

### نمونه سوالات انسان و محیط فصلهای 1-2-3

1- اهمیت بهینه سازی مصرف آب در بخش کشاورزی را بنویسید.

حجم بزرگی از آب در بخش کشاورزی استفاده میشود به این دلیل اهمیت بهینه سازی مصرف آب در این بخش باید بصورت اصولی و صحیح اجرا شود. روشهای آبیاری از اولویت بالایی برخوردار می باشد.

2- معیارهای اصلی انتخاب شیوه های آبیاری چیست؟

بر اساس شرایط آب و هوایی، و نوع کشت

3- به منظور پیشگیری از عواقب کمبود آب چه اقداماتی توسط دیگر کشورها انجام شده است؟

الف) در کارواش ها و استخرها از دستگاه های تصفیه آب استفاده شد تا از همان آب مصرفی دوباره استفاده شود.

ب) در دستشویی ها و حمام ها از شیرآلاتی استفاده کردند که حجم کم تری از آب را از خود تخلیه نمایند.

ج) محاسبه هزینه آب آپارتمان ها بر اساس نفر شد، و خانه هایی که اتومبیل می شویند یا چمن زیاد آب میدهند جریمه های سنگین شدند.

د) در اماکن عمومی از چشم های الکترونیکی برای شیر دستشویی ها استفاده شد.

4- پیامد پایین آمدن سطح آب های زیر زمینی چیست؟

خشک شدن سفره آب زیرزمینی و از بین رفتن چاه ها و قنات ها و چشمه ها و فرو نشست زمین.

5- مهمترین منابع تامین آب در کشور را بنویسید.

آب رودها، چشمه ها و دریاچه ها، گاهی مستقیماً با لوله یا کانال به محل مصرف انتقال می یابد و میزان آب مورد نیاز

را در فصل های مختلف در اختیار استفاده کنندگان قرار می دهد.

6- علل شور و قلیایی شدن خاک را بنویسید.

افزایش غلظت موادی مانند سدیم و پتاسیم موجب شور شدن و قلیایی شدن خاک می شود.

7- کم هزینه ترین و کم خطر ترین روش برای رفع آلودگی خاک چیست؟ توضیح دهید.

کم خطرترین و کم هزینه 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.

8- علل استفاده از کشت گلخانه ای را بیان کنید.

تامین غذا به دلیل بارندگی کم و نامنظم و وضعیت بحرانی منابع آب و خاک مشکل مهمی است که یکی از راه حل های آن کشت گلخانه ای است. نابودی آفات و بیماری ها با روش زیستی و کاهش مصرف سموم در گلخانه ها، باعث افزایش کیفیت محصول، حفظ محیط زیست و هم چنین افزایش صادرات میشود.

9- علل استفاده از کودهای زیستی چیست؟ توضیح دهید.

به دلیل آشکار شدن آثار سوء مصرف بی رویه کودهای شیمیایی و قیمت بالای آن ها استفاده از کودهای زیستی در کشاورزی مطرح شده است. در کشاورزی ارگانیک با استفاده از کودهای زیستی سلامت خاک، گیاه، انسان و سیاره زمین تامین می شود.

10- پیامد های منفی استفاده زیاد از کودهای شیمیایی را بنویسید.

استفاده از کودهای شیمیایی و آفت کش ها آلودگی آب، خاک و هوا را به دنبال دارد، هم چنین کودهای شیمیایی علاوه بر آسیب رساندن به محیط زیست، موجب کاهش حاصلخیزی خاک و عدم ایمنی غذا میگردد. آلودگی ناشی از کودها بر سلامت انسان نیز اثر می گذارد.

11- علل استفاده از کود توسط کشاورزان را بنویسید.

گیاهان مواد غذایی خود را از خاک به دست می آورند و به این ترتیب مواد غذایی خاک کاهش می یابد. باید کشاورزان و باغداران برای جبران کاهش، یکی از انواع کودهای زیستی یا شیمیایی را بکار ببرند.

12- علل آلودگی هوا در کلان شهرهای کشور چیست؟ شرح دهید.

به دلایل گوناگون، نظیر تعداد خودروهای سبک و سنگین، وجود صنایع آلاینده، انواع فرایندهای احتراقی، تولید برق یا صنایع شیمیایی در معرض انواع آلاینده های هوا قرار دارند.

13- مفهوم آلودگی هوا از نظر محیط زیست چیست؟

از نظر محیط زیست هرگونه ترکیب اضافی در هوا، که سلامت و بهداشت جانداران را به خطر اندازد از آلودگی هوا تلقی می شود. آلاینده های هوا ممکن است به صورت گاز، مایع و جامد باشد.

14- علل تفاوت آلودگی هر منطقه با منطقه دیگر چیست؟

آلودگی هوای هر منطقه به عواملی مانند نوع آب و هوا، وجود رشته کوه ها، فعالیت های صنعتی، کشاورزی و ... آن منطقه بستگی دارد.

15- شاخص مهم برای گزارش روزانه کیفیت هوا را بنویسید.

این شاخص برای پنج آلاینده اصلی هوا یعنی: ذرات معلق، نیتروژن دی اکسید، اوزون سطح زمین، کربن مونوکسید و گوگرد دی اکسید محاسبه می شود.

16- بارش اسیدی چیست؟

به هرگونه بارش مانند باران، برف، تگرگ یا حتی مه که در آن مواد مضرمانند اکسید های نیتروژن و گوگرد وجود داشته باشند، اتلاق می شود.

17- تأثیرات امواج رادیویی و ماکروویو چیست؟

این امواج بر محیط زیست، بر انسان ها و حیوانات و گیاهان اثر می گذارد.

18- تأثیر برخی از فناوری های ساخت بشر بر مغناطیس طبیعی زمین چیست؟

پژوهش ها نشان می دهد که این تغییر میدان مغناطیسی باعث می شود جانورانی که از نیرو های طبیعی برای جهت یابی و تعیین موقعیت استفاده می کنند گیج شده و مسیر خود را گم کنند.

19- تأثیرات وسایل خانگی دارای سیم پیچ در آلودگی الکترومغناطیسی را بنویسید.

در بین وسایل منزل، آن دسته از وسایلی که سیم پیچ دارند، مانند سشوار، جاروبرقی، ماشین لباس شویی و ... میدان مغناطیسی بسیار قوی در اطراف خود ایجاد می کنند که باعث ایجاد آلودگی های الکترومغناطیسی می شود.

20- آلودگی صوتی چیست؟

منظور از آلودگی صوتی امواج ناخواسته ای است که بر فعالیت موجودات زنده به ویژه انسان، تأثیر می گذارد و می تواند برای سامانه اعصاب و شنوایی انسان اثر بگذارد و عوارض متعدد جسمی و روحی دارد. انتشار صدا در محیط باز و بسته با هم متفاوت است.

21- پیامد های بارش های اسیدی را بنویسید.

بارش اسیدی باعث آسیب جدی به انسان ها و سایر جانداران، نمای ساختمان ها، بناهای تاریخی، رنگ خودرو ها و کاهش حاصلخیزی خاک های کشاورزی می شود.

22- پیامد های منفی آلودگی نوری را بنویسید.

سبب می شود مشکلاتی در رصد آسمان شب شود و همچنین وجود نور زیاد در برخی بزرگ راه ها در طول شب، باعث تغییر اکوسیستم برای گیاهان و درختان و حتی جانوران موجود در اطراف آن بزرگ راه می شود.

23- چند درصد از آب مورد نیاز کشور از طریق آب های زیرزمینی تأمین می شود؟

آب های زیرزمینی حدود 55٪ آب مورد نیاز ما را در مصارف خانگی، کشاورزی و صنعتی تأمین می کند.

24- آب خاکستری چیست و چرا به آن آب خاکستری می گویند؟

فاضلاب ناشی از استحمام و یا شست و شوی ظروف یا میوه، آلودگی بسیار کمتری از فاضلاب سرویس های بهداشتی دارد به این دلیل به آن، آب خاکستری گفته می شود.

25- امنیت غذایی را تعریف کنید.

امنیت غذایی به معنی دسترسی همه افراد به غذای کافی و مناسب است.

26- کمپوست چیست؟

یکی از انواع کود های زیستی است که از تجزیه ی پسماند مواد غذایی، باقی مانده گیاهان پس از برداشت محصول، فضولات و زوائد غیر قابل مصرف دامی به دست می آید

27- چرا کشاورزی ایران وابسته به آب است؟

ایران در اقلیم نیمه بارشی جهان واقع شده است که باران و برف در بسیاری از مناطق آن برای کشاورزی به اندازه کافی نیست و در بعضی فصول سال اصلاً بارندگی رخ نمی دهد.

28- دو مورد از روش های بهینه سازی مصرف آب در بخش کشاورزی را نام ببرید.

1- رعایت الگوی کشت مناسب با وضعیت آب و هوایی و ظرفیت آبی هر منطقه.

2- بهره گیری از فناوری هایی که به افزایش بهره وری آب در مزرعه می انجامند.

29- چند مورد از مشکلات سد سازی ایران را نام ببرید.

افزایش تبخیر سطحی آب - بی توجهی به زمین های پایین دست رود - مکان یابی نادرست

30- پسماند را تعریف کنید.

باقی مانده موادی است که از آن ها استفاده کرده ایم و به آن ها نیاز نداریم

31- علت بازیافت مواد چیست؟

حفاظت از منابع طبیعی - صرفه جویی در مصرف انرژی - کاهش آلودگی هوا - جلوگیری از پخش مواد پلاستیکی در طبیعت

32- انواع آب در خانه را نام ببرید.

آب سفید - آب خاکستری - آب سیاه

33- روش کشاورزان برای مقابله با قلیایی شدن خاک را بنویسید.

کشاورزان باید گیاهان مناسب با این خاک ها را انتخاب کنند

34- کشاورزی ارگانیک را شرح دهید.

در این نوع کشاورزی از مواد شیمیایی و سموم دفع آفات در شرایط خاص و به مقدار محدود به کار می رود.

35- آب مجازی چیست؟

مقدار آبی که در تولید یک کالا یا محصول، استفاده می شود.

36- ایمنی غذا را تعریف کنید.

ایمنی غذا به مفهوم حفظ و نگهداری غذا از هر نوع آلودگی است. این دو تعریف شامل مزرعه تا سفره می شود.

37- ورمی کمپوست چیست؟

یک کود زیستی است که از فضولات کرم خاکی حاصل می شود.

38- چه رابطه ای بین مقدار دی اکسید کربن در اتمسفر و دمای کره زمین وجود دارد؟

با افزایش مقدار دی اکسید کربن، دمای کره زمین افزایش می یابد.

39- اصلی ترین گاز های تشکیل دهنده هوا را به ترتیب درصد فراوانی نام ببرید.

1\_ نیتروژن 2\_ اکسیژن 3\_ آرگون 4\_ دی اکسید کربن

40- منبع ورود کادمیوم به خاک، کدام دسته از صنایع هستند؟

فاضلاب صنایع رنگ سازی - پلاستیک سازی - باتری سازی - عکاسی - کارخانه های ذوب فلزات - کود های فسفر

دار - سوخت های فسیلی

41- در میان ترکیبات خاک کدام یک سهم یا درصد بیشتری دارد؟

ماده آلی

42- دو مورد از آلوده کننده های خاک را نام ببرید.

1\_ فاضلاب 2\_ فراورده های نفتی

43- تعریف بازچرخانی یا بازیافت آب را بنویسید.

بازچرخانی آب یعنی استفاده مجدد از فاضلاب، آب آلوده تصفیه می شود و برای اهداف سودمند مانند آبیاری،

کشاورزی، یا فضای سبز ... از آن استفاده می شود.

44- عوامل مهم در مکان یابی صنایع سنگین را نام ببرید.

توجه به محدودیت آب در ایران و توجه به شرایط زیست محیطی

45- برای کاهش تاثیرات امواج الکترومغناطیس چه نکاتی را باید رعایت کنیم؟

عدم استفاده طولانی از تلفن همراه \_ خاموش کردن تلفن همراه در شب و هنگام خواب \_ رعایت فاصله بین وسایل برقی و محل استراحت \_ رعایت حریم ساخت و ساز با خطوط برق فشار قوی.

46- مشکلات ناشی از هوای بسته را بنویسید.

سرطان ریه \_ آسم \_ نازایی

47- مهم ترین آلاینده های هوایی محیط ها بسته را بنویسید.

اکسید های نیتروژن و رادون

48- در ایران بیشترین میزان مصرف آب در کدام بخش است؟

آبیاری سنتی.

49- مدت زمان لازم برای تشکیل هر سانتی متر خاک چقدر است.

100-10000 سال

50- کانی های بخش معدنی خاک را نام ببرید.

سدیم - پتاسیم - کلسیم

51- شایع ترین محصولات تراژن را نام ببرید.

سویا \_ ذرت \_ پنبه \_ کلزا

52- شاخص کیفیت هوا چیست و اهمیت آن را بنویسید.

ابزاری جهت آگاهی از کیفیت هوا و نحوه اثر بر آلودگی هوا در سلامت و روش های محافظتی در برابر آن