

امتیاز	<p style="text-align: center;">باسمه تعالی</p> <p>نام و نام خانوادگی : آزمون فعالیتهای آزمایشگاهی علوم تجربی پایه هفتم جشنواره ی خوارزمی نام پدر: نام آموزشگاه : تاریخ برگزاری : ۹۴/۱۰/۲۸ تعداد صفحات : ۴ زمان : ۴۰ دقیقه سال تحصیلی ۹۵ - ۹۴ صفحه ۱ مجموع امتیاز : ۱۸۰</p>	شماره ایستگاه
۱۰	<p>۱- از میان وسایل موجود بشر را شناسائی کنید. ۲- در چه مواردی از این وسیله استفاده می شود؟ ۳- اعداد نوشته شده بر روی آن به چه معنا است؟</p>	ایستگاه ۱
۱۰	<p>موضوع آزمایش : رسانا یا نارسانائی مواد مختلف وسایل و مواد مورد نیاز : تیغه ی مس، روی، میله ی کربن و پلاستیک - سیم رابط - لامپ - سرپیچ - منبع تغذیه <u>شرح آزمایش :</u> ۱- تیغه های مس، روی، میله ی کربن و پلاستیک را انتخاب کنید. ۲- یک مدار الکتریکی بسازید. ۳- با استفاده از این مدار الکتریکی، رسانا یا نارسانا بودن هر یک از تیغه ها یا میله ها را مشخص کنید.</p>	ایستگاه ۲
۱۰	<p>علامت مقابل نشانه ی چیست؟</p>	ایستگاه ۳
۱۰	<p>موضوع آزمایش : اندازه گیری جرم و حجم جسم وسایل و مواد مورد نیاز : جسم مورد نظر- ترازو - بشر - آب <u>شرح آزمایش :</u> ۱- جرم جسم را بوسیله ی ترازو اندازه بگیر و بنویس (ذکر واحد الزامی است) ۲- از داخل بشر بزرگ ۲۰۰ سی سی آب در داخل بشر کوچک بریز ۳- جسم را درون آب رها کن و عدد جدید روی بشر را بنویس ۴- حجم جسم را حساب کن (ذکر واحد الزامی است)</p>	ایستگاه ۴
۱۰	<p>موضوع آزمایش : نفوذپذیری مواد وسایل و مواد مورد نیاز : لیوان یک بار مصرف ۲ عدد- مقداری رس - مقداری ماسه - آب <u>شرح آزمایش :</u> ۱- آزمایشی طراحی کنید که، نفوذپذیری رُس و ماسه را با هم مقایسه کند. ۲- روش کار خود را بنویسید. ۳- نتیجه ی کار خود را یادداشت کنید.</p>	ایستگاه ۵

نام و نام خانوادگی : آزمون عملکردی آزمایشگاه علوم تجربی پایه هفتم جشنواره ی خوارزمی صفحه ۲		
۱۰	<p>۱- از میان وسایل موجود هاون چینی را شناسائی کنید.</p> <p>۲- در چه مواردی از این وسیله استفاده می شود؟</p>	ایستگاه ۶
۱۰	<p>موضوع آزمایش : تراکم پذیری مواد</p> <p>وسایل و مواد مورد نیاز : سرنگ- آب- شن</p> <p><u>شرح آزمایش :</u></p> <p>۱- با استفاده از موادی که در اختیار دارید، تراکم پذیری سه حالت ماده(جامد- مایع- گاز) را بررسی کنید.</p> <p>(روش کار خود را بنویسید)</p> <p>۲- تراکم پذیری در کدام حالت بیش تر است؟ علت چیست؟</p> <p>۳- نتیجه ی آزمایش را بنویسید.</p>	ایستگاه ۷
۱۰	<p>علامت مقابل نشانه ی چیست؟</p>	ایستگاه ۸
۱۰	<p>موضوع آزمایش : بررسی ویژگی های مواد</p> <p>وسایل و مواد مورد نیاز : مقداری زغال- گوگرد- یک تکه سیم مسی- یک تیغه ی آهنی</p> <p><u>شرح آزمایش :</u></p> <p>۱- ویژگی های ظاهری این عنصرها را یادداشت کنید.</p> <p>۲- با چکش روی آن ها ضربه بزنید.</p> <p>۳- مشاهدات خود را یادداشت کنید.</p>	ایستگاه ۹
۱۰	<p>۱- از میان وسایل موجود شیشه ساعت را شناسائی کنید.</p> <p>۲- در چه مواردی از این وسیله استفاده می شود؟</p> <p>۳- آیا شیشه ی ساعت را می توان روی شعله قرار داد؟</p>	ایستگاه ۱۰

	استراحت	ایستگاه ۱۱
۱۰	<p>موضوع آزمایش : رابطه ی بین گرما و فاصله ی ذرات وسایل و مواد مورد نیاز : بادکنک- بطری- آب سرد- آب گرم- ظرف معمولی</p> <p><u>شرح آزمایش :</u></p> <p>۱- یک بطری شیشه ای بردارید و یک بادکنک را محکم به درب آن ببندید. حال یک ظرف را تا نیمه از آب سرد پر کنید و بطری را درون آن قرار دهید. ۲- ظرف را از آب داغ تا نیمه پر کنید و بطری را درون آن قرار دهید. ۳- مشاهدات خود را بیان کنید. ۴- نمودار مربوط به این رابطه را رسم کنید.</p>	ایستگاه ۱۲
۱۰	علامت مقابل نشانه ی چیست؟	ایستگاه ۱۳
۱۰	<p>موضوع آزمایش : محاسبه ی میزان کار انجام شده وسایل و مواد مورد نیاز : مکعب چوبی- نیروسنج- خط کش- وزنه</p> <p><u>شرح آزمایش :</u></p> <p>۱- وزنه را روی قطعه ی چوب سوار کرده و توسط نیروسنج آن را به اندازه ی ۵۰ سانتیمتر روی سطح میز بکشید. ۲- میزان نیروئی که نیروسنج نشان می دهد یادداشت کنید. ۳- فرمول محاسبه ی مقدار کار را بنویسید. ۴- مقدار کار انجام شده در امتداد سطح افقی را محاسبه کنید. (توجه : از وزن قطعه ی چوب خالی صرف نظر می کنیم)</p>	ایستگاه ۱۴
۱۰	<p>۱- از میان وسایل موجود قیف شیشه ای را شناسائی کنید. ۲- در چه مواردی از این وسیله استفاده می شود؟ ۳- به کمک کاغذ صافی و قیف شیشه ای اجزای مخلوط موجود را جدا کنید.</p>	ایستگاه ۱۵

نام و نام خانوادگی :		آزمون عملکردی آزمایشگاه علوم تجربی پایه هفتم جشنواره ی خوارزمی صفحه ۴
۱۰	علامت مقابل نشانه ی چیست؟	ایستگاه ۱۶
۱۰	موضوع آزمایش : مقایسه ی انتقال گرما در دو جسم با دماهای مختلف وسایل و مواد مورد نیاز : بشر ۳ عدد- ظرف آب ولرم- ظرف آب یخ- دماسنج <u>شرح آزمایش :</u> ۱- درون یک بشر ۱۰۰ سی سی آب ولرم ریخته و دمای آن را با دماسنج اندازه گرفته و یادداشت کنید. ۲- درون بشر دیگر ۱۰۰ سی سی آب یخ ریخته و دمای آن را اندازه گرفته و یادداشت کنید. ۳- با احتیاط آب دو بشر را در بشر بزرگ تخلیه کرده و دمای نهائی را اندازه گرفته و یادداشت کنید. ۴- از این آزمایش چه نتیجه ای می گیرید؟	ایستگاه ۱۷
۱۰	۱- از میان وسایل موجود استوانه ی مدرج را شناسائی کنید. ۲- دقت اندازه گیری استوانه ی مدرج چقدر است؟ ۳- مقدار ۱۲ سی سی آب را داخل آن بریز.	ایستگاه ۱۸
۱۰	موضوع آزمایش : کار با میکروسکوپ وسایل و مواد مورد نیاز : میکروسکوپ - لام <u>شرح آزمایش :</u> ۱- میکروسکوپ را روشن کن. ۲- لام مقابل را در مکان اصلی در میکروسکوپ قرار بده. ۳- اندازه ی عدسی شیئی را روی ۴۰ تنظیم کن. ۴- تصویر را پیدا کرده و آن را طوری تنظیم نما که واضح دیده شود. ۵- هر چه در تصویر می بینی نقاشی بکش.	ایستگاه ۱۹
	استراحت	ایستگاه ۲۰

موفق باشید.

(گروه علوم تجربی آموزش و پرورش شهرستان ریگان)