

گنجینه سوال رایگان
+ پاسخ تشریحی

یاوران دانش



راه های ارتباطی با ما:

www.Dyavari.com

۰۲۱-۷۶۷۰۳۸۵۸

۰۹۱۲-۳۴ ۹۴ ۱۳۴



	۱	۲	۳	۴
۱ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۳ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۴ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۵ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۶ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۷ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۸ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۹ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۱۰ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۱ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۲ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۱۳ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۴ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۵ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۱۶ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۷ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۱۸ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۹ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۰ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۱ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۲۲ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۳ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۲۴ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۲۵ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۶ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۷ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۲۸ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۹ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۳۰ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۳۱ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۳۲ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۳۳ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>





- ۱- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. عنصر منگنز با غلظت بین ۱ تا ۰/۱ درصد در گروه عناصر فرعی به حساب می آید.
- ۲- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. وقتی مقادیر بالای عنصر آرسنیک وارد بدن انسان شود، عوارضی مانند موارد زیر را ایجاد می کند: لکه پوستی، سخت شدن و شاخی شدن کف دست و پا، دیابت و سرطان پوست.
- ۳- گزینه ۳ پاسخ صحیح است.
- گزینه درست: فلئوئور در ترکیب کانی های رسی و میکای سیاه به مقدار زیاد وجود دارد و ازدیاد آن به خشکی استخوان و غضروف، فلورسیس دندان و مسمومیت می انجامد.
- گزینه های نادرست: ایجاد لکه های پوستی، سخت شدن و شاخی شدن پوست، دیابت و سرطان پوست، از عوارض ازدیاد آرسنیک است اما تغییر شکل و نرمی استخوان در زنان (بیماری ایتای ایتای) مربوط به عوارض کادمیم است (رد گزینه ۱). استفاده از کودهای روی که از سنگ معدن روی تولید می شود می تواند عامل بیماری ایتای ایتای باشد (رد گزینه ۲). روی همانند فلئوئور، در صورت ازدیاد یا کمبود شدید می تواند منجر به ایجاد بیماری شود (رد گزینه ۴).
- ۴- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. زمین شناسان در مطالعات خود، نوع کانی های تشکیل دهنده ریزگردها را بررسی می کنند و سرچشمه ریزگردها را با تصاویر ماهواره ای بررسی می کنند.
- ۵- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. کانی رالگار ASS است و ورود آرسنیک به بدن باعث سخت شدن و شاخی شدن کف دست و پا می شود.
- ۶- گزینه ۳ پاسخ صحیح است.
- وجود آلودگی جیوه در یک منطقه باعث آسیب رساندن به دستگاه های عصبی، گوارش و ایمنی می شود.
- ۷- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. سدیم یک عنصر اصلی و اساسی است که برای فعالیت بافت های بدن ضروری است.
- ۸- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. فزونی آرسنیک باعث دیابت می شود. آرسنیک موجود در زغال سنگ به مواد غذایی چینی ها، که با حرارت دادن زغال سنگ، خشک و نگهداری می کردند، وارد شده بود.
- ۹- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. عنصر کلسیم با غلظت بیش از یک درصد در پوسته زمین در گروه عناصر اصلی قرار دارد و برای اندام ها و بافت های بدن نقش اساسی را دارد.
- ۱۰- گزینه ۱ پاسخ صحیح است.
- مسیر انتقال آرسنیک از زمین به گیاهان و موجودات از راه آب آلوده است و ارتباطی با معادن سرب ندارد.

«بانک سوال موسسه یاوران دانش»

- ۱۱- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. دانشمندانی مانند ابوریحان بیرونی، ابن سینا و خواجه نصیرالدین طوسی به فواید برخی از سنگ ها و کانی ها برای درمان برخی بیماری ها اشاره کرده اند.
- ۱۲- گزینه ۴ پاسخ صحیح است.
- در زمین شناسی زیست محیطی، شیوه های انتقال و رفع آلاینده ها از محیط زیست بررسی می شود.



- ۱۳- گزینه ۲ پاسخ صحیح است.
در شکل، عارضه فلورسیس دیده می‌شود که به علت مصرف ۲ تا ۸ برابر معمول فلوراید است.
- ۱۴- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. عناصر اصلی پوسته با غلظت بیش از یک درصد عبارت‌اند از:
اکسیژن - آهن - کلسیم - سدیم - پتاسیم - منیزیم
- ۱۵- گزینه ۴ پاسخ صحیح است.
گزینه درست: آرسنیک، یک عنصر غیرضروری و سمی است. ایجاد لکه‌های پوستی، سخت شدن و شاخی شدن کف دست و پا، دیابت و سرطان پوست از عوارض مقادیر بالای این عنصر در بدن انسان است.
گزینه‌های نادرست: بیماری‌ها: کادمیم (ایتای ایتای، نرمی و تغییر شکل استخوان در زنان مسن، آسیب کلیوی)، روی (کمبود آن موجب کوتاهی قد و اختلال ایمنی می‌شود و فزونی آن موجب کم‌خونی و حتی مرگ می‌شود.) و جیوه (آسیب عصبی گوارشی ایمنی و بیماری میناماتا).
- ۱۶- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در سنگ‌های آهکی و سولفیدی و برخی سنگ‌های آتشفشانی فراوان است.
- ۱۷- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. مصرف درست فلوئور باعث کاهش ابتلا به پوکی استخوان و مقاومت در برابر پوسیدگی دندان‌ها می‌شود.
- ۱۸- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. سوپراکسیدها مانند LiO_2 با تشکیل بنیان‌های بسیار واکنش‌گر، باعث وقوع سرطان می‌شوند.
- ۱۹- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در خمیردندان‌ها از کانی فلوئوریت استفاده می‌شود.
- ۲۰- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. استفاده از کودهای روی که از سنگ معدن روی تولید می‌شود، در مزارع می‌تواند باعث افزایش غلظت کادمیم در گیاهان و زنجیره غذایی بشود و تغییر شکل و نرمی استخوان در ساکنین این مناطق، شایع می‌گردد.
- ۲۱- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. جیوه عنصری سمی است که از سنگ‌های آتشفشانی حاصل می‌شود. از طرفی آرسنیک نیز در سنگ‌های آتشفشانی، بی‌هنجاری مثبت دارد.
- ۲۲- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در طی فرآیند استخراج مواد معدنی و جداسازی طلا از کانسنگ آن توسط جیوه، بیماری میناماتا و تولد کودکان ناقص افزایش یافته است.
- ۲۳- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. عناصر اصلی و فرعی و بعضی از جزئی‌ها به عنوان عناصر اساسی و ضروری در نظر گرفته می‌شوند. مانند: منگنز - منیزیم - کلسیم.
- ۲۴- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. عنصر روی در کانی‌های سولفیدی، سنگ‌های آهکی و برخی سنگ‌های آتشفشانی فراوان است.
- ۲۵- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. دندان از کلسیم فسفات و مواد آلی تشکیل شده است. ورود مقداری فلوئور به ساختار بلوری دندان‌ها، باعث مقاومت بیشتر در برابر پوسیدگی می‌شود.



۲۶- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. عناصر اصلی و اساسی عبارت‌اند از: اکسیژن - آهن - کلسیم - سدیم - پتاسیم و منیزیم

«بانک سوال موسسه یاوران دانش»

۲۷- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. هنگامی که مصرف فلوراید بسیار افزایش می‌یابد و به ۲۰ تا ۴۰ برابر حد مجاز می‌رسد، خشکی استخوان و غضروف‌ها رخ می‌دهد.

۲۸- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. کادمیم، عنصری سمی و سرطان‌زا است که در کانسنگ‌های سولفیدی یافت می‌شود.

۲۹- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. عنصر سلنیم با غلظت $1\% < X$ یک عنصر جزئی است، اما نقش آن در بدن اساسی است.

۳۰- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. بیماری گواتر در نیمه شمالی آمریکا معروف به کمر بند گواتر، به دلیل آب شدن یخ‌های فراوان و نفوذ حجم زیاد آب در خاک و انحلال نمک‌های یددار از خاک بوده است.

۳۱- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. فراهم کردن مواد مغذی اساسی برای جنگل‌های بارانی مناطق گرمسیری می‌تواند نقش مثبت ریزگردها باشد.

۳۲- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. بیماری میناماتا و تولد کودکان ناقص به علت مصرف زیاد جیوه می‌باشد و بیماری فلورسیس به علت مصرف بیش از حد فلوئور است.

۳۳- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. رالگار به فرمول AsS و پیریت حاوی آرسنیک می‌باشند و از بیماری‌های این عنصر می‌توان ایجاد لکه‌های پوستی، سخت شدن و شاخی شدن کف دست و پا، دیابت و سرطان پوست را نام برد.