

فصل ۵

۱ - در معادن، مواد معمولاً به صورت **ترکیب** یافت می شود.

۲ - چند کاربرد معدن را بنویسید.

تولید انواع فراورده های صنعتی ، دارویی ، ساختمانی .

۳ - **اکسید آهن** از ترکیب های مهم آهن است که در معادن یافت می شود.

۴- برای دستیابی به فلز آهن چه باید کرد؟

باید اتم های اکسیژن را از اکسید آهن جدا کرد.

۵- مراحل تهیه شیشه را بنویسید.

شیشه را با افزودن مواد شیمیایی مختلف گرما می دهند تا به خمیر تبدیل شود. سپس خمیر شیشه را در قالب های دلخواه میریزند و به شکل های مختلف در می آورند.

۶- مراحل تبدیل خاک رس به ظروف سفالی را بنویسید.

۱- تهیه گِل ۲- شکل دادن به خمیر ۳- پختن و لعاب دادن

۷- سیمان مخلوطی از آهک و خاک رس است.

۸- یکی از کاربردهای مخلوط آب آهک را بنویسید.

به عنوان ضد عفونی کننده در ورودی مرغداری ها استفاده می شود.

۹- چرا نمی توان برای ساخت قاشق و چنگال از آهن خالص استفاده کرد؟

زیرا آهن خالص نرم است و در اثر ضربه خم می شود.

۱۰- یک قاشق و چنگال مخلوطی از مواد زیر است علت کاربرد هر کدام را بنویسید.

آهن استحکام چوب یا پلاستیک عایق

کروم و نیکل زیبایی

۱۱- در تولید ظروف سفالی رنگی از اکسید مس و آهن و طلا و کبالت استفاده میکنیم.

۱۲- بشقاب چینی از خاک رس و لیوان شیشه ای از ماسه ساخته شده.

۱۳- از کجا می فهمیم آب آهک خاصیت اسیدی دارد یا نه؟

با استفاده از کاغذ پی اچ و رنگ این کاغذ.

۱۴- استفاده همزمان از فولاد و بتن در ساختمان باعث استحکام ساختمان می شود.

۱۵ - بتن چیست ؟

یکی از موادی است که امروزه برای ساخت واستحکام خانه ها مسکونی و برج ها از آن استفاده می شود.

۱۶ - بتن مخلوطی از چه موادی است؟

سیمان - ماسه - آب .

۱۷ - منظور از اکسید یک عنصر چیست؟

پیوند اتم های اکسیژن با آن عنصر .

۱۸ - ذغال کک چیست؟

نوعی ذغال است که آن را با اکسید آهن حرارت میدهند و اتم های اکسیژن از آهن جدا میشود.

۱۹ - چند نمونه از کاربرد های بتن را نام ببرید.

تونل - لوله های فاضلاب - سوله آب - سد .

۲۰ - جدا کردن اتم های اکسیژن از اکسید آهن یک تغییر شیمیایی است.