



* اشتباه ناپی ← قلع

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

- (۱) جلاپذیری (۲) سنگینی (۳) رسانای گرما (۴) رسانای الکتریسیته ✓

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

- (۱) آهن ✓ (۲) شیشه (۳) چوب (۴) گچ

ج) کدام مورد از ویژگی‌های فلز آهن نیست؟

- (۱) به وسیله ضربه چکش خرد نمی‌شود. (۲) در اثر رطوبت با اکسیژن ترکیب می‌شود. (۳) آهن در جوهر نمک واکنش نمی‌دهد. ✓ (۴) در دمای معمولی حالتی شبیه جیوه ندارد.

چ) از کدام فلز برای ساخت زیورآلات استفاده می‌شود؟

- (۱) مس و آهن (۲) طلا و نقره ✓ (۳) آلومینیم و سرب (۴) سرب و روی

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

- (۱) طلا ✓ (۲) مس (۳) شیشه (۴) پلاستیک

چگالی طلا : ۱۹٫۳

چگالی مس : ۸٫۹

چگالی آهن : ۷٫۸

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

- (۱) قدرت اسیدی محلول افزایش می‌یابد. (۲) کاغذ PH به رنگ قرمز پررنگ‌تر درمی‌آید. (۳) محلول، مزه‌ی ترشی کم‌تری می‌دهد. ✓ (۴) PH محلول کم‌تر می‌شود.

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

- (۱) نیکل (۲) کروم ✓ (۳) مس (۴) قطع قلع



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

اسید خوراکی	کاربرد در زندگی
آبلیمو	تخمیر غذا و سبزی
سرکه	تخمیر ترشی
لبن	سبزی‌ها - مصلح صوفیه

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

چون در مدت طولانی آهن زنگ می‌زند و می‌پوسد. این برای هدف مقصد کردن به صورت سمیت برای آلیاژ آهن زنگ‌نزن نسبت به رطوبت مقاوم است و استقامت و دوام بالایی دارد.

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

* خواص فیزیکی: رسانایی گرما، رسانایی الکتریکی، نقطه ذوب بالا، چکش خواری

* خواص شیمیایی: اکسید شدن، ترکیب با اکسیژن، حل شدن و واکنش شیمیایی با اسیدها

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

چون فلز آهن حکم مقاوم است - چگالی بالا دارد - از فلزات دیگر فراوان (و ارزان) تر است.

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

چون ظروف فلزی با اسید واکنش می‌دهند و نامناسب هستند.

ظروف اسیدها شیشه و پلاستیک و آلومینیم و این فلزات در این ظروف نگهداری می‌شوند.

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

الف) مزه کردن کدام اسید خطرناک است؟

(۱) سرکه سیب

(۲) آبلیمو

(۳) جوهر لیمو

(۴) جوهر نمک

ب) کاغذ PH در کدام گزینه تغییر رنگ نمی‌دهد؟

(۱) آب پرتقال

(۲) آب قند

(۳) آب اکسیژنه

(۴) آب انگور

پ) میخ آهنی در کدام محیط زنگ نمی‌زند؟

(۱) لیوان پر از آب نمک

(۲) لیوان پر از سرکه

(۳) لیوان پر از روغن مایع

(۴) لیوان پر از آب یخ

