

\*\*\*\*\*

۱- در جاهای خالی کلمه های مناسب بگذارید.



الف - در تهیه کاغذ، خرد کردن چوب، یک تغییر ..... است.

ب- از فلز ..... در داروسازی برای روکش قرص ها استفاده می کنند.

ج- به جمع آوری اطلاعات از جهان اطراف ..... می گویند.

د- یک از راه های مناسب حفظ منابع طبیعی ..... است.

۲- عبارات های درست را با علامت ✓ و عبارات نادرست را با علامت × مشخص کنید.

الف - آب اکسیژنه یک اسید است.

ب - اسیدها همه سمی هستند.

ج - فلز مس در ساخت دوچرخه کاربرد بالایی دارد.

د - پنبه یک ماده مصنوعی است و در از برگ هایش در تهیه کاغذ استفاده می شود.

۳- پاسخ کوتاه بدهید:

الف - به منظور بررسی درستی یا نادرستی پیش بینی در یک تحقیق علمی چه کاری باید انجام داد؟

ب - مواد رنگبر مورد استفاده در کارخانه کاغذسازی را نام ببرید؟ ( دو مورد)

ج - بازیافت چیست؟



د - ترکیب آهن زنگ نزن را بنویسید؟

۴ - پاسخ کامل بدهید:

الف - اسیدها چند نوع هستند؟ ( برای هر کدام دو مثال بنویسید )

ب - تهیه کاغذ از تنه درختان بهتر است یا بازیافت کاغذهای باطله؟ چرا؟

ج - معایب و مزایای استفاده از روش های ثبت اطلاعات در گذشته را بنویسید: ( برای هر کدام سه مورد )

د - چه کاغذهایی را نمی توان بازیافت کرد؟

۵ - کامل کنید:



علت استفاده	مواد استفاده شده
تولید کاغذ ضد آب	
	نشاسته
	کلر
مات کننده	

[www.my-dars.ir](http://www.my-dars.ir)

۶ - چهار مورد از ویژگی های فلزات را نوشته و دو مورد از آنها را توضیح دهید:

۷ - دو مورد از فواید بازیافت کاغذ را بنویسید:

۸ - گزینه درست را انتخاب کنید:

الف - کدام جمله می تواند بیانگر یک پیش بینی باشد؟

۱- گیاه من در کنار پنجره بهتر رشد می کند.

۲- گیاهان کربن دی اکسید را از هوا جذب می کنند.

۳- گیاهان بدون حضور نور نمی توانند غذاسازی کنند.

۴- بررسی ها نشان داده که گیاهان گوشت خوار قادر به هضم شکار خود هستند.

ب - در آزمایش زیر، کدام عامل اندازه گیری می شود؟

« آیا نوع خاک در رشد گیاه اثر دارد؟ »

۱- نوع خاک                      ۲- رشد گیاه                      ۳- نوع گیاه                      ۴- مقدار خاک

ج - کدام گزینه نادرست است؟

۱ - با گذشت زمان تعداد مواد مصنوعی در حال افزایش است.

۲ - منشا اصلی بیشتر مواد مصنوعی، مواد طبیعی هستند.

۳ - برخی از مواد مصرفی هم دارای نوع طبیعی و هم نوع مصنوعی هستند.

۴ - برخی از مواد مصنوعی از تغییر فیزیکی مواد طبیعی به وجود می آیند.

د - از تجزیه ی کدام ماده محصول جانبی مضر تولید نمی شود؟

۱- آب ژاول                      ۲- آب اکسیژنه                      ۳- جوهر نمک                      ۴- جوش شیرین

ذ - در تهیه کدام یک از کلر کمتری استفاده می شود؟ [www.my-dars.com](http://www.my-dars.com)

۱- کاغذ کاهی                      ۲- کاغذ اسکناس                      ۳- کاغذ سفید                      ۴- دستمال کاغذی

ر - سه ماده ی چوب پنبه، روغن، و آهن را در آب می ریزیم. کدام ماده در بالای همه قرار می گیرد؟

۱- چوب پنبه                      ۲- آب                      ۳- آهن                      ۴- روغن

ز - علت کاربرد وسیع آهن در صنایع چیست؟

۴ - سبک بودن

۳ - ارزان بودن

۲ - مقاوم بودن

۱ - زنگ نزدن

س - تکه ای کاغذ پی اچ را درون آب پرتقال انداخته ایم. اضافه کردن کدام یک به این لیوان رنگ کاغذ را پر رنگ تر می کند؟

۴ - آب مقطر

۳ - وایتکس

۲ - آب لیمو

۱ - آب ژاول

۹ - چهار راه جلوگیری از زنگ زدن فلزات را بنویسید؟

۱۰ - آلیاژ چیست و چگونه تهیه می شود؟

۱۱ - اسیدها و بازها (قلیایی ها) را با هم مقایسه کنید:

۱۲ - اسیدها با سنگ مرمر واکنش بدهند چه نتیجه ای حاصل می شود؟

۱۳ - جدول را کامل کنید:

نام شناساگر	رنگ در محیط اسیدی	رنگ در محیط خنثی	رنگ در محیط بازی
تورنسل	بنفش	.....	.....
.....	قرمز	.....	زرد

۱۴ - برای هر فلز یک ویژگی مهم بیان کنید:

الف - آهن:

ب - آلومینیوم:

ج - مس:

د - سرب:

۱۵ - مضرات جیوه و کاربردهای آن را بنویسید؟

۱۶ - چند بلور پتاسیم پرمگنات را در آب حل کنید و مقداری آب ژاول به آن اضافه کنید. نتیجه آن چه می شود؟

