

سوالات امتحان شبه نهایی انسان و محیط زیست

درس دوم

تهیه و نظیم از محسن یوسفی

۱- عبارات درست و نادرست را مشخص کنید:

۱. خاک از دو بخش مواد معدنی و آلی تشکیل می شود.
۲. خاک در تأمین آینده پایدار و امنیت غذایی نقش دارد.
۳. خاک از منابع تجدیدناپذیر به شمار می رود.
۴. هر سانتی متر خاک در شرایط مختلف آب و هوایی از ۱۰ تا ۱۰۰ سال طول می کشد.
۵. بخش معدنی خاک از یک نوع کانی تشکیل شده است.
۶. کم هزینه ترین و کم خطرترین روش پاک سازی خاک، حذف زیستی آلودگی است.
۷. گیاه پالایی رفع آلودگی خاک توسط جانوران است.
۸. تاکنون یک سوم از خاک های جهان با آلودگی و فرسایش، نامناسب شده اند.
۹. استفاده از کودهای شیمیایی و آفت کش ها فقط آلودگی خاک را به دنبال دارد.
۱۰. کمپوست یکی از انواع کودهای زیستی است که از تجزیه بدن جانوران به دست می آید.
۱۱. کمپوست نیز یک کود زیستی است که از فضولات کرم خاکی حاصل می شود.
۱۲. در کشاورزی ارگانیک با استفاده از کودهای زیستی سلامت خاک، گیاه، انسان و سیاره زمین تأمین می شود.

۲- جاهای خالی را با واژه های مناسب پر کنید:

۱. خاک از دو بخش مواد آلی و تشکیل شده است.
۲. خاک در تأمین و امنیت غذایی نقش دارد.
۳. خاک از منابع به شمار می رود.
۴. کم هزینه ترین و کم خطرترین روش پاک سازی خاک است.
۵. کم هزینه ترین و کم خطرترین این روش ها حذف زیستی آلودگی است که معمولاً به وسیله برخی از موجودات زنده صورت می گیرد و آن را می گویند.
۶. دسترسی همه افراد به غذای کافی و مناسب گفته می شود.
۷. حفظ و نگهداری غذا از هر آلودگی است.
۸. در دو دهه اخیر، مهندسی ژنتیک با استفاده از علم زیست فناوری موفق به تولید در جهان شده است.

۳- به سوالات زیر پاسخ کوتاه بنویسید:

۱. دو بخش اصلی تشکیل دهنده خاک را نام ببرید.
۲. عناصر تشکیل دهنده خاک را نام ببرید. ۳ مورد
۳. در حاصل خیزی خاک های کشاورزی بسیار اهمیت دارند.
۴. عوامل از دست رفتن خاک خوب را نام ببرید.
۵. برخی از آلوده کننده های خاک را نام ببرید.
۶. کادمیوم از طریق چه عواملی وارد خاک می شود؟

۷. پیامدهای ورود کادمیوم به خاک را بنویسید.
۸. مهم ترین کاربردهای نیکل را بنویسید.
۹. برخی از آثار آلودگی نیکل را بنویسید.
۱۰. روش های مختلف رفع آلودگی خاک را نام ببرید.
۱۱. کم هزینه ترین و کم خطرترین روش رفع آلودگی خاک چیست؟
۱۲. رفع آلودگی خاک توسط گیاهان چه نام دارد؟
۱۳. رفع آلودگی خاک توسط موجودات زنده چه نام دارد؟
۱۴. به معنای دسترسی همه افراد به غذای کافی و مناسب است.
۱۵. به مفهوم حفظ و نگهداری غذا از هر آلودگی گفته می شود.
۱۶. در این روش ژن های جدیدی به یک موجود زنده منتقل می شود تا صفات مورد نظر به دست آید.
۱۷. شایع ترین محصولات تراریخته را نام ببرید.
۱۸. در نتیجه تجزیه جانداران و بقایای آنها و یا از فعالیت موجودات زنده به دست می آیند.
۱۹. یکی از انواع کودهای زیستی است که از تجزیه پسماند مواد غذایی، باقی مانده گیاهان پس از برداشت محصول، فضولات و زواید غیرقابل مصرف دامی به دست می آید.
۲۰. یک کود زیستی است که از فضولات کرم خاکی حاصل می شود.
۲۱. انواع کود را نام ببرید.

۴- گزینه درست را انتخاب کنید:

۱. یک کود زیستی است که از فضولات کرم خاکی حاصل می شود:
 - A. کمپوست
 - B. ورمی کمپوست
 - C. کود گیاهی
 - D. کود شیمیایی
۲. کدام عنصر سبب زرد شدن گیاهان می شود؟
 - A. کادمیوم
 - B. جیوه
 - C. نیکل
 - D. سرب
۳. کدام عنصر باعث بالا رفتن فشار خون و نارسایی کلیه ها در انسان می شود؟
 - A. کادمیوم
 - B. نیکل
 - C. کلسیم
 - D. پتاسیم
۴. کدام گزینه یکی از مقادیر کیفی در سلامت خاک اند؟
 - A. مواد معدنی

- B. عناصر مانند سدیم، کلسیم، پتاسیم
- C. ذرات خاک
- D. مواد آلی خاک

۵. دو عامل از دست رفتن خاک خوب کدام گزینه است؟

- A. بیابان زایی - آتش سوزی
- B. غرقابی شدن - گرد و غبار
- C. فرسایش - آلودگی
- D. شور شدن - تغییر کاربری زمین ها

۵- عبارات سمت راست را به طور مناسب به اژه های سمت چپ مربوط کنید:

- | | |
|--|--|
| <p>نیکل
کادمیوم
سدیم
کود زیستی</p> | <p>(۱) از طریق فاضلاب صنایع رنگ سازی، پلاستیک سازی، باتری سازی وارد خاک می شود.</p> <p>(۲) از عناصری است که در صنایع فولاد و فلزات، رنگ سازی استفاده می شود.</p> <p>(۳) جزو بخش معدنی خاک می باشد.</p> |
|--|--|

۶- به سوالات زیر پاسخ تشریحی بنویسید:

۱. علل شور شدن خاک را بنویسید.
۲. چه زمانی خاک آلوده محسوب می شود؟
۳. در صورتی که میزان آلاینده ها بیش از مقدار استاندارد باشد باید چه اقداماتی انجام شود؟
۴. زیست پالایی را تعریف کنید.
۵. گیاه پالایی را تعریف کنید.
۶. چرا در ژاپن حفظ خاک دارای اهمیت ویژه ای است؟
۷. کشور ژاپن برای مقابله با آلودگی خاک چه اقداماتی را انجام داده است؟
۸. چرا باید تولید مواد غذایی به میزان ۶۰ درصد افزایش در جهان افزایش یابد؟
۹. چگونه می توان از ادامه روند تخریب و کاهش میزان خاک جلوگیری کرد؟
۱۰. امنیت غذایی را تعریف کنید.
۱۱. ایمنی غذایی را تعریف کنید.
۱۲. محصولات تغییر یافته ژنتیکی یا تراریخته (تراژن) چیست؟
۱۳. مزیت های تراژن را بنویسید.
۱۴. پیشنهاد سازمان بهداشت جهانی و سازمان خواروبار در مورد محصولات تراریخته بنویسید.
۱۵. مواد غذایی خاک چگونه کاهش می یابد؟
۱۶. کودهای زیستی را تعریف کنید.
۱۷. کودهای شیمیایی چیست؟
۱۸. پیامدهای استفاده بی رویه از کودهای شیمیایی را بنویسید.
۱۹. کمپوست را تعریف کنید.
۲۰. ورمی کمپوست را تعریف کنید.
۲۱. ویژگی های کشاورزی ارگانیک را بنویسید.

۲۲. چرا امروزه تامین غذا در جهان بسیار مشکل شده است؟

۲۳. مزایا استفاده از کشت گلخانه ای را بنویسید.

۲۴. اهمیت خاک را بنویسید.

۷- ادامه جمله های زیر را بنویسید:

۱. برای کاهش آلودگی خاک باید.....

۲. اگر من کشاورز باشم از روش کشت گلخانه ای استفاده می کنم زیرا.....

۳. اگر من مسئول باشم برای کاهش آلودگی خاک در کشورم باید.....

۴. من از محصولات تراژن استفاده نمی کنم زیرا.....

۵. من از محصولات تراژن استفاده می کنم زیرا.....

۶. من به کشاورزان توصیه می کنم از کود شیمیایی استفاده نکنند زیرا.....

۸- سوالات مفهومی:

۱. چه عواملی در مزرعه بر امنیت و ایمنی مواد غذایی اثر می گذارند؟

۲. در منزل شما برای امنیت و ایمنی غذایی که مصرف می کنید، چه کارهایی انجام می شود؟

۳. اگر متخصص ژنتیک باشید، انگیزه شما برای تولید محصول تراریخته چیست؟ چه اصول اخلاقی، دینی و علمی رارعايت می کنید؟

۴. شما چه راهکارهای دیگری برای تولید محصول غذایی سالم در مزرعه پیشنهاد می کنید؟

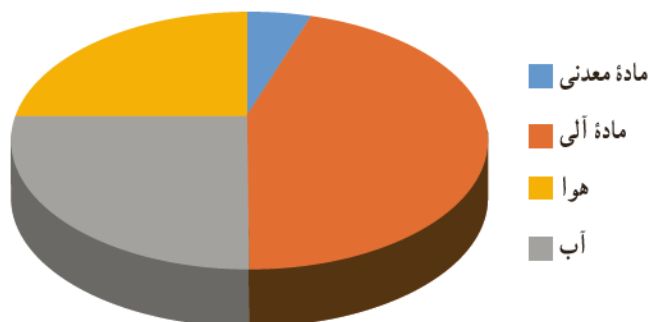
۵. امنیت غذایی با ایمنی غذایی را باهم مقایسه کنید.

۶. عبارت زیر را مطالعه کنید. غلط های آن را پیدا کنید و درست آن ها را بنویسید:

نیکل از طریق فاضلاب صنایع رنگ سازی، پلاستیک سازی، باتری سازی، عکاسی، کارخانه های ذوب فلزات، کودهای فسفردار و سوخت های فسیلی وارد خاک می شود. این عنصر به سختی به وسیله گیاه قابل جذب است و مشکلات دستگاه تنفسی، اختلال در سیستم ایمنی و انواع سرطان ها در انسان است.

۹- سوالات تصویری:

۱. با توجه به شکل ترکیبات خاک را توضیح دهید:



۲. با توجه به شکل حذف ریستی آلودگی نفتی را توضیح دهید.

