

نام خانوادگی: نام کلاس:	بسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش استان اداره آموزش و پرورش دبستان	نام آزمون: علوم تجربی تاریخ آزمون: ۹۴ / ۰۸ / مدت پاسخگویی: ۶۰ دقیقه
----------------------------	---	---

الف	جملات درست و نادرست را مشخص کنید : (۱) آب کاری آهن با کروم و نیکل باعث به وجود آمدن زنگ آهن می شود. () (۲) وایتکس یک باز قوی است که اگر آن را در آب حل کنیم پی اچ محلول کاهش می یابد. () (۳) آبی که از پوست پرتقال خارج می شود تلخ مزه بوده و خاصیت بازی دارد. () (۴) در بازیافت مواد ، محصولاتی با کیفیت بهتر به وجود می آید. ()
ب	کامل کنید : (۱) در مرحله ی از مراحل فعالیت های علمی ، تقریباً تمام مهارت های قبلی خود را به کار می برد . (۲) برای افزایش استحکام کاغذ ، و برای مات کردن کاغذ ، اضافه می کنند . (۳) دلیل اصلی استفاده از چوب درختان برای تهیه ی کاغذ ، داشتن در آن می باشد . (۴) در آزمایش رنگ بری پتاسیم پرمنگنات به وسیله ی آب اکسیژنه نقش سرکه است . (۵) می دانیم چگالی آهن $7/8$ گرم بر سانتی متر مکعب است ؛ یک قطعه آهن به حجم 20 سانتی متر مکعب جرم دارد . (۶) در میان مواد « آلومینیم ، آهن ، سرب و طلا » در حجم های برابر جرم بیشتر است .
ج	گزینه درست را مشخص کنید : (۱) کدام ویژگی آهن موجب کاربرد وسیع آن در اغلب صنایع بزرگ می باشد ؟ الف) فراوانی آهن ☐ ب) ارزان بودن آهن ☐ ج) استحکام آهن ☐ د) همه ی موارد ☐ (۲) اگر در ظرف مقابل مواد (آب ، روغن ، کلید و چوب پنبه) را بریزیم ، بالاترین ماده جامد و پایین ترین مایع کدام یک از گزینه های زیر است : الف) چوب پنبه ، کلید ☐ ب) چوب پنبه ، آب ☐ ج) کلید ، روغن ☐ د) چوب پنبه ، روغن ☐ (۳) کدام یک از موارد زیر ، خاصیت اسیدی ندارد ؟ الف) جوش شیرین ☐ ب) جوهر نمک ☐ ج) آب لیمو ☐ د) سرکه ☐ (۴) کدام یک از موارد زیر ، از مزیت آهن به حساب نمی آید ؟ الف) رسانای خوبی است ☐ ب) به آسانی زنگ می زند ☐ ج) چکش خوار است ☐ د) فراوان است ☐ (۵) بعد از اندازه گیری با کاغذ « پی اچ » کدام یک از موارد زیر می تواند « پی اچ » برابر ۷ باشد ؟ الف) سیب ☐ ب) جوهر نمک ☐ ج) آب مقطر ☐ د) سرکه ☐

۶) مهم ترین اثر بازیافت کاغذهای باطله کدام است ؟

الف) کاهش مصرف انرژی و کاهش آلودگی هوا ☐ ب) صرفه جویی در مصرف انواع انرژی ☐

ج) جلوگیری از قطع بی رویه درختان ☐ د) صرفه جویی در مصرف انواع کاغذ ☐

۷) کدام یک از موارد زیر در گروه سفید کننده ها قرار ندارد ؟

الف) آب اکسیژنه ☐ ب) پرمنگنات پتاسیم ☐ ج) ترکیبات کلردار ☐ د) آب ژاول ☐

۸) آب اکسیژنه در چه جاهایی کاربرد ندارد ؟

الف) ضد عفونی کردن آب استخر ☐ ب) ضد عفونی کردن وسایل جراحی در بیمارستان ☐

ج) قوی تر کردن اسید ها ☐ د) جهت سفید کردن خمیر کاغذ ☐

۹) کار کدام ماده در ساخت کاغذ به درستی بیان نشده است ؟

الف) کلر (رنگ بری) ☐ ب) گچ (مات کردن کاغذ) ☐ ج) آب اکسیژنه (رنگ بری) ☐ د) نشاسته (ضد آب کردن) ☐

۱۰) هدف از انجام آزمایش ، اطمینان از کدام مورد زیر است ؟

الف) طبقه بندی صحیح ☐ ب) درستی فرضیه ☐ ج) مشاهده خود ☐ د) جمع آوری اطلاعات ☐

د

طبیعی مصنوعی بودن مواد زیر را در جدول مشخص کنید ؟

مواد طبیعی	مواد مصنوعی

اسیدهای صنعتی - سنگ آهن - فلز آهن - طلا -
اسیدهای خوراکی - نمک خوراکی - سنگ های
آتشفشانی - نی به کار رفته در حصیر

ه

پاسخ کامل دهید :

۱) اگر برای تهیه ی ۲۰۰ جلد کتاب ۵۰۰ برگ ی ۳ اصله درخت قطع شود . برای تهیه ی ۱۰۰۰ جلد کتاب ۵۰۰ برگی چند اصله درخت باید قطع گردد ؟

نام خانوادگی: نام کلاس:	نام: بسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش استان اداره آموزش و پرورش دبستان	نام آزمون: علوم تجربی تاریخ آزمون: ۹۴ / ۰۸ / مدت پاسخگویی: ۶۰ دقیقه
----------------------------	---	---

(۲) ۴ نمونه از غذاهایی که قابل بازیافت نیستند را بیان کنید ؟

(۳) مشخص نمایید هر یک از تغییرات زیر از چه نوعی است ؟ (فیزیکی یا شیمیایی)

چپس کردن چوب : خشک کردن خمیر کاغذ : برش زدن کاغذ :

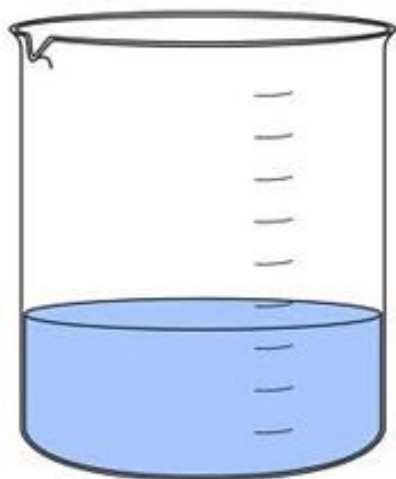
ریختن جوهر نمک روی سنگ مرمر : از بین بردن رنگ زرد خمیر کاغذ :

بی رنگ کردن محلول پتاسیم پرمنگنات به وسیله آب اکسیژنه :

(۴) چرا ورد آب فاضلاب های کارخانه ها به داخل رودخانه ها و مزارع باعث ایجاد آسیب می گردد ؟

(۵) در یک بشر محتوی آب ، ابتدا یک ورق نازک آلومینیم و سپس تکه ای مس و سرب و چوب پنبه درون آن می اندازیم مواد را از

پایین به بالا مشخص کنید ؟



**** به امید موفقیت های روز افزون عزیزان ****