

((سوالات درس ۷ علوم، آهن ربا))

سوال ۱- آیا خاصیت آهن ربایی در همه جای آهن ربا یکسان است؟ توضیح دهید.

جواب ۱- خیر- خاصیت آهن ربایی در وسط آهن ربا به دلیل آزادی عمل کم ذرات آهن ربا، کم تراست ولی در قطب ها به دلیل آزادی عمل زیاد ذرات آهن ربا، خاصیت آهن ربایی بیش تراست.

سوال ۲- آیا آهن ربا ها قدرت یکسانی دارند؟ چرا؟

جواب ۲- خیر- زیرا قدرت آهن ربا ها به جنس و نوع ماده ی تشکیل دهنده ی آن، بزرگی و کوچکی و... بستگی دارد.

سوال ۳- به کجای آهن ربا قطب آهن ربا گفته می شود؟

جواب ۳- به دوسر آهن ربا که خاصیت آهن ربایی و جذب بیش تری دارند قطب آهن ربا گفته می شود.

سوال ۴- هر آهن ربا چند قطب دارد؟

جواب ۴- دو قطب

سوال ۵- آیا آهن ربا به همه ی فلزات می چسبد؟ توضیح دهید

جواب ۵- خیر، آهن ربا به چیزهای آهنی و یادارای آهن و به برخی از فلزات دیگر مانند کبالت، نیکل و انواع فولاد و... می چسبد ولی به غیر فلزها و بسیاری از فلزات دیگر مثل طلا و مس و نقره و سرب و... نمی چسبد.

سوال ۶- قطب های آهن ربا چه تاثیری بر یکدیگر دارند؟ (مهم)

جواب ۶- قطب های هم نام یکدیگر را دفع می کنند و قطب های غیرهم نام یکدیگر را جذب می کنند.

سوال ۷- چگونه می توان خاصیت آهن ربایی درمیخ ایجاد کرد؟

جواب ۷- یکی از قطب های آهن ربا را بر روی یک سرمیخ ۱۰ سانتی معمولی قرار می دهیم و آهن ربا را ناسردیگرمیخ می کشیم آن را برداشته و دوباره تکرار می کنیم اگر این عمل را تا ۵۰ بار تکرار کنیم میخ ۱۰ سانتی معمولی خاصیت آهن ربایی پیدایی می کند البته پس از مدتی این خاصیت از بین خواهد رفت.

سوال ۸- قطب های آهن ربا را چگونه نام گذاری می کنند؟

جواب ۸- اگر تشت پربی را بر روی سطح صافی بگذاریم و سپس یک یولونیت روی آب قرارداده و آهن ربایی را روی آن قرار دهیم؛ قطبی از آهن ربا را به طرف قطب شمال جغرافیایی زمین قرار می گیرد قطب شمال آهن ربا می نامند و با علامت N (ان) نشان می دهند و قطبی از آهن ربا را که به طرف قطب جنوب جغرافیایی زمین قرار می گیرد قطب جنوب آهن ربا می نامند و با علامت S (اس) نشان می دهند. (توجه : قطب شمال و جنوب آهن ربایی زمین برعکس قطب های جغرافیایی آن قرار دارند.)

سوال ۹- از قطب نما چه استفاده هایی می شود؟

جواب ۹- در مسافرت های هوایی و دریایی برای تعیین مسیر حرکت، برای پیدا کردن جهت های جغرافیایی در میدان های نبرد و ...

سوال ۱۰- از آهن ربا ی الکتریکی چه استفاده هایی می شود؟

جواب ۱۰- برای جا به جایی اجسام سنگین در کارخانه ها برای جداسازی مواد مغناطیسی از دیگر مواد و ...

سوال ۱۱- مراکز باز یافت چگونه می توانند وسیله های آهنی را سریع تر از بقیه مواد جدا کنند؟

جواب ۱۱- به وسیله ی آهن ربای الکتریکی

سوال ۱۲- استفاده از کالا های بسته بندی شده ی فلزی چه فایده ها و ضرر هایی دارد؟ (دومورد)

جواب ۱۲- مدت زمان ماندگاری کالا های بسته بندی شده زیاد بوده و در برابر حمل و نقل آسیب پذیری کم تری دارند ولی از طرف دیگر استفاده از آن ها موجب می شود معادن مربوط به آن ها زود تر پایان یابند و تولید زباله بیش تر شود و ...

www.my-dars.ir

سوال ۱۳- باز یافت زباله چه فایده هایی دارد؟

جواب ۱۳- باعث می شود منابع و معادنی که برای تولید آن ها به کار می رود دیرتر تمام شود و محیط زندگی ما هم کم تر آلوده شود و ...

سوال ۱۴- سهم شما در باز یافت زباله چیست؟

جواب ۱۴- زباله های خشک را از تر جدا در محل مخصوص آن ها می گذارم، زباله های فلزی و شیشه ای و کاغذی را در سطل مخصوص آن قرار می دهم و...

سوال ۱۵- قدرت آهن ربای الکتریکی به چه چیزهایی بستگی دارد؟

جواب ۱۵- به شدت جریان الکتریسیته و دور سیم پیچ آن.



مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir