

<p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>نام پدر:</p> <p>شماره دانش آموزی:</p>	<p>باسمه تعالی</p> <p>سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان</p> <p>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان برخوار</p> <p>دبیرستان نمونه دولتی فاطمه زهرا (س)</p> <p>نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸-۹۷</p>	<p>سوالات امتحان درس: آزمایشگاه علوم تجربی ۱</p> <p>رشته: تجربی/ریاضی پایه: دهم</p> <p>تاریخ امتحان: / / ۹۷</p> <p>زمان امتحان تئوری: ۵۰ دقیقه</p> <p>طراح: فر دادوند</p>
<p>نمره تئوری به عدد:</p>	<p>نمره تئوری به حروف:</p>	<p>نام و نام خانوادگی مصحح و امضا:</p>

ردیف	سوال	بارم
۱	<p>در آزمایش بررسی رقابت در گیاهان، علت ریختن سدیم هیپوکلریت ۱٪ بر روی دانه های گندم ولوبیا چیست؟</p> <p>الف) تعیین درصد جوانه زنی</p> <p>ب) جوانه زنی سریع تر</p> <p>ج) ضد عفونی کردن دانه ها</p> <p>د) ایجاد اثر دگر آسیمی</p>	۰/۲۵
۲	<p>در آزمایش کلسیم کربنات در صدف، چرا بهتر است قبل از شروع واکنش یک قرص جوشان در آب تشتک حل کنیم؟</p> <p>الف) گونه های مزاحم موجود در آب به کربنات تبدیل شده، رسوب می کنند.</p> <p>ب) با حل شدن گاز کربن دی اکسید، آب اسیدی شده، واکنش بهتر انجام می شود.</p> <p>ج) فشار گاز کربن دی اکسید در آب افزایش یافته و تعداد مول آن با دقت محاسبه می شود.</p> <p>د) آب از کربن دی اکسید سیر شده و کربن دی اکسید حاصل از واکنش، در آب حل نشود.</p>	۰/۲۵
۳	<p>در آزمایش جوشاندن آب بدون گرما، کدام یک از جملات زیر نادرست است؟</p> <p>الف) با کشیدن پیستون به سمت پایین، فشار هوای داخل سرنگ کاهش می یابد.</p> <p>ب) پایین آمدن پیستون، سبب جوشیدن آب در دمای پایین می شود.</p> <p>ج) با افزودن نمک به آب داخل پیستون، آب زود تر می جوشد.</p> <p>د) دمای بدنه سرنگ پیش و پس از کشیدن پیستون، تغییر محسوسی نمی کند.</p>	۰/۲۵
۴	<p>کدامیک از معرف های زیر جهت شناسایی وجود نشاسته در برگ گیاهان مناسب است؟</p> <p>الف) برم تیمول آبی ب) محلول لوگول ج) فنل فتالین د) اتانول</p>	۰/۲۵
۵	<p>در کدام یک از آزمایش های زیر می توان از بطری ماریوت استفاده کرد؟</p> <p>الف) بین دما و حجم گاز در فشار ثابت چه رابطه ای وجود دارد؟</p> <p>ب) فشار در یک مایع به چه عاملی بستگی دارد؟</p> <p>ج) آزمایش اصل ارشمیدس</p> <p>د) آزمایش پرده ای از آب</p>	۰/۲۵

۰/۲۵	<p>برروی ظرف محتوی استون ، نصب کدام نشانه ی زیر را مناسب می دانید ؟</p>	۶
۰/۲۵	<p>برروی ظرف محتوی پتاسیم پرمنگنات ، نصب کدام نشانه ی زیر را مناسب می دانید ؟</p>	۷
۰/۲۵	<p>کدام یک از موارد زیر صحیح است ؟ الف) روش علمی با جمع آوری اطلاعات آغاز می شود . ب) فرضیه حدس و گمان پژوهشگر در زمینه ی موضوع مورد پژوهش است . ج) متغیری که تحت تاثیر متغیر وابسته قرار دارد ، متغیر مستقل نام دارد . د) برای خاموش کردن شعله ی حاصل از سوختن حلال های آلی در آزمایشگاه ، از آب استفاده می کنند .</p>	۸
۰/۲۵	<p>پاسخ یا توضیحی که درباره ی یک پدیده ، با توجه به داده های موجود ارائه می شود ، کدام مورد زیر است ؟ الف) فرضیه (ب) استنباط (ج) متغیر مستقل (د) نتیجه گیری</p>	۹
۰/۲۵	<p>علامت روبرو مربوط به کدام نشانه ی ایمنی در آزمایشگاه است ؟</p> <p>الف) مواد زیستی ب) سمی ج) زیان آور د) پسماند</p>	۱۰
۲/۵		جمع بارم تست

<p>سوالات امتحان درس: آزمایشگاه علوم تجربی ۱</p> <p>رشته: تجربی/ریاضی پایه: دهم</p> <p>تاریخ امتحان: / / ۹۷</p> <p>زمان امتحان تئوری: ۵۰ دقیقه</p> <p>طراح: فردادوند</p>	<p>سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان</p> <p>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان برخوار</p> <p>دبیرستان نمونه دولتی فاطمه زهرا (س)</p> <p>نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸-۹۷</p>	<p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>نام پدر:</p> <p>شماره دانش آموزی:</p>
--	---	---

بارم	آزمایشی طراحی کنید که بوسیله آن بتوان میزان نیروی شناوری وارد بر یک جسم غوطه ور را تعیین کرد:	عنوان آزمایش طراحی ۱ زمان: ۱۵ دقیقه
۰/۵		وسائل پیشنهادی مورد نیاز
۰/۷۵		ثبت مراحل انجام آزمایش
۰/۵		رسم شکل
۰/۲۵		نتیجه گیری و محاسبه نیروی شناوری
۰/۲۵	یک کاربرد صنعتی از اصل ارشمیدس را بیان کنید؟	سوال مربوط به آزمایش
۲/۲۵		جمع نمره طراحی ۱

بارم	آزمایشی طراحی کنید که اثبات کند در هوای بازدمی گاز کربن دی اکسید وجود دارد؟	عنوان آزمایش طراحی ۲ زمان: ۱۵ دقیقه
۰/۵		وسائل پیشنهادی مورد نیاز
۰/۷۵		ثبت مراحل انجام آزمایش
۰/۲۵		رسم شکل
۰/۵		یافته های حاصل از انجام آزمایش
۰/۲۵	معرفی را نام ببرید که <u>مخصوص</u> شناسایی گاز کربن دی اکسید موجود در هوای بازدمی است؟	سوال مربوط به آزمایش
۲/۲۵		جمع نمره طراحی ۲

سوالات امتحان درس: آزمایشگاه علوم تجربی ۱ رشته: تجربی/ریاضی پایه: دهم تاریخ امتحان: / / ۹۷ زمان امتحان تئوری: ۵۰ دقیقه طراح: فردادوند	سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان برخوار دبیرستان نمونه دولتی فاطمه زهرا (س) نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸-۹۷	نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره دانش آموزی:
---	--	--

زمان آزمایش محاسباتی: ۱۰ دقیقه

بارم	عنوان آزمایش محاسباتی	تعیین درصد جرمی-جرمی محلول آبی نمک طعام
-	وسایل و مواد مورد نیاز	نمک طعام، اسپاتول، پیست آب مقطر، بالون حجمی ۲۰۰ میلی لیتری، همزن شیشه ای ، بشر ۵۰ میلی لیتری ، قیف شیشه ای ، ترازوی دیجیتالی ، کاغذ توزین
-	مراحل انجام آزمایش	مقدار ۵ گرم نمک طعام را با ترازوی دیجیتالی وزن کنید (ابتدا کاغذ توزین را روی کفه ترازو قرار داده ترازو را صفر کنید) ، سپس در بشر ۵۰ میلی لیتری این مقدار نمک را در ۲۰ میلی لیتر آب حل کرده ، با قیف به داخل بالون حجمی ۲۰۰ میلی لیتری منتقل نمایید . با پیست آب مقطر بالون حجمی را تا خط نشانه با آب مقطر پر کنید .سپس درب بالون را گذاشته ، محلول آب نمک را یکنواخت نمایید . اکنون محلول آب نمک شما آماده است .
۰/۲۵	رسم شکل	
۰/۷۵	سوال مربوط به آزمایش	با فرض آنکه چگالی محلول آب نمک رقیق ساخته شده ۱ گرم بر سانتی متر مکعب باشد ، درصد جرمی محلول ساخته شده در بالون حجمی را بدست آورید؟ (همراه با نوشتن فرمول)
۱	جمع نمره آزمایش محاسباتی	موفق باشید

سوالات آزمون عملی: آزمایشگاه علوم تجربی ۱		باسمه تعالی	نام و نام خانوادگی:
رشته: تجربی/ریاضی پایه: دهم		سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان	نام پدر:
تاریخ امتحان: ۹۷ / ۹ / ۲۷		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان برخوار	شماره دانش آموزی:
زمان امتحان عملی: ۱۵ دقیقه		دبیرستان نمونه دولتی فاطمه زهرا (س)	
طراح: فردادوند		نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸-۹۷	
بارم	(())	عنوان آزمایش عملی ۱
۰/۷۵			وسائل پیشنهادی مورد نیاز
۲			روش صحیح انجام آزمایش
۰/۱۵			رعایت نکات ایمنی و نظافت
۰/۷۵			نتیجه گیری از آزمایش
۰/۱۵			پاسخ سوال مربوط به آزمایش
۰/۱۵			رعایت زمان انجام آزمایش
بارم	(())	عنوان آزمایش عملی ۲
۰/۷۵			وسائل پیشنهادی مورد نیاز
۲			روش صحیح انجام آزمایش
۰/۱۵			رعایت نکات ایمنی و نظافت
۰/۷۵			نتیجه گیری از آزمایش
۰/۱۵			پاسخ سوال مربوط به آزمایش
۰/۱۵			رعایت زمان انجام آزمایش
۱۰			جمع نمره عملی ۱ و ۲
۲+۸			جمع نمره پروژه و تئوری
۲۰	جمع بارج	نمره کل به عدد:	نام مصحح و امضا:
		نمره کل به حروف:	