

درسنامه درس دوم انسان محیط زیست خاک بستر زندگی

۱- خاک از دو بخش مواد معدنی و آلی تشکیل شده است

۲- خاک در تأمین آینده پایدار و ... امنیت غذایی ... نقش دارد.

۳- بخش معدنی خاک از انواع ... کانی ها ... تشکیل شده است.

۴- آلاینده ها به صورت غیر مستقیم از طریق ... گیاهان ... روی سلامت انسان و جانوران تاثیر می گذارند.

۵- کم هزینه ترین و کم خطر ترین روش حذف آلودگی خاک کدام روش است؟

الف) روش فیزیکی

ب) روش شیمیایی

ج) روش حذف زیستی آلودگی

د) روش مکانیکی

۶- وجود کدام عنصر در خاک و جذب آن توسط گیاهان سبب بالا رفتن فشار خون و نارسایی کلیه ها می شود؟

الف) نیکل

ب) کادمیوم

ج) سرب

د) جیوه

۷- وجود کدام عنصر در خاک سبب سمیت شدید و زرد شدن (کلروز) گیاهان می شود؟

الف) نیکل

ب) کادمیوم

ج) سرب

د) روی

۸- در صورتی که میزان آلاینده های خاک بیش از مقدار استاندارد باشد ، چه اقدامی لازم است انجام شود؟

الف) برطرف کردن آلودگی خاک

ب) عدم کشت گیاهان در آن

ج) انتقال خاک آلوده به مناطق غیر مسکونی

د) شناسایی منبع آلاینده

۹- چهار مورد از موارد اهمیت خاک را بنویسید. ۱_ مواد شیمیایی (کود اوره) ۲_ محل زندگی جانوران ۳_ محل ذخیره آب ۴_ محل تولید مواد غذایی توسط انسان.

۱۰- اهمیت آب و هوا در خاک را بنویسید. ترکیب این ذرات خاک موجب سهولت نفوذ ریشه ی گیاهان در خاک، تهویه و نگهداری عناصر غذایی گیاهان در خاک می شود.

۱۱- افزایش کانی ها در خاک چه مشکلاتی را ایجاد می کند؟ گاهی با افزایش غلظت آنها موجب شور شدن، قلیایی شدن یا شور_قلیایی شدن خاک می شود؛ از این رو کشاورزان باید گیاهان مناسب با این نوع خاک ها را انتخاب کنند.

۱۲- عواملی را که سبب از دست رفتن خاک خوب می شوند را نام ببرید. (۴مورد) ۱_ فرسایش ۲_ آلودگی ۳_ غرقابی شدن ۴_ بیابان زایی.

۱۳-۴ مورد از آلوده کننده های خاک را نام ببرید. ۱- کود شیمیایی ۲- شوینده ها ۳- فاضلاب ۴- پسماند.

۱۴- نیکل از چه طریقی وارد خاک می شود و چه تاثیری روی سلامت انسان دارد؟ نیکل از عناصری است که در صنایع فولاد و فلزات، رنگ سازی، لوازم آرایشی و ادوات برقی از آن استفاده می شود. با توجه به این که نیکل میتواند به راحتی توسط گیاه جذب شود و سمیت شدیدی ایجاد کند، سبب زرد شدن گیاهان می شود. برخی از آثار آلودگی نیکل، مشکلات دستگاه تنفسی، اختلال در سیستم ایمنی و انواع سرطان ها در انسان است.

۱۵- زیست پالایی و گیاه پالایی چیست؟ کم هزینه ترین و کم خطر ترین این روش ها حذف زیستی آلودگی است که معمولا به وسیله برخی از موجودات زنده صورت می گیرد و آن را زیست پالایی می گویند. گیاه پالایی رفع آلودگی خاک توسط گیاهان است.

تکلیف بخش دوم درس دوم

۱- در دو دهه اخیر ، مهندسی ژنتیک با استفاده از علمزیست فناوری..... موفق به تولید محصولات تغییر یافته ژنتیک یا تراژن شده است.

۲- کدام یک از روش های نوین کشاورزی ، در تلاش برای تأمین ایمنی غذایی می باشد؟

الف) تولید محصولات تراژن

ب) تولید محصولات گلخانه ای

ج) استفاده از کود شیمیایی

د) کشاورزی ارگانیک

۳- کدام عامل موجب کاهش حاصلخیزی خاک می شود؟

الف) استفاده از کمپوست

ب) استفاده از کودهای شیمیایی

ج) کشت گلخانه ای

د) استفاده از ور می کمپوست

۴- کدام جمله نادرست است.

الف) کمپوست نوعی کود زیستی است

ب) ور می کمپوست نوعی کود زیستی است

ج) کود زیستی حاصل فعالیت موجودات زنده است

د) کودهای شیمیایی در نتیجه تجزیه جانداران و بقایای آنها است

۵- در کدام یک از شیوه های کشاورزی، سلامت خاک، گیاه، انسان و سیاره زمین تامین می شود؟

الف) کشاورزی مکانیزه

ب) کشت محصولات تراژن

ج) کشاورزی ارگانیک

د) کشت محصولات پربازده

۶- یکی از راههای مقابله با با بارندگی کم و نامنظم و وضعیت بحرانی منابع آب و خاک کدام است؟

الف) کشت محصولات تراژن

ب) کشاورزی ارگانیک

ج) استفاده از کودهای زیستی

۷- شایع ترین محصولات تراژن را نام ببرید

سویا ، ذرت ، پنبه و کلزا

۸- مزیت های محصولات تراژن را بنویسید

افزایش تولید محصولات زراعی ، عدم نیاز به آفت کش و علف کش، جلوگیری از آلودگی خاک به دلیل کاهش مصرف سموم دفع آفات نباتی ، افزایش تنوع ژنتیک در گیاهان زراعی و باغی برخوردارند و باروری بسیار زیاد

۹- سه مورد از تفاوت های کود شیمیایی با کود زیستی را بنویسید

الف) کودهای زیستی از تجزیه جانداران و بقایای آنها و یا از فعالیت اونها درست میشه درحالی که کودهای شیمیایی ترکیب هایی هستند که از مواد شیمیایی و توی کارخانه ها تولید میشوند
ب) کود های شیمیایی باعث آلودگی آب ، خاک و هوا میشه(آسیب رساندن به محیط زیست) و موجب کاهش حاصلخیزی خاک میشود

ج)عدم ایمنی غذایی و آلودگی ناشی از این کود ها بر سلامت انسان تاثیر میگذارد

۱۰- به چه دلایلی کشت گلخانه‌ای را در ایران توصیه می کنید،(۴دلیل)

زیرا باعث نابودی آفات و بیماری ها با روش های زیستی و کاهش مصرف سموم در گلخانه ، ها باعث افزایش کیفیت محصول ، حفظ محیط زیست و همچنین افزایش صادرات می شود:

قباخلو