

۱- کدام مورد از نقاط ضعف مفهوم توسعه همه جانبه نیست؟

۱. عدم در نظر گرفتن عامل زمان
۲. عدم در نظر گرفتن بعد زیست محیطی
۳. عدم توجه به بحران بیکاری
۴. عدم در نظر گرفتن بعد اکولوژیکی

۲- عبارت "مصرف انرژی جهانی به اندازه نرخ رشد تولید ناخالص داخلی رشد کرده است" به کدامیک از چالش های توسعه متعارف اشاره دارد؟

۱. فقر و محرومیت
۲. آلودگی
۳. فرسایش منابع خاک
۴. تخریب جنگل ها

۳- ظرفیت جامعه در واکنش به فشارهای طبیعی یا تحمیلی یا ضربه های ناگهانی چه نامیده می شود؟

۱. بهره وری
۲. عدالت
۳. ثبات و پایداری
۴. انعطاف پذیری

۴- کدام گزینه از جمله منابع تجدیدپذیر نیست؟

۱. کانی های فلزی و غیرفلزی
۲. آب، هوا و خاک
۳. حیات وحش و منابع آبریان
۴. مراتع و جنگل ها

۵- Exploitation به کدامیک از دیدگاه های نظری مدیریت منابع مربوط می شود؟

۱. حراست از منابع
۲. استفاده بهینه و پایدار
۳. استفاده حداکثری
۴. رویکرد انقباضی

۶- تنها مسیر مطمئن برای نیل به پایداری بخش کشاورزی چیست؟

۱. کل نگری
۲. جزء نگری
۳. اثبات گرایی
۴. تقلیل گرایی

۷- کدام گزینه در مورد کشاورزی سنتی نادرست است؟

۱. کشاورزی سنتی مربوط به دوره های اولیه کشاورزی است.
۲. کشاورزی دوره ای، معیشتی و پیچیده از انواع کشاورزی سنتی هستند.
۳. کشاورزی سنتی از یک ناحیه تا ناحیه ای دیگر تفاوت می کند.
۴. کشاورزی سنتی از نهاده های مکانیکی استفاده می کند.

۸- بیشترین ماندگاری سموم آفت کش در خاک مربوط به کدامیک از حشره کش های زیر است؟

۱. آندرین
۲. د.د.ت
۳. دیلدترین
۴. کلردان

## ۹- کدام گزینه از جمله پارامترهای اصلی کشاورزی متعارف (متداول) نیست؟

۱. نهاده های مکانیکی
۲. نهاده های شیمیایی
۳. نهاده های غیرشیمیایی
۴. نهاده های بیولوژیکی

## ۱۰- دست کاری در ساختار ژنتیکی از ویژگی های کدامیک از نظام های کشاورزی است؟

۱. کشاورزی سنتی
۲. کشاورزی متنوع و پرخطر
۳. کشاورزی بیودینامیک
۴. کشاورزی متعارف

## ۱۱- کدام گزینه در مورد کشاورزی پایدار نادرست است؟

۱. در کشاورزی پایدار هدف اصلی تولید پایدار است.
۲. کشاورزی ارگانیک و بیودینامیک از بدیل های کشاورزی پایدار هستند.
۳. عملکرد و مقدار تولید هدف اصلی کشاورزی پایدار هستند.
۴. در کشاورزی پایدار به چگونگی و فرآیند تولید توجه می شود.

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

## ۱۲- Equifinally چیست؟

۱. هم پایانی - مربوط به بدیل های کشاورزی پایدار است.
۲. هم پایانی - مربوط به عناوین دیگر کشاورزی سنتی است.
۳. یکنواختی - مربوط به بدیل های کشاورزی پایدار است.
۴. یکنواختی - مربوط به عناوین کشاورزی سنتی است.

## ۱۳- "اخلاق پایداری" اولین بار توسط کدامیک از اکولوژیست های زیر مطرح شد؟

۱. ادوارد
۲. لثوپولد
۳. فرانسیس
۴. گیپس

## ۱۴- تنوع بخشی مربوط به کدامیک از ابعاد کشاورزی پایدار است؟

۱. اکولوژیکی
۲. بیوفیزیکی
۳. اقتصادی
۴. اجتماعی

## ۱۵- کدام گزینه به بعد اجتماعی کشاورزی پایدار مربوط است؟

۱. رفع فقر، ارتقاء بهره وری، عدالت اجتماعی
۲. ارتقاء بهره وری، عدالت اجتماعی، تأمین اجتماعی
۳. عدالت اجتماعی، تأمین اجتماعی، حفظ ظرفیت تولید
۴. اشتغال کامل، رفع فقر، عدالت اجتماعی

## ۱۶- کدام گزینه از مصادیق تخریب خاک نیست؟

۱. چرای بی رویه
۲. فرسایش خاک
۳. کاهش مواد آلی خاک
۴. تغییر در مقدار PH خاک

## ۱۷- تنوع زیستی از چه بخش هایی تشکیل شده است؟

۱. تنوع گونه ای - تنوع ژنی - تنوع اکولوژیکی
۲. تنوع گونه ای - تنوع اکوسیستمی - تنوع اکولوژیکی
۳. تنوع اکوسیستمی - تنوع گونه ای - تنوع ژنی
۴. تنوع اکوسیستمی - تنوع ژنی - تنوع بیولوژیکی

## ۱۸- کدام گزینه نادرست است؟

۱. تلفیق دام و گیاه از جمله روشها و فنون کشاورزی پایدار است.
۲. جنگل زراعی به کشت همزمان درختان و محصولات گفته می شود.
۳. مهمترین نقش و اهمیت تلفیق دام و گیاه در بعد زیست محیطی، حفظ تعادل بیولوژیکی در مزرعه است.
۴. وجود دام در مزرعه بهره وری عوامل تولید را کاهش می دهد.

## ۱۹- پیامدهایی مانند تغییرات و فشرده سازی ساختمان خاک، اختلال در وضع تغذیه خاک و افزایش وقوع مسمومیت خاک مربوط به کدام سیستم است؟

۱. چند کشتی
۲. تک کشتی
۳. کشت مخلوط
۴. کشت تأخیری

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

## ۲۰- کدام گزینه به کشت راهرویی اشاره دارد؟

۱. *Inter cropping*
۲. *Ratoon cropping*
۳. *Atley cropping*
۴. *Relay cropping*

## ۲۱- کدام گزینه در مورد مدیریت تلفیقی آفات ( IPM ) نادرست است؟

۱. استفاده از سموم شیمیایی در IPM ممنوع است.
۲. استفاده از سموم شیمیایی آخرین راهبرد در IPM است.
۳. هدف نهایی IPM به حداقل رساندن و حذف آفت کش ها است.
۴. هدف IPM کنترل آفات در زیر سطح آستانه اقتصادی است.

## ۲۲- شخم حفاظتی یا حداقل چه تأثیراتی به دنبال دارد؟

۱. کاهش فرسایش آبی و بادی- افزایش دمای خاک
۲. افزایش فرسایش آبی و بادی- افزایش دمای خاک
۳. کاهش فرسایش آبی و بادی- کاهش دمای خاک
۴. افزایش فرسایش آبی و بادی- کاهش دمای خاک

## ۲۳- شاخص سرانه مصرف انرژی جزء کدامیک از ابعاد پایداری قرار دارد؟

۱. بعد اجتماعی
۲. بعد زیست محیطی
۳. بعد مدیریت زراعی
۴. بعد اجتماعی

## ۲۴- اندازه گیری و برقراری ارتباط بین رفاه جامعه و پیشرفت آن به سوی پایداری با چه ابزاری سنجیده می شود؟

۱. متغیرهای اقتصادی
۲. متغیرهای انرژی
۳. فشارسنج پایداری
۴. متغیرهای اکولوژیکی

## ۲۵- انتقال و گذار از کشاورزی متعارف به کشاورزی پایدار چند مرحله دارد؟

۱. ۲ مرحله
۲. ۴ مرحله
۳. ۳ مرحله
۴. ۵ مرحله

## ۲۶- کدام گزینه از جمله دلایل عدم پذیرش نظام کشاورزی پایدار نیست؟

۱. مشوق های مناسب
۲. نیاز سنجی نادرست و ناقص
۳. ترویج ضعیف
۴. ناآگاهی های عمومی

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

## ۲۷- عبارت های "ثروت پنهان ملی" و "کلید توسعه پایدار کشاورزی" درمورد چیست؟

۱. منابع طبیعی
۲. منابع زیرزمینی
۳. محیط زیست
۴. دانش بومی

## ۲۸- الگوی مورد نیاز کشاورزی پایدار کدامیک از دانش های زیر است؟

۱. دانش بومی و صنعتی
۲. تلفیق دانش بومی و رسمی
۳. دانش رسمی و صنعتی
۴. دانش جدید و مدرن

## ۲۹- مباحث پایداری در مرحله برداشت گندم چیست؟

۱. نوع وسایل مورد استفاده
۲. تاریخ و زمان برداشت
۳. نحوه برخورد با کاه و کلش
۴. روش جداسازی دانه

## ۳۰- استفاده از کدامیک از محصولات زیر در تناوب با کلزا با اصول پایداری مطابق است؟

۱. سیب زمینی
۲. یونجه
۳. پنبه
۴. گندم

1	ج
2	ب
3	د
4	الف
5	ج
6	الف
7	د
8	ب
9	ج
10	د
11	ج
12	الف
13	ب
14	ج
15	د
16	الف
17	ج
18	د
19	ب
20	ج
21	الف
22	ج
23	ب
24	ج
25	ب
26	الف
27	د
28	ب
29	ج
30	د

## ۱- کدامیک از ویژگی های اصلی مفهوم پایداری نمی باشد؟

۱. ساده بودن
۲. شفاف نبودن
۳. چند رشته ای بودن
۴. انعطاف پذیری

## ۲- در چه تعریفی از پایداری منابع طبیعی بوسیله سرمایه بشر- ساخت قابل جایگزین نیست؟

۱. پایداری از نقطه نظر محدودیت و بحران ها
۲. پایداری از نقطه نظر عدالت بین نسلی و درون نسلی
۳. پایداری از نقطه نظر سیستم اکولوژیکی
۴. پایداری از نقطه نظر سیستم انسانی

## ۳- اهداف توسعه پایدار شامل کدام بخش ها می شود؟

۱. اقتصادی، اجتماعی
۲. اجتماعی، اکولوژیکی، اقتصادی
۳. اکولوژیکی، اجتماعی
۴. اکولوژیکی، اقتصادی

## ۴- کدام منبع طبیعی خود مولد می باشد؟

۱. سوخت های فسیلی
۲. کانی های فلزی
۳. ذغال سنگ
۴. جنگل

## ۵- تنها نهاده وارد شده به نظام کشاورزی سنتی کدام گزینه می باشد؟

۱. انرژی خورشیدی
۲. سموم کشاورزی
۳. کود شیمیایی
۴. ماشین آلات

## ۶- در کدام نظام کشاورزی، مزرعه به عنوان یک بنگاه اقتصادی در نظر گرفته می شود و هدف آن به حداکثر رساندن سود در کوتاه مدت است؟

۱. کشاوری بیودینامیک
۲. کشاورزی ارگانیک
۳. کشاورزی متداول
۴. کشاورزی سنتی

## ۷- مصرف آفت کش ها در کشاوری متداول سبب چه مشکلی گردیده است؟

۱. اتلاف انرژی
۲. کاهش حاصلخیزی خاک
۳. فرسایش خاک
۴. کاهش تنوع زیستی

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

## ۸- کدام یک از ویژگی های کشاورزی متعارف نمی باشد؟

۱. مصرف بی رویه آب
۲. وابستگی به مواد شیمیایی
۳. کشت تک محصولی
۴. توجه به نقش زمین به عنوان نهاده تولید

۹- در کدام نظام کشاورزی زمین یا کشاورزی دارای دو بعد روحی و مادی پنداشته می شود؟

۱. کشاورزی ارگانیک      ۲. کشاورزی متعارف      ۳. کشاورزی بیودینامیک      ۴. کشاورزی اکولوژیکی

۱۰- پرورش کرم ابریشم و پرورش ماهی در شالیزارها از تکنیک های کدام نظام کشاورزی می باشد؟

۱. کشاورزی اکولوژیکی      ۲. کشاورزی صنعتی      ۳. کشاورزی سنتی      ۴. کشاورزی ارگانیک

۱۱- کدام یک از تکنیک ها در کشاورزی پایدار منجر به افزایش تنوع در اکوسیستم کشاورزی می شود؟

۱. استفاده از گونه های دستکاری ژنتیکی شده      ۲. کشت مخلوط  
۳. کشت یک محصول در یک زمین در سالیان متوالی      ۴. استفاده از کود های شیمیایی

۱۲- در کدام یک از اصول کشاورزی پایدار تاکید بر استفاده آگاهانه از منابع جهت بهره مندی نسل کنونی و نسل های آینده می باشد؟

۱. اصل حفاظت      ۲. اصل ارتقاء      ۳. اصل احتیاط      ۴. اصل تنوع

۱۳- تولید محصول بیشتر به ازای هر واحد حجم آب جزء کدام یک از ابعاد کشاورزی پایدار می باشد؟

۱. بعد فرهنگی      ۲. بعد اکولوژیکی      ۳. بعد اقتصادی      ۴. بعد اجتماعی

۱۴- کدام روش و فنون کشاورزی پایدار وابستگی کشاورز به سیستم های بیرونی را کاهش می دهد؟

۱. مدیریت علف های هرز      ۲. تلفیق دام و گیاه      ۳. چند کشتی      ۴. تناوب زراعی

۱۵- مسمومیت خاک و افزایش نمک در خاک و اخلاص در ساختمان خاک که در کشاورزی صنعتی رایج می باشد را با کدام روش کشاورزی پایدار می توان برطرف کرد؟

۱. چند کشتی      ۲. جنگل زراعی      ۳. تلفیق دام و گیاه      ۴. مدیریت علف های هرز

۱۶- در کدام روش کشت کشاورزی پایدار رشد مجدد گیاه از طریق بقایای زنده گیاهی که در سالهای قبل در زمین باقی مانده صورت می گیرد؟

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱. وارویشی      ۲. کشت راهرویی      ۳. کشت تاخیری      ۴. کشت نواری

۱۷- اگر یک هکتار گیاه خانواده بقولات در حالت سبز و تازه شخم زده شود و به خاک برگردانده شود کارایی آن به عنوان کود سبز معادل چقدر کود حیوانی می باشد؟

۱. یک تن      ۲. ۱۵ تن      ۳. ۲۰۰ کیلوگرم      ۴. ۱۰ تن

۱۸- در کدام روش مبارزه با علف هرز خود گیاه با تولید ماده شیمیایی باعث کاهش رشد علف‌های هرز می‌شود؟

۱. کنترل بیولوژیکی      ۲. کنترل مکانیکی      ۳. آلوپاتی      ۴. کنترل زراعی

۱۹- کدام روش مبارزه با آفت از طریق اختلال در تولید مثل آفت باعث کاهش رشد علف‌های هرز می‌شود؟

۱. فرمون ها      ۲. کنترل بیولوژیکی      ۳. تغییر زمان کاشت      ۴. تناوب زراعی

۲۰- رها کردن کاه و کلش بر روی زمین چگونه باعث کاهش اتلاف نیتрат خاک می‌شود؟

۱. اکسید کردن مواد معدنی      ۲. کاهش شرایط بی هوازی

۳. کاهش مواد آلی خاک      ۴. بستن منافذ خاک

۲۱- در کدام یک از اصول شاخص سازی برای سنجش پایداری شاخص باید طوری باشد که همه افراد یک برداشت از آن داشته باشند؟

۱. شفافیت و جامعیت      ۲. سنجش پذیری      ۳. انعطاف پذیری      ۴. وزن پذیری

۲۲- مقدار املاح و شوری خاک جزء کدام یک از شاخص های کشاورزی پایدار می باشد؟

۱. مدیریت زراعی      ۲. آب و هوا      ۳. مدیریت منابع طبیعی      ۴. زیست محیطی

۲۳- مزیت کشاورزی پایدار به کشاورزی صنعتی چیست؟

۱. اثر هر دو بر محیط زیست یکسان است      ۲. بازده اقتصادی کشاورزی پایدار بیشتر است

۳. میزان تولید در کشاورزی پایدار بیشتر است      ۴. هزینه تولید در کشاورزی پایدار پایین تر می باشد

۲۴- فرایند انتقال از کشاورزی صنعتی به کشاورزی پایدار چند مرحله می باشد؟

۱. ۲      ۲. ۳      ۳. ۵      ۴. ۴

۲۵- جریمه کردن کسانی که باعث آلودگی محیط زیست می شوند جزء کدام یک از الزامات کشاورزی پایدار می‌باشد؟

۱. الزامات سیاسی      ۲. الزامات ساختاری      ۳. الزامات مدیریتی      ۴. الزامات توسعه نهادی

۲۶- اینکه فناوری های و محصولات کشاورزی پایدار با اقبال و پذیرش مناسبی برخوردار نباشد جزء کدام یک از ریسک ها در کشاورزی پایدار می‌باشد؟

۱. ریسک درآمد      ۲. ریسک قیمت و بازار      ۳. ریسک اجتماعی      ۴. ریسک تولید



## ۲۷- در انقلاب سبز کدام مورد به وقوع پیوست؟

۱. شکاف بین انسان و طبیعت کاهش یافت
۲. کودهای شیمیایی و بذور اصلاح شده به کشاورزی معرفی شد
۳. آلودگی آب و خاک کاهش یافت
۴. باعث کاهش فقر گردید

## ۲۸- شخم عمیق تابستانه بلافاصله پس از برداشت گندم جزء کدام یک از روشهای مبارزه با آفات می باشد؟

۱. کنترل بیولوژیکی
۲. کنترل زراعی
۳. کنترل ژنتیکی
۴. کنترل شیمیایی

## ۲۹- کدام روش مبارزه با آفات جزء روش های پایدار نیست؟

۱. تغییر تاریخ کشت
۲. کشت متراکم و یکنواخت
۳. علف کش های هورمونی
۴. برداشت به موقع

## ۳۰- استفاده از کدام وسیله جهت خاک ورزی به پایداری خاک کمک خواهد کرد؟

۱. گاو آهن قلمی
۲. خاک ورز دوار
۳. گاو آهن بشقابی
۴. گاو آهن برگردان

1	الف
2	ج
3	ب
4	د
5	الف
6	ج
7	د
8	د
9	ج
10	الف
11	ب
12	الف
13	ج
14	ب
15	الف
16	الف
17	د
18	ج
19	الف
20	ب
21	الف
22	د
23	د
24	د
25	الف
26	ج
27	ب
28	ب
29	ج
30	الف

۱- در بحث چالش های توسعه متعارف، از بین بردن چرخه کدام عنصر زیر منجر به افزایش آثار منفی مثل کاهش باروری خاک و مواد مغذی درون برکه ها، رودخانه ها و آبهای ساحلی شده است؟

۱. پتاس      ۲. فسفر      ۳. نیتروژن      ۴. کلسیم

۲- کدام مورد زیر توسط کمیسیون برانتلند مطرح گردید؟

۱. نابودی تنوع زیستی      ۲. توسعه پایدار      ۳. تخریب جنگل ها      ۴. فرسایش منابع خاک

۳- مفهوم پایداری در اصل از کدامیک منشأ می گیرد؟

۱. توسعه زیست محیطی      ۲. توسعه اقتصادی      ۳. زراعت      ۴. جنگلداری

۴- اهداف توسعه پایدار توسط چه کسی بیان شد؟

۱. کهن      ۲. جی. کومر      ۳. روبرت آلن      ۴. رحیمی

۵- در بحث اهداف توسعه پایدار، کدامیک جزء اهداف اکولوژیکی می باشد؟

۱. توسعه نهادی      ۲. توانمند سازی      ۳. ظرفیت تحمل      ۴. بهره وری و کارایی

۶- طبق تقسیم بندی منابع اکولوژیک، کدامیک جزء منابع زیستی می باشد؟

۱. اقلیم      ۲. خاک      ۳. شکل زمین      ۴. رستنی ها

۷- طبق تقسیم بندی منابع طبیعی، کدامیک جزء منابع تجدید ناپذیر می باشند؟

۱. آبزیان      ۲. نفت      ۳. جنگل و مرتع      ۴. حیات وحش

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۸- اولین و مهمترین ابعاد توسعه پایدار کدام است؟

۱. بعد اکولوژیکی      ۲. بعد اقتصادی      ۳. بعد اجتماعی      ۴. تنوع زیستی

۹- کشاورزی متعارف به کدامیک از عناوین زیر اطلاق می گردد؟

۱. پیچیده      ۲. متنوع      ۳. فشرده      ۴. پرخطر

## ۱۰- در مورد کشاورزی سنتی کدام گزینه صحیح است؟

۱. بر توالی و تعادل طبیعی اکوسیستم تأکید دارد
۲. کشاورزی مبتنی بر توسعه، رشد و غلبه بر طبیعت است
۳. تنوع زیستی به صورت اقتصادی و متناقض با کارایی دیده می شود
۴. تأثیرات عوامل جوی به وسیله تکنولوژی بر طرف شده است

## ۱۱- طبق جدول منبع و نوع آلودگی آب، بقایای گیاهی و جانوری زیر مجموعه کدام نوع آلاینده می باشد؟

۱. مواد
۲. موجودات بیماری زا
۳. پسماندهای اکسیژن بر
۴. رسوب

## ۱۲- هدف اصلی کشاورزی تجاری کدام است؟

۱. عملکرد
۲. تولید تک محصولی
۳. تولید فشرده محصولات دامی
۴. مکانیزاسیون در حد بالا

## ۱۳- هدف نهایی کشاورزی ارگانیک کدام است؟

۱. باز آفرینی و چرخه مجدد مواد
۲. پایداری
۳. تنوع روش ها و فرایندهای تولید
۴. عدم تمرکز در تولید

## ۱۴- پرورش کرم ابریشم مثالی از تکنیک های کشاورزی ..... می باشد .

۱. متعارف
۲. بیودینامیک
۳. ارگانیک
۴. اکولوژیک

## ۱۵- برای اولین بار "اخلاق پایداری" توسط چه کسی مطرح شد؟

۱. پرتی
۲. لئوپولد
۳. روبرت آلن
۴. گیپس

## ۱۶- کدام گزینه جزء بعد اقتصادی کشاورزی پایدار می باشد؟

۱. تأمین امنیت
۲. زندگی گیاهی و جانوری
۳. اقلیم
۴. تنوع بخشی

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

## ۱۷- کدام گزینه صحیح است؟

۱. میکروفلور: قارچ ها
۲. میکروفون: حشرات کوچک خاکزی
۳. مزوفون: نماتدها
۴. ماکروفون: کرم های گلدانی

## ۱۸- در بحث تنوع زیستی، میکروارگانیسم ها در ذیل کدام نوع تنوع قرار دارند؟

۱. اکوسیستم ها
۲. گونه ها
۳. ژن ها
۴. جانوری

## ۱۹- در مورد سیستم جنگل زراعی، کدام گزینه درست است؟

۱. افزایش ریسک و خطرات طبیعی
۲. اتلاف عناصر غذایی خاک
۳. بهبود کلیمای مزرعه و تولید اکسیژن
۴. افزایش فرسایش خاک

## ۲۰- کدام گزینه در مورد کشت مخلوط درست می باشد؟

۱. باعث فشردن سازی ساختمان خاک
۲. باعث اختلال در وضع تغذیه خاک
۳. باعث افزایش وقوع مسمومیت خاک
۴. باعث حاصلخیزی خاک

## ۲۱- کدام نوع کشت مخلوط است که به جای کشت صرفاً "چند گیاه زراعی، درخت و درختچه هم در ردیف های بین محصولات زراعی کشت می شود؟

۱. نواری
۲. موازی
۳. راهروی
۴. طبقه ای

## ۲۲- در مواقعی که از گیاهان خانواده بقولات به عنوان کود سبز استفاده می شود معمولاً "تا نزدیک به چند کیلو گرم در هکتار ازت هوا به وسیله غده ها در ریشه های یونجه در خاک تثبیت می شود؟

۱. ۱۰۰
۲. ۱۵۰
۳. ۲۰۰
۴. ۲۵۰

## ۲۳- استفاده مرتب از کدام کود در خاک های آهکی منجر به کاهش PH خاک می شود؟

۱. شیمیایی
۲. کمپوست
۳. سبز
۴. دامی

## ۲۴- کدامیک از موارد زیر از روش های کنترل زراعی علف های هرز محسوب می شود؟

۱. آللوپاتیک
۲. وجین
۳. شخم
۴. سوزاندن علف های هرز

## ۲۵- کدام گزینه در مورد مدیریت تلفیقی آفات (IPM) درست می باشد؟

۱. افزایش اثرات منفی و تخریبی بر اکوسیستم
  ۲. توجه همزمان به اکولوژی و اقتصاد
  ۳. به حداکثر رساندن کاربرد آفت کش ها
  ۴. ایجاد اختلال بیشتر برای میکروارگانیسم های مفید در اکوسیستم
- [www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۲۶- در کشور کنیا فلفل سبز را خرد کرده ، در آب ریخته و به هم می زنند و از ماده حاصله برای مبارزه با .....استفاده می کنند.

۱. کنه      ۲. نماتد      ۳. کک      ۴. شته

## ۲۷- پرچالش ترین و گسترده ترین مصداق ناپایداری خاک کدام است؟

۱. فشرده شدن      ۲. فرسایش      ۳. شور شدن      ۴. ماندابی شدن

۲۸- طبق شاخص های بعد زیست محیطی ، منظور از حاصلخیزی خاک چیست؟

۱. مقدار EC خاک      ۲. درصد مواد آلی خاک
۳. درصد فسفر و ازت خاک      ۴. درصد پوشش گیاهی دائمی خاک

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۲۹- چه کسی اولین بار کلمه ارگانیک را به کار برد؟

۱. بولارگ      ۲. نورث برن      ۳. فالکنر      ۴. بارلوس

۳۰- کدامیک پر مصرف ترین گیاه زراعی خانواده بقولات بوده و ملکه گیاهان علوفه‌ای محسوب می‌شود؟

۱. ماشک      ۲. خلر      ۳. یونجه      ۴. شبدر

ج	1
ب	2
د	3
الف	4
ج	5
د	6
ب	7
الف	8
ج	9
الف	10
ج	11
الف	12
ب	13
د	14
ب	15
د	16
الف	17
ب	18
ج	19
د	20
ج	21
ج	22
د	23
الف	24
ب	25
د	26
ب	27
ج	28
ب	29
ج	30

## ۱- در یک سیستم پویا، پایداری به چه عنوانی معنا می‌گردد؟

۱. ثبات و تعادل در طول زمان
۲. ثبات و کیفیت در طول مصرف
۳. ثبات و تعادل در مصرف
۴. ثبات و کیفیت در طول زمان

## ۲- چهار ویژگی اصلی مفهوم پایداری به نقل از جین و های (۲۰۰۳) کدام است؟

۱. عدم شفافیت، ساده و قابل فهم، تک رشته ای، ثبات
۲. شفافیت، سادگی و روان بودن، چند رشته ای، عدم قطعیت
۳. عدم شفافیت، پیچیدگی، چند رشته ای، انعطاف پذیر
۴. شفافیت، سادگی، تک رشته ای، انعطاف پذیری

## ۳- چه عاملی تعیین کننده نحوه بهره برداری انسان از محیط زیست می‌باشد؟

۱. امکانات بشری موجود
۲. توسعه پایدار
۳. تکنولوژی
۴. بهره وری

## ۴- کدام گزینه از منابع تجدیدپذیر به شمار می‌رود؟

۱. جنگل، منابع آبی، گاز طبیعی و کانی های غیر فلزی
۲. حیات وحش، منابع آبی، جنگل و سوخته های فسیلی
۳. منابع آبی، حیات وحش، جنگل، دریا و اقیانوس ها
۴. سوخته های فسیلی، کانی های غیرفلزی، گاز طبیعی و حیات وحش

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

## ۵- کدام یک از مشخصات نظام کشاورزی معیشتی نمی‌باشد؟

۱. تناوب کشت به صورتی است که پس از کشت گیاه زراعی برای چند سال، زمین برای مدت طولانی رها می شود.
۲. بر توالی و تعادل طبیعی اکوسیستم تأکید دارد و با رها کردن زمین، پوشش طبیعی آن تجدید می شود.
۳. تنها نهاده خارجی وارد شده به نظام، انرژی خورشیدی است و هیچ نوع نهاده بیرونی و مصنوعی استفاده نمی گردد.
۴. هدف در این نظام کسب سود و منفعت می باشد و گردش اقتصادی از این طریق میسر می شود.

## ۶- فرآیند افزوده شدن نهاده های بیولوژیکی به چرخه تولیدات بخش کشاورزی تحت چه عنوانی تعریف می‌شود؟

۱. نوسازی
۲. کشاورزی متعارف
۳. انقلاب سبز
۴. کشاورزی ارگانیک



## ۷- کدام گزینه درباره کشاورزی متعارف صحیح است؟

۱. از نظر انرژی پایدار است و در درازمدت غذای کافی برای جمعیت جهان تولید می کند.
۲. موجب کاهش مصرف سوخت های فسیلی تجدیدناپذیر در بعد زیست محیطی شده است.
۳. باعث کاهش نرخ بیکاری و وضعیت بهینه اقتصادی و فرهنگی شده است.
۴. فرسایش خاک، تخریب و آلودگی خاک زائیده این نظام کشاورزی است.

## ۸- منشأ و تاریخچه کشاورزی بیودینامیک به چه سالی و دیدگاه چه کسی بر می گردد؟

۱. ۲۰۰۵- گیپس
۲. ۱۹۹۶- لوران
۳. ۱۹۲۴- ردولف استینر
۴. ۱۹۷۶- پرتی

## ۹- کدام نوع کشاورزی دارای یک دیدگاه افراطی از نوع حراست گرایانه است؟

۱. کشاورزی بیودینامیک
۲. کشاورزی اکولوژیکی
۳. کشاورزی ارگانیک
۴. کشاورزی متوازن

## ۱۰- این تعریف از کیست؟ « مفهوم کشاورزی پایدار عبارتست از نظام های زراعی که از نظر محیطی مناسب و سودمند باشند و ساختار اجتماعی جوامع روستایی را حفظ کنند »؟

۱. گیپس
۲. روی
۳. ادوارد
۴. لئوپولد

## ۱۱- دو جریان فکری درباره منابع طبیعی و محیط زیست کدامند و کدام یک با ماهیت کشاورزی پایدار سنخیت بیشتری دارد؟

۱. حراست گرایی و طبیعت گرایی / طبیعت گرایی
۲. حفاظت گرایی و طبیعت گرایی / حفاظت گرایی
۳. حراست گرایی و حفاظت گرایی / حفاظت گرایی
۴. بهینه گرایی و طبیعت گرایی / حراست گرایی

## ۱۲- کدام گزینه از اهداف اساسی در نظام کشاورزی پایدار محسوب می گردند؟

۱. حفظ تنوع زیستی و حفظ زیر ساخت های کشاورزی
۲. حفاظت از دانش بومی، حفظ و کاهش بلایای طبیعی
۳. حفظ منابع آبی و کیفیت هوا و بره وری خاک
۴. بهینه سازی فرآیند تولید و حفاظت از منابع تولید

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

## ۱۳- کدام گزینه از اصول کشاورزی پایدار نمی باشد؟

۱. اصل تنوع
۲. اصل سازگاری
۳. اصل احتیاط
۴. اصل ارتقای سطح زندگی

#### ۱۴- داگلاس ابعاد کشاورزی پایدار را چه می نامد؟

۱. کفایت تولیدی، نظارتی و مباشرتی و اجتماعی
۲. کارآیی تولیدی، ارتقاء بهره وری و اکولوژیکی
۳. کفایت غذایی، نظارتی و مباشرتی و اجتماعی
۴. کارآیی غذایی، ارتقاء بهره وری و اجتماعی

#### ۱۵- هزار پایان، لاروها و نرم تنان جزو کدام گروه از موجودات زنده خاک می باشند؟

۱. میکروفلور
۲. میکروفون
۳. ماکروفون
۴. مزوفون

#### ۱۶- مهمترین نقش و اهمیت تلفیق عملیات دامداری و زراعی در بعد زیست محیطی چیست؟

۱. حفظ تنوع بیولوژیکی
۲. حفظ تنوع تولیدات زراعی و دامی
۳. حفظ تعادل بیولوژیکی مزرعه
۴. بازیافت ضایعات کشاورزی

#### ۱۷- کدام گزینه از مزیت های کشت مخلوط نمی باشد؟

۱. کاهش خطرات احتمالی
۲. حاصلخیزی خاک
۳. کسب حداکثر سود
۴. کاهش حجم ضایعات

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

#### ۱۸- کشت وارویشی چیست؟

۱. در این روش به جای کشت صرفا چند گیاه زراعی، درخت و درختچه نیز در ردیف های بین محصولات کشت می شود.
۲. تلفیقی از جنگل زراعی و کشت مخلوط می باشد که مزایای هر دو روش کشت را دارد.
۳. رشد مجدد گیاه از طریق بقایای زنده گیاهی که در سال های قبل در زمین باقی مانده صورت میگیرد.
۴. کشت گیاهی که رشد اولیه آن سریع است در کنار گیاهی که رشد نسبتا کندی دارد.

#### ۱۹- یک درصد افزایش در مواد آلی به طور متوسط به چه میزانی باعث کاهش از دست رفتن خاک می شود؟

۱. ۱ درصد
۲. ۱۰ درصد
۳. ۲ درصد
۴. ۲۰ درصد

#### ۲۰- چنانچه کود دامی به طور مرتب در خاکهای آهکی استفاده شود، حلالیت کدام عنصر افزایش می یابد؟

۱. ازت، مس، روی، منیزیم و کلسیم
۲. سدیم، ازت، فسفر، کلسیم و منگنز
۳. روی، آهن، منگنز، مس و فسفر
۴. فسفر، آهن، منیزیم، کلسیم و ازت

## ۲۱- IPM مبتنی بر کدام پایه برای کنترل آفات است و متکی به چه عاملی می‌باشد؟

۱. بر پایه استراتژیکی- کنترل طبیعی
۲. بر پایه اکولوژیکی- کنترل طبیعی
۳. بر پایه بیولوژیکی- کنترل طبیعی
۴. بر پایه بیوشیمیایی- کنترل طبیعی

## ۲۲- زمانی که کنترل طبیعی نمی‌تواند جلوی خسارت آفت را بگیرد و باید به کنترل شیمیایی مبادرت کرد، چه نامیده می‌شود؟

۱. سطح زیان اقتصادی
۲. سطح تحمل اقتصادی
۳. سطح آستانه اقتصادی
۴. سطح کاربرد اقتصادی

## ۲۳- چه نوع شخمی در زمین‌های زراعتی دیم و آبی، تسهیل‌گر فرسایش خاک محسوب می‌گردد؟

۱. شخم حداقل
۲. شخم عمود بر شیب
۳. شخم حفاظتی
۴. شخم موافق جهت شیب

## ۲۴- کدام گزینه اصل وزن‌پذیری را مطرح می‌کند؟

۱. توجه به تجزیه پدیده‌های اقتصادی و اجتماعی در کشاورزی پایدار.
  ۲. سنجش پایداری در مکان‌ها و زمان‌های مختلف با توجه به پایداری.
  ۳. جامع و مانع بودن یک شاخص و عدم قابلیت تفسیر متنوع از پایداری.
  ۴. کشاورزی پایدار ابعاد گسترده‌ای دارد و هر بعد هم تاثیر خاصی دارد.
- [www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

## ۲۵- کدام گزینه از شاخص‌های مدیریت زراعی نمی‌باشد؟

۱. درصد کشت با تناوب به کل سطح زیر کشت محصول
۲. معکوس درصد کشت مخلوط به سطح زیر کشت محصول
۳. استهلاک سالانه اراضی، مراتع و جنگل‌ها
۴. مقدار کود کمپوست مصرف شده نسبت به هر تن محصول

## ۲۶- در این معادله $A_s = d(P_t, S_p, W_t, C_t)d_t$ معادل کدام گزینه است؟

۱. تغییر در خصوصیات خاک
۲. شاخص پایداری اکولوژیکی
۳. شاخص پایداری کشاورزی
۴. شاخص پایداری خصوصیات خاک

## ۲۷- اولین دسته از عواملی که بر کشاورزی پایدار موثرند، کدام گزینه می‌باشد؟

۱. عوامل اقتصادی
۲. عوامل زراعی
۳. عوامل طبیعی
۴. عوامل فناوری

## ۲۸- هدف اصلی در مدیریت ریسک در کشاورزی پایدار چیست؟

۱. داشتن احساس امنیت و آسودگی خاطر در کشاورزی
۲. مدیریت بهینه مسائل و مشکلات بخش کشاورزی
۳. تغییر دادن محیط و روش کار برای نیل به کارآیی
۴. ایجاد شرایط مساعد برای دستیابی به اهداف اصلی توسعه

## ۲۹- مراحل مدیریت ریسک در کدام گزینه مطرح گردیده است؟

۱. شناسایی خطرهای بالقوه، اجتناب از خطر، انتقال یا تبدیل خطر
۲. شناسایی تکنیک های جدید، مدیریت شرایط جدید و کاهش خطرات
۳. شناسایی تکنیک های موجود، پذیرش عملیات ترویجی- کشاورزی
۴. شناسایی خطرهای بالقوه، پذیرش تکنیک های جدید ترویجی و کشاورزی

## ۳۰- IUCN مخفف چه سازمانی است؟

۱. اتحادیه بین المللی ترویج و کشاورزی
۲. اتحادیه بین المللی حمایت از کشاورزی پایدار
۳. اتحادیه بین المللی حفاظت از منابع طبیعی
۴. اتحادیه بین المللی حمایت از محیط زیست

## ۳۱- کدام گزینه در مورد دانش بومی صحیح است؟

۱. با شرایط محلی ناسازگار است.
۲. در تحقق کشاورزی پایدار نقشی ندارد.
۳. پویا و زمان آزموده است.
۴. بر انتقال تکنولوژی و دانش جدید تأکید دارد.

## ۳۲- عصاره چریش علیه چه آفتی به کار می رود؟

۱. سوسک قهوه ای گندم
۲. شته سبز هلو
۳. سن گندم
۴. سوسک کلرادو

## ۳۳- کدامیک از ادوات زیر برای جمع آوری بقایای گیاهی کشت قبلی مورد استفاده قرار می گیرند؟

۱. دیسک های بشقابی
۲. گاواهن بشقابی
۳. هرس دندان میخی
۴. کولتیواتورها

## ۳۴- کدام گزینه صحیح است؟

۱. روغن کلزا کمتر از ۱۰ درصد اروسیک اسید و بیشتر از ۳۰ میکرومول گلوکوزینولات دارد.

۲. کشت کلزا در شرایط ایستایی آب و PH کمتر از ۵/۵ میسر می باشد.

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۳. کشت مکرر کلزا در مزرعه اصلا روش پایداری نخواهد بود.

۴. به دلیل نداشتن بیماری ریشه ای مشترک با آفتابگردان کشت مکرر آن میسر است.

۱. قبل از کاشت، زمین را مورد آبیاری قرار دادن.

۳. شخم با گاوآهن بشقابی و کاشت با بذرکار.

۲. پس از کاشت، زمین را مورد آبیاری قرار دادن.

۴. آماده سازی مکانیزه زمین و کاشت با بذرکار.

1	د
2	ج
3	ج
4	ج
5	د
6	الف
7	د
8	ج
9	ج
10	د
11	ج
12	د
13	ب.ب
14	ج
15	ج
16	ج
17	د
18	ج
19	ب.ب
20	ج
21	ب.ب
22	ج
23	د
24	د
25	ج
26	ج
27	ج
28	ج
29	الف
30	ج
31	ج
32	د
33	ج
34	ج
35	الف

## ۱- کدامیک از موارد زیر جزء چالش های توسعه متعارف (ناپایدار) نمی باشد؟

۱. فقر و محرومیت
۲. بی عدالتی و تبعیض
۳. جلوگیری از فرسایش خاک
۴. آلودگی

## ۲- این وضعیت پایداری در مقابل وضعیت انسان مداری قرار دارد و به آن پایداری بسیار قوی نیز گفته می شود؟

۱. پایداری سیستم بیو فیزیکی
۲. پایداری سیستم اکولوژیکی
۳. پایداری سیستم اجتماعی
۴. پایداری سیستم اجتماعی- اکولوژیکی

## ۳- این حالت در واقع یک معادله پویا بین سیستم طبیعی و سیستم اجتماعی- اقتصادی است که تولید غذا و دیگر کالاها را برای مردم تضمین می کند بدون اینکه برای اکوسیستم مضر باشد؟

۱. ثبات
۲. تنوع فرایند
۳. انعطاف پذیری
۴. بهره وری

## ۴- کدامیک از موارد زیر جزء منابع تجدید ناپذیر نمی باشد؟

۱. خاک
۲. گاز طبیعی
۳. ذغال سنگ
۴. کانی های غیر فلزی

## ۵- در خصوص دیدگاه های نظری مدیریت منابع، پشتوانه نظری این رویکرد به مدل های نئوکلاسیک باز می گردد؟

۱. حراست از منابع
۲. استفاده بهینه از منابع
۳. استفاده حداکثری
۴. طرح توسعه

## ۶- این نوع کشاورزی مبتنی بر تأمین نیازهای روزمره کشاورز است و باعث کاهش انرژی و منابع می شود که در غیر این صورت می توانست در دراز مدت قابل دسترس باشد؟

۱. کشاورزی سنتی
۲. کشاورزی متداول
۳. کشاورزی پایدار
۴. کشاورزی متعارف

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

## ۷- کدام گزینه جزء خصوصیات کشاورزی اکولوژیک نمی باشد؟

۱. از نظر اکولوژیکی قابل تجدید باشد
۲. از نظر اقتصادی ثبات داشته باشد
۳. از نظر اجتماعی سازگار باشد
۴. از نظر پیچیدگی اکوسیستم تأکید داشته باشد

## ۸- کدام سیستم کشاورزی ناپایداری است و نمی تواند در آینده و در دراز مدت غذای کافی برای جمعیت جهان تولید کند زیرا شرایط و بستر تولید را دچار اختلال می کند؟

۱. کشاورزی مدرن
۲. کشاورزی دوره ای
۳. کشاورزی معیشتی
۴. کشاورزی ارگانیک

۹- کدام گزینه به نظام تولید اشاره دارد که برای نیل به تولید با ثبات در بلند مدت و همنوایی با محیط زیست بر منابع داخلی متکی بوده و منابع و نهاده‌های بیرونی بخش کوچکی از آن را شامل می‌شوند؟

۱. کشاورزی ارگانیک      ۲. کشاورزی بیودینامیک      ۳. کشاورزی تجاری      ۴. کشاورزی پایدار

۱۰- کدامیک مربوط به ایجاد ثبات محیطی که از اهداف پایداری در کشاورزی است نمی‌باشد؟

۱. استفاده از روش‌های بیولوژیکی      ۲. حذف نهاده‌های شیمیایی  
۳. استفاده از ارقام بومی      ۴. جلوگیری از فرسایش

۱۱- مدیریت دقیق و استفاده آگاهانه از منابع به منظور اطمینان نسل کنونی جهت بهره‌گیری پایدار و مناسب و اطمینان نسل آینده از اینکه پتانسیل و قابلیت منابع در برآورده کردن نیازهایشان حفظ می‌شود، کدام اصل زیر را بیان می‌نماید؟

۱. اصل حفاظت      ۲. اصل احتیاط  
۳. اصل تنوع      ۴. اصل ارتقاء کیفی زندگی افراد جامعه

۱۲- به نقل کدامیک از محققان زیر، پایداری کشاورزی دارای ابعاد اکولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی است؟

۱. لئوپولد      ۲. گلیسمن      ۳. نورمن      ۴. داگلاس

۱۳- تنوع بخشی جزء کدامیک از ابعاد کشاورزی پایدار می‌باشد؟

۱. بعد اقتصادی      ۲. بعد اکولوژیکی      ۳. بعد اجتماعی      ۴. بعد فیزیکی

۱۴- طبق بررسی‌های انجام شده، چنانچه در عملیات کشاورزی از روش‌های پایدار استفاده شود فرسایش خاک به چه میزان کاهش می‌یابد؟

۱. ۳۰ درصد      ۲. ۴۰ درصد      ۳. ۵۰ درصد      ۴. ۶۰ درصد

۱۵- سطح تأثیرپذیری مزرعه در کشاورزی پایدار، از نظر ابعاد پایداری اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی به ترتیب کدام است؟

۱. اولیه- اولیه- ثانویه      ۲. ثانویه- ثانویه- اولیه      ۳. ثانویه- ثانویه- ثانویه      ۴. اولیه- اولیه- اولیه

۱۶- این روش به دلیل تأکید بر اصل تنوع (اصول کشاورزی پایدار) موجب کاهش ریسک، افزایش بهره‌وری، ایجاد اشتغال، بازیافت پسماند و ضایعات و نهایتاً استفاده بهینه از منابع می‌گردد؟

۱. جنگل زراعی      ۲. تلفیق دام و گیاه      ۳. چند کشتی      ۴. تناوب زراعی



## ۱۷- مهمترین خصوصیت سیستم های کشت مخلوط کدامیک از موارد زیر است؟

۱. افزایش تنوع برحسب ساختار رویشگاه
۲. افزایش تنوع برحسب گونه گیاهی
۳. افزایش تنوع برحسب ساختار زمانی
۴. افزایش تنوع برحسب ساختار رویشگاه و گونه گیاهی

## ۱۸- در این روش نوعی تداخل و دستکاری در محیط اطراف و شرایط زندگی گیاه ایجاد می شود که به طور غیرمستقیم منجر به نابودی علف هرز می گردد؟

۱. کنترل زراعی
۲. کنترل مکانیکی
۳. کنترل تلفیقی
۴. کنترل بیولوژیکی

## ۱۹- برای تحقق اهداف IPM کدامیک از موارد زیر به صورت توأم استفاده نمی شود؟

۱. دشمنان طبیعی
۲. عملیات به زراعی
۳. عوامل غیر میکروبی
۴. سموم آفت کش

## ۲۰- زمانی که جمعیت حشره به حدی رسیده باشد که به آن آفت گفته شود را چه می نامند؟

۱. سطح زیان اقتصادی
۲. سطح آستانه اقتصادی
۳. سطح تعادل
۴. سطح مبارزه اقتصادی

## ۲۱- اصلی که به سازگاری شاخص های سنجش پایداری در مکان ها و زمان های مختلف اشاره می کند چه نام دارد؟

۱. اصل انعطاف پذیری
۲. اصل وزن پذیری
۳. اصل ترکیب پذیری
۴. اصل شفافیت و جامعیت

## ۲۲- در خصوص شاخص های کشاورزی پایداری، نرخ اشتغال جزء کدامیک از ابعاد شاخص ها می باشد؟

۱. بعد اجتماعی
۲. بعد اکولوژیکی
۳. بعد اقتصادی
۴. بعد فرهنگی

## ۲۳- به منظور سنجش میزان پایداری کشاورزی، متغیر هایی که به عوامل مؤثر در تولیدات کشاورزی می پردازند کدام هستند؟

۱. متغیرهای انرژی
۲. متغیرهای اکولوژیکی
۳. متغیرهای اقتصادی
۴. متغیرهای عام

## ۲۴- در طی دوره گذار نظام کشاورزی، کدامیک از اهداف زیر دنبال نمی گردد؟ [www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱. تحول در فرایندهای اکولوژیکی
۲. خود اتکایی مدیریت منابع غذایی خاک
۳. مهندسی مجدد عملیات متعارف با عملیات قابل جایگزین
۴. تحول در شیوه های اعمال مدیریت

۲۵- در فرایند انتقال از کشاورزی متعارف به کشاورزی پایدار، کدام گزینه به عنوان شناخت اولیه مسأله مطرح می‌گردد؟

۱. ارزیابی و آزمون پدیده‌ها
۲. مرحله کسب دانش و آگاهی
۳. پذیرش آن به عنوان یک پدیده مناسب و کارآمد
۴. پیاده سازی و اقدام

۲۶- در خصوص الزامات کشاورزی پایدار، کدام گزینه جزء الزامات توجه به تغییرات پیرامون نیست؟

۱. تغییرات عوامل طبیعی
۲. تغییرات مربوط به فناوری
۳. تغییرات فرهنگی
۴. تغییرات سیاسی و حقوقی

۲۷- تولید در نظام های متعارف مبتنی بر چه نهاده هایی است؟

۱. تصمیم گیری، از پیش تعیین شده، نهاده های ریسکی
۲. تصمیم گیری، از پیش تعیین نشده، نهاده های ریسکی
۳. تصمیم گیری، از پیش تعیین شده، نهاده های بدون ریسک
۴. تصمیم گیری، از پیش تعیین نشده، نهاده های بدون ریسک

۲۸- در دهه ۱۹۶۰ توسط کدام گزینه، با تجویز و معرفی کودهای شیمیایی و بذور اصلاح شده و با هدف تأمین غذای بشر، شکاف بین انسان و طبیعت بیش از پیش افزایش یافت؟

۱. کشاورزی متعارف
۲. انقلاب سبز
۳. کشاورزی پایدار
۴. کشاورزی بیو دینامیک

۲۹- موضوعات کاربردی مانند فقرزدایی، مدیریت زراعی و باغی و مدیریت آفات و بیماری‌ها جزء کدامیک از گزینه‌های زیر محسوب می‌شود؟

۱. مدیریت IPM
۲. مدیریت پایدار

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۳. مدیریت منابع طبیعی
۴. دانش بومی

۳۰- کدام گیاه از مهمترین و پر مصرف ترین گیاه زراعی خانواده بقولات در جهان و ایران به‌شمار می‌رود و از پر ارزش ترین گیاهان در نظام‌های کشاورزی پایدار است و در پایداری مراتع نقش مهمی ایفا می‌کند؟

۱. چمن
۲. شبدر
۳. یونجه
۴. جو

ج	۱
ب	۲
د	۳
الف	۴
ج	۵
الف	۶
د	۷
الف	۸
د	۹
ب	۱۰
الف	۱۱
ج	۱۲
الف	۱۳
ج	۱۴
د	۱۵
ب	۱۶
د	۱۷
الف	۱۸
ج	۱۹
ب	۲۰
الف	۲۱
ج	۲۲
د	۲۳
الف	۲۴
ب	۲۵
ج	۲۶
الف	۲۷
ب	۲۸
د	۲۹
ج	۳۰

۱- اهداف توسعه پایدار در سه بخش اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی توسط چه کسی بیان شد؟

۱. روبرت آلن      ۲. کهن      ۳. جی کومر      ۴. کمیسیون برانتلند

۲- اولین و مهمترین ابعاد توسعه پایدار چه نام دارد؟

۱. بعد اجتماعی      ۲. بعد اقتصادی      ۳. بعد سیاسی      ۴. بعد اکولوژیکی

۳- تنها نهاده خارجی وارد شده به نظام کشاورزی معیشتی کدام است؟

۱. نیروی انسانی      ۲. ادوات کشاورزی  
۳. انرژی خورشیدی      ۴. کود دامی و نیروی فیزیکی

۴- کدامیک از ویژگیهای نظام کشاورزی متعارف می باشد؟

۱. خاک ورزی حداکثر و شدید      ۲. عدم وابستگی به مواد شیمیایی  
۳. افزایش حاصلخیزی خاک      ۴. سیستم چند کشتی

۵- چه عاملی باعث ایجاد پدیده "اوتریفیکاسیون" می شود؟

۱. خاک ورزی زیاد و تخریب ساختمان خاک      ۲. مصرف بیش از حد کودهای شیمیایی  
۳. مصرف بیش از حد سموم شیمیایی      ۴. کاهش مواد آلی و حاصلخیزی خاک

۶- در مورد کشاورزی ارگانیک کدام گزینه صحیح است؟

۱. عدم تعامل مناسب بین خاک، گیاه، حیوان و انسان  
۲. حفظ حاصلخیزی خاک برای تولید مناسب با تکیه بر منابع تجدید ناپذیر

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۳. تأمین مواد غذایی گیاه از مواد تزریق شده به خاک  
۴. ایجاد تنوع در تولیدات برای حفظ سطح بهینه تولید

۷- استفاده از مالچ زنده در کنترل علفهای هرز و حفاظت خاک، مثالی از کدام تکنیک کشاورزی است؟

۱. اکولوژیک      ۲. ارگانیک      ۳. بیولوژیک      ۴. بیودینامیک

۸- کدامیک از اصول کشاورزی پایدار، به استفاده بهینه از منابع در عین جلوگیری از صدمات جبران ناپذیر، اشاره دارد؟

۱. اصل تنوع      ۲. اصل حفاظت  
۳. اصل احتیاط      ۴. اصل ارتقاء کیفیت زندگی افراد و جامعه

## ۹- کدامیک از مؤلفه های بعد اکولوژیکی در اکوسیستم نقش حیاتی دارد؟

۱. هوا و اقلیم
۲. تنوع زیستی
۳. خاک
۴. آب

## ۱۰- با توجه به گروه بندی موجودات زنده خاک کدام گزینه درست است؟

۱. میکروفون: هزار پایان
۲. میکروفلور: باکتری ها
۳. ماکروفون: کرم های گلدانی
۴. مزوفون: نرم تنان

## ۱۱- بر اساس ویژگی های نظام تلفیقی (دام و گیاه)، کدام گزینه درست است؟

۱. ثبات اقتصادی و زیست محیطی
۲. کاهش بهره وری عوامل تولید و اتلاف منابع
۳. افزایش ریسک همراه با افزایش بهره وری
۴. عدم تعادل بیولوژیکی مزرعه در بعد زیست محیطی

## ۱۲- در خصوص سیستم چند کشتی، کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. افزایش مقدار نمک خاک
۲. تجمع آفات و بیماریها
۳. حفاظت از باد و سرما
۴. فشرده سازی ساختمان خاک

## ۱۳- در مورد کود های آلی، کدام گزینه درست است؟

۱. کود سبز سبب تجمع ازت و کربن در خاک شده و آبشویی عناصر غذایی را افزایش می دهد.
۲. کود دامی در خاک آهکی سبب بهبود خصوصیات فیزیکی و شیمیایی شده و PH را کاهش می دهد.
۳. مواد آلی، انرژی مورد نیاز برای عملیات خاک ورزی را بالا برده و سبب کنترل علفهای هرز می شود.
۴. کود کمپوست، خاک را حجیم و پوک کرده، قدرت نگهداری آب را بالا برده و فرسایش خاک را افزایش می دهد.

## ۱۴- کدامیک از روش های کنترل فیزیکی و مکانیکی، در کنترل بسیاری از نماتدهای زیان آور مقرون به صرفه و حائز اهمیت می باشد؟

۱. تناوب زراعی
۲. بهداشت و تنوع محیط زیست
۳. زمان کاشت
۴. شخم و خاک ورزی

## ۱۵- کدام گزینه صحیح است؟

۱. آفت کشتهای طبیعی اثر منفی و غیر کنترلی بر حشرات دارند.
۲. فرمون ماده شیمیایی است که توسط حشرات به محیط داخلی بدن ترشح می گردد.
۳. آفت کش هایی که بر پایه باکتری و ویروس بنیان نهاده شده اند، انتخابی بوده و آلایندهی بیشتری دارند
۴. پر مصرف ترین ترکیبات طبیعی گیاهی، ترکیبات ضد اشتها هستند.

۱۶- در تکنیک های مدیریت خاک، پرچالش ترین و گسترده ترین عامل ناپایداری خاک کدام است؟

۱. شور شدن
۲. فرسایش
۳. فشرده شدن
۴. ماندابی شدن

۱۷- در مورد شخم حفاظتی کدام گزینه درست است؟

۱. نفوذ کمتر آب باران در خاک
۲. ایجاد فرسایش آبی و بادی
۳. افزایش تراکم میکروارگانیسم ها
۴. کاهش پایداری ساختمان خاک

۱۸- در بحث مدیریت بهینه آب، کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. آبیاری غرقابی باعث شور شدن اراضی می شود.
۲. گیاه در اراضی باتلاقی (جهت تولید) به زهکشی نیاز ندارد.
۳. خاکهای باتلاقی جهت توسعه ریشه تهویه مناسب دارند.
۴. اراضی باتلاقی دارای خاکهای حاصلخیز هستند.

۱۹- طبق نظر سنانایاک در خصوص سنجش پایداری، کدام گروه از متغیر ها در تولیدات کشاورزی مؤثرند؟

۱. اقتصادی
۲. انرژی
۳. اکولوژیکی
۴. عام

۲۰- در مورد نظام های کشاورزی کدام گزینه صحیح است؟

۱. شدت ریسک پذیری در نظام متعارف برابر با نظام پایدار است
۲. شدت ریسک پذیری در نظام متعارف کمتر از نظام پایدار است
۳. شدت ریسک پذیری در نظام متعارف بیشتر از نظام پایدار است
۴. شدت ریسک پذیری در نظام سنتی بیشتر از نظام پایدار است

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۲۱- تنوع چرخه مجدد مواد، جزء اصول کشاورزی ..... می باشد .

۱. ارگانیک
۲. بیولوژیک
۳. بیودینامیک
۴. اکولوژیک

۲۲- کلمه ارگانیک اولین بار توسط چه کسی بیان شد؟

۱. بورلاگ
۲. اف. اچ. کینگ
۳. بارلوس
۴. نورث برن

۲۳- منبع اصلی ازت در چرخه مزرعه ارگانیک کدام است؟

۱. شبدر
۲. یولاف
۳. جو
۴. یونجه

۲۴- در سیستم متداول برای بهبود ساختمان خاک و در مزارع تلفیقی و ارگانیک جهت تثبیت نیترات، از چه نوع کودی استفاده می شود؟

۱. مرغی
۲. دامی
۳. کمپوست
۴. سبز

۲۵- ز مصادیق دانش بومی و پایدار می توان به کشت در شهرستان سپیدان اشاره نمود که با خراش دادن قسمتی از ساقه برخی گونه های مرتعی، محصول خوبی بعمل می آورند؟.....

۱. یولاف      ۲. هندوانه      ۳. لوبیا      ۴. شبدر

۲۶- کدامیک از ادوات خاک ورزی زیر باعث شدت تخریب ساختمان خاک شده و نهایتاً فرسایش را بالا می برند؟

۱. گاو آهن بر گرداندار      ۲. گاو آهن بشقابی      ۳. کولتیواتور      ۴. روتیواتور

۲۷- مهمترین آفت گندم در کشور چه نام دارد؟

۱. سن گندم      ۲. تریپس گندم      ۳. سوسک قهوه ای غلات      ۴. سوسک سیاه گندم

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۲۸- از تأثیرات مثبت کاه و کلش به کدام مورد زیر می توان اشاره نمود؟

۱. افزایش مصرف انرژی برای خاک ورزی      ۲. عدم تعادل مواد غذایی و پایداری خاک  
۳. کاهش حساسیت خاک به فشردگی      ۴. کاهش خلل و فرج و رطوبت خاک

۲۹- کدام گیاه پر مصرف ترین گیاه زراعی خانواده بقولات بوده و به عنوان ملکه گیاهان علوفه ای معروف است؟

۱. اسپرس      ۲. خلر      ۳. شبدر      ۴. یونجه

۳۰- در مورد عوامل محدود کننده رشد یونجه و تلخ شدن علوفه آن به ترتیب کدام گزینه درست است؟

۱. عدم تناوب کشت- غلظت زیاد  $\text{SO}_2$  و  $\text{NO}_2$       ۲. مازاد عناصر کم مصرف- عدم تناوب کشت  
۳. غلظت زیاد  $\text{SO}_2$  و  $\text{NO}_2$  - مصرف زیاد کود شیمیایی      ۴. غلظت زیاد  $\text{SO}_2$  و  $\text{NO}_2$  - خفه شدن ریشه

1	ب
2	د
3	ج
4	الف
5	ب
6	د
7	الف
8	ب
9	ج
10	ب
11	الف
12	ج
13	ب
14	الف
15	د
16	ب
17	ج
18	الف
19	د
20	ب
21	ج
22	د
23	الف
24	د
25	ب
26	د
27	الف
28	ج
29	د
30	ج