

سوالات فصل ۵- از معدن تا خانه

۱- از مواد زیر کدام مستقیم و کدام غیر مستقیم از زمین بدست می آیند؟

(آ) آب	(ب) آهن	(ج) مس	(د) سنگ
(ه) الماس	(و) چوب	(ز) کاغذ	(ح) پلاستیک

۲- تغییر شیمیایی زیر را کامل کنید:

..... + فلز آهن → کربن + اکسید آهن

۳- به طور خلاصه پاسخ دهید:

(آ) آلیاژ حاصل از آهن و نیکل و کروم

(ب) مهم ترین ترکیب های آهن دار معادن کدامند.

(ج) برای حذف اکسیژن از اکسید آهن از چه ماده ای استفاده می کنند.

(د) ماده اولیه چه موادی خاک رس است؟ (دو مورد)

(ه) اجزای تشکیل دهنده بتن چیست؟

۴- یک مورد مزایا و یک مورد از معایب استفاده از معادن را بنویسید.

۵- مراحل استخراج آهن از سنگ آهن را بنویسید. (۴ مرحله)

۶- مراحل تولید ظروف سفالی را بنویسید.

۷- با توجه به اطلاعات جدول زیر پاسخ دهید.

باز یافت کاغذ	باز یافت آهن	باز یافت آلومینیم	فایده برای محیط زیست
۵۰	۶۰	۹۵	درصد کاهش برق
۷۵	۸۵	۹۵	کاهش آلودگی هوا
۸۰	۴۰	-	کاهش آلودگی آب

(آ) باز یافت کدام ماده سبب ذخیره انرژی بیش تری می شود؟

(ب) باز یافت چه تاثیری بر آلودگی هوا دارد؟

(ج) اگر برای تهیه یک شمش آلومینیم ۳۲۰۰۰ کیلووات برق مصرف شود، برای تهیه یک شمش آلومینیم از طریق باز یافت زباله های آلومینیمی چند

کیلووات برق مصرف می شود؟ (با محاسبه)

۱- ماده اولیه کدام یک با بقیه فرق دارد؟

(آ) شیشه (ب) ظروف چینی (ج) آجر (د) ظرف سفالی

۲- برای تهیه ۱۰۰ تن فلز آهن، حدوداً به چند تن سنگ معدن آهن نیاز داریم؟ (از هر یک تن سنگ معدن ۵۰۰ کیلو آهن بدست می آید)

(آ) ۲۰۰ (ب) ۵۰۰ (ج) ۱۰۰۰ (د) ۲۰۰۰

۳- آهک در کدام یک از موارد زیر کاربرد ندارد؟

(آ) تهیه سیمان (ب) ورودی گاوداری ها و استخرها (ج) کوره بلند ذوب آهن (د) تهیه مغز مداد

۴- برای تهیه کدام ماده باید به آنها گرما بدهیم؟

(آ) گل رس (ب) بتن (ج) شیشه (د) همه موارد

۵- کدام یک از آلیاژهای زیر از آهن و نیکل و کروم درست شده است.

(آ) برنز (ب) چدن (ج) فولاد زنگ نزن (د) مفرغ

۶- کدام مورد درباره ماده تشکیل دهنده درست نیست؟

(آ) بشقاب چینی از خاک رس (ب) شیشه از ماسه (ج) تیر از فولاد (د) سیم برق از مس

۷- افزودن ترکیبات کدام ماده به لعاب باعث تولید ظروف سفالی به رنگ سبز می شود؟

(آ) آهن (ب) کروم (ج) مس (د) قلع

۸- کدام ماده از بقیه سخت تر است؟

(آ) آهن (ب) شیشه (ج) الماس (د) سرب

۹- از بین جملات زیر، چند جمله صحیح است؟

(آ) گوگرد و طلا و نمک را می توان به طور مستقیم از طلا بدست آورد.

(ب) چوب پنبه از ناخن سخت تر است.

(ج) شیشه از ماسه و پلاستیک از نفت خام بدست می آید.

(د) استحکام فولاد از پلاستیک بیشتر است.

(آ) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

۱۰- کدام مورد از معایب بهره برداری از یک معدن محسوب می شود.

(آ) زندگی حیوانات و پرندگان منطقه را تغییر می دهد.

(ب) باعث رونق اقتصادی می شود.

(ج) از گودال های آن برای دفن زباله می توان استفاده کرد.

(د) مشاغل زیادی را بوجود می آورد

۱۱- هر یک از موارد زیر کدام یک از روش های محافظت از منابع طبیعی را نشان می دهد؟

(آ) استفاده از لامپ های کم مصرف

(ب) تهیه سرعت گیر خیابان ها از زباله های پلاستیکی

(ج) پاک کردن شیشه با کاغذ روزنامه

(د) دوختن کفش پاره