



علوم هفتم فصل ۵

فرا معلم:

آموزش برتر آینده بهتر

از معدن تا خانه

به نام خدا		ح ع
	نمره به عدد : به حروف..... نام و نام خانوادگی دبیر : امضاء دبیرستان سال تحصیلی امتحان درس : علوم تجربی پایه : هفتم فصل پنجم تاریخ امتحان : نام و نام خانوادگی : کلاس : آمار: زمان امتحان : ۵۰ دقیقه	
۱/۲۵	جملات زیر را با استفاده از کلمات داده شده کامل کنید. <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e6f2ff; margin: 10px auto; width: 80%;"> بازیافت، آبی، سبز، دوباره مصرف کردن، کربن دی اکسید ، ترکیب آهن ، بتن، حرارت، اکسیژن </div> <p>(a) عنصر آهن در معادن به صورت یافت می شود.</p> <p>(b) در کوره ی ذوب ، هنگام جدا کردن آهن از سنگ معدن آن گاز تولید می شود.</p> <p>(c) فر آوری و آماده کردن ضایعات و مواد مصرف شده برای مصرف دوباره را گویند.</p> <p>(d) برای تبدیل کلسیم کربنات به کلسیم اکسید باید آن را داد.</p> <p>(e) افزودن اکسید کروم به لعاب سبب تولید ظروفی به رنگ می شود.</p>	۱
۲	جملات درست را با علامت (√) و نادرست را با علامت (×) مشخص کنید و جمله‌ی نادرست را با کم ترین تغییر درست کنید. (۱) آب آهک خاصیت اسیدی دارد. () (۲) آهنی که در ساختمان سازی به کار می رود ، آهن خالص است. () (۳) از حرارت دادن ماسه و برخی از مواد شیمیایی دیگر شیشه بدست می آید. ()	۲
۲	پاسخ درست را با علامت (×) مشخص کنید. (۱) سیمان از کدام ماده بدست می آید؟ (۱) شن <input type="checkbox"/> (۲) ماسه <input type="checkbox"/> (۳) آهک <input type="checkbox"/> (۴) رس <input type="checkbox"/> (۲) کدام گزینه در باره ی راه های حفاظت از منابع طبیعی درست تر است؟ (۱) مصرف نکردن، مصرف دوباره، تولید مواد جدید <input type="checkbox"/> (۲) بازیافت، مصرف نکردن، مصرف دوباره <input type="checkbox"/>	۳

	<p>۳) کشف مواد جدید ، بازیافت ، کاهش مصرف <input type="checkbox"/></p> <p>۴) باز یافت، کاهش مصرف، مصرف دوباره <input type="checkbox"/></p> <p>۳) کدام ماده برای جدا کردن آهن از سنگ معدن به کار می رود؟</p> <p>۱) کربن دی اکسید <input type="checkbox"/> ۲) آهک <input type="checkbox"/> ۳) سنگ آهک <input type="checkbox"/> ۴) کربن <input type="checkbox"/></p> <p>۴) کدام گزینه مربوط به ساخت بتن است؟</p> <p>۱) ماسه + آب + سیمان <input type="checkbox"/></p> <p>۲) سیمان + ماسه + آهک <input type="checkbox"/></p> <p>۳) سیمان + ماسه + سنگ آهک <input type="checkbox"/></p> <p>۴) آب + آهک + سیمان <input type="checkbox"/></p>											
۲	<p>جدول زیر مواد اولیه ی به کار برده شده در ساخت سماور برقی را نشان می دهد . آن را کامل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">ماده ی اولیه ی به کار برده شده</th> <th style="width: 50%;">علت کاربرد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>فلز آهن</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>فلز مس</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>فلزات کروم و نیکل</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>پلاستیک یا چوب</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	ماده ی اولیه ی به کار برده شده	علت کاربرد	فلز آهن	فلز مس	فلزات کروم و نیکل	پلاستیک یا چوب	۴
ماده ی اولیه ی به کار برده شده	علت کاربرد											
فلز آهن											
فلز مس											
فلزات کروم و نیکل											
پلاستیک یا چوب											
۷۵	<p>۲) نمودار زیر مراحل تولید آهن را نشان می دهد ؛ با نوشتن عبارت های مناسب آن را کامل کنید.</p> <div style="text-align: center;"> </div>	۵										
۱	<p>الف) بتن را چگونه می سازند؟</p> <p>ب) مزیت استفاده ی همزمان از بتن و فولاد در ساختن خانه های مسکونی چیست؟</p>	۶										
۱/۷۵	<p>جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>۱) سیمان → آهک +</td> <td>۵) چدن → آهن +</td> </tr> <tr> <td>۲) فولاد → کربن +</td> <td>۶) استیل → نیکل + آهن +</td> </tr> <tr> <td>۳) اکسید های آهن + → کربن دی اکسید</td> <td></td> </tr> <tr> <td>۴) سنگ آهک → آهک +</td> <td></td> </tr> </table>	۱) سیمان → آهک +	۵) چدن → آهن +	۲) فولاد → کربن +	۶) استیل → نیکل + آهن +	۳) اکسید های آهن + → کربن دی اکسید		۴) سنگ آهک → آهک +		۷		
۱) سیمان → آهک +	۵) چدن → آهن +											
۲) فولاد → کربن +	۶) استیل → نیکل + آهن +											
۳) اکسید های آهن + → کربن دی اکسید												
۴) سنگ آهک → آهک +												

۱	<p>جمله ی زیر را تفسیر کنید: «سیمان اگرچه ماده ی معدنی است اما معدن ندارد.»</p>	۸
۱	<p>هر یک از عبارت های زیر بیانگر کدام روش محافظت از منابع طبیعی است؟ (a) از روزنامه باطله مقوا درست کنیم.(.....) (b) جمع آوری و تفکیک زباله های کاغذی،پلاستیکی و شیشه ای و ... توسط خانواده ها و شهرداری (.....) (c) ظروف شیشه ای سس وترشی و... را شسته ودر آن ها حبوبات بریزیم. (.....) (d) ساخت وسایل و کاردستی تزئینی با وسایل زاید و دور ریختنی. (.....)</p>	۹
۱/۲۵	<p>احداث یک کارخانه تولید شیشه در کنار کدام یک از معادن زیر مقرون به صرفه است؟ چرا؟ معدن ماسه سنگ - معدن سنگ آهک</p>	۱۰
۱	<p>انرژی الکتریکی لازم برای تولید ۱۰۰۰ کیلوگرم آلومینیوم از سنگ معدن آلومینیم ۳۲۰۰۰ کیلو وات ساعت است. اگر فرض کنیم که این امکان وجود دارد که به جای سنگ آلومینیم از فلزات بازیافتی استفاده شود: برای تولید ۱۰۰۰ کیلوگرم آلومینیم از فلزات بازیافتی چند کیلو وات ساعت انرژی مورد نیاز است؟ (درصد کاهش انرژی الکتریکی بازیافتی را % ۹۵ در نظر بگیرید).</p>	۱۱
۱۵		جمع