

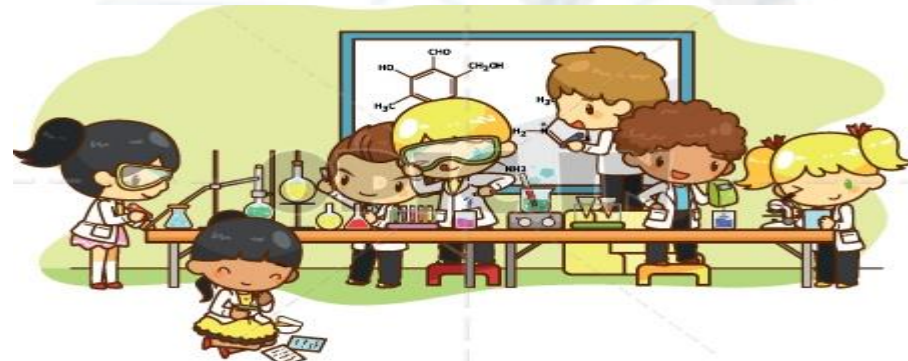
درس
۳

کارخانه‌ی کاغذسازی

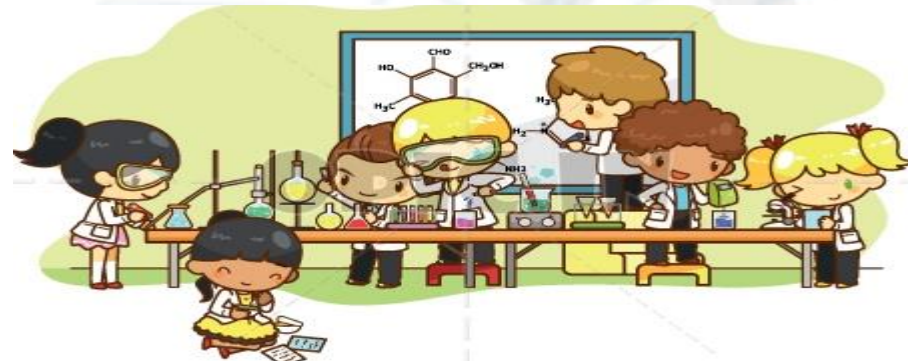
خانم آئینه، خانم قوامی نژاد



۱. جاهای خالی را کامل کن.



۱. جاهای خالی را کامل کن.



۲. با استفاده از کلمات درون کادر جملات زیر را کامل کن.

جیوه - آلومینیم - آهن - سرب - طلا - مس

الف) فلزی است که تشعشعات رادیواکتیو را به خود جذب می کند.

ب) فلز سمی است.

پ) در هواپیماسازی فلز استفاده می شود.

ت) بعد از آلومینیم فراوان ترین فلز در پوسته زمین، است.

ث) رسانایی بالای فلز باعث ساخت سیم برق از این فلز شده است.



۲. با استفاده از کلمات درون کادر جملات زیر را کامل کن.

جیوه - آلومینیم - آهن - سرب - طلا - مس

الف) ... سرب ... فلزی است که تشعشعات رادیواکتیو را به خود جذب می‌کند.

ب) فلز جیوه سمی است.

پ) در هواپیماسازی فلز آلومینیم .. استفاده می‌شود.

ت) بعد از آلومینیم فراوان‌ترین فلز در پوسته زمین، آهن ... است.

ث) رسانایی بالای فلز .. مس باعث ساخت سیم برق از این فلز شده است.



۳. موارد نادرست را تشخیص داده و درست آن‌ها را بنویس.

الف) درون دماسنج طبی از فلز نقره استفاده می‌کنند.

ب) در ساخت غلتک‌ها استفاده از مس بیشتر است چون چگال‌تر است

پ) بعضی از اسیدهای خوراکی مزه‌ی ترشی دارند.

ت) فلز آهن و روی، آلیاژ آهن زنگ‌نزن می‌سازد.

ث) تمام اسیدهای خوراکی کاغذ PH را قرمز پررنگ می‌کنند.



۳. موارد نادرست را تشخیص داده و درست آن‌ها را بنویس.

الف) درون دماسنج طبی از فلز نقره استفاده می‌کنند.

ب) در ساخت غلتک‌ها استفاده از مس بیشتر است چون چگال‌تر است

پ) بعضی از اسیدهای خوراکی مزه‌ی ترشی دارند.

ت) فلز آهن و روی، آلیاژ آهن زنگ‌زن می‌سازد.

ث) تمام اسیدهای خوراکی کاغذ PH را قرمز پررنگ می‌کنند.

الف) نادرست - جیوه

ب) نادرست - آهن

پ) نادرست - همه اسیدها

ت) نادرست - آهن و کروم

ث) نادرست - قرمز



۴. جملات را به کلمات مناسب خود وصل کن.

الف) پوست پرتقال کاغذ PH را به این رنگ درمی آورد.

ب) فلزی که اکسید نمی شود.

پ) در بی رنگ کردن خمیر کاغذ استفاده می شود.

ت) مکعب آهنی از مکعب این فلز سنگین تر است.

ث) سنگ مرمر با این ماده کربن دی اکسید تولید می کند.

قرمز

آب اکسیژنه

آلومینیم

جوهر نمک

طلا

آبی



۴. جملات را به کلمات مناسب خود وصل کن.

الف) پوست پرتقال کاغذ PH را به این رنگ درمی آورد.

ب) فلزی که اکسید نمی شود.

پ) در بی رنگ کردن خمیر کاغذ استفاده می شود.

ت) مکعب آهنی از مکعب این فلز سنگین تر است.

ث) سنگ مرمر با این ماده کربن دی اکسید تولید می کند.

قرمز

آب اکسیژنه

آلومینیم

جوهر نمک

طلا

آبی

۴. الف) قرمز

ب) طلا

پ) آب اکسیژن

ت) آلومینیم

ث) جوهر نمک

BOOTEX.LOG

address



۵. سوالات زیر را بطور کوتاه پاسخ بده.

الف) با فرو کردن کاغذ PH در ماست ترشیده به چه رنگی تبدیل می‌شود؟

ب) اسیدها روی سنگ آهک چه اثری دارد؟

پ) نام تنها فلز مایع را بنویس.

ت) نام اسیدی که در معده‌ی انسان وجود دارد چیست؟

ث) هنگام تمیز کردن سرویس‌های بهداشتی، وایتکس را با چه ماده‌ای نباید مخلوط کرد؟



۵. سوالات زیر را بطور کوتاه پاسخ بده.

الف) با فرو کردن کاغذ PH در ماست ترشیده به چه رنگی تبدیل می شود؟

..... الف) قرمز رنگ

ب) اسیدها روی سنگ آهک چه اثری دارد؟

ب) آنرا در خود حل می کنند و گاز کربنیک (کربن دی اکسید) تولید می شود.

پ) نام تنها فلز مایع را بنویس.

پ) جیوه

ت) نام اسیدی که در معده انسان وجود دارد چیست؟

ت) جوهرنمک (اسید معده)

ث) هنگام تمیز کردن سرویس های بهداشتی، وایتکس را با چه ماده ای نباید مخلوط کرد؟

ث) جوهر نمک



۶. بر اساس شکل مقابل به پرسش‌های زیر پاسخ بده.

الف) چرا با این که سرب از مس سنگین‌تر است، ولی روی مس قرار دارد؟



ب) سبک‌ترین ماده در این لیوان کدام است؟

پ) اگر از هر سه این فلزات مکعب‌های هم‌اندازه بسازیم، کدام یک جرم کم‌تری خواهد

داشت؟



۶. بر اساس شکل مقابل به پرسش‌های زیر پاسخ بده.

الف) چرا با این که سرب از مس سنگین‌تر است، ولی روی مس قرار دارد؟



ب) سبک‌ترین ماده در این لیوان کدام است؟

پ) اگر از هر سه این فلزات مکعب‌های هم‌اندازه بسازیم، کدام یک جرم کم‌تری خواهد

داشت؟



۷. نام چند اسید خوراکی و کاربردشان در زندگی روزمره‌مان را بنویس.

اسید خوراکی	کاربرد در زندگی

۴۲



۷. نام چند اسید خوراکی و کاربردشان در زندگی روزمره‌مان را بنویس.

اسید خوراکی	کاربرد در زندگی
(۱) آب لیمو - در تهیه سالاد و غذا مصرف می‌شود.	
(۲) سرکه - در تهیه ترشی مصرف می‌شود.	
(۳) کیوی - تهیه سالاد میوه	

۴۲



۸. چرا باید در کارخانجات از آلیاژ آهن زنگ‌نزن استفاده کرد؟



۸. چرا باید در کارخانجات از آلیاژ آهن زنگ‌نزن استفاده کرد؟

چون در مدت زمان طولانی آهن زنگ می‌زند و می‌پوسد ولی آلیاژ آهن زنگ‌نزن سالم مانده و دوام زیادی دارد.



۹. چهار خاصیت فلزات را بنویس. (دو خاصیت شیمیایی، دو خاصیت فیزیکی)



۹. چهار خاصیت فلزات را بنویس. (دو خاصیت شیمیایی، دو خاصیت فیزیکی)

خواص شیمیایی	(۱) نقطه ذوب بالا و مشخص
فلزات	(۲) رسانای الکتریکی و گرما
(۱) اکسید شدن و ترکیب با اکسیژن	
(۲) حل شدن و واکنش شیمیایی در اسیدها	



۱۰. چرا از آهن در کارخانه کاغذسازی بیشتر استفاده می‌کنند؟



۱۰. چرا از آهن در کارخانه کاغذسازی بیشتر استفاده می‌کنند؟

۱. چون فلز آهن مقاوم و محکم است و چگالی بالایی دارد، و از فلزات ...
دیگر فراوان‌تر و ارزان‌تر است و نقطه ذوب بالایی دارد.



۱۱. چه ظروفی برای نگهداری اسید مناسب و چه ظروفی نامناسب است؟ دلیل خود را توضیح بده.



۱۱. چه ظروفی برای نگهداری اسید مناسب و چه ظروفی نامناسب است؟ دلیل خود را توضیح بده.

۱۱. ظرف فلزی نامناسب است چون با اسید واکنش شیمیایی داده و حل می‌شود ولی اسیدها را در ظرف شیشه‌ای و پلاستیکی می‌توان نگهداری کرد چون با آنها واکنش نمی‌دهد.



۱۲. با انتخاب گزینه‌ی صحیح به پرسش‌های زیر پاسخ بده.

الف) مزه کردن کدام اسید خطرناک است؟

(۱) سرکه سیب

(۲) آلیمو

(۳) جوهرلیمو

(۴) جوهرنمک



۱۲. با انتخاب گزینه‌ی صحیح به پرسش‌های زیر پاسخ بده.

الف) مزه کردن کدام اسید خطرناک است؟

۴) جوهر نمک

۳) جوهر لیمو

۲) آبلیمو

۱) سرکه سیب

. الف) گزینه «۴» - چون اسید صنعتی است.



ب) کاغذ PH در کدام گزینه تغییر رنگ نمی‌دهد؟

۴) آب انگور

۳) آب اکسیژنه

۲) آب قند

۱) آب پرتقال



ب) کاغذ PH در کدام گزینه تغییر رنگ نمی‌دهد؟

۴) آب انگور

۳) آب اکسیژنه

۲) آب قند

۱) آب پرتقال

ب) گزینه «۲» - دو گزینه دیگر اسیدند و کاغذ pH را قرمز می‌کنند.
آب اکسیژنه با pH ۶/۵ اسید ضعیف می‌باشد اما آب قند، خنثی است
و کاغذ pH تغییر رنگ نمی‌دهد.



پ) میخ آهنی در کدام محیط زنگ نمی زند؟

۱) لیوان پر از آب نمک

۲) لیوان پر از سرکه

۳) لیوان پر از روغن مایع

۴) لیوان پر از آب یخ



پ) میخ آهنی در کدام محیط زنگ نمی زند؟

۱) لیوان پر از آب نمک

۲) لیوان پر از سرکه

۳) لیوان پر از روغن مایع

۴) لیوان پر از آب یخ

پ) گزینه «۳» - چون روغن جلوی رسیدن اکسیژن به آهن را می گیرد.



ت) در غلتک‌های کارخانه کاغذسازی کدام ویژگی آهن مورد استفاده نیست؟

۴) رسانای الکتریسیته

۳) رسانای گرما

۲) سنگینی

۱) جلاپذیری



ت) در غلتک‌های کارخانه کاغذسازی کدام ویژگی آهن مورد استفاده نیست؟

۴) رسانای الکتریسیته

۳) رسانای گرما

۲) سنگینی

۱) جلاپذیری

ت) گزینه «۴» - غلتک باید سطحی صاف و صیقلی داشته باشد، و داغ و سنگین باشد.



ٲ) ٲاآءام مااءه مٲ ٲوانٲم روى سٲگ مرمر آراش اٲآاء كٲٲم؟

(١) آهن

(ٲ) شٲشه

(٣) آوب

(٤) گچ



ث) با کدام ماده می‌توانیم روی سنگ مرمر خراش ایجاد کنیم؟

۱) آهن

۲) شیشه

۳) چوب

۴) گچ

ث) گزینه «۱» - چون سختی آهن از سنگ مرمر بیشتر است.



چ) کدام مورد از ویژگی‌های فلز آهن نیست؟

۱) به وسیله ضربه چکش خرد نمی‌شود.

۳) آهن در جوهر نمک واکنش نمی‌دهد.

۲) در اثر رطوبت با اکسیژن ترکیب می‌شود.

۴) در دمای معمولی حالتی شبیه جیوه ندارد.



چ) کدام مورد از ویژگی‌های فلز آهن نیست؟

۱) به وسیله ضربه چکش خرد نمی‌شود.

۳) آهن در جوهر نمک واکنش نمی‌دهد.

چ) گزینه «۳» - آهن در جوهر نمک حل می‌شود.

۲) در اثر رطوبت با اکسیژن ترکیب می‌شود.

۴) در دمای معمولی حالتی شبیه جیوه ندارد.



ج) از کدام فلز برای ساخت زیورآلات استفاده می‌شود؟

۱) مس و آهن

۲) طلا و نقره

۳) آلومینیم و سرب

۴) سرب و روی



ج) از کدام فلز برای ساخت زیورآلات استفاده می‌شود؟

۱) مس و آهن

۲) طلا و نقره

۳) آلومینیم و سرب

۴) سرب و روی

ج) گزینه «۲» -



خ) اگر مکعب‌های هم‌اندازه از مواد زیر داشته باشیم، کدام یک روی ترازو عدد بیشتری را نشان می‌دهند؟

۴) پلاستیک

۳) شیشه

۲) مس

۱) طلا



خ) اگر مکعب‌های هم‌اندازه از مواد زیر داشته باشیم، کدام یک روی ترازو عدد بیشتری را نشان می‌دهند؟

۴) پلاستیک

۳) شیشه

۲) مس

۱) طلا

خ) گزینه «۱» - چون چگالی طلا از سه گزینه دیگر بیشتر است.



ح) اگر روی یک لیوان جوهر لیمو یک لیوان آب بریزیم، کدام گزینه صورت می‌گیرد؟

۲) کاغذ PH به رنگ قرمز پررنگ‌تر درمی‌آید.

۴) PH محلول کم‌تر می‌شود.

۱) قدرت اسیدی محلول افزایش می‌یابد.

۳) محلول، مزه‌ی ترشی کم‌تری می‌دهد.



ح) اگر روی یک لیوان جوهر لیمو یک لیوان آب بریزیم، کدام گزینه صورت می‌گیرد؟

۲) کاغذ PH به رنگ قرمز پررنگ‌تر درمی‌آید.

۴) PH محلول کم‌تر می‌شود.

۱) قدرت اسیدی محلول افزایش می‌یابد.

۳) محلول، مزه‌ی ترشی کم‌تری می‌دهد.

ح) گزینه «۳» - قدرت اسیدی کم و pH محلول افزایش می‌یابد و کاغذ

pH قرمز کم‌رنگ می‌شود.



د) با محلول کردن آهن با کدام ماده آلیاژ «زنگ نزن» ساخته می‌شود؟

۴) قطع

۳) مس

۲) کروم

۱) نیکل



د) با محلول کردن آهن با کدام ماده آلیاژ «زنگ نزن» ساخته می‌شود؟

۴) قطع

۳) مس

۲) کروم

۱) نیکل

د) گزینه «۲»



پایان

