

## عنوان درس: تولید محصولات کشاورزی و دامی

- ۱- کدام گزینه زیر مربوط به مشکلات کشاورزی در ایران است؟
  ۱. موقعیت جغرافیایی
  ۲. تنوع آب و هوایی
  ۳. نیروی کار
  ۴. تولیدات غیر ارگانیک
- ۲- کدام گیاهان زیر از لحاظ نشاسته غنی و از لحاظ پروتئین نسبتاً فقیر هستند؟
  ۱. حبوبات
  ۲. غلات
  ۳. گیاهان روغنی
  ۴. گیاهان لیفی
- ۳- دمای که در آن، تمامی رشد و نمو گیاه متوقف می شود چه نامیده می شود؟
  ۱. دمای ایتیمم
  ۲. صفر گیاه
  ۳. دمای ماکزیمم
  ۴. دمای مضره
- ۴- پریسپرم در کدام گیاه زیر وجود دارد؟
  ۱. گندم
  ۲. برنج
  ۳. پنبه
  ۴. چغندر
- ۵- کدام عنصر زیر جزو عناصر ماکرو یا پرمصرف است؟
  ۱. آهن
  ۲. منیزیم
  ۳. روی
  ۴. مس
- ۶- کدام گیاه زیر ریشه نازک و ساقه لطیف دارد؟
  ۱. جو
  ۲. یونجه
  ۳. شبدر
  ۴. اسپرس
- ۷- آبیاری قبل از کاشت را چه می نامند؟
  ۱. هیرم کاری
  ۲. خشکه کاری
  ۳. هراکش
  ۴. ورکش
- ۸- کدام غله زیر به شوری مقاوم تر می باشد؟
  ۱. گندم
  ۲. جو
  ۳. برنج
  ۴. یولاف
- ۹- مقاومت کدام غله زیر بیشتر از بقیه نسبت به سدیم خاک می باشد؟
  ۱. سورگوم
  ۲. گندم
  ۳. ذرت
  ۴. برنج
- ۱۰- کدام پهن برگ زیر جزو مهمترین علف هرز در مزرعه ذرت می باشد؟
  ۱. تاج خروس
  ۲. سوروف
  ۳. قیاق
  ۴. ارزن وحشی
- ۱۱- کدام گزینه زیر مهمترین منابع غذایی سرشار از پروتئین را دارد؟
  ۱. غلات
  ۲. حبوبات
  ۳. گیاهان روغنی
  ۴. گیاهان قندی

۱۲- گندم و جو بهترین تناوب برای کدام محصول زیر می باشند؟

۱. یونجه      ۲. ذرت      ۳. سویا      ۴. نیشکر

۱۳- کدام آفت زیر مهم ترین آفت لوبیا می باشد؟

۱. تریپس      ۲. زنجبرک      ۳. شته      ۴. کنه دو نقطه ای

۱۴- کدام کشور زیر بزرگترین تولید کننده عدس می باشد؟

۱. هند      ۲. ایران      ۳. چین      ۴. آمریکا

۱۵- مهمترین راه مقابله با زنگ آفتابگردان کدام روش زیر می باشد؟

۱. مبارزه شیمیایی      ۲. مبارزه فیزیکی      ۳. ارقام مقاوم      ۴. تناوب

۱۶- کدام PH زیر مناسب رشد کنجد می باشد؟

۱. 3-4      ۲. 5-6      ۳. 7-8      ۴. بیشتر از 8

۱۷- در کشت ردیفی پنبه کدام مورد زیر بسیار مهم می باشد؟

۱. اولین آبیاری      ۲. وجین کردن      ۳. تنک کردن      ۴. سله شکنی

۱۸- کدام گزینه زیر مهمترین بیماری کلزا می باشد؟

۱. شته مومی      ۲. سوسک پولن خوار      ۳. پروانه سفیده      ۴. ساق سیاه

۱۹- برای عمل Bolting دمای چند درجه لازم می باشد؟

۱. 4      ۲. 6      ۳. 8      ۴. 10

۲۰- ارتقای تکنولوژی و افزایش کیفیت بسته بندی محصولات غذایی می تواند نقش مهمی را در ایجاد کدام گزینه زیر ایفا کند؟

۱. ایجاد فرصت شغلی      ۲. ارزش افزوده      ۳. تأمین نیاز اساسی      ۴. افزایش نابرابری منطقه ای

۲۱- کدام سبزی زیر از تیره سوسن سانان می باشد؟

۱. مارچوبه      ۲. کرفس      ۳. جعفری      ۴. ریواس

۲۲- کدام سبزی زیر باید به صورت رسیده کامل برداشت شود؟

۱. خیار سبز      ۲. بامیه      ۳. نخود سبز      ۴. هندوانه

۲۳- کدام گیاه گرمسیری زیر از گل های پخته شده آن برای بیماران دیابتی استفاده می شود؟

۱. انجیر      ۲. گردو      ۳. خرما      ۴. موز

۲۴- میوه کدام درخت چند منظوره زیر در صنایع رنگ سازی به عنوان رنگ طبیعی کاربرد فراوانی دارد؟

۱. توت      ۲. گردو      ۳. یرتقال      ۴. آلو

۲۵- ناخنک یا مهمیز چیست؟

۱. شاخه باقیمانده در اثر برش نامناسب هرس  
۲. همان سیخک است.  
۳. همان نرک است.  
۴. همان بونسای است.

۲۶- در کدام یک از درختان زیر نباید هرس ریشه انجام شود؟

۱. پسته      ۲. انگور      ۳. سیب      ۴. گیلان

۲۷- کدام یک از هورمونهای زیر از کند کننده های شیمیایی رشد می باشند؟

۱. اکسین      ۲. جیبرلین      ۳. سیتوکنین      ۴. آلا

۲۸- کدام یک از هورمون های زیر در شرایط عادی به صورت گاز است؟

۱. اکسین      ۲. اتیلن      ۳. جیبرلین      ۴. سیتوکنین

۲۹- کدام یک از گیاهان زیر یکساله می باشند؟

۱. هویج      ۲. کرفس      ۳. کاهو      ۴. پیاز

۳۰- کدام گیاه زیر در گروه گیاهان نوشابه ای تقسیم بندی می شود؟

۱. گل گاوزبان      ۲. کاکائو      ۳. هل      ۴. دارچین

۳۱- کدام حیوان زیر بالاترین راندمان لاشه را دارد؟

۱. طیور      ۲. گاو      ۳. گوسفند      ۴. بز

۳۲- مایکوتوکسین با تولید کدام میکروارگانیسم زیر باعث آسیب رسانی به اندام حیاتی می شود؟

۱. باکتری      ۲. کپک      ۳. مخمر      ۴. ویروس

۳۳- معده حقیقی گاو کدام گزینه زیر می باشد؟

۱. هزارلا ۲. روده ۳. لوزالمعده ۴. شیردان

۳۴- مهمترین عمل صفرا در نشخوارکنندگان هضم چیست؟

۱. چربی ۲. کربوهیدرات ۳. پروتئین ۴. آنزیم ها

۳۵- محل اصلی جذب مواد مغذی در طیور کجاست؟

۱. معده ۲. کلواک ۳. روده باریک ۴. سنگدان

۳۶- عمده ترین غله در جیره های طیور و مهم ترین منبع انرژی کدام محصول زیر می باشد؟

۱. ذرت ۲. جو ۳. سورگوم ۴. یولاف

۳۷- کدام افزودنی زیر دارای ساختار پروتئینی و نقش کاتالیزور را در بدن ایفا می کند؟

۱. پروبیوتیک ۲. پری بیوتیک ۳. آنزیم ۴. اسیدی فایرها

۳۸- معروفترین نژاد گاو شیری کدام می باشد؟

۱. جرسی ۲. هلشتاین ۳. گرنزی ۴. ایرشایر

۳۹- کدام بیماری زیر پرخوری می باشد؟

۱. بروسلوز ۲. آگالاکسی ۳. قلوه نرمی ۴. تب برفکی

۴۰- معروفترین نژاد مرغ تخمگذار دنیا کدام مرغ زیر می باشد؟

۱. لگهورن ۲. نیوهمشایر ۳. پلیموت راک ۴. مرندی

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	د
2	ب
3	ب
4	د
5	ب
6	الف
7	الف
8	ب
9	د
10	الف
11	ب
12	ج
13	د
14	الف
15	ج
16	ج
17	الف
18	د
19	الف
20	ب
21	الف
22	د
23	د
24	ب
25	الف
26	الف
27	د
28	ب
29	ج
30	ب
31	الف
32	ب
33	د
34	الف
35	ج
36	الف
37	ج
38	ب
39	ج
40	الف

۱- کدامیک از گیاهان لیفی است؟

۱. شاهدانه      ۲. اسپرس      ۳. گلرنگ      ۴. یولاف

۲- کدام مورد گیاه وجینی است؟

۱. ذرت      ۲. گندم      ۳. شاهی      ۴. یونجه

۳- کدام گاز به صورت مستقیم قابل استفاده توسط گیاه نیست؟

۱. اکسیژن      ۲. نیتروژن      ۳. دی اکسید کربن      ۴. اتیلن

۴- اثر طول روز بر گلدهی چه نام دارد؟

۱. فتوسنتز      ۲. فتوپریودیسم      ۳. فتوتروپیسم منفی      ۴. فتوتروپیسم مثبت

۵- آبیاری زمین قبل از شخم چه نام دارد؟

۱. هیرم کاری      ۲. واکاری      ۳. ماخار      ۴. تنک کردن

۶- بافت ذخیره ای بذر چه نام دارد؟

۱. جنین      ۲. پوسته      ۳. پریسپرم      ۴. رویان

۷- کندن هر گیاه غیر از گیاه اصلی که در اطراف گیاه اصلی قرار دارد ..... نام دارد.

۱. هیرم کاری      ۲. سله شکنی      ۳. تنک کردن      ۴. وجین

۸- کدام عنصر میکرو می باشد؟

۱. مس      ۲. فسفر      ۳. منیزیم      ۴. کلسیم

۹- کدام محصول پس از تکمیل مرحله رسیدگی فیزیولوژیک قابل برداشت است؟

۱. خیار      ۲. بادمجان      ۳. ذرت شیرین      ۴. انگور

۱۰- کدام مورد از ماشین آلات ساقه را قطع و نخ پیچی می کند؟

۱. موور      ۲. کمباین      ۳. دروکن      ۴. داس

۱۱- کاشت زود هنگام و به موقع چه نام دارد؟

۱. هیرم کاری      ۲. خشکه کاری      ۳. کرپه      ۴. هراکشت

۱۲- *Triticum aestivum* نام علمی کدام غله است؟

۱. گندم      ۲. جو      ۳. ذرت      ۴. چاودار

۱۳- کدام گزینه در مورد جو صحیح است؟

۱. رنگ برگهای آن تیره تر از گندم است.  
۲. برگهای آن نازک تر از گندم است.  
۳. ریشک آن بلندتر از گندم است.  
۴. گوشوارک های آن کوتاهتر از گندم است.

۱۴- کدامیک از گیاهان زیر با دارابودن فضاهای بین سلولی توسعه یافته مقاوم به غرقابی است؟

۱. برنج      ۲. گندم      ۳. جو      ۴. یولاف

۱۵- کدامیک از غلات زیر از محصولات مناطق معتدله و گرمسیری است؟

۱. چاودار      ۲. ذرت      ۳. گندم      ۴. جو

۱۶- کدامیک از گیاهان زیر توانایی تثبیت ازت اتمسفر را داراست؟

۱. پنبه      ۲. ذرت      ۳. گندم      ۴. نخود

۱۷- بدترین روش کشت لوبیا ..... است.

۱. هیرم کاری دست نشان  
۲. خشکه کاری جوی و پشته  
۳. خشکه کاری دست پاش  
۴. هیرم کاری مکانیزه

۱۸- پروتئین کدام گیاه از همه بیشتر است؟

۱. عدس      ۲. لوبیا      ۳. نخود      ۴. ماش

۱۹- در کدام گیاه طبق حرکت خود را به سمت خورشید ادامه می دهد؟

۱. پنبه      ۲. سویا      ۳. آفتابگردان      ۴. کلزا

۲۰- برداشت مکانیزه کدام گیاه مشکل است؟

۱. کنجد      ۲. گندم      ۳. پنبه      ۴. جو

۲۱- رنگ زرد گل ها، درصد روغن بالا، دارا بودن تیپ های بهاره و پاییزه از مشخصات ..... است.

۱. پنبه      ۲. کنجد      ۳. آفتابگردان      ۴. کلزا

۲۲- زعفران کاذب به کدام گیاه اطلاق می شود؟

۱. آفتابگردان      ۲. کلزا      ۳. گلرنگ      ۴. اسپرس

۲۳- ذخیره قند در کدام قسمت چغندر قند انجام می گیرد؟

۱. گردن      ۲. طوقه      ۳. تاج      ۴. ریشه

۲۴- کدام گیاه زیر بذور پلی ژرم (چند جوانه ای) دارد؟

۱. چغندر قند      ۲. نیشکر      ۳. یونجه      ۴. آفتابگردان

۲۵- به هنگام برداشت نیشکر چه شرایطی باید وجود داشته باشد؟

۱. قطع آبیاری و کاهش دما  
۲. آبیاری و کاهش دما  
۳. قطع آبیاری و افزایش دما  
۴. آبیاری و افزایش دما

۲۶- محصولات باغبانی کمبود کدام ماده غلات را جبران می کنند؟

۱. ویتامین A و C      ۲. کربوهیدرات      ۳. پروتئین      ۴. املاح

۲۷- کدامیک از موارد زیر ادویه ای است؟

۱. هل      ۲. گل گاوزبان      ۳. اسطوخودوس      ۴. سنبل الطیب

۲۸- تنک کردن، ریشه دار کردن قلمه، جلوگیری از رشد ترک ها و رشد طولی از اعمال کدام هورمون گیاهی است؟

۱. اتیلن      ۲. سیتوکنین      ۳. جیبرلین      ۴. اکسین

۲۹- کدام هورمون به فرم گاز است؟

۱. سیتوکنین      ۲. اکسین      ۳. اتیلن      ۴. جیبرلین

۳۰- کدام ماده در هرس شیمیایی به عنوان ماده شاخه زا شناخته می شود؟

۱. آلار      ۲. بوترالین      ۳. مالیک هیدرازید      ۴. اسید نفتالین استیک

۳۱- کدامیک از موارد زیر میوه سته دارد؟

۱. انگور      ۲. تمشک      ۳. توت فرنگی      ۴. هلو

۳۲- گوجه فرنگی، بادمجان و فلفل از سبزی های ..... هستند.

۱. جالیزی
۲. ژوخه ای
۳. خورشی
۴. تیره سیب زمینی سانان

۳۳- معده حقیقی گاو کدام است؟

۱. هزارلا
۲. شیردان
۳. نگاری
۴. شکمبه

۳۴- ..... از یک طرف به پیش معده و از طرفی به روده کوچک متصل است و مواد غذایی را له می کند؟

۱. سنگدان
۲. روده کور
۳. معده
۴. کلوآک

۳۵- ذرت عمده ترین غله ..... است.

۱. اسب
۲. طیور
۳. گاو
۴. گوسفند

۳۶- ..... ترکیبات میکروبی زنده ای هستند که مستقیماً به جیره دام و طیور اضافه می شوند و به میکروارگانیسم های مفید آسیب نمی زنند.

۱. پری بیوتیک ها
۲. آنتی بیوتیک ها
۳. پروبیوتیک ها
۴. اسیدی فایرها

۳۷- رکورد تولید بیشترین شیر مربوط به کدام نژاد گاو است؟

۱. هولشتاین
۲. گرنزی
۳. براون سوئیس
۴. جرسی

۳۸- کدام بیماری در گوسفندان زیر یک سال بروز می کند؟

۱. بروسلوز
۲. قلوه نرمی
۳. آگالاکسی
۴. تب برفکی

۳۹- نژاد لگهورن مینورکا و آبی اندولوسی متعلق به کدام نژاد مرغ هستند؟

۱. کورنیش
۲. آمریکایی
۳. مدیترانه ای
۴. انگلیسی

۴۰- تره ایرانی و فرنگی از ..... است.

۱. بقولات
۲. سیب زمینی سانان
۳. سبزی های سوخدار
۴. گیاهان جالیزی

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	الف
2	الف
3	ب
4	ب
5	ج
6	ج
7	د
8	الف
9	د
10	ج
11	د
12	الف
13	ج
14	الف
15	ب
16	د
17	ج
18	الف
19	ج
20	الف
21	د
22	ج
23	د
24	الف
25	الف
26	الف
27	الف
28	د
29	ج
30	ب
31	الف
32	د
33	ب
34	الف
35	ب
36	ج
37	الف
38	ب
39	ج
40	ج

۱- کدام گزینه در ارتباط با غلات درست است؟

۱. متعلق به خانواده بقولات هستند.
۲. با هدف تولید علوفه کشت می شوند.
۳. از نظر نشاسته غنی هستند.
۴. از نظر پروتئین غنی هستند.

۲- شاهدانه و توتون به ترتیب جزو کدام دسته از گیاهان هستند؟

۱. علوفه ای - قندی
۲. لیفی - تدخینی
۳. تدخینی - لیفی
۴. قندی - علوفه ای

۳- دمایی که در آن رشد و نمو گیاه متوقف می شود چه نام دارد؟

۱. دمای حداقل
۲. دمای اپتیمم
۳. دمای حداکثر
۴. صفر گیاه

۴- حدوداً چند درصد از آب جذب شده توسط گیاه به مصرف تعرق می رسد؟

۱. ۹۹
۲. کمتر از ۱۰
۳. کمتر از ۱
۴. ۵۰

۵- گرده افشانی کدام یک از گیاهان زیر توسط باد انجام می شود؟

۱. یونجه
۲. ذرت
۳. شبدر قرمز
۴. گندم

۶- کدام گزینه جزء اهداف شخم نیست؟

۱. کاهش نفوذپذیری خاک نسبت به هوا
۲. ایجاد شرایط لازم برای ذخیره بیشتر آب در خاک
۳. از بین بردن علف های هرز
۴. زیر خاک کردن بقایای گیاهی یا کودهای مختلف

۷- کمبود کدام عنصر سبب زردی برگ های پیر، زودرسی گیاه و کاهش محصول می شود؟

۱. کلسیم
۲. مس
۳. نیتروژن
۴. مولیبدن

۸- هدف اصلی در مدیریت تلفیقی آفات و بیماری های گیاهی چیست؟

۱. جلوگیری از طغیان آفات و بیماری ها
۲. افزایش عملکرد اقتصادی
۳. بهبود و ارتقاء عملیات کاشت
۴. کاهش مصرف سموم شیمیایی

۹- کدام محصول قبل از رسیدن فیزیولوژیکی برداشت شده و روانه بازار مصرف می شود؟

۱. گندم
۲. ارزن مرواریدی
۳. ذرت
۴. لوبیا سبز

۱۰- بهترین زمان برداشت دانه های غلات هنگامی است که دانه بیشتر از چند درصد رطوبت نداشته باشد.

۱. ۱۴
۲. ۵۰
۳. ۸۰
۴. ۱

۱۱- کدام گزینه جزء سبوس گندم نیست؟

۱. آندوسپرم      ۲. پریکارپ      ۳. تستا      ۴. لایه آلورون

۱۲- کدام یک از عوامل زیر سبب افزایش مقدار بذر مصرفی در زمان کاشت می شود؟

۱. پایین بودن قوه نامیه بذر      ۲. زیاد بودن قدرت تولید پنجه  
۳. مقاومت زیاد در برابر آفات و بیماری ها      ۴. وضعیت مناسب خاک

۱۳- کدام گزینه در ارتباط با جو درست است؟

۱. گرمادوست و روز کوتاه است.      ۲. تحمل آن نسبت به سرما بیشتر از گندم است.  
۳. مقاومت به شوری آن کمتر از سایر غلات است.      ۴. زودرس تر از گندم است.

۱۴- کدام گزینه در ارتباط با حبوبات درست است؟

۱. به خانواده گرامینه تعلق دارند.      ۲. مقدار پروتئین آنها کم است.  
۳. توانایی تثبیت نیتروژن دارند.      ۴. به مصرف خوراک دام می رسند.

۱۵- کدام گیاه فصل رشدی متفاوت از سایر گیاهان روغنی دارد و در زمان خالی بودن ظرفیت واحدهای روغن کشی ایران برداشت می شود؟

۱. آفتابگردان      ۲. کلزا      ۳. کنجد      ۴. گلرنگ

۱۶- گیاه ..... نسبت به دیگر گیاهان روغنی در مقابل خشکی مقاومت بیشتری دارد و می تواند در شرایط مناسب به صورت دیم نیز کشت شود.

۱. ذرت      ۲. آفتابگردان      ۳. گلرنگ      ۴. کنجد

۱۷- کدام گیاه در تولید زعفران قلبی مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. کنجد      ۲. گلرنگ      ۳. پنبه      ۴. آفتابگردان

۱۸- کدام قسمت از گیاه نیشکر برای تولید شکر مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. ریشه      ۲. برگ      ۳. ساقه      ۴. گل آذین

۱۹- طول دوره رشد چغندر قند برای تولید قند چند ماه است؟

۱. 1 ماه      ۲. 6 تا 9 ماه      ۳. 3 ماه      ۴. ۲۲ تا ۲۴ ماه

۲۰- مصرف بیش از حد و دیر هنگام کودهای ازته در زراعت چغندر قند سبب ..... می گردد.

۱. کاهش غلظت قند در ریشه
۲. به ساقه رفتن گیاه در سال اول
۳. یخ زدن چغندر قند به هنگام برداشت
۴. افزایش مقاومت گیاه نسبت به سرما

۲۱- کدام دسته از محصولات باغبانی بالاترین ارزش غذایی را دارند؟

۱. بقولات
۲. مرکبات
۳. سبزیجات
۴. خشکبار

۲۲- کدام گیاه دو ساله است؟

۱. خیار
۲. کاهو
۳. هویج
۴. اطلسی

۲۳- نور گرایی و زمین گرایی از اثرات کدام دسته از هورمون های گیاهی است؟

۱. سیتوکینین ها
۲. جازمونات ها
۳. جیبرلین ها
۴. اکسین ها

۲۴- برای شکستن دوره استراحت بذور از کدام ترکیب استفاده می شود؟

۱. آبسیزیک اسید
۲. جیبرلین
۳. جازمونات ها
۴. آلاز

۲۵- از کدام ترکیب برای رساندن میوه هایی مانند موز در انبار استفاده می شود؟

۱. اتیلن
۲. جیبرلین
۳. سالیسیلیک اسید
۴. آبسیزیک اسید

۲۶- کدام نوع هرس زمانی انجام می شود که گیاه فاقد برگ بوده و در حال رکود است؟

۱. هرس شیمیایی
۲. هرس سبز یا تابستانه
۳. هرس سیاه یا زمستانه
۴. هرس ریشه

۲۷- کدام دسته از درختان در مقایسه با سایر انواع احتیاج بیشتری به هرس دارند؟

۱. زیتون
۲. پسته
۳. مرکبات
۴. هلو و شلیل

۲۸- در کدام نوع درخت برای تولید محصول اقتصادی باید گرده افشانی به وسیله انسان انجام گیرد؟

۱. خرما
۲. گردو
۳. توت
۴. انار

۲۹- کدام گزینه از جمله منابع ارزان قیمت تامین ویتامین آ می باشد؟

۱. پیاز
۲. هویج
۳. کاهو
۴. تربچه

۳۰- کدام گزینه جزء سبزی های ریشه ای نیست؟

۱. هویج
۲. سیب زمینی
۳. شلغم
۴. چغندر لبویی

۳۱- بالاترین راندمان لاشه متعلق به کدام گزینه است؟

۱. بز      ۲. گوسفند      ۳. گاو      ۴. طیور

۳۲- کدام نوع آلودگی محصولات دامی سبب افزایش مقاومت میکروبی در بدن مصرف کننده می گردد؟

۱. بقایای دارویی      ۲. مایکوتوکسین ها      ۳. آفلاتوکسین ها      ۴. فلزات سنگین

۳۳- ..... معده حقیقی گاو است.

۱. شکمبه      ۲. نگاری      ۳. هزارلا      ۴. شیردان

۳۴- وظیفه اصلی چینه دان طیور چیست؟

۱. جذب مواد مغذی      ۲. آسیاب و له کردن غذا      ۳. ذخیره غذا      ۴. هضم غذا

۳۵- عمده ترین غله و مهمترین منبع انرژی در جیره طیور چیست؟

۱. ذرت      ۲. جو      ۳. ارزن      ۴. سورگوم

۳۶- ..... از جمله مهم ترین خوراک های پروتئینی با منشأ گیاهی است.

۱. کاه گندم      ۲. ملاس      ۳. کنجاله دانه های روغنی      ۴. کاه برنج

۳۷- ترکیبات میکروبی زنده ای که مستقیماً به جیره دام و طیور اضافه می شود، چه نام دارد؟

۱. آنتی بیوتیک      ۲. پروبیوتیک      ۳. پری بیوتیک      ۴. آنتی اکسیدان

۳۸- رنگدانه ها بیشتر در جیره کدام دسته از حیوانات مورد استفاده قرار می گیرند؟

۱. اسب و شتر      ۲. گاو و گوسفند      ۳. مرغ های گوشتی      ۴. مرغ های تخم گذار

۳۹- رکورد بیشترین میزان تولید شیر در جهان متعلق به کدام نژاد است؟

۱. براون سوئیس      ۲. گرنزی      ۳. هولشتاین      ۴. جرسی

۴۰- معروف ترین نژاد مرغ تخم گذار دنیا چیست؟

۱. نیوهمشایر      ۲. لگهورن      ۳. پلیموت راک      ۴. مرندي

شماره سوال	پاسخ صحيح
1	ج
2	ب
3	د
4	الف
5	ب
6	الف
7	ج
8	د
9	د
10	الف
11	الف
12	الف
13	د
14	ج
15	ب
16	ج
17	ب
18	ج
19	ب
20	الف
21	د
22	ج
23	د
24	ب
25	الف
26	ج
27	د
28	الف
29	ب
30	ب
31	ج
32	الف
33	د
34	ج
35	الف
36	ج
37	ب
38	د
39	ج
40	ب

۱- کدامیک از گیاهان روغنی است؟

۱. اسپرس      ۲. پنبه      ۳. سورگوم      ۴. ماش

۲- اثر طول روز بر گلدهی چه نام دارد؟

۱. فتوپریودیسم      ۲. فتوتروپیسم مثبت      ۳. فتوتروپیسم منفی      ۴. فتوسنتز

۳- در کدام مورد بافت ذخیره ای پریسپرم دیده می شود؟

۱. گندم      ۲. ذرت      ۳. چغندر قند      ۴. لوبیا

۴- حذف گیاهان غیر از محصول اصلی چه نام دارد؟

۱. وجین کردن      ۲. سله شکنی      ۳. هیرم کاری      ۴. تنک کردن

۵- کدام مورد از عناصر ماکرو به شمار می آید؟

۱. گوگرد      ۲. آهن      ۳. کبر      ۴. بر

۶- کمبود کدام عنصر منجر به سوختگی حاشیه برگها می شود؟

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

۷- عدم کشت مداوم یک گیاه در یک قطعه زمین چه نام دارد؟

۱. ورس      ۲. وجین      ۳. آیش      ۴. تناوب زراعی

۸- کشت با تاخیر زیاد چه نام دارد؟

۱. هراکش      ۲. وراکش      ۳. کرپه      ۴. هیرم

۹- جمله صحیح کدام است؟

۱. هرچه قوه نامیه بیشتر باشد مقدار بذر مصرفی برای کاشت کمتر است.  
۲. هرچه وزن هزاردانه بیشتر باشد مقدار بذر مصرفی برای کاشت بیشتر است.  
۳. هرچه زمان کاشت دیرتر باشد مقدار بذر مصرفی برای کاشت کمتر است.  
۴. در کاشت مکانیزه باشد مقدار بذر مصرفی برای کاشت بیشتر است.

۱۰- کدام گیاه مقاوم به غرقاب است؟

۱. گندم      ۲. جو      ۳. چاودار      ۴. برنج

۱۱- در مورد کدام گیاه برداشت در مرحله پرشدن دانه تا یک دوم خط شیری است؟

۱. یونجه      ۲. ذرت سیلویی      ۳. شیدر      ۴. جو

۱۲- بهترین روش کاشت لوبیا کدام است؟

۱. جوی و پشته      ۲. خشکه کاری      ۳. مکانیزه      ۴. هیرم کاری

۱۳- بیشترین پروتئین به کدام گیاه تعلق دارد؟

۱. عدس      ۲. نخود      ۳. لوبیا      ۴. جو

۱۴- کدام گیاه به خانواده کاسنی تعلق دارد؟

۱. سویا      ۲. عدس      ۳. پنبه      ۴. آفتابگردان

۱۵- کدام در رقابت با علفهای هرز پیروزتر است؟

۱. نخود      ۲. عدس      ۳. آفتابگردان      ۴. لوبیا

۱۶- نام علمی *Gossypium* متعلق به کدام گیاه زراعی است؟

۱. پنبه      ۲. ذرت      ۳. کلزا      ۴. کنجد

۱۷- دارابودن تیپ های بهاره و پاییزه، عملکرد بالا و کشت بعد از برداشت برنج از ویژگی های کدام گیاه است؟

۱. کنجد      ۲. پنبه      ۳. کلزا      ۴. آفتابگردان

۱۸- گل های کدام گیاه دارای سفلاوریلو و کارتامین است؟

۱. آفتابگردان      ۲. گلرنگ      ۳. شیدر      ۴. لوبیا

۱۹- *Beta vulgaris* نام علمی کدام گیاه است؟

۱. چغندر قند      ۲. کلزا      ۳. نیشکر      ۴. کنجد

۲۰- دگرگشن بودن، رزت بودن برگها در سال اول و دارا بودن بذور پلی ژرم از مشخصات کدام گیاه است؟

۱. پنبه      ۲. گلرنگ      ۳. کلزا      ۴. چغندر قند

۲۱- در مورد کدام گیاه به علت احتمال آسیب به لوله های آبیاری قطره ای حین برداشت از این روش آبیاری استفاده نمی شود؟

۱. گلرنگ      ۲. نیشکر      ۳. گندم      ۴. نخود

۲۲- کدام گیاه زیر به روش قلمه تکثیر می گردد؟

۱. پنبه      ۲. گلرنگ      ۳. نیشکر      ۴. کنجد

۲۳- کدام گیاه روز کوتاه است؟

۱. برنج      ۲. گندم      ۳. جو      ۴. اسفناج

۲۴- کدام گیاه یکساله است؟

۱. تمشک      ۲. شمشاد      ۳. میوه های سردسیری      ۴. هندوانه

۲۵- کدام گاز به طور مستقیم قابل استفاده توسط گیاه نیست؟

۱. اکسیژن      ۲. گاز کربنیک      ۳. مونوکسید کربن      ۴. نیتروژن

۲۶- رشد طولی سلول ها، نورگرایی و بکرزایی از اثرات کدام هورمون است؟

۱. سیتوکنین      ۲. اکسین      ۳. جیبرلین      ۴. اتیلن

۲۷- تقسیم سلولی، جوانه زنی بذر و تاخیر در پیری اندام ها از اثرات کدام هورمون است؟

۱. اکسین      ۲. سیتوکنین      ۳. جیبرلین      ۴. اتیلن

۲۸- کدام هورمون به شکل گاز یافت می شود؟

۱. اکسین      ۲. سیتوکنین      ۳. جیبرلین      ۴. اتیلن

۲۹- در درختانی که روی ردیف های منظم با فواصل کمتر از حد معمول کشت شده اند از کدام روش هرس استفاده می شود؟

۱. هرس مکانیکی      ۲. هرس ریشه      ۳. هرس شیمیایی      ۴. هرس تابستانه

۳۰- کدام مورد از درختان میوه علفی است؟

۱. خربزه درختی      ۲. آناناس      ۳. نارگیل      ۴. ازگیل

۳۱- کدام مورد برای تولید میوه به گرده افشانی نیاز ندارد؟

۱. انار      ۲. انجیر هسته دار      ۳. خرما      ۴. خرمالو

۳۲- ضد عفونی بذرهای آلوده به نماتد با آب گرم جزء کدام روش از کنترل آفات است؟

۱. فیزیکی      ۲. مکانیکی      ۳. بیولوژیک      ۴. تلفیقی

۳۳- کدام مورد از گیاهان زیر دوپایه می باشد؟

۱. انجیر      ۲. پرتقال      ۳. خرما      ۴. موز

۳۴- کدامیک از سبزی های سوخی به شمار می آید؟

۱. کلم قمری      ۲. سیب زمینی      ۳. هویج      ۴. تره فرنگی

۳۵- معده حقیقی گاو چه نام دارد؟

۱. شکمبه      ۲. شیردان      ۳. هزارلا      ۴. نگاری

۳۶- کار اصلی معده در طیور بر عهده کدام عضو است؟

۱. سنگدان      ۲. پیش معده      ۳. روده کور      ۴. کلواک

۳۷- کدام مورد برای تغذیه اسب و نشخوارکنندگان مطلوب است؟

۱. ارزن      ۲. کلزا      ۳. چاودار      ۴. یولاف

۳۸- بهترین علوفه کدام مورد است؟

۱. کاه      ۲. کنجاله کانولا      ۳. چاودار      ۴. یونجه

۳۹- کدام گزینه برای پیشگیری و درمان انگلهای دستگاه گوارش حیوانات است؟

۱. اسیدی فایر      ۲. توکسین بایندر      ۳. کوکسیدو استات ها      ۴. آنتی اکسیدان

۴۰- کدام بیماری بر اثر باکتری فاسیولا هیپاتیکا ایجاد می شود؟

۱. کیلک      ۲. آبسه      ۳. جرب      ۴. آگالاکسی

شماره سوال	پاسخ صحيح
1	ب
2	الف
3	ج
4	د
5	الف
6	ب
7	د
8	ج
9	الف
10	د
11	ب
12	د
13	الف
14	د
15	ج
16	الف
17	ج
18	ب
19	الف
20	د
21	ب
22	ج
23	الف
24	د
25	د
26	ب
27	ب
28	د
29	الف
30	ب
31	د
32	الف
33	ج
34	د
35	ب
36	ب
37	د
38	د
39	ج
40	الف

۱- کدام گزینه زیر مربوط به مشکلات کشاورزی در ایران است؟

۱. موقعیت جغرافیایی      ۲. تنوع آب و هوایی      ۳. نیروی کار      ۴. تولیدات غیر ارگانیک

۲- کدام گیاهان زیر از لحاظ نشاسته غنی و از لحاظ پروتئین نسبتاً فقیر هستند؟

۱. حبوبات      ۲. غلات      ۳. گیاهان روغنی      ۴. گیاهان لیفی

۳- دمای که در آن، تمامی رشد و نمو گیاه متوقف میشود چه نامیده میشود؟

۱. دمای ایتیمم      ۲. صفر گیاه      ۳. دمای ماکزیمم      ۴. دمای مضره

۴- پریسپرم در کدام گیاه زیر وجود دارد؟

۱. گندم      ۲. برنج      ۳. پنبه      ۴. چغندر

۵- کدام عنصر زیر جزو عناصر ماکرو یا پرمصرف است؟

۱. آهن      ۲. منیزیم      ۳. روی      ۴. مس

۶- کدام گیاه زیر ریشه نازک و ساقه لطیف دارد؟

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

۷- آبیاری قبل از کاشت را چه می نامند؟

۱. هیرم کاری      ۲. خشکه کاری      ۳. هراکش      ۴. ورکش

۸- کدام غله زیر به شوری مقاوم تر می باشد؟

۱. گندم      ۲. جو      ۳. برنج      ۴. یولاف

۹- مقاومت کدام غله زیر بیشتر از بقیه نسبت به سدیم خاک میباشد؟

۱. سورگوم      ۲. گندم      ۳. ذرت      ۴. برنج

۱۰- کدام پهن برگ زیر جزو مهمترین علف هرز در مزرعه ذرت می باشد؟

۱. تاج خروس      ۲. سوروف      ۳. قیاق      ۴. ارزن وحشی

۱۱- کدام گزینه زیر مهمترین منابع غذایی سرشار از پروتئین را دارد؟

۱. غلات      ۲. حبوبات      ۳. گیاهان روغنی      ۴. گیاهان قندی

۱۲- گندم و جو بهترین تناوب برای کدام محصول زیر می باشند؟

۱. یونجه      ۲. ذرت      ۳. سویا      ۴. نیشکر

۱۳- کدام آفت زیر مهم ترین آفت لوبیا می باشد؟

۱. تریپس      ۲. زنجبرک      ۳. شته      ۴. کنه دو نقطه ای

۱۴- کدام کشور زیر بزرگترین تولید کننده عدس می باشد؟

۱. هند      ۲. ایران      ۳. چین      ۴. آمریکا

۱۵- مهمترین راه مقابله با زنگ آفتابگردان کدام روش زیر می باشد؟

۱. مبارزه شیمیایی      ۲. مبارزه فیزیکی      ۳. ارقام مقاوم      ۴. تناوب

۱۶- کدام PH زیر مناسب رشد کنجد می باشد؟

۱. ۳-۴      ۲. ۵-۶      ۳. ۷-۸      ۴. بیشتر از ۸

۱۷- در کشت ردیفی پنبه کدام مورد زیر بسیار مهم می باشد؟

۱. اولین آبیاری      ۲. وجین کردن      ۳. تنک کردن      ۴. سله شکنی

۱۸- کدام گزینه زیر مهمترین بیماری کلزا می باشد؟

۱. شته مومی      ۲. سوسک پولن خوار      ۳. پروانه سفیده      ۴. ساق سیاه

۱۹- برای عمل Bolting دمای چند درجه لازم می باشد؟

۱. ۴      ۲. ۶      ۳. ۸      ۴. ۱۰

۲۰- ارتقای تکنولوژی و افزایش کیفیت بسته بندی محصولات غذایی میتواند نقش مهمی را در ایجاد کدام گزینه زیر ایفا کند؟

۱. ایجاد فرصت شغلی      ۲. ارزش افزوده      ۳. تأمین نیاز اساسی      ۴. افزایش نابرابری منطقه ای

۲۱- کدام سبزی زیر از تیره سوسن سانان می باشد؟

۱. مارچوبه      ۲. کرفس      ۳. جعفری      ۴. ریواس

۲۲- کدام سبزی زیر باید به صورت رسیده کامل برداشت شود؟

۱. خیار سبز      ۲. بامیه      ۳. نخود سبز      ۴. هندوانه

۲۳- کدام گیاه گرمسیری زیر از گل های پخته شده آن برای بیماران دیابتی استفاده می شود ؟

۱. انجیر      ۲. گردو      ۳. خرما      ۴. موز

۲۴- میوه کدام درخت چند منظوره زیر در صنایع رنگ سازی به عنوان رنگ طبیعی کاربرد فراوانی دارد؟

۱. توت      ۲. گردو      ۳. یرتقال      ۴. آلو

۲۵- ناخنک یا مهمیز چیست؟

۱. شاخه باقیمانده در اثر برش نامناسب هرس  
۲. همان سیخک است  
۳. همان ترک است  
۴. همان بونسای است

۲۶- در کدام یک از درختان زیر نباید هرس ریشه انجام شود ؟

۱. پسته      ۲. انگور      ۳. سیب      ۴. گیلان

۲۷- کدام یک از هورمونهای زیر از کند کننده های شیمیایی رشد می باشند؟

۱. اکسین      ۲. جیبرلین      ۳. سیتوکنین      ۴. آلا

۲۸- کدام یک از هورمون های زیر در شرایط عادی به صورت گاز است؟

۱. اکسین      ۲. اتیلن      ۳. جیبرلین      ۴. سیتوکنین

۲۹- کدام یک از گیاهان زیر یکساله می باشند؟

۱. هویج      ۲. کرفس      ۳. کاهو      ۴. پیاز

۳۰- کدام گیاه زیر در گروه گیاهان نوشابه ای تقسیم بندی میشود ؟

۱. گل گاوزبان      ۲. کاکائو      ۳. هل      ۴. دارچین

۳۱- کدام حیوان زیر بالاترین راندمان لاشه را دارد؟

۱. طیور      ۲. گاو      ۳. گوسفند      ۴. بز

۳۲- مایکوتوکسین با تولید کدام میکروارگانیسم زیر باعث آسیب رسانی به اندام حیاتی می شود؟

۱. باکتری      ۲. کپک      ۳. مخمر      ۴. ویروس

۳۳- معده حقیقی گاو کدام گزینه زیر می باشد؟

۱. هزارلا      ۲. روده      ۳. لوزالمعده      ۴. شیردان

۳۴- مهمترین عمل صفرا در نشخوارکنندگان هضم چیست؟

۱. چربی      ۲. کربوهیدرات      ۳. پروتئین      ۴. آنزیم ها

۳۵- محل اصلی جذب مواد مغذی در طیور کجاست؟

۱. معده      ۲. کلواک      ۳. روده باریک      ۴. سنگدان

۳۶- عمده ترین غله در جیره های طیور و مهم ترین منبع انرژی کدام محصول زیر می باشد؟

۱. ذرت      ۲. جو      ۳. سورگوم      ۴. یولاف

۳۷- کدام افزودنی زیر دارای ساختار پروتئینی و نقش کاتالیزور را در بدن ایفا می کند؟

۱. پروبیوتیک      ۲. پری بیوتیک      ۳. آنزیم      ۴. اسیدی فایرها

۳۸- معروفترین نژاد گاو شیری کدام می باشد؟

۱. جرسی      ۲. هلشتاین      ۳. گرنزی      ۴. ایرشایر

۳۹- کدام بیماری زیر پرخوری می باشد؟

۱. بروسلوز      ۲. آگالاکسی      ۳. قلوه نرمی      ۴. تب برفکی

۴۰- معروفترین نژاد مرغ تخمگذار دنیا کدام مرغ زیر می باشد؟

۱. لگهورن      ۲. نیوهمشایر      ۳. پلیموت راک      ۴. مرندي

داسج صحیح	شماره سوال
د	1
ب.	2
ب.	3
د	4
ب.	5
ک	6
ک	7
ن	8
د	9
ک	10
ب.	11
ج	12
د	13
ک	14
ج	15
ج	16
ک	17
د	18
ک	19
ب.	20
ک	21
د	22
د	23
ب.	24
ک	25
ک	26
د	27
ب.	28
ج	29
ب.	30
ک	31
ب.	32
د	33
ک	34
ن	35
ک	36
ج	37
ب.	38
ج	39
ک	40

۱- منابع گیاهی فاقد کدام ویتامین بوده و یک فرد 40 کیلوئی روزانه چند گرم ویتامین نیاز دارد؟

۱. B1 و 40 گرم      ۲. B12 و 4 کیلوگرم      ۳. B12 و 40 گرم      ۴. B1 و 40 کیلوگرم

۲- غلات از نظر کدام اسید آمینه ضعیف می باشد؟

۱. لایزین      ۲. متیونین      ۳. سیستئین      ۴. ترئونین

۳- بیشترین بخش هزینه های اقتصادی در واحدهای پرورش دام به کدام قسمت مربوط می شود؟

۱. دارو و درمان      ۲. پیشگیری و واکسن      ۳. تغذیه و غذا      ۴. تولیدشیر و دارو

۴- معده نشخوارکنندگان از چند بخش تشکیل شده است و معده اصلی نشخوارکنندگان چه نام دارد؟

۱. 4 - نگاری      ۲. 4 - شیردان      ۳. 3 - شیردان      ۴. 3 - شکمبه

۵- دندان های دائمی نشخوارکنندگان چند جفت بوده و آرواره بالا فاقد کدام دندان است؟

۱. 32 - آسیا      ۲. 32 - پیش      ۳. 16 - پیش      ۴. 16 - آسیا

۶- محل تجمع اجسام فلزی در کدام قسمت دستگاه گوارش است؟

۱. شکمبه      ۲. شیردان      ۳. هزارلا      ۴. نگاری

۷- معده حقیقی پرندگان چه نام دارد و بعد از معده حقیقی کدام عضو وجود دارد؟

۱. مری - چینه دان      ۲. پیش معده - سنگدان      ۳. سنگدان - روده ها      ۴. پیش معده - روده ها

۸- کدام آب برای طیور غیر قابل مصرف است؟

۱. آب نسبتا نمکی      ۲. کمی نمکی      ۳. نمکی      ۴. خیلی نمکی

۹- ویتامین B6 همان.....است.

۱. اسیدآسکوربیک      ۲. ریبوفلاوین      ۳. پیریدوکسین      ۴. کوبالامین

۱۰- کدام دسته از مواد معدنی زیر در دسته عناصر ماکرو هستند؟

۱. کلسیم - فسفر - کبالت - کروم      ۲. آهن - مس - کلسیم - سدیم  
۳. آهن - مس - ید - سلنیوم      ۴. منیزیم - کلر - فسفر - کلسیم

۱۱- غلات از نظر کدام عنصر فوق العاده فقیر هستند؟

۱. کلسیم      ۲. فسفر      ۳. لایزین      ۴. ترئونین

**۱۲- مهم ترین باکتری سیلو چه نام دارد؟**

۱. اسیدپروویک      ۲. لاکتوباسیل      ۳. اسیدبوتیریک      ۴. باکتری سالمونلا

**۱۳- غذای ماهیان به کدام صورت زیر دیده می شود؟**

۱. پلت      ۲. کرامبل      ۳. اکستروژن      ۴. آردی

**۱۴- بیشترین تعداد گاو میش در کدام کشور دیده می شود؟**

۱. ایران      ۲. پاکستان      ۳. اندونزی      ۴. چین

**۱۵- قدیمی ترین گاو نژاد شیری دنیا چه نام دارد؟**

۱. باون سوئیس      ۲. فریزین      ۳. جرسی      ۴. گرنزی

**۱۶- شیر گاو نژاد جرسی دارای رنگ..... است که علت رنگ آن وجود رنگدانه ..... در شیر است.**

۱. زرد - گزانتوفیل      ۲. سفید - کاروتن      ۳. زرد - کاروتن      ۴. سفید - لیکوپن

**۱۷- در کدام نژاد گاو گوشتی حضور چربی ماربلینگ بالاست؟**

۱. لیموزین      ۲. سیمنتال      ۳. شاروله      ۴. براهمن

**۱۸- هورمون محرک ترشح شیر چه نام دارد؟**

۱. استروژن      ۲. پروستاگلاندین      ۳. اکسی توسین      ۴. پرولاکتین

**۱۹- گزینه صحیح را انتخاب نمائید.**

۱. فاصله دو زایمان متوالی در گاو 305 روز است.  
۲. مقدار شیر در زمان فحلی گاو بیشتر می شود.  
۳. گاو بطور متوسط روزانه 16 ساعت در تاریکی قرار دارد.  
۴. بیشتر گاوهای شیری روزانه دو بار دوشش می شوند.

**۲۰- دوره خشکی گاو حدود چند روز است؟**

۱. 45 الی 60 روز      ۲. 60 الی 70 روز      ۳. 70 الی 90 روز      ۴. 90 الی 120 روز

**۲۱- هورمون تحلیل برنده جسم زرد چه نام دارد؟**

۱. پروستاگلاندین      ۲. استروژن      ۳. پروژسترون      ۴. اکسی توسین

**۲۲- عملی ترین راه تشخیص آبستنی در گاو چیست؟**

۱. تست آزمایشگاهی      ۲. عدم فحلی      ۳. اندازه گیری پروژسترون شیر      ۴. توشه رکتال

## ۲۳- ماک چیست؟

۱. شیری است که در اواخر دوره شیردهی ترشح می شود.
۲. شیری است که در دو تا سه روز اول بعد زایمان ترشح می شود
۳. شیری است که دارای عفونت باکتریائی و قارچی است
۴. شیری است که دچار لخته بوده و از پستان گاو خارج نمی شود.

## ۲۴- در کدام سیستم شیردوشی گاوها بصورت مورب و پهلوی به پهلوی یکدیگر قرار دارند؟

۱. سنتی
۲. پشت سرهم
۳. چرخشی
۴. تیغ ماهی

## ۲۵- بهترین و با ارزش ترین پوست گوسفند مربوط به کدام نژاد زیر است؟

۱. سافوک
۲. قزل
۳. کاریدال
۴. قره گل

## ۲۶- طول مدت دوره فحلی و آبستنی گوسفند به ترتیب کدام گزینه است؟

۱. ۱۷ روز - ۲۱۰ روز
۲. ۱۷ روز - ۱۵۰ روز
۳. ۲۱ روز - ۲۱۰ روز
۴. ۲۱ روز - ۱۵۰ روز

## ۲۷- هدف از فلاشینگ در گوسفند چیست؟

۱. افزایش تولید گوشت آن
۲. افزایش تولید شیر آن
۳. افزایش آزادشدن تخمک
۴. افزایش تولید پشم آن

## ۲۸- حمام کنه در کدام دام کاربرد داشته و طول مدت آن چقدر است؟

۱. گوسفند - ۳ دقیقه
۲. گوسفند - ۳ ساعت
۳. بز - ۳ دقیقه
۴. گاو - ۳ دقیقه

## ۲۹- مرغ در کدام راسته جانوری قرار داد؟

۱. مهره داران
۲. سیخک داران
۳. نومرغان
۴. ماکیان

## ۳۰- کدام نژاد زیر از نژادهای مرغ آسیایی است؟

۱. استرالورپ
۲. کورنیش
۳. کوشین
۴. لگهورن

## ۳۱- پاهای بدون پر، تولیدگوشت ضعیف ، تولید تخم بالا و کرچ شدن دیر هنگام از ویژگی کدام دسته از مرغان است؟

۱. آسیائی
۲. مدیترانه ای
۳. آمریکائی
۴. انگلیسی

## ۳۲- اغلب مرغ های نژاد خوب گوشتی دنیا در کدام دسته مرغان قرار دارند؟

۱. مدیترانه ای
۲. آمریکائی
۳. آسیائی
۴. انگلیسی

۳۳- نژاد مرندی مخصوص تولید چه محصولی است؟

۱. تخم مرغ      ۲. جنگ انداختن      ۳. تولید گوشت      ۴. تولیدمثل

۳۴- مرغ نژاد کورنیش از نظر تولید در کدام دسته قرار می گیرد؟

۱. تخمگذار      ۲. زینتی      ۳. گوشتی      ۴. دومنظوره

۳۵- به مجموعه افرادی که دارای ساختمان ژنتیکی مشابه از نظر یک یا چند صفت باشند چه می گویند؟

۱. اجداد      ۲. لاین      ۳. آمیخته گری      ۴. هم خونی

۳۶- افت لاشه طیور و گوسفند پس از کشتار چند درصد وزن زنده است؟

۱. طیور 50 و گوسفند 50      ۲. طیور 25 و گوسفند 25  
۳. طیور 50 و گوسفند 25      ۴. طیور 25 و گوسفند 50

۳۷- پोलت تا چند ماهگی پرورش داده شده و به سن تخمگذاری می رسد؟

۱. 5 ماهگی      ۲. 7 ماهگی      ۳. 9 ماهگی      ۴. 12 ماهگی

۳۸- بهداشتی ترین بستر در کف سالن های مرغداری کدام گزینه زیر است؟

۱. پوشالی      ۲. پوشال نرده      ۳. تمام نرده      ۴. بستر ماسه بادی

۳۹- دمای مورد نیاز جوجه یک روزه چند درجه بوده و بطور میانگین در هفته چند درجه دمای سالن را کاهش می دهند؟

۱. 32 درجه و 2 درجه      ۲. 34 درجه و 2 درجه      ۳. 40 درجه و 5 درجه      ۴. 42 درجه و 2 درجه

۴۰- کدام آب خوری از نظر بهداشتی و عدم آلودگی ثانویه آب در سالن مرغداری بهتر است؟

۱. آویز      ۲. پستانکی      ۳. اتوماتیک      ۴. دستی

شماره سوال	راستی صحیح
1	ج
2	لی
3	ج
4	ب.
5	ج
6	د
7	ب.
8	لی
9	ج
10	د
11	لی
12	ب.
13	ج
14	د
15	لی
16	ج
17	ج
18	ج
19	د
20	لی
21	لی
22	د
23	ب.
24	د
25	د
26	ب.
27	ج
28	لی
29	د
30	ج
31	ب.
32	د
33	لی
34	ب.
35	ب.
36	د
37	لی
38	ج
39	ب.
40	ب.

۱- یکی از شاخص های مهم برای شناخت روند افزایش جمعیت چند برابر شدن آن می باشد؟

۱. دو      ۲. سه      ۳. چهار      ۴. پنج

۲- در کشورهای در حال توسعه از ذرت و نیشکر برای تولید کدام گزینه زیر استفاده می کنند؟

۱. بنزین      ۲. گازوئیل      ۳. الکل      ۴. روغن

۳- کدام گیاهان زیر جزو گیاهان ادویه ای می باشد؟

۱. توتون و خشخاش      ۲. چای و قهوه      ۳. گلرنگ و کنجد      ۴. وانیل و زیره

۴- ساقه های فیلود (phylode) را چه می نامند؟

۱. پیچیده      ۲. خزنده      ۳. برگ نما      ۴. خارنما

۵- کدام گیاه زیر دگرگشن می باشد؟

۱. گندم      ۲. سویا      ۳. توتون      ۴. یونجه

۶- کدام خانواده زیر بعنوان منابع سرشار کربوهیدرات و نشاسته به شمار می روند؟

۱. حبوبات      ۲. غلات      ۳. دانه های روغنی      ۴. کدوئیان

۷- زمانی که پتانسیل آب در خاک به 15- اتمسفر برسد گیاه دچار ..... می شود.

۱. پژمردگی دائم      ۲. پتانسیل اسمزی      ۳. هیگروسکوپیک      ۴. ظرفیت مزرعه

۸- خاکهای نواحی خشک را اصطلاحاً چه می نامند؟

۱. پدالفر      ۲. پدوکال      ۳. خاک فقیر      ۴. خاک غنی

۹- با وجود هیپاتیت خاک چه رنگی می باشد؟

۱. خاکستری      ۲. قهوه ای      ۳. زرد      ۴. قرمز

۱۰- کدام عنصر زیر جزو ریز مغذی بوده و به مقدار بسیار کم مورد نیاز گیاه می باشد؟

۱. آهن      ۲. کلسیم      ۳. منیزیم      ۴. گوگرد

۱۱- کدام گیاه زیر سایه طلب می باشد؟

۱. گندم      ۲. یولاف      ۳. نخود فرنگی      ۴. برنج

۱۲- کدام گاوآهن زیر بهترین وسیله برای دفن بقایای گیاهی و باز کردن ذرات خاک از یکدیگر است؟

۱. سوکی      ۲. بشقابی      ۳. اسکنه ای      ۴. ایرانی

۱۳- کمبود کدام عنصر زیر باعث کاهش رشد سبزینه ای و شادابی گیاه می شود؟

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

۱۴- یون سولفات ( $SO_4-2$ ) فرم قابل جذب کدام عنصر زیر می باشد؟

۱. کلسیم      ۲. فسفر      ۳. گوگرد      ۴. پتاسیم

۱۵- کود سرک در مورد کدام کود زیر بیشتر مرسوم می باشد؟

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

۱۶- برای حصول نتیجه مطلوب از بذرداری در مزرعه اغلب گیاهان زراعی قوه نامیه نبایستی از چند کمتر باشد؟

۱. 75      ۲. 80      ۳. 85      ۴. 95

۱۷- کدام مورد زیر جزو عوامل غیراقلیمی محسوب می شود؟

۱. دما      ۲. بارندگی      ۳. علف های هرز      ۴. طول روز

۱۸- بطور کلی عمق کاشت بذر را چند برابر قطر بذر در نظر می گیرند؟

۱. 1-2      ۲. 2-3      ۳. 3-4      ۴. 4-5

۱۹- تعداد بوته در واحد سطح را چه می نامند؟

۱. آرایش کاشت      ۲. تراکم کاشت      ۳. میزان بوته در هکتار      ۴. عملکرد اقتصادی

۲۰- اولین نوبت آبیاری بلافاصله پس از کاشت بین کشاورزان به چه چیزی معروف است؟

۱. هیرم کاری      ۲. خشکه کاری      ۳. خاکاب      ۴. غرقابی

۲۱- بازده مصرف آب در کدام گیاه زیر بالا می باشد؟

۱. جو      ۲. یولاف      ۳. یونجه      ۴. سورگوم

۲۲- عمل حذف بوته های اضافی با تراکم بالا پس از سبز شدن را چه می نامند؟

۱. وجین کردن      ۲. واکاری      ۳. تنک کردن      ۴. سله شکنی

۲۳- کشت ارقام مقاوم مهمترین اقدام کدام روش از کنترل آفات می باشد؟

۱. زراعی      ۲. مکانیکی      ۳. فیزیکی      ۴. بیولوژیکی

۲۴- ضد عفونی بذرهاى آلوده به نماتد بوسیله آب گرم جزو کدام روش از کنترل آفات می باشد؟

۱. زراعی      ۲. مکانیکی      ۳. فیزیکی      ۴. بیولوژیکی

۲۵- داروایش از خانواده ارکیده جزو کدام علف های هرز محسوب می شود؟

۱. کامل      ۲. انگلی      ۳. نیمه انگلی      ۴. ناقص

۲۶- بطور کلی رطوبت دانه غلات زمان برداشت باید چند درصد باشد؟

۱. 10-12      ۲. 14-15      ۳. 16-18      ۴. 20-22

۲۷- موور (MOWER) وسیله برداشت کدام محصولات زیر در مزارع بزرگ می باشد؟

۱. گندم      ۲. یولاف      ۳. حبوبات      ۴. یونجه و شبدر

۲۸- کدام گیاهان زیر عمدتاً برای تهیه سیلو کشت می شوند؟

۱. گندم و جو      ۲. یونجه و شبدر      ۳. سورگوم و ذرت      ۴. یولاف

۲۹- آیش در کدام مناطق زیر انجام می پذیرد؟

۱. خشک و نیمه خشک      ۲. کوهستانی      ۳. پرباران      ۴. جلگه ای

۳۰- گیاهانی که پس از برداشت، بقایای گیاهی زیادی برجای می گذارند معمولاً در کجای تناوب قرار دارند؟

۱. در تناوب قرار نمی گیرند      ۲. در آغاز      ۳. در انتها      ۴. در وسط

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

۱- بر اساس نظریه مالتوس جمعیت انسان به طور تصاعدی..... و وسایل تغذیه و معاش او به طور تصاعدی..... افزایش می یابد.

۱. حسابی-حسابی      ۲. هندسی-هندسی      ۳. حسابی-هندسی      ۴. هندسی-حسابی

۲- کدام یک از عوامل زیر در افزایش تقاضای غذا و تغییر استانداردهای تغذیه ای نقش ندارد؟

۱. افزایش جمعیت      ۲. افزایش عملکرد      ۳. بهبود وضع زندگی      ۴. افزایش ثروت جوامع

۳- در طبقه بندی گیاهی، هر گیاه دارای یک اسم ژنریک است که از دو کلمه تشکیل شده است. اولین کلمه معرف ..... و دومی نشان دهنده ..... گیاه مورد نظر است.

۱. جنس-گونه      ۲. گونه-جنس      ۳. جنس-تیره      ۴. گونه-راسته

۴- کدام گروه بندی بر اساس عملیات زراعی مشترک می باشد؟

۱. گیاهان روزبلند-روز کوتاه و بی تفاوت      ۲. گیاهان سرمادوست و گرمادوست  
۳. گیاهان وجینی-غیر وجینی      ۴. گیاهان باغی یکساله-باغی چندساله و زراعی

۵- حداقل دما برای شروع جوانه زنی و رشد رویشی گیاهان سرمادوست در چه محدوده دمایی قرار دارد؟

۱. 3 تا 5 درجه سانتی گراد      ۲. 5 تا 7 درجه سانتی گراد  
۳. 7 تا 9 درجه سانتی گراد      ۴. 5 تا 9 درجه سانتی گراد

۶- ریشه هایی که از بخش های هوایی ساقه، ریزوم ها، قلمه ها و برگها به وجود آیند چه نامیده می شوند؟

۱. ریشه های فرعی      ۲. ریشه های اصلی      ۳. ریشه های مویین      ۴. ریشه های نابجا

۷- ساقه های موجود در گیاهان خار مصری و لالیک از کدام دسته از ساقه های تغییر شکل یافته می باشند؟

۱. خزنده      ۲. پیچنده      ۳. خارنما      ۴. برگ نما

۸- در کدام یک از گیاهان زیر رگبرگها به صورت منشعب قرار گرفته اند؟

۱. ذرت      ۲. پنبه      ۳. خرما      ۴. زنبق

۹- در تعدادی از گلها چند برگ کوچک (برگک) کمی پایین تر از کاسبرگها به صورت فراهم دیده می شوند. مجموعه این برگها را ..... می نامند.

۱. گریبانه      ۲. گوشوارک      ۳. گلپوش      ۴. برچه

۱۰- کدام یک از گیاهان زراعی زیر جزء گیاهان خودگشن می باشد؟

۱. چاودار      ۲. شبدر      ۳. ذرت      ۴. سویا

۱۱- کدام یک از گیاهان زیر یک پایه می باشد؟

۱. خرما      ۲. پسته      ۳. ذرت      ۴. تبریزی

۱۲- حدفاصل غلاف ساقه چه تا گره سپرچه را چه می نامند؟

۱. مزوکوتیل      ۲. اسکوتلوم      ۳. هیپوکوتیل      ۴. کولنوریزا

۱۳- در کدام یک از گیاهان زیر جوانه زنی به صورت درون زمینی یا هیپوجیل صورت می گیرد؟

۱. پنبه      ۲. گندم      ۳. سویا      ۴. لوبیا

۱۴- به کدام لایه از خاک، خاک بکر گفته می شود؟

۱. سطح الارض      ۲. تحت الارض      ۳. سنگ بستر      ۴. مواد مادری

۱۵- چه نوع خاک هایی از نظر ماده آلی فقیر محسوب می شوند؟

۱. خاک هایی که کمتر از ۲ درصد ماده آلی داشته باشند  
۲. خاک هایی که کمتر از ۴ درصد ماده آلی داشته باشند  
۳. خاک هایی که بین ۲ تا ۴ درصد ماده آلی داشته باشند  
۴. خاک هایی که کمتر از ۵ درصد ماده آلی داشته باشند

۱۶- حداقل هوای خاک برای رشد گیاهان زراعی حدود ..... درصد حجم کل خاک است.

۱. ۲۵ تا ۳۵ درصد      ۲. ۲۰ تا ۳۰ درصد      ۳. ۱۵ تا ۲۵ درصد      ۴. ۱۰ تا ۲۵ درصد

۱۷- گیاهانی که شوری خاک تا  $EC=8$  را تحمل می کنند؛ جزء کدام گونه ها در نظر گرفته می شوند؟

۱. حساس      ۲. نیمه حساس      ۳. مقاوم      ۴. نیمه مقاوم

۱۸- برای ارزیابی بازده اقتصادی آبیاری از چه مفهومی استفاده می گردد؟

۱. WUE      ۲. GDD      ۳. FC      ۴. CEC

۱۹- کدام یک از گیاهان زیر سایه طلب می باشد؟

۱. یولاف      ۲. گندم      ۳. نخودفرنگی      ۴. جو

۲۰- دمای پایه برای ذرت و پنبه به ترتیب چند درجه سانتی گراد می باشد؟

۱. ۹ و ۴      ۲. ۶ و ۱۰      ۳. ۹ و ۱۴      ۴. ۹ و ۱۴

۲۱- به منظور پودر کردن خاک سطحی قبل از عمل شیار کردن از چه وسیله ای استفاده می شود؟

۱. شیار ساز
۲. گاواهن برگردان دار
۳. دیسک
۴. کولتیواتور

۲۲- به منظور چسباندن ریشه و طوقه برخی گیاهان زراعی (گندم و جو) که به خاطر یخ زدن خاک بیرون افتاده اند از چه وسیله ای استفاده می شود؟

۱. دیسک
۲. وجین کن
۳. دندان
۴. غلتک

۲۳- ..... در ساخت و انتقال کربوهیدرات ها، تشکیل دیواره سلولی، جذب و نگهداری آب و املاح در بافت های گیاهی نقش دارد.

۱. فسفر
۲. پتاسیم
۳. نیتروژن
۴. گوگرد

۲۴- فسفر در خاک های قلیایی توسط چه عناصری تثبیت یا غیر قابل جذب می شوند؟

۱. کلسیم و منیزیم
۲. آهن و آلومینیوم
۳. منیزیم و منگنز
۴. پتاسیم و آهن

۲۵- کدامیک از گیاهان زیر برای جوانه زنی نیازمند نور هستند؟

۱. گندم
۲. چاودار
۳. توتون
۴. چغندر قند

۲۶- برای تیمار بذر حبوبات علیه حشرات خاکزی از کدام سم استفاده می گردد؟

۱. کاپتان
۲. بنومیل
۳. تیرام
۴. دیازینون

۲۷- کدام یک از گیاهان زیر جزء گیاهان دوفصله می باشد؟

۱. یونجه
۲. گندم
۳. ذرت
۴. سورگوم

۲۸- به طور کلی بسیاری از گیاهان زراعی را هنگامی آبیاری می کنند که حدود ..... درصد از کل رطوبت قابل استفاده خاک مصرف شده باشد.

۱. 75 تا 90
۲. 50 تا 75
۳. 30 تا 50
۴. 25 تا 45

۲۹- برای آبیاری گیاهانی که نسبت به خیس شدن طوقه، سله بندی و تهویه خاک حساس هستند، کدام روش آبیاری مناسب است؟

۱. سیلابی
۲. نواری
۳. کرتی
۴. نشتی

۳۰- کدام یک از دستگاه های زیر علوفه را به صورت قطعات کوچکی به طول چند سانتیمتر خرد می کند؟

۱. شانه
۲. عدل بند
۳. چاپر
۴. موور

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

۱- جنگل ها و بیشه زار ها چه سطحی از کره زمین را می پوشانند؟

۱. تقریباً یک سوم      ۲. تقریباً دو سوم      ۳. تقریباً نصف      ۴. تقریباً کل کره زمین

۲- چند درصد زمین های دنیا قابلیت کشت و زرع دارند؟

۱. 100 درصد      ۲. 31 درصد      ۳. 21 درصد      ۴. 12 درصد

۳- بزرگترین گروه در طبقه بندی گیاهان کدام است؟

۱. سلسله      ۲. تیره      ۳. جنس      ۴. بخش

۴- اسم ژنریک گیاهی به ترتیب از کدام بخش ها تشکیل شده است؟

۱. گونه و جنس      ۲. تیره و گونه      ۳. گونه و تیره      ۴. جنس و گونه

۵- مجموعه ای از گونه های گیاهی که در بعضی خصوصیات مشترکند را چه مینامند؟

۱. سلسله      ۲. رده      ۳. تیره      ۴. جنس

۶- کدام گیاه باغی یکساله است؟

۱. قهوه      ۲. چای      ۳. مو      ۴. پیاز

۷- کدام گیاه جزء گیاهان پوششی (کود سبز) است؟

۱. توتون      ۲. زعفران      ۳. قهوه      ۴. خلر (سنگینک)

۸- روزهای کوتاه ، چه تاثیری در گلدهی گیاهان روز بلند دارد؟

۱. متوقف میکند      ۲. تسریع میکند      ۳. به تاخیر می اندازد      ۴. تاثیری ندارد

۹- حداقل دما برای جوانه زنی و رشد رویشی گیاهان سرما دوست چند درجه است؟

۱. 3 تا 5 درجه      ۲. 1 تا 3 درجه      ۳. 7 تا 10 درجه      ۴. 10 تا 15 درجه

۱۰- شکل ظاهری و آرایش اندام های گیاهی را چه می نامند؟

۱. مورفولوژی      ۲. آناتومی      ۳. فیزیولوژی      ۴. اکولوژی

۱۱- ریشه های نابجا در غلات از کجا منشا می گیرند؟

۱. قاعده محور زیر لپه      ۲. برگ ها      ۳. طوقه      ۴. ریشه چه

۱۲- ریشه راست از ویژگی های کدام دسته گیاهی است؟

۱. تک لپه ها      ۲. نهاندانگان      ۳. تک لپه ها و نهاندانگان      ۴. دولپه ها و بازدانگان

۱۳- غذای اندوخته در کدام گیاه در ساختار پولک مانند اطراف ساقه جای دارد؟

۱. نرگس      ۲. قیاق      ۳. اویار سلام      ۴. پنجه مرغی

۱۴- فیلود یا ساقه های برگ نما در کدام گیاه دیده میشود؟

۱. نیلوفر      ۲. نخود      ۳. مارچوبه      ۴. افاقیا

۱۵- نام دیگر مادگی گل چیست؟

۱. کاسبرگ      ۲. گلبرگ      ۳. پرچم      ۴. برچه

۱۶- حد فاصل غلاف ساقه چه تا گره سپرچه را چه می نامند؟

۱. کولیوپتیل      ۲. مزوکوتیل      ۳. اسکوتلوم      ۴. کولیوریزا

۱۷- جوانه زنی در کدام گیاه اپی جیل است؟

۱. نخود      ۲. عدس      ۳. باقلا      ۴. سویا

۱۸- ذرات خاک که اندازه آنها بین دو صدم تا دو میلی متر است را چه می نامند؟

۱. رس      ۲. سیلت      ۳. شن      ۴. سنگ ریزه

۱۹- درصد شن، سیلت و رس خاک را چه می نامند؟

۱. بافت خاک      ۲. ساختمان خاک      ۳. خاکدانه      ۴. خاکپوشش

۲۰- بخشی از رطوبت که بین ظرفیت زراعی و ضریب پژمردگی گیاه است را چه می نامند؟

۱. آب زائد      ۲. آب قابل استفاده      ۳. آب غیر قابل استفاده      ۴. آب سطحی

۲۱- خاک هایی که عمدتاً با تجمع اکسید های آهن و آلومینیوم همراهند را چه می نامند؟

۱. پدالفر      ۲. پدوکال      ۳. گاورو      ۴. قلیایی

۲۲- کدام عنصر جزء عناصر کم مصرف است؟

۱. فسفر      ۲. کلر      ۳. پتاسیم      ۴. منیزیم

۲۳- در کدام خاک ها قابلیت هدایت الکتریکی عصاره اشباع خاک بیش از چهار دسی زیمنس و مقدار سدیم قابل تعویض بیش از پانزده درصد است؟

۱. شور      ۲. قلیایی      ۳. اسیدی      ۴. شور و قلیایی

۲۴- نام دیگر گیاهان خشکی پسند چیست؟

۱. هیدروفیت      ۲. مزوفیت      ۳. زروفیت      ۴. اگزالفیت

۲۵- دمای پایه (صفر فیزیولوژیک) برای پنبه چند درجه است؟

۱. صفر      ۲. نه      ۳. چهارده      ۴. بیست و هشت

۲۶- کدام نوع شخم از کنار هر قطعه شروع و به وسط زمین ختم میشود؟

۱. کناری (ازهم)      ۲. میانی (برهم)      ۳. پیرامونی      ۴. یک طرفه

۲۷- کدام وسیله بهترین وسیله برای تسطیح زمین شخم خورده و خرد و نرم کردن کلوخه هاست؟

۱. گاواهن      ۲. دیسک      ۳. دندان      ۴. هرس

۲۸- از کدام وسیله برای چسباندن ریشه و طوقه برخی گیاهان زراعی به خاک که بر اثر یخ زدگی بیرون افتاده اند استفاده میشود؟

۱. گاواهن      ۲. دیسک      ۳. لولر      ۴. غلطک

۲۹- کدام روش کود دهی در گیاهان وجینی و برای کود هایی که به سرعت در خاک تثبیت می شوند کاربرد دارد؟

۱. روش تزریقی      ۲. روش پراکنده      ۳. روش نواری      ۴. همراه با آبیاری

۳۰- کدام سم برای تیمار بذر ها بر علیه حشرات خاکزی کاربرد دارد؟

۱. لیندین      ۲. کاپتان      ۳. بنومیل      ۴. تیرام

۳۱- در خاک های سرد عمق کاشت بذر را چگونه در نظر می گیرند؟

۱. کمتر      ۲. بیشتر      ۳. گاهی کمتر و گاهی بیشتر      ۴. تفاوتی ندارد

۳۲- نسبت کیلوگرم ماده خشک تولید شده به میزان تبخیر و تعرق را چه می نامند؟

۱. عملکرد اقتصادی      ۲. شاخص برداشت      ۳. بازده مصرف آب      ۴. بازده نزولی

۳۳- خاک دادن پای بوته برای تولید پنجه های جدید در کدام گیاه صورت می گیرد؟

۱. سیب زمینی      ۲. ذرت      ۳. نی شکر      ۴. مارچوبه

۳۴- کدام دسته از آفات بافت گیاهی را به صورت غده و گال در می آورند؟

۱. بالپوشان      ۲. زنجره ها      ۳. پروانه ها      ۴. شته ها و لارو برخی زنبور ها

۳۵- کدام سم جزء سموم گوارشی آفات است؟

۱. ترکیبات آرسنیکی      ۲. مالاتیون      ۳. پاراتیون      ۴. ایزولان

۳۶- کدام یک از موارد زیر جزء بیماریهای باکتریایی محسوب نمی شود؟

۱. پوسیدگی یا لهیدگی نرم میوه      ۲. پیچیدگی برگ سیب زمینی      ۳. بوته میری جالیز      ۴. سوختگی برگ

۳۷- کدام علف هرز، نیمه انگل است؟

۱. سس      ۲. گل جالیز      ۳. پنیرک      ۴. دارواش

۳۸- کدام علف کش از نوع پیش رویشی است؟

۱. داکتال      ۲. پیرامین      ۳. آترازین      ۴. بنتازون

۳۹- کدام دستگاه برای برداشت در مزارع ذرت کاربرد دارد؟

۱. شانه      ۲. عدل بند      ۳. موور      ۴. چاپر

۴۰- کدام خانواده قادر به تثبیت بیولوژیک نیتروژن می باشد؟

۱. غلات دانه درشت      ۲. بقولات      ۳. غلات دانه ریز      ۴. بقولات و غلات دانه ریز

شماره سوال	داسج صحيح
1	لى
2	ج
3	لى
4	د
5	د
6	د
7	د
8	پ
9	لى
10	لى
11	لى
12	د
13	لى
14	ج
15	د
16	پ
17	د
18	ج
19	لى
20	پ
21	لى
22	پ
23	د
24	ج
25	ج
26	لى
27	پ
28	د
29	ج
30	لى
31	لى
32	ج
33	ج
34	د
35	لى
36	پ
37	د
38	لى
39	د
40	پ

۱- کدام گزینه در تغذیه جنین نقش دارد؟

۱. کلئوریز      ۲. کلئوپتیل      ۳. اسکوتلوم      ۴. اپی بلاست

۲- خروج جوانه و سبز شدن بذر در گیاه ذرت و لوبیا به ترتیب به چه صورت انجام می گیرد؟

۱. اپی جیل- اپی جیل      ۲. هیپوجیل-هیپوجیل      ۳. اپی جیل-هیپو جیل      ۴. هیپوجیل- اپی جیل

۳- برای بدست آوردن نتیجه مطلوب از بذر کاری در شرایط مزرعه، قوه نامیه چند درصد مطلوب می باشد؟

۱. بالای 90٪      ۲. بالای 95٪      ۳. بالای 85٪      ۴. بالای 80٪

۴- برای مبارزه شوری خاک از کدام یک از روش های کشت مناسب تر می باشد؟

۱. مسطح      ۲. درون جوی      ۳. در طرفین پشته      ۴. روی پشته

۵- در کدامیک از مراحل رشد گیاهان زراعی دانه ای، انجام آبیاری اهمیت بیشتری دارد؟

۱. مرحله جوانه زنی      ۲. مراحل آخر رشد      ۳. مرحله گل دهی و دانه بندی      ۴. مرحله ساقه رفتن

۶- کدام یک از عملیات داشت در گیاهان زراعی معمولاً همزمان انجام می گیرد؟

۱. تنک کردن و واکاری      ۲. واکاری و وجین      ۳. وجین و سله شکنی      ۴. سله شکنی و خاک دادن پای بوته

۷- در کدام یک از محصولات زراعی قبل از برداشت محصول عمل خشکاندن اندام هوایی انجام می گیرد؟

۱. چغندر قند      ۲. سویا      ۳. آفتابگردان      ۴. سیب زمینی

۸- جایگاه غلات دانه ریز در تناوب زراعی کدام گزینه است؟

۱. بعد از گیاهان وجینی      ۲. در ابتدای تناوب      ۳. قبل از لگوم ها      ۴. بعد از گیاهانی که رشد طولانی دارند.

۹- رگولیت چیست؟

۱. خاک سطح الارض+ خاک تحت الارض      ۲. سنگ های بستر      ۳. خاک سطح الارض      ۴. خاک تحت الارض

۱۰- کدامیک در معرفی Miracle wheats مؤثر بوده است؟

۱. Malthus      ۲. Norman Borlaug      ۳. Hau fman      ۴. Klinea

۱۱- کدامیک از گزینه های زیر در مورد لقاح بین گونه ها صحیح است؟

۱. هرچه شباهت بیشتر باشد لقاح مشکل تر است.
۲. هرچه شباهت کمتر باشد لقاح مشکل تر است.
۳. شباهت تاثیری در لقاح ندارد
۴. بستگی به نوع گونه دارد.

۱۲- از کودهای نامبرده کدامیک معمولاً قبل از کاشت استفاده می شود؟

۱. کود فسفره
۲. کود نیتروژنه
۳. کود اوره
۴. کودهای میکرو

۱۳- چای و قهوه جزو کدام دسته بندی قرار می گیرند؟

۱. یکساله
۲. چند ساله زراعی
۳. چند ساله باغی
۴. گیاهان زراعی

۱۴- کدامیک در شرایط تحمل به شوری، خشکی و قلیایی متحمل است؟

۱. گندم
۲. جو
۳. کلزا
۴. پنبه

۱۵- ساقه کدام یک از گیاهان زیر شکل فیلود دارد؟

۱. نیلوفر
۲. کاکتوس
۳. سیب زمینی
۴. نخودفرنگی

۱۶- کدامیک از وظائف ریشه است؟

۱. ذخیره مواد غذایی
۲. جذب آب و مواد کانی
۳. نگهداری گیاه در خاک
۴. هر سه گزینه درست است

۱۷- اگر از محل هر گره بیش از 2 برگ دیده شود آن را چه آرایش برگی می گویند؟

۱. متقابل
۲. متقاطع
۳. متناوب
۴. فراهم

۱۸- در صورتیکه هر دو اندام نر و ماده روی یک گیاه باشد آن چه نامیده می شود و اگر روی دو گیاه جدا باشد اصطلاحاً به آن چه گویند؟

۱. یک پایه- دو پایه
۲. دوپایه- یک پایه
۳. تک پایه- تک پایه
۴. دوپایه- دو پایه

۱۹- حداقل عمق خاک زراعی برای کشت موفقیت آمیز چقدر است؟

۱. 20 سانتیمتر
۲. 30 سانتیمتر
۳. 40 سانتیمتر
۴. 50 سانتیمتر

۲۰- در لایه خاک زیرین ((مواد آلی و هوا)) و ((درصد مواد معدنی و آب)) نسبت به لایه های بالایی چگونه اند؟

۱. کمتر- بیشتر
۲. کمتر- کمتر
۳. بیشتر- کمتر
۴. بیشتر- بیشتر

۲۱- به خاک هایی که چند درصد ماده آلی داشته باشند از نظر ماده آلی فقیر می باشند؟

۱. کمتر از چهار      ۲. کمتر از دو      ۳. کمتر از سه      ۴. کمتر از پنج

۲۲- نسبت میزان  $CO_2$  هوای خاک به  $CO_2$  اتمسفر چگونه بوده و حدود چند درصد است؟

۱. کمتر-0.2      ۲. بیشتر- یک      ۳. مساوی-3      ۴. بسیار زیاد- 5

۲۳- ظاهر این خاک قهوه ای و چرب مانند است و EC آن کمتر از 4 است؟

۱. اسیدی      ۲. شور و قلیایی      ۳. قلیایی      ۴. شور

۲۴- گیاهانی که بوسیله باد گرده افشانی می شوند را چه می گویند؟

۱. فروفیل      ۲. انموفیل      ۳. آنتموفیل      ۴. الیگوفیل

۲۵- جنس نور مورد مصرف در فتوسنتز از چیست؟

۱. الکتریکی      ۲. مغناطیسی      ۳. الکترومغناطیسی      ۴. نورانی

۲۶- بیل مورد استفاده در خاک های رسی و راندمان کار با آن بطور متوسط به ترتیب چگونه است؟

۱. نوک تیز - 200 متر مربع در روز      ۲. نوک صاف- 200 متر مربع در روز  
۳. نوک تیز- 500 مترمربع در روز      ۴. نوک صاف- 500 مترمربع در روز

۲۷- روتیواتور به کدام نوع وجین کن گفته می شود؟

۱. پنجه غازی      ۲. فنری      ۳. دوار      ۴. غلتکی

۲۸- کدامیک از عناصر زیر در حفظ و استحکام گیاه نقش مهمی دارد؟

۱. پتاسیم      ۲. نیتروژن      ۳. کلسیم      ۴. روی

۲۹- کدامیک از کودهای زیر نامحلول هستند؟

۱. فسفات آمونیوم      ۲. سوپرفسفات معمولی      ۳. سوپر فسفات تریپل      ۴. سنگ فسفات خام

۳۰- بذر ضد عفونی شده معمولاً با چه رنگی قابل تشخیص است؟

۱. قرمز      ۲. آبی      ۳. بنفش      ۴. زرد

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

۱- کدامیک از عوامل زیر در تهدید امنیت غذایی کشورمان نقش بیشتری دارد؟

۱. محدودیت اراضی      ۲. سطح پایین تکنولوژی      ۳. کمبود آب برای توسعه      ۴. تمام موارد

۲- در اسامی ژنریک گیاهان، کلمه اول معرف کدام طبقه تاکسونومیک است؟

۱. تیره      ۲. خانواده      ۳. جنس      ۴. گونه

۳- کدام گروه از گیاهان زیر جزو گیاهان یکساله محسوب نمی شوند؟

۱. یونجه و اسپرس      ۲. نخود و لوبیا      ۳. سیب زمینی و گندم      ۴. آفتابگردان و سویا

۴- در گیاهان روز بلند:

۱. روزهای کوتاه گلدهی را به تأخیر می اندازد.      ۲. روزهای بلند گلدهی را به تأخیر می اندازد.  
۳. روزهای کوتاه گلدهی را تحریک می کند.      ۴. حساسیت به طول روز در تمام گونه ها یکسان نیست.

۵- کدامیک از کشورهای زیر معرفی گندم های پرمحصول را آغاز نمودند؟

۱. هندوستان      ۲. ایالات متحده      ۳. مکزیک      ۴. هلند

۶- سیستم ریشه ای یولاف هویج و سیب زمینی به ترتیب از نوع ..... است.

۱. افشان، طوقه ای، غده ای      ۲. راست، طوقه ای، راست  
۳. افشان، غده ای، غده ای      ۴. افشان، راست، راست

۷- رگبرگ بندی موازی در کدام گروه گیاهی به چشم می خورد؟

۱. تک لپه ایها      ۲. دولپه ایها      ۳. خزها      ۴. نهانزادان آوندی

۸- در غلات ریشه هایی که به مدت کوتاهی وظیفه جذب آب و املاح را بر عهده دارند چه نامیده می شوند؟

۱. ریشه های بذری      ۲. ریشه افشان      ۳. ریشه های طوقه ای      ۴. ریشه راست

۹- مهمترین نقش برگ در گیاه کدام است؟

۱. جذب آب      ۲. فتوسنتز      ۳. تعرق      ۴. تعریق

۱۰- طول موج مرئی خورشید کدام است؟

۱. 200-435 نانومتر      ۲. 400-700 نانومتر      ۳. 200-1000 نانومتر      ۴. 100-300 نانومتر

۱۱- کدامیک از خصوصیات خاک به نوع، شکل و مقدار اجزای معدنی و آلی بستگی دارد؟

۱. بافت خاک      ۲. ساختمان خاک      ۳. وزن مخصوص خاک      ۴. همه موارد

۱۲- در همزیستی موسوم به میکوریزا کدام گروه از موجودات مشارکت دارند؟

۱. تک لپه و جلبک      ۲. قارچ و ریشه گیاه      ۳. جلبک و قارچ      ۴. باکتری و ریشه گیاه

۱۳- اصطلاح آنموفیل یعنی:

۱. گیاهی که با بادگرده افشانی می کند.  
۲. گیاهی که با آب گرده افشانی می کند.  
۳. گیاهی که با حشرات گرده افشانی می کند.  
۴. گیاهی که با خفاش گرده افشانی می کند.

۱۴- حساس ترین اندام گیاه به سرمازدگی کدام است؟

۱. ریشه      ۲. ساقه      ۳. برگ      ۴. گل

۱۵- در آماده سازی بستر بذر به کدامیک از خصوصیات خاک توجه می شود؟

۱. فیزیکی      ۲. شیمیایی      ۳. بیولوژیکی      ۴. همه موارد

۱۶- نیتروژن به چه فرمی برای گیاه ما قابل جذب است؟

۱.  $NO_2, NO_3^-$       ۲.  $N_2$       ۳.  $NO_2^-, N_2$       ۴.  $NO_3^-, N_2$

۱۷- طول عمر بذر در کدام گروه کمتر از سایرین است؟

۱. غلات زمستانه      ۲. دانه های روغنی      ۳. حبوبات      ۴. غلات گرمسیری

۱۸- میزان رطوبت مودنیاز برای جوانه زنی بذر کدام گیاه بیشتر از سایرین است؟

۱. سویا      ۲. گندم      ۳. ذرت      ۴. برنج

۱۹- کدامیک از گیاهان زیر دارای ارقام پاییزه و بهاره هستند؟

۱. گندم و جو      ۲. لوبیا و سویا      ۳. پنبه و سورگوم      ۴. ذرت و سویا

۲۰- با انجام عمل بوجاری کدامیک از موارد زیر روی می دهد؟

۱. وزن هزار دانه افزایش می یابد.  
۲. خلوص ژنتیکی بذر کاهش می یابد.  
۳. خلوص فیزیکی بذر افزایش می یابد.  
۴. قوه نامیه بذر کاهش می یابد.

۲۱- پرجمعیت ترین آفات گیاهان زراعی و باغی به کدام گروه از جانداران تعلق دارند؟

۱. خزندگان      ۲. پرندگان      ۳. جونندگان      ۴. حشرات

۲۲- تأخیر در انجام آبیاری به کدامیک از گیاهان زیر بیشتر لطمه می زند؟

۱. سیب زمینی      ۲. سورگوم      ۳. گندم      ۴. جو

۲۳- کدام گیاه جزء غلات می باشند؟

۱. چغندر قند      ۲. برنج      ۳. سویا      ۴. باقلا

۲۴- ماشین برداشت مکانیزه ذرت علوفه ای چه نامیده می شود؟

۱. کمباین      ۲. چاپر      ۳. موور      ۴. بیلر

۲۵- میزان بهره وری از زمین در کدام تناوب بیشتر است؟

۱. سویا-جو      ۲. گندم-جو      ۳. پنبه-جو      ۴. چاودار-جو

۲۶- کدامیک از خصوصیات ساقه در حیات گیاه چندان اهمیتی ندارد؟

۱. هدایت شیره خام و پرورده      ۲. نگهداری اندام های گیاه  
۳. تولید بافت جدید      ۴. فتوسنتز

۲۷- قسمتی از گل که در انتهای میله پرچم وجود دارد و دانه گرده ها را دربر می گیرد؟

۱. بساک      ۲. برچه ها      ۳. گلبرگ ها      ۴. کاسبرگ ها

۲۸- کدامیک جزو میوه های آبدار دسته بندی می شوند؟

۱. خورجین      ۲. گندمه      ۳. کپسول      ۴. سته

۲۹- حداقل عمق خاک زراعی برای کشت موفقیت آمیز چقدر است؟

۱. 20 سانتیمتر      ۲. 30 سانتیمتر      ۳. 40 سانتیمتر      ۴. 50 سانتیمتر

۳۰- اسیدپته معادل 6.8 در کدام محدوده تلقی می شود؟

۱. اسیدی      ۲. بسیار اسیدی      ۳. خنثی      ۴. قلیایی

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

۱- کدامیک از عناصر مورد نیاز گیاه صرفاً از هوا تامین می شوند؟

۱. کربن و اکسیژن
۲. کربن و نیتروژن
۳. نیتروژن، فسفر و پتاسیم
۴. کلسیم

۲- کدامیک از مکانیسم های زیر در کاهش عناصر غذایی خاک در مناطق پرباران اهمیت بیشتری دارد؟

۱. شستشوی عمودی خاک
۲. شستشوی افقی خاک
۳. رشد و نمو علفهای هرز
۴. متصاعد شدن عناصر به هوا

۳- برای تیمار بذرها علیه حشرات خاکزی در حبوبات از کدام سم استفاده می شود؟

۱. لیندین
۲. کاپتان
۳. دیازینون
۴. تیرام

۴- کدامیک از شرایط زیر موجب بروز خفتگی القایی در بذر گیاهان می گردد؟

۱. نارس بودن بذر
۲. ناقص بودن جنین
۳. عدم توازن مواد هورمونی
۴. مدفون شدن در اعماق خاک به مدت طولانی

۵- Planting یعنی چه؟

۱. اصلاح نباتات
۲. کشت گیاهچه، نهال، قلمه
۳. درو کردن
۴. داشت

۶- کدامیک از گیاهان زیر دارای ارقام پائیزه و بهاره هستند؟

۱. گندم و جو
۲. لوبیا و سویا
۳. پنبه و سورگوم
۴. ذرت و سویا

۷- واژه مترادف نشاء کاری کدام است؟

۱. Trans planting
۲. cultivation
۳. Seesling planting
۴. Vegetative planting

۸- بازده مصرف آب در کدام گیاه از سایرین بیشتر است؟

۱. گندم
۲. سورگوم
۳. یونجه
۴. باقلا

۹- گیاهانی مانند شبدر و یونجه را که بافت سبزینه ای آنها هدف زراعت است چه موقعی برداشت می کنند؟

۱. اوایل تا اواخر گلدهی
۲. قبل از گلدهی
۳. در آغاز مرحله غلاف بندی
۴. هنگام ریشه دهی

۱۰- دستگاه چاپر برای برداشت کدامیک از گیاهان علوفه ای قابل استفاده است؟

۱. ذرت - یونجه      ۲. سورگوم و یونجه      ۳. ذرت و سورگوم      ۴. تمام گیاهان علوفه ای

۱۱- یکی از شاخص های مهم برای شناخت روند رشد جمعیت کدام است؟

۱. نرخ باروری جمعیت      ۲. میزان زاد و ولد  
۳. زمان دو برابر شدن جمعیت      ۴. میزان مرگ و میر

۱۲- در اسامی ژنریک گیاهان کلمه اول معرف کدام رتبه تاکسونومیک است؟

۱. گونه      ۲. جنس      ۳. تیره      ۴. خانواده

۱۳- پنبه مربوط به کدام دسته از گیاهان زیر بر اساس مورد مصرف خاص می باشد؟

۱. گیاهان قندی      ۲. گیاهان تدخینی      ۳. گیاهان لیفی      ۴. گیاهان علوفه ای

۱۴- از گیاهان نامبرده کدامیک روز کوتاه می باشد؟

۱. چغندر قند      ۲. پنبه      ۳. گلرنگ      ۴. نخود

۱۵- در گیاهان زراعی چند ساله کدام ویژگی از نظر تضمین رشد مجدد گیاه اهمیت بیشتری دارد؟

۱. تولید بذر فراوان      ۲. گسترش قابل توجه سطح برگ  
۳. تولید شاخه های فرعی زیاد      ۴. ذخیره مواد غذایی در طوقه و ریشه

۱۶- کدامیک از اعمال زیر بعنوان وظیفه اصلی ریشه عمومیت دارد؟

۱. ذخیره مواد غذایی      ۲. نگهداری گیاه در خاک  
۳. جذب آب و مواد معدنی      ۴. نگهداری گیاه در خاک و جذب آب و مواد معدنی

۱۷- رگولیت چیست؟

۱. خاک سطح الارض + خاک تحت الارض      ۲. سنگ های بستر  
۳. خاک سطح الارض      ۴. خاک تحت الارض

۱۸- از گیاهان زیر کدامیک خودگشن است؟

۱. چاودار      ۲. سویا      ۳. یونجه      ۴. ذرت

۱۹- بیشتر تک لپه ایها دارای چه نوع سیستم ریشه ای هستند؟

۱. مستقیم      ۲. راست      ۳. افشان      ۴. نایجا

۲۰- بافت خاک چیست؟

۱. رابطه تجمعی شن، سیلت و رس
۲. درصد نسبی رس، شن و سیلت
۳. خاک هایی که 80 درصد سیلت داشته باشند
۴. نسبت مواد آلی موجود در خاک

۲۱- ساقه هوایی خزنه در کدام گیاه دیده می شود؟

۱. کاکتوس
۲. توت فرنگی
۳. زنبق
۴. لاله

۲۲-  $EC = 6$  گیاه مقاوم به گیاهی می گویند که:

۱.  $EC = 6$  را تحمل کند
۲.  $EC = 8$  را تحمل کند
۳.  $EC = 2.5$  را تحمل کند
۴. ربطی به  $EC$  ندارد

۲۳- کدامیک از گیاهان زیر سایه طلب می باشد؟

۱. جو
۲. برنج
۳. یولاف
۴. نخود فرنگی

۲۴- کدام گاو آهن بهترین وسیله برای دفن بقایای گیاهی و باز کردن ذرات خاک از یکدیگر است و خاک را به طور کامل زیر و رو می کند؟

۱. گاو آهن بشقابی
۲. گاو آهن سوکی
۳. گاو آهن اسکنه ای
۴. گاو آهن ایرانی

۲۵- به طور کلی عمق شخم متوسط چند سانتیمتر می باشد؟

۱. 25 تا 30
۲. 15 تا 25
۳. 20 تا 25
۴. 20 تا 30

۲۶- از کودهای نامبرده کدامیک معمولاً قبل از کاشت استفاده می شود؟

۱. کود فسفره
۲. کود نیتروژنه
۳. کود اوره
۴. کودهای میکرو

۲۷- داروایش جزء کدام دسته از علف های هرز می باشد؟

۱. علف هرز کامل
۲. علف هرز انگل
۳. علف هرز نیمه انگل
۴. میزبان علف هرز می باشد

۲۸- ذرات هوموسی پراکنده در سطح خاک با رنگ قهوه ای تیره و ظاهر چرب مانند، شبیه ریختن گازوئیل در سطح آن از مشخصات کدامیک از خاکهای زیر می باشد؟

۱. خاک اسیدی (بدون سدیم)
۲. خاک قلیایی (سدیمی)
۳. خاک شور قلیایی
۴. خاک شور

**۲۹- در رابطه با آبیاری بارانی کدام عبارت درست نمی باشد؟**

۱. به تسطیح کامل زمین نیاز دارد
۲. مقدار آب مصرفی قابل اندازه گیری و کنترل است
۳. تلفات آب نسبت به سایر روشهای دیگر کمتر است
۴. راندمان آبیاری 75 تا بیش از 80 درصد است

**۳۰- کدامیک از علفهای هرز نامبرده جزء علفهای هرز کامل نمی باشد؟**

۱. تاجریزی
۲. گل جالیز
۳. سوروف
۴. یولاف وحشی

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

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- در زراعت زعفران، نیشکر گندم به ترتیب چه قسمتی از گیاه برای کاشت استفاده می‌شود؟

۱. سوخ - قلمه های ساقه - دانه

۲. غده - پنبه - پیاز

۳. دانه - قلمه های ساقه - غده

۴. غده - غده - دانه

۲- مهمترین عامل محیطی تنظیم کننده مراحل جوانه زنی بذر و رشد بعدی گیاهچه کدام است؟

۱. نور

۲. حرارت

۳. کود

۴. اکسیژن

۳- در صورتی که فاصله ردیف های کاشت سیب زمینی 80 سانتیمتر و فاصله دو بوته روی ردیف 25 سانتیمتر باشد برای کاشت هکتار به 2 تن غده سیب زمینی نیاز داریم، وزن تقریبی هر غده چند گرم است؟

۱. 40

۲. 50

۳. 60

۴. 100

۴- علائم بیماری در کدام دسته از عوامل بیماری زای گیاهی شبیه به علائم بیماری های فیزیولوژیک می‌باشد؟

۱. قارچی

۲. نماتدی

۳. باکتریایی

۴. ویروسی

۵- کدام یک از علف کش های زیر جزء علف کش های دوران آیش به شمار می آیند؟

۱. پیرامین - آترازین

۲. داکتال - سنکور

۳. اپتام - بنتازون

۴. تریفلورالین - پیرامین

۶- رطوبت دانه غلات در هنگام برداشت و زمان رسیدگی فیزیولوژیکی به ترتیب چند درصد است؟

۱. 14 و 40

۲. 25 و 15

۳. 15 و 14

۴. هر دو مرحله فاقد رطوبت باشند

۷- میزان بهره وری از زمین در کدام تناوب بیشتر است؟

۱. چاودار-جو

۲. گندم-جو

۳. سویا-جو

۴. پنبه-جو

## ۸- هدف اصلی زراعت کدام است؟

۱. استفاده بهینه از نهاده ها

۲. افزایش عملکرد در واحد سطح

۳. افزایش سطح زیر کشت

۴. تامین نیازمندی های گیاه از لحاظ آب و مواد غذایی

## ۹- هر یک از گیاهانی که از نظر ترکیب ژنتیکی (در محدوده یک گونه) با سایرین تفاوت داشته باشند، را اصطلاحاً چه می‌گویند؟

۱. رقم

۲. ژنوتیپ

۳. فنوتیپ

۴. کولتیوار

## ۱۰- دانه حبوبات و غلات به ترتیب از نظر پروتئین چگونه اند؟

۱. فقیر- فقیر

۲. فقیر- غنی

۳. غنی- فقیر

۴. غنی- غنی

## ۱۱- کدامیک از گیاهان به صورت سبز برداشت شده و بلافاصله به مصرف تغذیه دام می‌رسند؟

۱. گیاهان قصیلی

۲. گیاهان جانشین

۳. گیاهان همراه

۴. گیاهان سیلویی

## ۱۲- کدامیک از گیاهان زیر در گروه گیاهان سرما دوست قرار می‌گیرند؟

۱. گندم- سیب زمینی- یونجه

۲. سویا- پنبه- ذرت

۳. نخود- چغندر- ذرت

۴. سورگوم- لوبیا چشم بلبلی- جو

## ۱۳- در سبز شدن اپی جیل رشد جوانه با رشد کدام قسمت همراه است؟

۱. رشد محور بالای لپه

۲. رشد میانگره غلاف ساقه چه

۳. رشد محور زیر لپه

۴. رشد کلئوپتیل

## ۱۴- مهم ترین خصوصیات ریشه گیاه چیست؟

۱. کم بودن سطح ریشه نسبت به سطح اندام هوایی گیاه

۲. زیادی سطح ریشه نسبت به سطح اندام هوایی

۳. عمودی بودن ریشه

۴. عدم رشد ریشه

۱۵- کدامیک از گیاهان زیر خود گشن می باشند؟

۱. ذرت - چاودار      ۲. یونجه - سویا      ۳. سیب زمینی - شبدر      ۴. گندم - توتون

۱۶- ساقه برگ نما در کدام گیاه دیده می شود؟

۱. لالیک      ۲. انجیر      ۳. گلایول      ۴. کوله خاس و کاکتوس

۱۷- حد فاصل غلاف ساقه چه تا گره سپرچه را چه می نامند؟

۱. ژمول      ۲. مزوکوتیل      ۳. هیپوکوتیل      ۴. کولئوپتیل

۱۸- حداقل عمق خاک زارعی برای کشت موفقیت آمیز محصولات زراعی چند سانتی متر می باشد؟

۱. 50      ۲. 100      ۳. 2      ۴. 1

۱۹- ذراتی از خاک که قطر آنها بین 0.002 تا 0.02 میلی متر باشد، چه نامیده می شوند؟

۱. شن      ۲. سیلت      ۳. رس      ۴. شن درشت

۲۰- مهمترین عامل تولید مواد پروتئینی و گلوکید (قند) در گیاهان سبز کدام است؟

۱. خاک      ۲. آب      ۳. هوا      ۴. نور

۲۱- ضریب پژمردگی به چه چیزی بستگی دارد؟

۱. نوع گیاه      ۲. PWP      ۳. FC      ۴. نوع خاک

۲۲- کدامیک از میکرو ارگانیسم های خاک صرفاً از مواد آلی تغذیه می کنند و محیط رشد گیاه را از طریق تجزیه مواد آلی تغییر می دهند؟

۱. پارازیت اجباری      ۲. ساپروفیت اختیاری      ۳. ساپروفیت اجباری      ۴. پارازیت اختیاری

۲۳- در صورتی که خاک دارای مقدار زیادی کربنات باشد، خاک به چه رنگی در می آید؟

۱. رنگ سفید      ۲. رنگ قرمز      ۳. رنگ خاکستری      ۴. قهوه ای مایل به زرد

۲۴- برای بیان راندمان واقعی گیاه در استفاده از آب و بازده اقتصادی آبیاری به ترتیب از چه مفهومی استفاده می‌شود؟

۱. نسبت تعرق - FC      ۲. نسبت تعرق - WUE      ۳. FC فقط      ۴. نسبت تعریق

۲۵- کدامیک از تغییرات زیر نوعی مقابله با سرما محسوب می‌شود؟

۱. لوله ای شدن برگ ها      ۲. تبدیل اندوخته های پروتئینی به ترکیبات قندی

۳. تبدیل اندوخته های قندی به ترکیبات پروتئینی      ۴. داشتن روزنه های مغروق

۲۶- تلقیح بذر لگوم ها با گونه های مناسبی باکتری رایزوبیوم و یا فراهم ساختن شرایط برای استقرار همزیستی میکوریزایی در خاک جزء کدامیک از جنبه های آماده سازی بستر بذر به شمار می‌آید؟

۱. آماده سازی زمین از نظر مکانیکی      ۲. آماده سازی فیزیکی خاک

۳. آماده سازی زمین از نظر شیمیایی      ۴. آماده سازی بیولوژیکی زمین

۲۷- برای توزیع عناصر کودی کم مصرف از کدامیک از روشهای کود دهی استفاده می‌کنند؟

۱. روش نواری      ۲. روش کناری      ۳. تغذیه برگی      ۴. روش تزریقی

۲۸- کدامیک از عناصر در تشکیل دیواره سلولی و جذب و نگهداری آب و املاح در بافت های گیاهی نقش دارد؟

۱. P      ۲. N      ۳. K      ۴. Mg

۲۹- وسیله ای که برای تکمیل شخم پائیزه و نرم کردن زمین در کشت بهاره به کار می‌رود، چه نام دارد؟

۱. دندانه      ۲. هرس      ۳. شیارساز      ۴. کولتیواتور

۳۰- احتمال آبشویی کدام یک از عناصر غذایی در خاک بیشتر است؟

۱. کاتیون ها      ۲. عناصر ماکرو      ۳. عناصر هوازی      ۴. آنیون ها

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

۱- سازمان بهداشت جهانی به کدام گزینه اطلاق می شود؟

۱. IGRA      ۲. FAO      ۳. UNF      ۴. WHO

۲- به مجموعه ای از گیاهان که از نظر ظاهری شباهت دارند و می توانند به آسانی لقاح یافته و بذر تولید کنند گفته می شود.

۱. جنس      ۲. گونه      ۳. خانواده      ۴. تیره

۳- کدامیک از گروه گیاهان زیر جزو گیاهان یکساله نیستند؟

۱. یونجه و چغندر قند      ۲. نخود و لوبیا      ۳. سیب زمینی و گندم      ۴. آفتابگردان و سویا

۴- ریشه های تقریباً یک شکل و یک اندازه در انتهای ساقه مربوط به کدام ریشه ها و از ویژگی های کدام دسته از گیاهان می باشد؟

۱. راست- دو لپه ایها      ۲. افشان- دو لپه ای ها  
۳. افشان- تک لپه ای ها      ۴. راست - تکه لپه ای ها

۵- واژه *Cyperus rotundus* به کدام گزینه اطلاق می شود؟

۱. قیاق      ۲. پنجه مرغی      ۳. اویارسلام      ۴. سلمه تره

۶- کدام گزینه به مجموع کاسه و جام گل گفته می شود؟

۱. Stamen      ۲. Perianth      ۳. Pistil      ۴. anther

۷- واژه *Achene* به کدامیک اطلاق می شود؟

۱. نیام      ۲. گندمه      ۳. شفت      ۴. فندقه

۸- غلاف موجود در پوشش ریشه چه تک لپه ای ها چه نامیده می شود؟

۱. کولتوریزا      ۲. مزوکوتیل      ۳. ژمول      ۴. اسکوتلوم

۹- مواد جامد چه حجمی از خاک را اشغال می کند؟

۱. 80 درصد      ۲. 90 درصد      ۳. 60 درصد      ۴. 50 درصد

۱۰- چسبندگی ذرات آب به ذرات خاک را چه می گویند؟

۱. پتانسیل اسمزی      ۲. پتانسیل خاک      ۳. پتانسیل ریشه      ۴. پتانسیل ماتریک

۱۱- نسبت مقدار اکسیژن در خاک های معمول زراعی به غلظت اکسیژن اتمسفر کدامیک از گزینه های زیر است؟

۱. بیشتر      ۲. مساوی      ۳. کمتر      ۴. 2 برابر

۱۲- میزان تحمل گیاهان حساس به شوری برحسب شاخص EC چقدر است؟

۱. 8      ۲. 6      ۳. 4      ۴. 3 تا 2.5

۱۳- نسبت عملکرد محصول به مقدار آبی که وارد مزرعه شده چه گفته می شود؟

۱. راندمان مصرف آب      ۲. ظرفیت مزرعه      ۳. نسبت تعرق      ۴. مصرف بهینه آب

۱۴- واحد گرمایی گیاه به کدام واژه اتلاق می شود؟

۱. *CHU*      ۲. *HUD*      ۳. *GDD*      ۴. *WUE*

۱۵- حساس ترین اندام گیاه به سرمازدگی کدام است؟

۱. مادگی      ۲. گلپوش      ۳. پرچم      ۴. برگ

۱۶- شدت تشعشع یا کمیت نور با چه واحدی بیان می شود؟

۱. نانومتر      ۲. ژول بر ثانیه      ۳. وات بر متر مربع      ۴. میکرومول بر مترمربع

۱۷- کدام یک به خاک ورزی پس از برداشت معروف است؟

۱. شخم کلشی      ۲. شخم صفر      ۳. شخم اولیه      ۴. شخم ثانویه

۱۸- عمق کار برای سوسولوز یا زیرشکن چند سانتیمتر است؟

۱. ۱۵-۲۰      ۲. ۳۰-۴۵      ۳. ۴۵-۷۵      ۴. ۷۵-۹۰

۱۹- این نوع شخم به شخم بر هم معروف است؟

۱. کناری      ۲. میانی      ۳. پیرامونی      ۴. یکطرفه

۲۰- جهت احداث جوی و نه‌رهای اصلی آبیاری از کدامیک استفاده می‌شود؟

۱. *Ditchers*      ۲. *Lister*      ۳. *Roller*      ۴. *Furrower*

۲۱- به ترتیب فسفر در خاک‌های قلیایی و در خاک‌های اسیدی توسط کدام عناصر غیرقابل جذب می‌شود؟

۱. کلسیم-آهن      ۲. کلسیم-منیزیم      ۳. آهن-آلومینیوم      ۴. آلومینیوم-آهن

۲۲- درصد نیتروژن کودهای گاوی نسبت به کودهای گوسفندی و مرغی چگونه است؟

۱. کمتر      ۲. بیشتر      ۳. برابر      ۴. دوبرابر

۲۳- کدامیک جزو گروه بندی کودهای نیتروژنی نمی‌باشد؟

۱. نیتریتی      ۲. نیتراتی      ۳. آمونیومی      ۴. آمیدی

۲۴- کود فسفات آمونیوم حاوی چند درصد انیدریک فسفریک است؟

۱. 23 درصد      ۲. 46 درصد      ۳. 16 درصد      ۴. 48 درصد

۲۵- چنانچه بذر مورد نظر از چه اندازه ای کوچکتر باشد مناسب کاشت نیست؟

۱.  $\frac{1}{2}$  اندازه معمولی همان رقم      ۲.  $\frac{1}{3}$  اندازه معمولی همان رقم  
۳.  $\frac{1}{4}$  اندازه معمولی همان رقم      ۴.  $\frac{1}{5}$  اندازه معمولی همان رقم

۲۶- برای شکستن دوره خواب بذر از کدامیک استفاده نمی شود؟

۱. نیترات پتاسیم      ۲. هورمون جیبرلین      ۳. هورمون سیتوکنین      ۴. تترازولیوم

۲۷- در شکستن خفتگی بذر، کدام هورمون می تواند جایگزین تیمار سرمادهی شود؟

۱. GA      ۲. ABA      ۳. IAA      ۴. ABA , IAA

۲۸- گیاهانی که برای رشد و نمو به سرما نیاز دارند ولی تحمل کمتری به سرمای شدید دارند جزو کدام گروه قرار دارند؟

۱. بهاره      ۲. پائیزه      ۳. دوفصله      ۴. تابستانی

۲۹- نام دیگر روش کاشت دست پاشی کدام گزینه زیر است؟

۱. خطی      ۲. کرتی      ۳. کپه ای      ۴. خزانه کاری

۳۰- مقاومت فیزیکی خاک های با بافت ریز نسبت به بافت درشت و عمق کاشت در خاک های سنگین نسبت به خاک های سبک چگونه است؟

۱. بیشتر- بیشتر      ۲. کمتر- بیشتر      ۳. بیشتر- کمتر      ۴. کمتر- کمتر

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

۱- گیاهان کاهو و چغندر قند در کدام گروه قرار می گیرند؟

۱. گیاهان یکساله      ۲. گیاهان دو ساله      ۳. گیاهان سه ساله      ۴. گیاهان چند ساله

۲- ریشه گیاهان و موجودات زنده خاک در کدام قشر خاک فعالیت دارند؟

۱. رگولیت      ۲. سنگ بستر      ۳. خاک تحت الارض      ۴. خاک سطح الارض

۳- ساقه های موجود در گیاهان کوله خاس و مارچوبه از کدام دسته از ساقه های تغییر شکل یافته هستند؟

۱. خارنما      ۲. خزنده      ۳. برگ نما      ۴. پیچنده

۴- مجموع کاسه و جام گل را چه می نامند؟

۱. گلیوش      ۲. بخش زایای گل      ۳. نافه گل      ۴. برچه گل

۵- کدام یک از گیاهان زراعی زیر جزء گیاهان دگرگشن می باشد؟

۱. چاودار      ۲. گندم      ۳. توتون      ۴. سیب زمینی

۶- منظور از کولئوپتیل چیست؟

۱. غلاف ریشه چه      ۲. غلاف ساقه چه      ۳. محور زیر لپه      ۴. محور بالای لپه

۷- در کدام یک از گیاهان جوانه زنی به صورت درون زمینی یا هیپوجیل صورت می پذیرد؟

۱. پنبه      ۲. لوبیا      ۳. آفتابگردان      ۴. گندم

۸- به ذراتی از خاک که قطر آنها بین 0.002 تا 0.02 میلی متر باشد چه می گویند؟

۱. شن      ۲. سیلت      ۳. رس      ۴. هوموس

## ۹- کدام یک از عبارات زیر صحیح است؟

۱. وزن مخصوص ظاهری خاک‌ها ثابت و حدود  $65/2$  گرم بر سانتی متر مکعب است.
۲. وزن مخصوص ظاهری خاک‌های شنی و رسی تقریباً با هم برابر است.
۳. هرچه بافت خاک ریزتر باشد وزن مخصوص ظاهری آن کمتر است.
۴. هرچه بافت خاک درشت‌تر باشد وزن مخصوص حقیقی آن کمتر است.

## ۱۰- مقدار رطوبت در حدفاصل ظرفیت زراعی تا نقطه پژمردگی دائم را اصطلاحاً چه می‌نامند؟

۱. رطوبت قابل استفاده گیاه
۲. رطوبت غیرقابل استفاده گیاه
۳. آب هیگروسکوپیک
۴. آب ثقلی

## ۱۱- کدام دسته از باکتری‌های زیر در اکسیداسیون گوگرد نقش دارند؟

۱. نیتروزوموناس‌ها
۲. نیتروباکترها
۳. کلستریدیوم
۴. تیوباسیلوس‌ها

## ۱۲- خاکی که در آن قابلیت هدایت الکتریکی عصاره اشباع بیش از 4 دسی زیمنس بر متر و میزان سدیم قابل تعویض کمتر از 15٪ ظرفیت تبادل کاتیونی باشد چه نام دارد؟

۱. شور
۲. قلیایی
۳. شور و قلیائی
۴. اسیدی

## ۱۳- کدام یک از گیاهان زیر کارایی مصرف آب بالاتری دارد؟

۱. گندم
۲. یونجه
۳. ذرت
۴. جو

## ۱۴- برای از بین بردن لایه‌های غیرقابل نفوذ زیرین خاک (hard pan) که نفوذ آب، هوا و گسترش ریشه را با مشکل مواجه می‌کند از کدام گاو آهن استفاده می‌گردد؟

۱. گاواهن سوکی
۲. گاواهن اسکنه ای
۳. گاواهن بشقابی
۴. گاواهن ایرانی

## ۱۵- برای محصولی نظیر نیشکر چه نوع شخمی را توصیه می‌کنید؟

۱. شخم خیلی عمیق
۲. شخم عمیق
۳. شخم متوسط
۴. شخم سطحی

**۱۶- کدام یک از موارد زیر در اثر مصرف بیش از حد نیتروژن در گیاه بوجود می آید؟**

۱. کاهش رشد سبزینه ای
۲. کاهش تولید میوه و دانه
۳. کاهش تولید ملکول های آنزیمی و ویتامین ها
۴. خوابیدگی ساقه و تاخیر در رسیدگی محصول

**۱۷- کدام عنصر در رنگ و طعم میوه و جلوگیری از ریزش آنها نقش دارد؟**

۱. نیتروژن
۲. فسفر
۳. پتاسیم
۴. کلسیم

**۱۸- کدام یک از عبارات زیر صحیح است؟**

۱. درصد نیتروژن کود گاوی کمتر از کودهای گوسفندی و مرغی است
۲. درصد نیتروژن کود گاوی بیشتر از کودهای گوسفندی و مرغی است
۳. درصد فسفر و پتاسیم کود مرغی از کودهای گاوی و گوسفندی کمتر است
۴. درصد فسفر و پتاسیم کود مرغی و کود های گاوی و گوسفندی برابر است

**۱۹- رایج ترین کود پتاسیمی که در کشاورزی ایران مورد استفاده قرار می گیرد کدام است؟**

۱. سولفات پتاسیم
۲. نترات پتاسیم
۳. کلروپتاسیم
۴. کربنات پتاسیم

**۲۰- بذر کدام دسته از گیاهان برای جوانه زنی به نور نیازمند هستند؟**

۱. غلات گرمسیری
۲. غلات سردسیری
۳. سویا و کلزا
۴. توتون و کاهو

**۲۱- نخود فرنگی و نخود ایرانی از نظر فصل بذرکاری جزء کدام دسته محسوب می شوند؟**

۱. گیاهان پاییزه
۲. گیاهان بهاره
۳. گیاهان دو فصله
۴. گیاهان تابستانه

**۲۲- کدام یک از عبارت های زیر صحیح است؟**

۱. تراکم بوته با اندازه نهایی بوته رابطه مستقیم دارد
۲. تراکم بوته با طول دوره رشد گیاه رابطه مستقیم دارد
۳. گیاهان C3 نسبت به گیاهان C4 با تراکم پایین تری کاشته می شوند
۴. میزان بذر و تراکم کاشت یک گیاه در شرایط دیم بیشتر از کشت آبی همان گیاه است

**۲۳- بهترین روش آبیاری در زمین های مسطح یا ترازبندی شده با شیب 2 تا 6 در هزار کدام است؟**

۱. آبیاری نواری
۲. آبیاری کرتی
۳. آبیاری نشتی
۴. آبیاری شیاری

**۲۴- کدام از گیاهان زیر جزء علف های هرز انگل محسوب می شود؟**

۱. دارواش
۲. گل جالیز
۳. سلمه تره
۴. اویارسلام

**۲۵- برای برداشت محصولاتی نظیر یونجه و شبدر از کدام وسیله استفاده می گردد؟**

۱. شانه
۲. کمباین
۳. چپر
۴. موور

**۲۶- سرشت زراعت و اصول آن بر پایه چه عواملی می باشد؟**

۱. خاک و عوامل محیطی
۲. گیاهان زراعی و عوامل اقلیمی
۳. خاک، عوامل محیطی و گیاهان زراعی
۴. خاک و نوع گیاه

**۲۷- اکثر گیاهان پوششی به کدام خانواده تعلق دارند؟**

۱. غلات
۲. شب بو
۳. چلیپاییان
۴. بقولات

**۲۸- کدامیک از باکتریهای زیر تثبیت نیتروژن را به طور همزیست با ریشه انجام می دهند؟**

۱. رایزوبیوم
۲. تیوباسیل
۳. ازتوباکتر
۴. آرزواسپیرلیوم

۲۹- کدام روش زیر در کرک زدایی استفاده نمی شود؟

۱. رطوبت دهی

۲. سایش بذر

۳. استفاده از اسید سولفوریک

۴. سرمادهی

۳۰- پس از گیاهان وجینی چه گیاهانی کشت می گردند؟

۱. گیاهان با دوره رشد طولانی

۲. گیاهان زودرس

۳. غلات دانه ریز

۴. گیاهان گرمادوست

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