

# استادبانک



نمونه سوالات همراه با جواب و

گام به گام کتاب‌های درسی

به طور کامل رایگان در

اپلیکیشن استادبانک

به جمع ده‌ها هزار کاربر اپلیکیشن رایگان استادبانک پیوندید.

[لینک دریافت اپلیکیشن نمونه سوالات استادبانک \(کلیک کنید\)](#)

\* برای مشاهده نمونه سوالات دانلود شده به صفحه بعد مراجعه کنید.

۱- به چه علت در ساخت وسایل آشپزخانه از فلز آهن خالص استفاده نمی‌شود؟

« پاسخ »

چون آهن خالص نرم است و به راحتی با اکسیژن هوا ترکیب می‌شود.

۲- راه‌های محافظت از منابع طبیعی را نام ببرید.

۱- ..... ۲- ..... ۳- .....

« پاسخ »

۱- کاهش مصرف ۲- بازیافت ۳- مصرف دوباره

۳- کاربردهای شیشه در زندگی روزمره را نام ببرید. (۳ مورد)

« پاسخ »

تولید ظروف آشپزخانه - لوازم آزمایشگاهی - خودرو

۴- ماده اولیه برای تولید موارد زیر را بنویسید.

ظروف سفالی: .....  
سیمان: ..... و .....  
آهن خالص: .....  
شیشه: .....

« پاسخ »

ظروف سفالی: خاک رس  
سیمان: آهک و خاک رس  
آهن خالص: سنگ آهن  
شیشه: ماسه

۵- سه مرحله تهیه ظروف سفالی را فقط نام ببرید.

۱- ..... ۲- ..... ۳- .....

« پاسخ »

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

۶- علت استفاده از مواد زیر در تولید لوازم آشپزخانه مانند چنگال، قاشق و کارد را مشخص کنید.

فلز نقره:  
چوب یا پلاستیک:

« پاسخ »

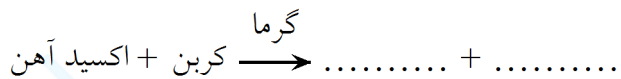
فلز نقره برای براق کردن و چوب و پلاستیک به عنوان عایق حرارتی استفاده می‌شود.

۷- فعالیت زیر کدام روش (کاهش مصرف / بازیافت / مصرف دوباره) برای محافظت از منابع طبیعی را نشان می‌دهد؟  
«پس از مصرف مریا، از شیشه آن به عنوان لیوان استفاده می‌شود.»

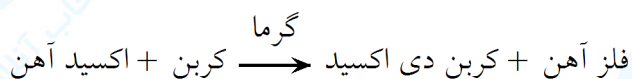
« پاسخ »

مصرف دوباره

۸- طرف دیگر واکنش زیر را بنویسید.



« پاسخ »



۹- بتن مخلوطی از چه موادی است؟

« پاسخ »

سیمان، ماسه و آب

۱۰- برای آن‌که آهن زنگ نزنند چه عناصری به آن اضافه می‌کنند؟

« پاسخ »

نیکل و کروم

۱۱- برای رنگی کردن ظروف سفالی از اکسید چه فلزاتی استفاده می‌شود؟

« پاسخ »

آهن، مس و کروم

۱۲- ماده اولیه تولید کارد و چنگال چیست؟

« پاسخ »

سنگ معدن آهن

۱۳- آهن در طبیعت به چه صورتی وجود دارد؟

« پاسخ »

ترکیب‌های آهن

- ۱۴- هریک از عبارتهای داده شده مربوط به کدام مفهوم است؟
- الف) از این ماده به عنوان ضد عفونی کننده در ورودی استخرها استفاده می کنند.  
ب) در ساخت سد از آن استفاده می کنند.  
ج) این ماده از مواد اولیه سیمان، ظروف سفالی و چینی است.  
د) برای تهیه آهن، این ماده را با کربن در کوره حرارت می دهند.  
ه) مخلوطی از آهک و خاک رس است.
- ۱- سنگ آهن  
۲- خاک رس  
۳- بتن  
۴- سیمان  
۵- مخلوط آب و آهک

« پاسخ »

- الف) ۵  
ب) ۳  
ج) ۲  
د) ۱  
ه) ۴

- ۱۵- درست یا نادرست بودن عبارت زیر را تعیین کنید.  
بیشتر مواد به طور مستقیم از زمین به دست می آیند.

« پاسخ »

نادرست

- ۱۶- درست یا نادرست بودن عبارت زیر را تعیین کنید.  
در تهیه ظروف سفالی و چینی بعد از مرحله شکل دادن به خمیر به آن لعاب و گرما می دهند.

« پاسخ »

درست

- ۱۷- درست یا نادرست بودن عبارت زیر را تعیین کنید.  
میزان مصرف منابع طبیعی با افزایش جمعیت کاهش می یابد.

« پاسخ »

نادرست

- ۱۸- درست یا نادرست بودن عبارت زیر را تعیین کنید.  
رنگ فیروزه‌ای لعاب ظروف سفالی به خاطر ترکیبات مس است.

« پاسخ »

درست

۱۹- درست یا نادرست بودن عبارت زیر را تعیین کنید.  
بتن مخلوطی از آهک، سیمان و آب بوده و از استحکام خوبی برخوردار است.

« پاسخ »

نادرست

۲۰- جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.  
ماده اصلی برای تولید سیمان ..... می باشد.

« پاسخ »

رس

۲۱- جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.  
افزودن فلز کروم به لعاب سبب تولید ظروفی با رنگ ..... می شود.

« پاسخ »

سبز

۲۲- جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.  
ماده اولیه برای تهیه بسیاری از مواد و وسایل مورد استفاده در زندگی روزمره از ..... تأمین می شود.

« پاسخ »

معادن

۲۳- جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.  
برای جدا کردن اتم‌های اکسیژن، سنگ معدن آهن را به همراه ..... و ..... در کوره بلند حرارت می دهند.

« پاسخ »

کربن و سنگ آهک

۲۴- جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.  
از هر ۱۰۰۰ کیلوگرم سنگ معدن آهن تقریباً ..... کیلوگرم فلز آهن به دست می آید.

« پاسخ »

۵۰۰

۲۵- همه می‌دانیم که به‌عنوان یک انسان، مسئول محافظت از منابع طبیعی که در اختیارمان قرار دارد هستیم، آیا می‌توانید ۳ راهکار در زندگی خود نام ببرید که شما چگونه می‌توانید به حفظ منابع طبیعی کمک کنید؟

« پاسخ »

پاسخ به عهده‌ی دانش‌آموز است.

دانش‌آموز می‌تواند به مواردی از این قبیل اشاره نماید.

- ۱- از ظروف یک‌بار مصرف تا حد امکان کمتر استفاده کنیم.
  - ۲- ظروف پلاستیکی و یک‌بار مصرف را جداگانه از دیگر زباله‌ها قرار دهیم و تحویل بازیافت دهیم.
  - ۳- در مصرف منابع طبیعی مثل آب صرفه‌جویی کنیم.
  - ۴- در مصرف انرژی صرفه‌جویی کنیم.
- و بعضی مثال‌های دیگر در صفحه‌ی ۵۷ کتاب

۲۶- از معدنی حدود ۵۰۰۰۰ کیلوگرم سنگ معدن آهن به‌دست آمده است. پس از جداسازی آهن، چند کیلوگرم آهن خالص به‌دست می‌آید؟

« پاسخ »

$$\begin{array}{l} \text{آهن } 15 \text{ kg} \rightarrow \text{سنگ معدن } 10000 \text{ kg} \\ x \rightarrow 50000 \end{array} \Rightarrow x = \frac{15 \times 50000}{1000} = 750 \text{ kg}$$

۲۷- ۲ مورد از فواید بازیافت مواد مصرف شده را بنویسید.

« پاسخ »

- ۱- صرفه‌جویی در منابع ماده
- ۲- صرفه‌جویی در مصرف انرژی
- ۳- حفاظت از محیط زیست

۲۸- سه راه محافظت از منابع طبیعی نام ببرید.

« پاسخ »

- ۱- کاهش مصرف
- ۲- بازیافت
- ۳- مصرف دوباره

۲۹- برای تولید ظروف لعابی سبزرنگ به لعاب ..... اضافه می‌کنند.

« پاسخ »

اکسید کروم

۳۰- چگونگی ساخت و تولید ظروف سفالی را توضیح دهید.

« پاسخ »

۱- تهیه گِل کوزه‌گری از خاک رس

۲- شکل دادن خمیر

۳- پختن و لعاب دادن

۳۱- از مخلوط ..... و ..... برای ضدعفونی کردن ورودی استخرها استفاده می‌شود.

« پاسخ »

آب و آهک

۳۲- واکنش تولید آهک از سنگ آهک را بنویسید.

« پاسخ »

(کلسیم اکسید) آهک + کربن دی اکسید  $\xrightarrow{\text{گرما}}$  سنگ آهک (کلسیم کربنات)

۳۳- طرز تهیه آهک از سنگ آهک را بنویسید.

« پاسخ »

سنگ آهک را در دمای بالا حرارت می‌دهند تا آهک به دست بیاید.

۳۴- چرا بهتر است در ساخت خانه‌های مسکونی از فولاد و بتن به صورت همزمان استفاده می‌شود؟

« پاسخ »

چون مقاومت آن‌ها بیشتر می‌شود و هنگام بروز حوادث طبیعی آسیب کمتری به ساختمان وارد می‌شود.

۳۵- برای ساخت تیرآهن آلیاژی را به کار می‌برند که دارای عنصر ..... است.

« پاسخ »

کربن

۳۶- ۴ مورد از کاربردهای بتن را بنویسید.

« پاسخ »

۱- ساختمان‌سازی ۲- سدسازی ۳- تونل‌سازی ۴- پل‌سازی

و هر مثال دیگری که دانش‌آموز بیان کند.

۳۷- بتن مخلوطی از ..... ، ماسه و ..... است.

« پاسخ »

سیمان - آب

۳۸- واکنش تولید آهن از سنگ معدن آهن را بنویسید.

« پاسخ »

فلز آهن + کربن دی اکسید  $\xrightarrow{\text{گرما}}$  کربن + اکسید آهن

نکته: سنگ معدن آهن  $\leftarrow$  اکسید آهن

۳۹- برای جدا کردن اتم‌های اکسیژن از آهن، سنگ معدن را به همراه ..... در کوره حرارت می‌دهند.

« پاسخ »

کربن (زغال کک)

۴۰- مراحل تولید آهن از سنگ معدن آهن را به ترتیب نام ببرید.

« پاسخ »

مرحله ۱: شناسایی معدن و بیرون آوردن سنگ معدن

مرحله ۲: خالص‌سازی سنگ معدن

مرحله ۳: گرما دادن مخلوط سنگ آهن و کربن و آهک در کوره

مرحله ۴: تولید ورقه‌های فلز آهن