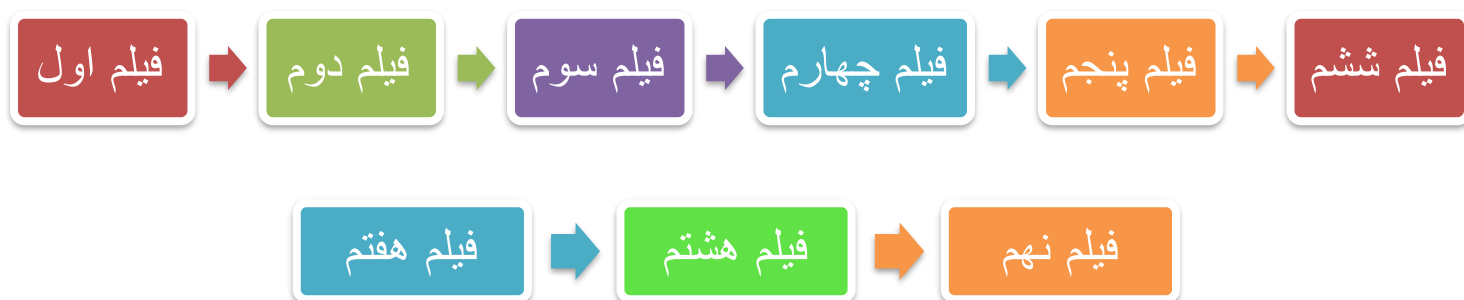


بزرگترین مرجع آموزشی کشور - معلم یار

وورد به کانال **فیلم تدریس** صفحه به صفحه کتاب



برای وورد به کانال هر پایه روی پایه ی مورد نظر کلیک کنید
وورد به کانال های معلم یار
ویژه ی دبستان

اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم
---------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	----------------------	---------------------

متوسطه اول

هفتم	هشتم	نهم
----------------------	----------------------	---------------------

متوسطه دوم

دهم تا دوازدهم	دهم یا باسرخنامه
--------------------------------	----------------------------------



درس سوم

...



کار در کلاس ۱ درس سوم صفحه ۳۸

۱. شیمیایی: اکسید شدن مثل زنگ زدن آهن

فیزیکی: ذوب شدن مثل ذوب آهن

۲. (۱) رسانای الکتریسیته و گرما هستند.

(۲) نقطه ذوب بالا دارند.

(۳) چگالی و سختی بالایی دارند.

۳.

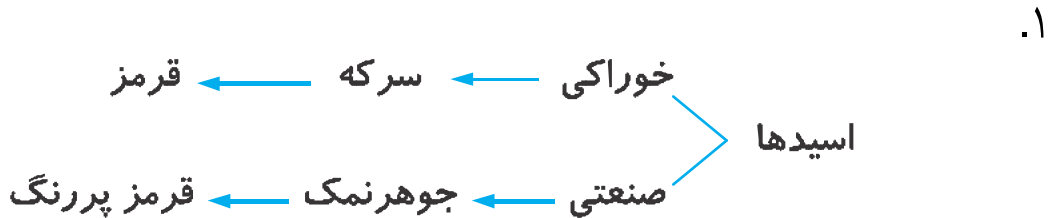
آهن	اکسید آهن
(۱) مقاوم	نامقاوم
(۲)	آجری رنگ
خاکستری رنگ	
(۳) چکش خوار	در اثر ضربه پودر می شود

۴. یونولیت - صابون - گچ

۵. (۱) جیوه (۲) بالایی (۳) می شوند (۴) گرمایی - الکتریکی



تاریخ کلاس ۲ درس سوم صفحه ۳۹



۲. (۱) ترشی

(۲) کمتر از

(۳) حل - کربن دی اکسید

۳. الف) فلز آهن

ب) فلز آهن

ج) خوب: چون چگالی آهن از چوب بیشتر است، چند مکعب چوب

هم وزن یک مکعب آهن می شود.

۴. چون استحکام خمیر بازیافتی کاغذ بیشتر شود و کاغذی با کیفیت بهتری

تولید شود.



تمرین درس سوم صفحه ۴۰

۱. ۱) مفتول پذیری ۲) تورق پذیری ۳) الکتریسیته ۴) گرما
۵) گرافیت (کربن)

۲. الف) سرب ب) جیوه پ) آلومینیم ت) آهن
ث) مس

۳. الف) نادرست - جیوه

ب) نادرست - آهن

پ) نادرست - همه اسیدها

ت) نادرست - آهن و کروم

ث) نادرست - قرمز

۴. الف) قرمز

ب) طلا

پ) آب اکسیژنه

ت) آلومینیم

ث) جوهر نمک

۵. الف) قرمز رنگ

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

پ) جیوه

ت) جوهرنمک (اسید معده)

ث) جوهر نمک

۶. الف) چون هر دو فلز و جامدند چون ابتدا مس در ظرف ریخته شده و بعد مکعب های سربی اضافه شده اند پس نمی توانند جابه جا شوند.

ب) چوب پنبه

پ) آلومینیم چون چگالی اش از مس و سرب کمتر است.

۷. ۱) آب لیمو - در تهیه سالاد و غذا مصرف می شود.

۲) سرکه - در تهیه ترشی مصرف می شود.

۳) کیوی - تهیه سالاد میوه

۸. چون در مدت زمان طولانی آهن زنگ می زند و می پوسد ولی آلیاژ آهن زنگ نزن سالم مانده و دوام زیادی دارد.

۹.

خواص شیمیایی (۱) اکسید شدن و ترکیب با اکسیژن

خواص فیزیکی (۱) نقطه ذوب بالا و مشخص

فلزات

فلزات: (۲) رسانای الکتریکی و گرما

(۲) حل شدن و واکنش شیمیایی در اسیدها

۱۰. چون فلز آهن مقاوم و محکم است و چگالی بالایی دارد، و از فلزات دیگر فراوان تر و ارزان تر است و نقطه ذوب بالایی دارد.

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

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) گزینه «۳» - چون روغن جلوی رسیدن اکسیژن به آهن را می‌گیرد.
ت) گزینه «۴» - غلتک باید سطحی صاف و صیقلی داشته باشد، و داغ و سنگین باشد.

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

ج) گزینه «۳» - آهن در جوهرنمک حل می‌شود.

ج) گزینه «۲» -

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

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

د) گزینه «۲» -

کارگاه خلاق

جواب: خیر چون هر دو فلز هستند که با اسید واکنش داده و گاز هیدروژن آزاد می‌کنند.