‌شود.</p> <p>ج- ولت‌سنج مقدار اختلاف پتانسیل را در مدار مشخص می‌کند.</p> <p>د- از رئوستا برای کم یا زیاد شدن شدت جریان در مدار استفاده می‌شود.</p>
۱	<p>۸- با توجه به رابطه قانون اهم به سوالات زیر پاسخ دهید. <math>R = \frac{V}{I}</math></p> <p>الف- در یک مدار الکتریکی رابطه بین مقاومت و شدت جریان را بنویسید.</p> <p>ب- رابطه بین اختلاف پتانسیل و شدت جریان را توضیح دهید.</p> <p>ج- سه مورد استفاده از الکتروسکوپ یا برق‌نما را بنویسید.</p>

۹- موضوع آزمایش: جنگل سیاه

مواد و وسایل مورد نیاز:

سدیم هیدروژن کربنات (جوش شیرین) ۱ گرم

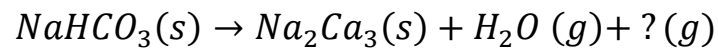
ساکارز (شکر) ۴ گرم

الکل، ماسه، فندک

شرح آزمایش:

نتیجه:

۱۰- معادله واکنش زیر را کامل کنید و بگویید نقش گاز حاصله در رشد جنگل سیاه چیست؟



عناصر سازنده ساکاروز را نام ببرید؟

در جای خالی معادله زیر نماد چه عنصری را می توان نوشت؟



پروژه:

دانش آموزانی که پروژه را ارسال کرده اند لطفا نام پروژه وافرلد گروه را در ورقه بنویسید.

دانش آموزانی که تاکنون پروژه را ارسال نکرده اند در اسرع وقت اقدام کرده و در گروه کلاس ارسال نمایند.

