

عنوان درس: زراعت گیاهان علوفه ای و صنعتی

۱- گلرنگ جزو کدام گیاه صنعتی می باشد؟

۱. نشاسته‌ای ۲. قندی ۳. لیفی ۴. روغنی

۲- ماده‌ای که از سیب زمینی استخراج می شود چه نام دارد؟

۱. گلوکز ۲. ساکاروز ۳. نشاسته ۴. پروتئین

۳- قند موجود در چغندر قند و نیشکر از کدام نوع زیر می باشد؟

۱. ساکارز ۲. فروکتوز ۳. گالاکتوز ۴. گلوکز

۴- بتا ولگاریس (beta vulgaris) چند زیرگونه دارد؟

۱. ۴ ۲. ۵ ۳. ۶ ۴. ۷

۵- در کدام تیپ از چغندر قند، درصد قند پایین و عملکرد وزنی ریشه آن بالا می باشد؟

۱. Rc ۲. E ۳. ZZ ۴. Z

۶- مناسب ترین روش برای کاشت چغندر کدام گزینه می باشد؟

۱. نشاء کاری ۲. جوی و پشته‌ای ۳. خطی ۴. کرتی

۷- نیشکر جزو کدام تیره‌ی زیر می باشد؟

۱. اسفناجیان ۲. گرامینه ۳. روزاسه ۴. لگوم

۸- تکثیر نیشکر از چه طریقی می باشد؟

۱. قلمه ۲. پیوند ۳. بذر ۴. خوابانیدن

۹- کدام محصول زیر بصورت راتون کاشته می شود؟

۱. نیشکر ۲. چغندر ۳. جو ۴. پنبه

۱۰- در زراعت نیشکر عمل ماخار را برای چه انجام می دهند؟

۱. افزایش حاصلخیزی ۲. کاهش شوری ۳. کاهش مصرف آب ۴. عملکرد بیشتر

۱۱- مهمترین علف هرز موجود در مزارع نیشکر کدام گزینه زیر می باشد؟

۱. پنیرک ۲. تاتوره ۳. تاج خروس ۴. اویارسلام

۱۲- گل صافی از موارد استفاده کدام محصول می باشد؟

۱. چغندر ۲. نیشکر ۳. پنبه ۴. کتان

۱۳- نسبت الیاف به وش را در پنبه چه می نامند؟

۱. لیفت ۲. لینر ۳. شالاز ۴. کیل

۱۴- عملیات کاشت پنبه با کدام محصول زیر مشابه می باشد؟

۱. آفتابگردان ۲. سویا ۳. کنجد ۴. کتان

۱۵- کدام تنش زیر باعث تحریک گلدهی در پنبه می شود؟

۱. شوری ۲. گرما ۳. خشکی ۴. سرما

۱۶- کدام مورد از مهمترین عوامل محدود کننده کشت بادام زمینی در ایران است؟

۱. شوری خاک ۲. حساس به طول روز
۳. گیاهی پرتوقع نسبت به حاصلخیزی خاک است ۴. بافت ریز و خرابی ساختمان خاک

۱۷- *Sesamum indicum* نام علمی کدام گیاه می باشد؟

۱. کتان ۲. کنجد ۳. شاهدانه ۴. بادام زمینی

۱۸- سویا از نظر حساسیت به طول روز جزء کدام گیاهان زراعی محسوب می شود؟

۱. روز کوتاه و حساس به طول روز ۲. روز بلند و حساس به طول روز
۳. روز بیتفاوت ۴. روز خنثی

۱۹- در ریشه کدام گیاه زراعی باکتری های *Rhizobium japonicum* تولید گره نموده و باعث تثبیت نیتروژن اتمسفری می شود؟

۱. کنجد ۲. پنبه ۳. کلزا ۴. سویا

۲۰- کدام گیاه علوفه ای زیر یکساله است؟

۱. شبدر ایرانی ۲. یونجه ۳. اسپرس ۴. شبدر قرمز

۲۱- کدام گیاه علوفه ای مصرف کننده نیتروژن محسوب می شود؟

۱. اسپرس ۲. شبدرها ۳. علف باغ ۴. یونجه

۲۲- کدام رقم یونجه غیر مقاوم به سرما و بیماری است؟

۱. رنجر ۲. ورنال ۳. موآپا ۴. لافونتان

۲۳- کدام گونه شبدر حاوی مواد استروژنیک بوده و مصرف آن عامل کاهش درصد بره زایی خواهد شد؟

۱. شبدر قرمز ۲. شبدر سفید ۳. شبدر ایرانی ۴. شبدر برسیم

۲۴- *Trifolium repens* نام علمی کدام گونه شبدر می باشد؟

۱. شبدر لاکی ۲. شبدر قرمز ۳. شبدر سفید ۴. شبدر برسیم

۲۵- کدام گونه شبدر در اواخر زمستان و اوایل بهار زمانیکه هنوز هیچ گیاه دیگری شروع به رشد ننموده مورد استفاده دام ها قرار می گیرد؟

۱. شبدر شیرین ۲. شبدر قرمز ۳. شبدر سفید ۴. شبدر ایرانی

۲۶- شبدر برسیم به عنوان یک گیاه علوفه ای مهم در تناوب زراعی به عنوان کشت دوم بعد از کدام گیاه شناخته می شود؟

۱. گندم ۲. برنج ۳. جو ۴. ذرت

۲۷- کومارین (Coumarin) در علوفه کدام شبدر وجود دارد؟

۱. شبدر لاکی ۲. شبدر سفید ۳. شبدر شیرین ۴. شبدر قرمز

۲۸- کدام علوفه در دام ایجاد نفخ می کند؟

۱. اسپرس ۲. یونجه ۳. شبدر پای پرند ۴. شبدر برسیم

۲۹- کدام گیاه علوفه ای جوان حاوی ماده گلوکوزید دیورین می باشد که در اثر تجزیه به سم خطرناک اسید پروسیک تبدیل می شود؟

۱. علف باغ ۲. سورگوم ۳. شبدر ۴. ذرت علوفه ای

۳۰- کدام گیاه علوفه ای ویژه مناطق سرد و مرطوب است اما برای گل دهی احتیاجی به بهاره سازی ندارد؟

۱. علف باغ ۲. علف قناری ۳. تیموتی ۴. بروموس

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

۱- گلرنگ جزو کدام گیاه صنعتی می باشد؟

۱. نشاسته‌ای ۲. قندی ۳. لیفی ۴. روغنی

۲- ماده‌ای که از سیب‌زمینی استخراج می‌شود چه نام دارد؟

۱. گلوکز ۲. ساکاروز ۳. نشاسته ۴. پروتئین

۳- قند موجود در چغندر قند و نیشکر از کدام نوع زیر می‌باشد؟

۱. ساکارز ۲. فروکتوز ۳. گالاکتوز ۴. گلوکز

۴- بتا ولگاریس (beta vulgaris) چند زیرگونه دارد؟

۱. ۴ ۲. ۵ ۳. ۶ ۴. ۷

۵- در کدام تیپ از چغندر قند، درصد قند پایین و عملکرد وزنی ریشه آن بالا می‌باشد؟

۱. Rc ۲. E ۳. ZZ ۴. Z

۶- مناسب‌ترین روش برای کاشت چغندر کدام گزینه می‌باشد؟

۱. نشاءکاری ۲. جوی و پشته‌ای ۳. خطی ۴. کرتی

۷- نیشکر جزو کدام تیره‌ی زیر می‌باشد؟

۱. اسفناجیان ۲. گرامینه ۳. روزاسه ۴. لگوم

۸- تکثیر نیشکر از چه طریقی می‌باشد؟

۱. قلمه ۲. پیوند ۳. بذر ۴. خوابانیدن

۹- کدام محصول زیر بصورت راتون کاشته می‌شود؟

۱. نیشکر ۲. چغندر ۳. جو ۴. پنبه

۱۰- در زراعت نیشکر عمل ماخار را برای چه انجام می‌دهند؟

۱. افزایش حاصلخیزی ۲. کاهش شوری ۳. کاهش مصرف آب ۴. عملکرد بیشتر

۱۱- مهمترین علف هرز موجود در مزارع نیشکر کدام گزینه زیر می باشد؟

۱. پنیرک ۲. تاتوره ۳. تاج خروس ۴. اویارسلام

۱۲- گل صافی از موارد استفاده کدام محصول می باشد؟

۱. چغندر ۲. نیشکر ۳. پنبه ۴. کتان

۱۳- نسبت الیاف به وش را در پنبه چه می نامند؟

۱. لیفت ۲. لینر ۳. شالاز ۴. کیل

۱۴- عملیات کاشت پنبه با کدام محصول زیر مشابه می باشد؟

۱. آفتابگردان ۲. سویا ۳. کنجد ۴. کتان

۱۵- کدام تنش زیر باعث تحریک گلدهی در پنبه می شود؟

۱. شوری ۲. گرما ۳. خشکی ۴. سرما

۱۶- از بذرك در چه مواردی در ایران استفاده می شود؟

۱. لیف ۲. نشاسته ۳. قند ۴. روغن

۱۷- کتان مانند کدام محصول زیر هم در بهار و هم در پاییز کشت می شود؟

۱. یونجه ۲. گندم ۳. پنبه ۴. برنج

۱۸- چرا روغن بزرک برای انسان قابل استفاده نمی باشد؟

۱. پروتئین کم ۲. تولید کم ۳. رنگ بد ۴. بوی بد

۱۹- استخراج الیاف از کنف متعلق به کدام گزینه ی زیر می باشد؟

۱. پوست ساقه ۲. گل ۳. برگ ۴. ریشه

۲۰- کنف کدام pH زیر را ترجیح می دهد؟

۱. خنثی ۲. قلیایی ۳. بازی ۴. اسیدی

۲۱- اگر هدف کشت شاهدانه تولید الیاف باشد در کدام منطقه می کارند؟

۱. گرم ۲. سرد ۳. معتدل ۴. مرطوب

۲۲- رنگ ساقه ژوت هنگام استخراج الیاف کدام گزینه‌ی زیر می‌باشد؟

۱. طلایی ۲. سبز ۳. زرد ۴. سیاه

۲۳- مهم‌ترین رقم آفتابگردان مورد کشت در ایران را مشخص کنید؟

۱. رکورد ۲. چرنیانکا
۳. زاریا ۴. لوچ

۲۴- از کدام محصول زیر جهت مارگارین استفاده می‌شود؟

۱. پنبه ۲. کلزا ۳. کتان ۴. ژوت

۲۵- سازگاری کلزا به کدام آب و هوای زیر می‌باشد؟

۱. گرم ۲. مرطوب ۳. سرد ۴. خشک

۲۶- در کشورهای صنعتی از کدام محصول زیر کره تهیه می‌کنند؟

۱. بادام زمینی ۲. کلزا
۳. کنجد ۴. سویا

۲۷- ارقام بادام زمینی بر اساس خصوصیات رشد به چند تیپ تقسیم شده‌اند؟

۱. ۱۲ ۲. ۹ ۳. ۶ ۴. ۳

۲۸- سسامول ماده ضد اکسیدان در کدام محصول زیر وجود دارد؟

۱. کلزا ۲. کنجد
۳. بادام زمینی ۴. سویا

۲۹- کدام گیاه زیر در بین اغلب مردم جهان به عنوان یک منبع مهم چربی و پروتئین محسوب می‌شود؟

۱. کلزا ۲. کنجد
۳. بادام زمینی ۴. سویا

۳۰- در ریشه کدام گیاه زیر تثبیت نیتروژن اتمسفری انجام می‌گردد؟

۱. کلزا ۲. کنجد ۳. بادام زمینی ۴. سویا

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

۱- کدام تیپ چغندر قند میزان درصد قند بیشتری در ریشه خود دارا می باشد؟

۱. تیپ Z ۲. تیپ N ۳. تیپ ZZ ۴. تیپ E

۲- کدام تیپ چغندر قند مقاوم به بیماری لکه گرد چغندر می باشد؟

۱. تیپ ZZ ۲. تیپ E ۳. تیپ N ۴. تیپ RC

۳- قند غیر قابل استخراج از چغندر قند را چه می گویند؟

۱. فروکتوز ۲. ملاس ۳. گلوکز ۴. ساکاروز

۴- Ratton Cropping به چه معنی است؟

۱. کشت و کار چند ساله نیشکر بدون کاشت مجدد
۲. کشت چند باره در تناوب
۳. یک بار کشت در هر سال
۴. چند بار کشت در هر سال

۵- عمل جدا کردن کرک های طویل و کوچک پنبه را به ترتیب چه می گویند؟

۱. Delinting و ginning ۲. Delinting و ginning
۳. Lint و Linter ۴. Linter و Fuzz

۶- نام علمی کتان کدام است؟

۱. Hibiscus cannabinus ۲. Corchorus capsularis
۳. Linum usitatissimum ۴. Cannabis sativa

۷- کنف گیاهی یکساله و از کدام تیره گیاهی است؟

۱. Malvacea ۲. Cannabinaceae ۳. Tiliaceae ۴. Linacea

۸- کدام گیاه زراعی دو پایه است؟

۱. ذرت ۲. شاهدانه ۳. کنف ۴. کتان

۹- کدام ماده در برگ ژوت وجود دارد؟

۱. Corchorin ۲. ملاس ۳. گوسیپول ۴. کانابیتول

۱۰- کدام رقم از ارقام سیب زمینی دیررس می باشد؟

۱. ابلق ۲. مارفونا ۳. کاتادین ۴. آگريا

۱۱- کدام رقم آفتابگردان از لحاظ خصوصیات رشدی و ارزش اقتصادی مشابه رقم رکورد است؟

۱. لوچ ۲. زاریا ۳. چرنیانکا ۴. ونیمیک ۸۹۳۱

۱۲- کدام رقم آفتابگردان جهت دیمکاری توصیه می شود؟

۱. چرنیانکا ۲. لوچ ۳. رکورد ۴. ونیمیک ۸۹۳۱

۱۳- درجه اهمیت گلرنگ به عنوان یک گیاه روغنی به علت دارا بودن کدام اسید چرب غیراشباع و ضروری است؟

۱. اسید پالمیتیک ۲. اسید لینولیک ۳. اسید اولیک ۴. اسید استاریک

۱۴- کدامیک از ارقام کلزا کمترین مقدار اسید اورسیک را دارا می باشد؟

۱. oro یک صفر ۲. canola دو صفر ۳. candle سه صفر ۴. HEAR

۱۵- کدام رقم کلزا به تنش کمبود آب و سرما مقاومت بیشتری نشان می دهد؟

۱. B.napus ۲. B.compestris ۳. Brapa ۴. B.oleracea

۱۶- کدام مورد از مهمترین عوامل محدود کننده کشت بادام زمینی در ایران است؟

۱. شوری خاک ۲. حساس به طول روز ۳. گیاهی پرتوقع نسبت به حاصلخیزی خاک است ۴. بافت ریز و خرابی ساختمان خاک

۱۷- Sesamum indicum نام علمی کدام گیاه می باشد؟

۱. کتان ۲. کنجد ۳. شاهدانه ۴. بادام زمینی

۱۸- سویا از نظر حساسیت به طول روز جزء کدام گیاهان زراعی محسوب می شود؟

۱. روز کوتاه و حساس به طول روز ۲. روز بلند و حساس به طول روز ۳. روز بیتفاوت ۴. روز خنثی

۱۹- در ریشه کدام گیاه زراعی باکتری های Rhizobium japonicum تولید گره نموده و باعث تثبیت نیتروژن اتمسفری می شود؟

۱. کنجد ۲. پنبه ۳. کلزا ۴. سویا

۲۰- کدام گیاه علوفه ای زیر یکساله است؟

۱. شبدر ایرانی ۲. یونجه ۳. اسپرس ۴. شبدر قرمز

۲۱- کدام گیاه علوفه ای مصرف کننده نیتروژن محسوب می شود؟

۱. اسپرس ۲. شبدرها ۳. علف باغ ۴. یونجه

۲۲- کدام رقم یونجه غیر مقاوم به سرما و بیماری است؟

۱. رنجر ۲. ورنال ۳. موآپا ۴. لافونتان

۲۳- کدام گونه شبدر حاوی مواد استروژنیک بوده و مصرف آن عامل کاهش درصد بزه زایی خواهد شد؟

۱. شبدر قرمز ۲. شبدر سفید ۳. شبدر ایرانی ۴. شبدر برسیم

۲۴- *Trifolium repens* نام علمی کدام گونه شبدر می باشد؟

۱. شبدر لاکی ۲. شبدر قرمز ۳. شبدر سفید ۴. شبدر برسیم

۲۵- کدام گونه شبدر در اواخر زمستان و اوایل بهار زمانیکه هنوز هیچ گیاه دیگری شروع به رشد ننموده مورد استفاده دام ها قرار می گیرد؟

۱. شبدر شیرین ۲. شبدر قرمز ۳. شبدر سفید ۴. شبدر ایرانی

۲۶- شبدر برسیم به عنوان یک گیاه علوفه ای مهم در تناوب زراعی به عنوان کشت دوم بعد از کدام گیاه شناخته می شود؟

۱. گندم ۲. برنج ۳. جو ۴. ذرت

۲۷- کومارین (Coumarinc) در علوفه کدام شبدر وجود دارد؟

۱. شبدر لاکی ۲. شبدر سفید ۳. شبدر شیرین ۴. شبدر قرمز

۲۸- کدام علوفه در دام ایجاد نفخ می کند؟

۱. اسپرس ۲. یونجه ۳. شبدر پای پرند ۴. شبدر برسیم

۲۹- کدام گیاه علوفه ای جوان حاوی ماده گلوکوزید دیورین می باشد که در اثر تجزیه به سم خطرناک اسید پروسیک تبدیل می شود؟

۱. علف باغ ۲. سورگوم ۳. شبدر ۴. ذرت علوفه ای

۳۰- کدام گیاه علوفه ای ویژه مناطق سرد و مرطوب است اما برای گل دهی احتیاجی به بهاره سازی ندارد؟

۱. علف باغ ۲. علف قناری ۳. تیموتی ۴. بروموس

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

۱- علوفه کدام یک از گیاهان زیر در دام ایجاد نفخ نمی کند؟

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

۲- علوفه کدام یک از انواع شبدر به دلیل داشتن مواد استروژنیک، زاد و ولد نشخوارکنندگان را کاهش می دهد؟

۱. شبدر قرمز ۲. شبدر سفید ۳. شبدر برسیم ۴. شبدر ایرانی

۳- روغن کدام یک از گیاهان زیر جزء روغن های غیر خشک شونده می باشد؟

۱. آفتابگردان ۲. بادام زمینی ۳. گلرنگ ۴. سویا

۴- کدام یک از انواع کلزا دارای کمترین مقدار اسید اروسیک در روغن خود می باشند؟

۱. کلزای صنعتی ۲. کلزای یک صفر ۳. کلزای دو صفر ۴. کلزای سه صفر

۵- کدام دسته از گیاهان زیر دارای قدرت تثبیت نیتروژن آزاد هوا می باشند؟

۱. سویا، کلزا، بادام زمینی ۲. سویا، کنجد، بادام زمینی، یونجه

۳. سویا، یونجه، شبدر، اسپرس ۴. کلزا، کنجد، اسپرس، شبدر

۶- گیاه کنجد از نظر نیاز به طول روز و درجه حرارت جزء کدام دسته از گیاهان قرار دارد؟

۱. روز بلند و گرمادوست ۲. روز کوتاه و گرمادوست

۳. روز بلند و سرمادوست ۴. روز کوتاه و سرمادوست

۷- کدام دسته از گیاهان زیر جزء گیاهان علوفه ای یکساله به شمار می روند؟

۱. سورگوم، ذرت علوفه ای، یونجه، شبدر ایرانی ۲. سورگوم، اسپرس، یونجه، شبدر ایرانی

۳. سورگوم، ذرت علوفه ای، شبدر ایرانی، چغندر علوفه ای ۴. سورگوم، ذرت علوفه ای، یونجه، چغندر علوفه ای

۸- در کدام یک از گیاهان زیر چند روز پس از لقاح، تخمدان بر اثر زمین گرایی به زیر خاک می رود؟

۱. بادام زمینی ۲. تیموتی ۳. شبدر پای پرنده ۴. سیب زمینی

۹- *Trifolium pretense* نام علمی کدام گونه شبدر می باشد؟

۱. شبدر سفید ۲. شبدر قرمز ۳. شبدر ایرانی ۴. شبدر برسیم

۱۰- کدام یک از انواع شبدر، مهمترین گونه شبدر حقیقی برای ایجاد چراگاه می باشد؟

۱. شبدر سفید ۲. شبدر قرمز ۳. شبدر ایرانی ۴. شبدر برسیم

۱۱- اصطلاح Silage به کدام یک از انواع علوفه گفته می شود؟

۱. علوفه سبز و تازه ۲. علوفه خشک ۳. علوفه سیلو شده ۴. علوفه تر

۱۲- کدام یک از عناصر زیر باعث افزایش مقاومت به سرما،

بیماری ها و خشکی در گیاه یونجه شده و رشد مجدد یونجه را پس از برداشت تقویت می کند؟

۱. پتاسیم ۲. کلسیم ۳. فسفر ۴. نیتروژن

۱۳- کدام یک از ارقام یونجه های محلی ایران به یونجه هفت چین معروف است؟

۱. رقم بمی ۲. رقم بغدادی ۳. رقم یزدی ۴. رقم همدانی

۱۴- ماده کومارین که منجر به ایجاد مسمومیت در دام می شود در کدام یک از انواع شبدر وجود دارد؟

۱. شبدر ایرانی ۲. شبدر برسیم ۳. شبدر قرمز ۴. شبدر شیرین

۱۵- تراکم مطلوب گیاه پنبه در ایران کدام است؟

۱. 20 تا 40 هزار بوته در هکتار ۲. 40 تا 80 هزار بوته در هکتار
۳. 80 تا 120 هزار بوته در هکتار ۴. 120 تا 200 هزار بوته در هکتار

۱۶- اصطلاح Ginning در کشت پنبه به چه عملی گفته می شود؟

۱. جدا کردن کرک های طویل از بذر پنبه ۲. حذف کرک های کوچک از بذر پنبه
۳. از بین بردن شاخ و برگ گیاه در هنگام برداشت ۴. رنگ زدایی از الیاف پنبه

۱۷- موقعیت کتان یا بزرک در تناوب مانند کدام گیاه است؟

۱. گندم و جو ۲. پنبه ۳. چغندر قند ۴. سویا

۱۸- منظور از خلوص عصاره چغندر قند چیست؟

۱. نسبت وزن قند به وزن کل مواد جامد محلول به صورت درصد
۲. نسبت وزن قند به وزن کل مواد نیتروژنه به صورت درصد
۳. نسبت وزن مواد نیتروژنه به وزن کل مواد جامد محلول به صورت درصد
۴. نسبت وزن مواد نیتروژنه به وزن کل قند به صورت درصد

۱۹- بهترین شرایط در مرحله رشد ثابت چغندر قند برای افزایش غلظت قند در ریشه کدام است؟

۱. روزهای گرم و ابری و شبهای معتدل
۲. روزهای گرم و آفتابی و شبهای سرد
۳. روزهای سرد و ابری و شبهای معتدل
۴. روزهای معتدل و شبهای سرد

۲۰- تاخیر در برداشت کنف چه تاثیری روی کیفیت الیاف حاصل از آن دارد؟

۱. منجر به کاهش کیفیت الیاف می شود.
۲. منجر به افزایش کیفیت الیاف می شود.
۳. تاثیری روی کیفیت الیاف ندارد.
۴. گیاه کنف فاقد الیاف است.

۲۱- تغییرات فاصله میان گره ها در ساقه نیشکر به چه صورت است؟

۱. از پایین ساقه به سمت راس ساقه به تدریج افزایش می یابد.
۲. از پایین ساقه به سمت راس ساقه به تدریج کاهش می یابد.
۳. از پایین ساقه به تدریج افزایش یافته، در اواسط ساقه به حداکثر رسیده و مجدداً به طرف راس ساقه کاهش می یابد.
۴. فواصل میان گره ها در طول ساقه نیشکر یکنواخت است.

۲۲- کدام دسته از گیاهان زیر جزء گیاهان روغنی به شمار می روند؟

۱. ژوت، سویا، آفتابگردان، بزرک
۲. بادام زمینی، کلزا، کنجد، سویا
۳. ژوت، آفتابگردان، کنجد، گلرنگ
۴. کنف، گلرنگ، سویا، بزرک

۲۳- *Solanum tuberosum* نام علمی کدام یک از گیاهان زیر است؟

۱. سیب زمینی
۲. نیشکر
۳. سویا
۴. آفتابگردان

۲۴- کدام مورد اثر تحریک کننده بر رشد غده سیب زمینی دارد؟

۱. شدت نور کم
۲. دماهای پایین
۳. دماهای بالا
۴. تراکم کم بوته

۲۵- گردش طبق آفتابگردان به سمت خورشید تا کدام مرحله از رشد گیاه ادامه پیدا می کند؟

۱. مرحله گرده افشانی
۲. مرحله رسیدگی
۳. مرحله ساقه دهی
۴. مرحله گل دهی

۲۶- بیشترین قند ریشه چغندر قند در کدام قسمت قرار دارد؟

۱. طوقه
۲. گردن
۳. قسمت گوشتی
۴. ایی کوتیل

۲۷- مصرف کدام یک از انواع کودهای زیر، گیاه چغندر قند را نسبت به امراض مقاوم می سازد؟

۱. کودهای نیتروژنه
۲. کودهای پتاسه
۳. کودهای فسفره
۴. کودهای آهنی

۲۸- اقلیم مناسب برای کشت نیشکر کدام است؟

۱. گرم و نیمه گرم
۲. سرد و خشک
۳. معتدل مرطوب
۴. سرد و مرطوب

۲۹- منظور از کیل پنبه چیست؟

۱. نسبت وش به الیاف
۲. مجموع دانه و الیاف
۳. عملکرد پنبه دانه
۴. نسبت الیاف به وش

۳۰- کدام یک از عوامل زیر منجر به ریزش غوزه و گل در پنبه نمی شود؟

۱. کمبود رطوبت
۲. ابری بودن هوا
۳. توازن مواد غذایی
۴. وجود آفات و امراض

۱- کدام قسمت ریشه چغندر بیشترین قند را دارد؟

۱. طوقه ۲. هیپوکوتیل ۳. گردن یا اپی کوتیل ۴. قسمت گوشتی ریشه

۲- در خاک های شور برای چغندر بیشتر از کدام کود زیر استفاده می شود؟

۱. فسفره ۲. پتاسه ۳. آمونیومی ۴. نیتروژنه

۳- مناسب ترین روش کاشت چغندر به چه صورت می باشد؟

۱. کرتی ۲. خطی ۳. پشته ای ۴. کپه ای

۴- یک بوته نیشکر بطور متوسط روزانه حدود چند لیتر آب تعرق می نماید؟

۱. 2 ۲. 4 ۳. 6 ۴. 8

۵- سلول های فیبری طویل در پنبه را چه می نامند؟

۱. Lint ۲. Fuzz ۳. Linter ۴. Gland

۶- گل آذین کتان به چه صورت می باشد؟

۱. دیهیم ۲. گرز ۳. خوشه ای ۴. ساده

۷- میوه شاهدانه از چه نوع می باشد؟

۱. کپسول ۲. نیام ۳. فندقه ۴. خورجین

۸- کدام مرحله زیر حساس ترین مرحله رشد کتان به سرما می باشد؟

۱. ریشه دهی ۲. پنجه دهی ۳. ساقه دهی ۴. گلدهی

۹- کدام ارقام کنف زیر خاص مناطق استوایی می باشد؟

۱. زودرس ۲. دیررس ۳. میان رس ۴. همه ارقام

۱۰- از الیاف کدام گیاه زیر برای تهیه طناب، تودوزی کفش و موکت استفاده می شود؟

۱. پنبه ۲. کتان ۳. کنف ۴. ژوت

۱۱- صفر فیزیولوژیک سیب زمینی حدود چند درجه می باشد؟

۱. 2 ۲. 4 ۳. 6 ۴. 8

۱۲- کدام عنصر زیر در سیب زمینی سبب افزایش مقاومت گیاه به یخبندان می شود؟

۱. نیتروژن ۲. فسفر ۳. پتاسیم ۴. کلسیم

۱۳- روغن آفتابگردان از کدام نوع روغن زیر می باشد؟

۱. غیرخشک شونده ۲. خشک شونده ۳. نیمه خشک شونده ۴. تمام خشک شونده

۱۴- کمبود کدام عنصر زیر قبل از گلدهی باعث ناقص شدن طبق ها می شود؟

۱. آهن ۲. بر ۳. منگنز ۴. مولیبدن

۱۵- کدام گیاه زیر در $EC=7$ با کاهش 10 درصدی عملکرد دانه، شوری را تحمل می کند؟

۱. آفتابگردان ۲. گندم ۳. جو ۴. گلرنگ

۱۶- روغن کلزا از لحاظ کیفیت به کدام گیاه زیر شباهت دارد؟

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

۱۷- کدام گیاه زیر در بیماری های خاکزی مانند بوته میری با گوجه فرنگی مشترک می باشد؟

۱. بادام زمینی ۲. سویا ۳. کنجد ۴. گلرنگ

۱۸- طعم مطبوع روغن و پایداری آن مقابل اکسیده شدن و وجود سسامولین مربوط به کدام گیاه زیر می باشد؟

۱. بادام زمینی ۲. سویا ۳. کنجد ۴. گلرنگ

۱۹- چگونگی آماده سازی زمین برای سویا مشابه تهیه زمین کدام گیاه زیر می باشد؟

۱. بادام زمینی ۲. سویا ۳. کنجد ۴. گلرنگ

۲۰- برای برداشت سویا با کمباین رطوبت بذر باید حدود چند درصد باشد؟

۱. 12 ۲. 14 ۳. 16 ۴. 18

۲۱- کدام گیاه علوفه ای زیر از لحاظ دوره رویشی چند ساله می باشد؟

۱. یونجه ۲. سورگوم ۳. ذرت علوفه ای ۴. چغندر علوفه ای

۲۲- کدام گیاه علوفه ای زیر تثبیت ازت ندارد و مصرف کننده نیتروژن می باشد؟

۱. شبدرها ۲. علف باغ ۳. یونجه ۴. اسپرس

۲۳- کدام گیاه علوفه ای زیر ملقب به ملکه گیاهان علوفه ای می باشد؟

۱. شبدرها ۲. علف باغ ۳. یونجه ۴. اسپرس

۲۴- به کدام شبدر زیر چمن گاوی هم گفته می شود؟

۱. سفید ۲. قرمز ۳. لاکی ۴. برسیم

۲۵- مهمترین گونه شبدر حقیقی برای ایجاد چراگاه کدام گیاه زیر می باشد؟

۱. سفید ۲. قرمز ۳. لاکی ۴. برسیم

۲۶- کدام شبدر زیر بعنوان کشت دوم در شالیزارهای استان های شمالی کاشته می شود؟

۱. سفید ۲. قرمز ۳. لاکی ۴. برسیم

۲۷- کدام شبدر زیر به شبدر آلسیک و سوئدی مشهور است؟

۱. ایرانی ۲. لاکی ۳. هیبرید ۴. شیرین

۲۸- بهترین زمان ورود دام به چراگاه یا مرتع اسپرس در چه مرحله ای می باشد؟

۱. جوانه گل ۲. ساقه دهی ۳. پنجه دهی ۴. گلدهی کامل

۲۹- کدام گیاه علوفه ای زیر به شتر گیاهان علوفه ای مشهور می باشد؟

۱. شبدر ۲. ذرت خوشه ای علوفه ای ۳. یونجه ۴. اسپرس

۳۰- علف قناری برای کدام حیوان زیر غیر خوشخوراک می باشد؟

۱. گاو ۲. اسب ۳. گوسفند ۴. بز

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

۱- کدامیک از گیاهان زیر جزو گیاهان نشاسته ای محسوب می شود؟

۱. پنبه ۲. نیشکر ۳. سیب زمینی ۴. چغندر قند

۲- *Beta vulgaris* نام علمی کدامیک از گیاهان زیر می باشد؟

۱. نیشکر ۲. کناف ۳. کتان ۴. چغندر قند

۳- بیشترین مقدار قند در کدام قسمت ریشه چغندر قند قرار دارد؟

۱. طوقه ۲. قسمت گوشتی ۳. گردن ۴. اپی کوتیل

۴- بیشترین درصد قند در کدامیک از تیپ های چغندر قند دیده میشود؟

۱. Z ۲. E ۳. N ۴. RC

۵- بولتینگ (*Bolting*) در کدام گیاه زیر دیده میشود؟

۱. پنبه ۲. کتان ۳. کنف ۴. چغندر قند

۶- تغییرات فاصله میانگره در ساقه نیشکر به چه صورت می باشد؟

۱. از پایین ساقه به سمت راس ساقه به تدریج کاهش می یابد.
۲. از پایین ساقه به سمت راس ساقه به تدریج افزایش می یابد.
۳. فواصل میانگره در طول ساقه یکنواخت می باشد.
۴. از پایین ساقه به تدریج افزایش، در اواسط ساقه حداکثر و مجدداً به راس ساقه کاهش می یابد.

۷- بیشترین تجمع قند در کدام مرحله از رشد نیشکر اتفاق می افتد؟

۱. 5 ۲. 6 ۳. 7 ۴. 4

۸- اصطلاح *Ratoon cropping* در کدام گیاه زیر بکار میرود؟

۱. چغندر قند ۲. نیشکر ۳. کنف ۴. یونجه

۹- منظور از کیل پنبه چیست؟

۱. مجموع دانه و الیاف ۲. نسبت وش به الیاف ۳. نسبت الیاف به وش ۴. سرزنی پنبه

۱۰- *Cut out* در کدام گیاه دیده می شود؟

۱. پنبه ۲. کتان ۳. بادام زمینی ۴. سویا

۱۱- *Flax* نام انگلیسی کدام گیاه زیر می باشد؟

۱. کنف ۲. کتان ۳. کنجد ۴. سویا

۱۲- کدام گیاه در تناوب با کنف قرار نمی گیرد؟

۱. لوبیا ۲. شبدرقرمز ۳. پنبه ۴. شبدربرسیم

۱۳- *Solanum tuberosum* نام علمی کدام گیاه زیر است؟

۱. سیب زمینی ۲. بادام زمینی ۳. کنجد ۴. شاهدانه

۱۴- کدام کود را میتوان هم بصورت قبل از کاشت هم بصورت بعد از کاشت به مزرعه گیاه زراعی داد؟

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

۱۵- موقعیت آفتابگردان در تناوب دیم مشابه کدامیک از گیاهان زیر است؟

۱. ارزن ۲. ذرت ۳. پنبه ۴. ذرت خوشه ای

۱۶- به هنگام رسیدن گلرنگ رطوبت بذرها حدودا چقدر است؟

۱. ۸ درصد ۲. ۱۲ درصد ۳. ۱۵ درصد ۴. ۲۰ درصد

۱۷- رطوبت غلاف بادام زمینی به هنگام انبار کردن چقدر باید باشد؟

۱. ۲۰-۲۵ ۲. ۳۰-۴۰ ۳. ۸-۱۰ ۴. ۴-۵

۱۸- روغن سسامولین (*Scsamolin*) در کدامیک از گیاهان روغنی زیر وجود دارد؟

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

۱۹- لوبیا روغنی نام دیگر کدامیک از گیاهان زیر است؟

۱. سویا ۲. لوبیا قرمز ۳. ماش ۴. بادام زمینی

۲۰- گیاه علوفه چند ساله کدام است؟

۱. سورگوم ۲. ذرت علوفه ای ۳. اسپرس ۴. شبدرایرانی

۲۱- کدام گیاه زیر توانایی همزیستی با باکتریهای رایزوبیوم را دارد؟

۱. یونجه ۲. پنبه ۳. ذرت ۴. کنجد

۲۲- کدام گیاه تثبیت کننده نیتروژن محسوب می شود؟

۱. علف باغ ۲. علف قناری ۳. یونجه ۴. کنف

۲۳- کدامیک عامل اصلی تریپینگ (*Tripping*) در یونجه می باشد؟

۱. حشرات ۲. باد ۳. نور ۴. حرارت

۲۴- کدام رقم یونجه ایرانی به سرما مقاوم بوده و در مناطق سردسیری کشت می شود؟

۱. بمی ۲. یزدی ۳. همدانی ۴. بغدادی

۲۵- شبدر قرمز ماموت دارای چند چین در سال است؟

۱. یک چین ۲. دو چین ۳. سه چین ۴. چهارچین

۲۶- *Trifolium repens* نام علمی کدام گیاه می باشد؟

۱. شبدر قرمز ۲. شبدر برسیم ۳. شبدر لاکی ۴. شبدر سفید

۲۷- علوفه کدام یک از گیاهان زیر در دام ایجاد نفخ نمی کند؟

۱. یونجه ۲. اسپرس ۳. شبدر سفید ۴. شبدر ایرانی

۲۸- ماده کومارین که منجر به ایجاد مسمومیت در دام می شود در کدام یک از شبدرهای زیر وجود دارد؟

۱. شبدر سفید ۲. شبدر برسیم ۳. شبدر شیرین ۴. شبدر قرمز

۲۹- کدام گیاه به شتر گیاهان زراعی شهرت دارد؟

۱. علف باغی ۲. تیموتی ۳. اسپرس ۴. ذرت خوشه ای

۳۰- ماده دیورین در کدام یک از گیاهان زیر دیده می شود؟

۱. اسپرس ۲. ذرت خوشه ای ۳. شبدر قرمز ۴. یونجه

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

۱- کدام گیاه زیر بذر پلی ژرم دارد؟

۱. نیشکر ۲. پنبه ۳. چغندر قند ۴. سویا

۲- نیشکر به وسیله کدام روش تکثیر می شود؟

۱. بذر ۲. قلمه ۳. برگ ۴. پیاز

۳- دمای مطلوب برای سنتز قند در نیشکر چند درجه سانتی گراد می باشد؟

۱. 18-22 ۲. 22-26 ۳. 26-30 ۴. 30-34

۴- در پنبه کدام تنش زیر باعث تحریک گلدهی می شود؟

۱. تنش خشکی ۲. تنش سرما ۳. تنش گرما ۴. تنش شوری

۵- در بین گیاهان لیفی از لحاظ اقتصادی بهترین گیاه تولید کننده ماده اولیه کاغذ کدام است؟

۱. پنبه ۲. کتان ۳. شاهدانه ۴. کنف

۶- *Cannabis sativa* نام علمی کدام گیاه است؟

۱. چغندر قند ۲. شاهدانه ۳. نیشکر ۴. سویا

۷- کدام گیاه زیر دو پایه است؟

۱. کتان ۲. نیشکر ۳. پنبه ۴. شاهدانه

۸- در سیب زمینی مقادیر زیاد کدام عنصر باعث تاخیر در تشکیل غده می شود؟

۱. نیتروژن ۲. فسفر ۳. پتاسیم ۴. منگنز

۹- در سیب زمینی تشکیل غده و گل دهی به ترتیب در چه طول روزی انجام می گیرد؟

۱. روز بلند - روز کوتاه ۲. روز بلند - روز بلند ۳. روز کوتاه - روز کوتاه ۴. روز کوتاه - روز بلند

۱۰- کدام عنصر در سیب زمینی باعث افزایش کیفیت محصول، میزان ماده خشک و نشاسته و همچنین کیفیت پخت غده‌ها می‌شود؟

۱. منیزیم ۲. پتاسیم ۳. روی ۴. نیتروژن

۱۱- آفتابگردان از کدام خانواده گیاهی است؟

۱. *Solanacca* ۲. *Cannabinaceae* ۳. *Compositae* ۴. *Brassicacea*

۱۲- از گل کدام گیاه در تهیه زعفران تقلبی استفاده می شود؟

۱. شبدر ۲. گلرنگ ۳. کلزا ۴. سویا

۱۳- کدام گیاه روغنی برای رشد، شرایط آب و هوایی سرد را می پسندد؟

۱. کلزا ۲. گلرنگ ۳. بادام زمینی ۴. آفتابگردان

۱۴- کدام گیاه روغنی زیر بر روی ریشه های خود قابلیت همزیستی با باکتریهای تثبیت کننده نیتروژن را دارد؟

۱. کنجد ۲. گلرنگ ۳. بادام زمینی ۴. کلزا

۱۵- در کدام گیاه روغنی نسبت ریشه به ساقه زیاد است و مقاومت قابل توجهی در برابر تنش کمبود آب دارد؟

۱. سویا ۲. کلزا ۳. کنجد ۴. گلرنگ

۱۶- ارقام کلزا معروف به *Canola* حدوداً چند درصد اسید اورسیک دارند؟

۱. 1 درصد ۲. 2 درصد ۳. 3 درصد ۴. 5 درصد

۱۷- در چغندر قند کدام عامل در پدیده *Bolting* نقش دارد؟

۱. مصرف زیاد کود ازته ۲. عدم مصرف کود ازته ۳. سرما ۴. خشکی

۱۸- یونجه از نظر طول روز چه گیاهی است؟

۱. روز بلند ۲. روز کوتاه ۳. روز خنثی ۴. روز کوتاه غیرالزامی

۱۹- میوه در شبدر ایرانی از چه نوعی است؟

۱. خورجین ۲. نیام ۳. کپسول ۴. فندقه

۲۰- بهترین زمان برداشت یونجه کدام است؟

۱. 20 درصد گلدهی ۲. 50 درصد گلدهی ۳. 70 درصد گلدهی ۴. 90 درصد گلدهی

۲۱- در چغندر قند تجمع قند در کدام عضو زیر انجام می گیرد؟

۱. ریشه ۲. غده ۳. ساقه ۴. دمبرگ

۲۲- کدام نوع شبدر به شبدر آلسیک مشهور است؟

۱. شبدر هیبرید ۲. شبدر شیرین ۳. شبدر لاکی ۴. شبدر پای پرنده

۲۳- کدام گیاه علوفه ای زیر چند ساله است؟

۱. شبدر شیرین ۲. سورگوم ۳. شبدر ایرانی ۴. اسپرس

۲۴- خطر ایجاد نفخ دام در اثر استفاده از کدام گیاه کمتر است؟

۱. یونجه ۲. شبدر شیرین ۳. شبدر هیبرید ۴. شبدر لاکی

۲۵- گیاهی مقاوم به خشکی و از این نظر به شتر گیاهان زراعی هم مشهور است کدام است؟

۱. شبدر سفید ۲. اسپرس ۳. علف باغ ۴. سورگوم

۲۶- گل آذین گیاه اسپرس از چه نوعی است؟

۱. خوشه ای ۲. گرز ۳. سنبله ۴. دیهیم

۲۷- کدام گیاه علوفه ای زیر مقاومت بیشتری در برابر کاهش شدت نور دارد؟

۱. شبدر قرمز ۲. شبدر سفید ۳. یونجه ۴. اسپرس

۲۸- از کدام گیاه علوفه ای در تناوب زراعی به عنوان کشت دوم در شالیزارهای استان های شمالی استفاده می شود؟

۱. شبدر قرمز ۲. شبدر مصری ۳. شبدر ایرانی ۴. شبدر سفید

۲۹- حداکثر حساسیت سویا به کمبود آب در چه مرحله ای است؟

۱. جوانه زنی ۲. تشکیل جوانه گل تا اوایل دانه بندی
۳. ساقه دهی ۴. رسیدگی دانه ها

۳۰- در یونجه کمبود کدام عنصر باعث ایجاد لکه های سفید در برگ و کاهش کیفیت آن می شود؟

۱. ازت ۲. فسفر ۳. پتاسیم ۴. روی

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

۱- نوع قند موجود در نیشکر و چغندر قند چیست؟

۱. گلوکز ۲. فروکتوز ۳. ساکارز ۴. مالتوز

۲- دوره رشد و رویش چغندر قند چند ماه است؟

۱. 1-3 ۲. 3-6 ۳. 60 ۴. 100

۳- تکثیر نیشکر از چه طریقی می باشد؟

۱. بذر ۲. پیوند ۳. پیوندک ۴. قلمه

۴- اویار سلام مهمترین علف هرز موجود در کدام مزارع می باشد؟

۱. نیشکر ۲. چغندر قند ۳. پنبه ۴. گندم

۵- پنبه جزو کدام خانواده زیر می باشد؟

۱. کانابیناسه ۲. چتریان ۳. پنیرک ۴. لیناسه

۶- لکه های قهوه ای به نام Gland رو سطح دانه کدام گیاه زیر وجود دارد؟

۱. گندم ۲. کنف ۳. کتان ۴. پنبه

۷- چرا روغن بزرک (کتان) قابل استفاده انسان نیست؟

۱. بوی بد ۲. درصد چربی بالا ۳. رسوب زیاد ۴. ناخالص بودن

۸- نوع میوه کنف چیست؟

۱. فندقه ۲. کپسول ۳. سته ۴. شفت

۹- برای تولید الیاف از شاهدانه در چه مناطقی باید کشت گردد؟

۱. گرمسیر ۲. سردسیر ۳. حاره ای ۴. معتدل

۱۰- میوه کدام گیاه زیر سته، غیر خوراکی و دارای مقداری سولانین است؟

۱. سیب زمینی ۲. کنف ۳. شاهدانه ۴. نیشکر

۱۱- کدام مورد زیر ماده حفاظتی و بعنوان قارچ کش و باکتری کش طبیعی در سیب زمینی عمل می کند؟

۱. سولانین ۲. کاکونین ۳. گلیکوالکالوئید ۴. گلوکوزید

۱۲- کدام محصول زیر مهمترین گیاه روغنی جهان است؟

۱. کلزا ۲. سویا ۳. کنجد ۴. آفتابگردان

۱۳- بهترین زمان برداشت مکانیزه آفتابگردان با چند درصد رطوبت دانه می باشد؟

۱. 100 ۲. 14 ۳. 16 ۴. 90

۱۴- درصد روغن کدام گیاه زیر در شرایط مطلوب تا 45 درصد می رسد؟

۱. گندم ۲. لوبیا ۳. گلرنگ ۴. سویا

۱۵- مرحله بحرانی نیاز به آب، در زمان روزت و گل دهی در کدام گیاه زیر دیده می شود؟

۱. گلرنگ ۲. کنجد ۳. کلزا ۴. بادام زمینی

۱۶- روغن کلزا از لحاظ کیفیت شبیه به کدام گیاه روغنی زیر می باشد؟

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

۱۷- مصرف آجیلی دانه های درجه یک تفت داده شده، مهمترین کاربرد دانه کدام محصول زیر می باشد؟

۱. سویا ۲. بادام زمینی ۳. کنجد ۴. گلرنگ

۱۸- ملکه دانه های روغنی لقب کدام گیاه زیر می باشد؟

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

۱۹- سویا متعلق به کدام خانواده زیر می باشد؟

۱. لگومینوز ۲. لیناسه ۳. کانابیناسه ۴. پنیرک

۲۰- کدام علوفه زیر طول دوره رویش آن چند ساله است؟

۱. سورگوم ۲. ذرت علوفه ای ۳. اسپرس ۴. چغندرعلوفه ای

۲۱- ملکه گیاهان علوفه ای کدام گیاه زیر است؟

۱. گندم ۲. لوبیا ۳. شبدر ۴. یونجه

۲۲- کدام علوفه زیر ارزش غذایی بالا، غنی از پروتئین و سرشار از مواد معدنی و ویتامین A می باشد؟

۱. یونجه ۲. علف باغ ۳. اسپرس ۴. شبدر

۲۳- کمبود کدام عنصر زیر در یونجه باعث کوتاه شدن گیاه، ایجاد لکه های سفید در برگ و کم شدن کیفیت می شود؟

۱. کلسیم ۲. پتاسیم ۳. فسفر ۴. نیتروژن

۲۴- کدام شبدر زیر به منظور تهیه علوفه، احداث چراگاه، اصلاح خاک و جلوگیری از فرسایش خاک کشت می شود؟

۱. سفید ۲. چاودار ۳. قرمز ۴. برسیم

۲۵- کدام شبدر زیر در دام ایجاد نفخ نمی کند و می توان مستقیم برای چرا استفاده کرد؟

۱. حقیقی ۲. شیرین ۳. سفید ۴. برسیم

۲۶- ماده کومارین که در دام ایجاد مسمومیت می کند در کدام شبدر زیر وجود دارد؟

۱. شیرین ۲. سفید ۳. لاکه ۴. هیبرید

۲۷- کدام علوفه زیر گره های تثبیت کننده نیتروژن دارد؟

۱. گندم ۲. اسپرس ۳. ذرت ۴. ذرت خوشه ای علوفه ای

۲۸- کدام گیاه علوفه ای زیر به شتر گیاهان زراعی مشهور است؟

۱. گندم ۲. لوبیا ۳. یونجه ۴. ذرت خوشه ای علوفه ای

۲۹- کدام گیاه علوفه ای زیر مقاوم به سایه است و در زیر پوشش درختان جنگلی بخوبی رشد می کند؟

۱. علف باغ ۲. اسپرس ۳. تیموتی ۴. گندم

۳۰- کدام گیاه علوفه ای زیر به PH خاک حساسیتی ندارد و در دامنه 4.9 تا 8.2 رشد می کند؟

۱. علف باغ ۲. اسپرس ۳. تیموتی ۴. علف قناری

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

۱- بیشترین قند ریشه چغندر قند در کدام قسمت قرار دارد؟

۱. طوقه
۲. گردن
۳. قسمت گوشتی
۴. اپی کوتیل

۲- منظور از خلوص عصاره چغندر قند چیست؟

۱. نسبت وزن قند به وزن کل مواد جامد محلول به صورت درصد
۲. نسبت وزن قند به وزن کل مواد نیتروژنه به صورت درصد
۳. نسبت وزن مواد نیتروژنه به وزن کل مواد جامد محلول به صورت درصد
۴. نسبت وزن مواد نیتروژنه به وزن کل قند به صورت درصد

۳- بهترین شرایط در مرحله رشد ثابت چغندر قند برای افزایش غلظت قند در ریشه کدام است؟

۱. روزهای گرم و ابری و شبهای معتدل
۲. روزهای گرم و آفتابی و شبهای سرد
۳. روزهای سرد و ابری و شبهای معتدل
۴. روزهای معتدل و شبهای سرد

۴- مصرف کدام یک از انواع کودهای زیر، گیاه چغندر قند را نسبت به امراض مقاوم می سازد؟

۱. کودهای نیتروژنه
۲. کودهای پتاسه
۳. کودهای فسفره
۴. کودهای آهنی

۵- تغییرات فاصله میان گره ها در ساقه نیشکر به چه صورت است؟

۱. از پایین ساقه به سمت راس ساقه به تدریج افزایش می یابد
۲. از پایین ساقه به سمت راس ساقه به تدریج کاهش می یابد
۳. از پایین ساقه به تدریج افزایش یافته، در اواسط ساقه به حداکثر رسیده و مجدداً به طرف راس ساقه کاهش می یابد.
۴. فواصل میان گره ها در طول ساقه نیشکر یکنواخت است.

۶- اقلیم مناسب برای کشت نیشکر کدام است؟

۱. گرم و نیمه گرم
۲. سرد و خشک
۳. معتدل مرطوب
۴. سرد و مرطوب

۷- منظور از کیل پنبه چیست؟

۱. نسبت وش به الیاف
۲. مجموع دانه و الیاف
۳. عملکرد پنبه دانه
۴. نسبت الیاف به وش

۸- کدام یک از عوامل زیر منجر به ریزش غوزه و گل در پنبه نمی شود؟

۱. کمبود رطوبت
۲. ابری بودن هوا
۳. توازن مواد غذایی
۴. وجود آفات و امراض

۹- تراکم مطلوب گیاه پنبه در ایران کدام است؟

۱. 20 تا 40 هزار بوته در هکتار
۲. 40 تا 80 هزار بوته در هکتار
۳. 80 تا 120 هزار بوته در هکتار
۴. 120 تا 200 هزار بوته در هکتار

۱۰- اصطلاح *Ginning* در کشت پنبه به چه عملی گفته می شود؟

۱. جدا کردن کرک های طویل از بذر پنبه
۲. حذف کرک های کوچک از بذر پنبه
۳. از بین بردن شاخ و برگ گیاه در هنگام برداشت
۴. رنگ زدایی از الیاف پنبه

۱۱- موقعیت کتان یا بزرک در تناوب مانند کدام گیاه است؟

۱. گندم و جو
۲. پنبه
۳. چغندر قند
۴. سویا

۱۲- تاخیر در برداشت کنف چه تاثیری روی کیفیت الیاف حاصل از آن دارد؟

۱. منجر به کاهش کیفیت الیاف می شود.
۲. منجر به افزایش کیفیت الیاف می شود.
۳. تاثیری روی کیفیت الیاف ندارد.
۴. گیاه کنف فاقد الیاف است.

۱۳- *Solanum tuberosum* نام علمی کدام یک از گیاهان زیر است؟

۱. سیب زمینی
۲. نیشکر
۳. سویا
۴. آفتابگردان

۱۴- کدام مورد اثر تحریک کننده بر رشد غده سیب زمینی دارد؟

۱. شدت نور کم
۲. دماهای پایین
۳. دماهای بالا
۴. تراکم کم بوته

۱۵- روغن کدام یک از گیاهان زیر جزء روغن های غیر خشک شونده می باشد؟

۱. آفتابگردان
۲. بادام زمینی
۳. گلرنگ
۴. سویا

۱۶- کدام دسته از گیاهان زیر جزء گیاهان روغنی به شمار می روند؟

۱. ژوت، سویا، آفتابگردان، بزرک
۲. بادام زمینی، کلزا، کنجد، سویا
۳. ژوت، آفتابگردان، کنجد، گلرنگ
۴. کنف، گلرنگ، سویا، بزرک

۱۷- گردش طبق آفتابگردان به سمت خورشید تا کدام مرحله از رشد گیاه ادامه پیدا می کند؟

۱. مرحله گرده افشانی
۲. مرحله رسیدگی
۳. مرحله ساقه دهی
۴. مرحله گل دهی

۱۸- کدام یک از انواع کلزا دارای کمترین مقدار اسید اروسیک در روغن خود می باشند؟

۱. کلزای صنعتی
۲. کلزای یک صفر
۳. کلزای دو صفر
۴. کلزای سه صفر

۱۹- در کدام یک از گیاهان زیر چند روز پس از لقاح، تخمدان بر اثر زمین گرایی به زیر خاک می رود؟

۱. بادام زمینی
۲. تیموتی
۳. شبدر پای پرنده
۴. سیب زمینی

۲۰- گیاه کنجد از نظر نیاز به طول روز و درجه حرارت جزء کدام دسته از گیاهان قرار دارد؟

۱. روز بلند و گرمادوست ۲. روز کوتاه و گرمادوست ۳. روز بلند و سرمادوست ۴. روز کوتاه و سرمادوست

۲۱- کدام دسته از گیاهان زیر دارای قدرت تثبیت نیتروژن آزاد هوا می باشند؟

۱. سویا، کلزا، بادام زمینی ۲. سویا، کنجد، بادام زمینی، یونجه
۳. سویا، یونجه، شبدر، اسپرس ۴. کلزا، کنجد، اسپرس، شبدر

۲۲- کدام دسته از گیاهان زیر جزء گیاهان علوفه ای یکساله به شمار می روند؟

۱. سورگوم، ذرت علوفه ای، یونجه، شبدر ایرانی ۲. سورگوم، اسپرس، یونجه، شبدر ایرانی
۳. سورگوم، ذرت علوفه ای، شبدر ایرانی، چغندر علوفه ای ۴. سورگوم، ذرت علوفه ای، یونجه، چغندر علوفه ای

۲۳- اصطلاح *Silage* به کدام یک از انواع علوفه گفته می شود؟

۱. علوفه سبز و تازه ۲. علوفه خشک ۳. علوفه سیلو شده ۴. علوفه تر

۲۴- کدام یک از ارقام یونجه های محلی ایران به یونجه هفت چین معروف است؟

۱. رقم بمی ۲. رقم بغدادی ۳. رقم یزدی ۴. رقم همدانی

۲۵- کدام یک از عناصر زیر باعث افزایش مقاومت به سرما، بیماری ها و خشکی در گیاه یونجه شده و رشد مجدد یونجه را پس از برداشت تقویت می کند؟

۱. پتاسیم ۲. کلسیم ۳. فسفر ۴. نیتروژن

۲۶- *Trifolium pratense* نام علمی کدام گونه شبدر می باشد؟

۱. شبدر سفید ۲. شبدر قرمز ۳. شبدر ایرانی ۴. شبدر برسيم

۲۷- علوفه کدام یک از انواع شبدر به دلیل داشتن مواد استروژنیک، زاد و ولد نشخوارکنندگان را کاهش می دهد؟

۱. شبدر قرمز ۲. شبدر سفید ۳. شبدر برسيم ۴. شبدر ایرانی

۲۸- کدام یک از انواع شبدر، مهمترین گونه شبدر حقیقی برای ایجاد چراگاه می باشد؟

۱. شبدر سفید ۲. شبدر قرمز ۳. شبدر ایرانی ۴. شبدر برسيم

۲۹- ماده کومارین که منجر به ایجاد مسمومیت در دام می شود در کدام یک از انواع شبدر وجود دارد؟

۱. شبدر ایرانی ۲. شبدر برسيم ۳. شبدر قرمز ۴. شبدر شیرین

۳۰- علوفه کدام یک از گیاهان زیر در دام ایجاد نفخ نمی کند؟

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

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

۱- چغندر قند از کدام تیره است؟

۱. تیره آفتابگردان ۲. تیره شب بو ۳. تیره بادمجان ۴. تیره اسفناج

۲- کدام گیاهان بهتر است در تناوب با چغندر قرار نگیرند؟

۱. اسفناج ۲. شبدر ۳. یونجه ۴. یولاف

۳- در مرحله رشد سریع چغندر قند (مرحله دوم) دور آبیاری چند روز است؟

۱. 10-7 روز ۲. 20-15 روز ۳. 15-10 روز ۴. 7-4 روز

۴- کدام نوع ریشه در نیشکر وظیفه جذب آب و مواد معدنی را بر عهده دارد؟

۱. ریشه قلمه ۲. ریشه ساقه ۳. ریشه عمیق ۴. ریشه سطحی

۵- به باقیمانده مواد سلولزی ساقه پس از استخراج قند یا عصاره موجود در ساقه نیشکر چه میگویند؟

۱. ملاس ۲. باگاس ۳. گل صافی ۴. کمپوست

۶- از شروع گلدهی تا باز شدن غوزه های پنبه چند روز به طول خواهد انجامید؟

۱. 30-35 روز ۲. 35-40 روز ۳. 40-45 روز ۴. 45-50 روز

۷- وزن هزار دانه کتان چقدر است؟

۱. حدود 4-5 گرم ۲. حدود 4-7 گرم ۳. حدود 5-10 گرم ۴. حدود 5-8 گرم

۸- بزرگ در کدام مرحله از زندگی نسبت به تنش خشکی حساس است؟

۱. در طی دوره رویش ۲. هنگام دانه بستن و گلدهی ۳. در طی مرحله 4 تا 6 برگی ۴. در مرحله 8 تا 12 برگی

۹- کدام ارقام کنف خاص مناطق استوایی بوده و ارتفاع بوته آنها چقدر است؟

۱. زودرس - ارتفاع بوته 2/5 تا 2 متر ۲. دیررس - ارتفاع بوته 4/5 تا 3/5 متر
۳. میان رس - ارتفاع بوته 3/5 تا 2/5 متر ۴. دیررس - ارتفاع بوته 3/5 تا 2/5 متر

۱۰- از کدام گیاه زیر ماده کانابینول استخراج میشود؟

۱. کتان ۲. ژوت ۳. پنبه ۴. شاهدانه

۱۱- چنانچه هدف از کاشت شاهدانه تولید دانه باشد، مهمترین مرحله نیاز گیاه به آب کدام مرحله رشدی است؟

۱. مرحله ساقه دهی ۲. مرحله دانه بستن ۳. مرحله تولید جوانه گل ۴. مرحله تشکیل فندقه ها

۱۲- دمای بالای بعد از گلدهی چه تأثیری بر درصد روغن و ضریب یدی روغن آفتابگردان می‌گذارد؟

۱. درصد روغن کاهش - ضریب یدی افزایش می‌یابد.
۲. درصد روغن افزایش - ضریب یدی کاهش می‌یابد.
۳. درصد روغن و ضریب یدی هر دو کاهش می‌یابند.
۴. درصد روغن و ضریب یدی هر دو افزایش می‌یابد.

۱۳- کدام گیاه زیر متعلق به خانواده Compositae می‌باشند؟

۱. کنجد
۲. گلرنگ
۳. کلزا
۴. پنبه

۱۴- گلدهی کلزا به چه صورت است؟

۱. گلدهی کلزا از پائین گل آذین شروع و به بالا ختم می‌گردد.
۲. گلدهی کلزا از بالای گل آذین شروع و به پائین ختم می‌گردد.
۳. گلدهی کلزا از وسط گل آذین آغاز شده و به بالا و پائین ختم می‌شود.
۴. گلدهی کلزا در تمام گل آذین به یکباره صورت می‌گیرد.

۱۵- اولین آبیاری در کلزا چه هنگام صورت می‌گیرد؟

۱. در مرحله 2 تا 4 برگی
۲. در مرحله 6 تا 8 برگی
۳. قبل از جوانه زنی بذور
۴. در مرحله سبز شدن

۱۶- کدام گزینه در مورد بادام زمینی صحیح نمی‌باشد؟

۱. روغن بادام زمینی فاقد کلسترول و اسید لینولینک می‌باشد.
۲. کنجاله بادام زمینی از لحاظ متیونین فقیر است.
۳. بازدهی بوته‌های نوع عمودی بادام زمینی بیشتر از نوع خمیده است.
۴. بادام زمینی گیاهی خود گرده افشان می‌باشد.

۱۷- برای خرمن کوبی بذور بادام زمینی رطوبت بذرها بایستی چقدر باشد؟

۱. 30 تا 40 درصد
۲. 20 تا 25 درصد
۳. 10 تا 15 درصد
۴. 8 تا 10 درصد

۱۸- نوع میوه کنجد چیست؟

۱. کپسول ، شکوفا
۲. کپسول ، ناشکوفا
۳. نیام ، شکوفا
۴. نیام ، ناشکوفا

۱۹- کدام گیاه علوفه‌ای به صورت خالص کشت می‌شود؟

۱. چغندر علوفه‌ای
۲. یونجه
۳. علف باغ
۴. ماشک گل خوشه‌ای

۲۰- Tap root در کدام گیاه مشاهده می‌شود؟

۱. یونجه
۲. علف باغ
۳. علف قناری
۴. سورگوم

۲۱- هیپومگنزا نام دیگر کدام بیماری دامی است؟

۱. سالمونلا ۲. تب مالت ۳. کزاز علفی ۴. بروسلا

۲۲- چرا یونجه برداشت شده نباید زیاد در معرض آفتاب قرار گیرد؟

۱. چون مقدار ویتامین A در آن کاهش می یابد.
۲. چون مقدار ویتامین B در آن کاهش می یابد.
۳. چون مقدار کربوهیدراتهای آن کاهش می یابد.
۴. چون مقدار ویتامین C در آن افزایش می یابد.

۲۳- دستگاه ردیف کن علوفه را چه می نامند؟

۱. *Mower* ۲. *Rake* ۳. *Baler* ۴. *Chisel*

۲۴- نام علمی شبدر قرمز چه می باشد؟

۱. *Trifolium Pratense* ۲. *Medicago sativa*
۳. *Red Clover* ۴. *Persian Clover*

۲۵- از نظر زراعی شبدر قرمز، گیاهی چند ساله محسوب می شود؟

۱. یک ساله ۲. دو ساله ۳. سه ساله ۴. چهار ساله

۲۶- کدام گروه از شبدر سفید به عنوان علف هرز در زارعت تلقی می شود؟

۱. بوته کوتاه ۲. بوته متوسط ۳. بوته بلند ۴. شبدر لادینو

۲۷- ساقه کدام گونه شبدر فاقد انشعابات شاخه ای زیاد می باشد؟

۱. شبدر لاکی ۲. شبدر سفید ۳. شبدر قرمز ۴. شبدر برسیم

۲۸- شبدر شیرین متعلق به کدام جنس است؟

۱. *Trifolium* ۲. *Medicago* ۳. *Lotus* ۴. *Medicago*

۲۹- در شبدر شیرین کدام ماده سبب ایجاد مسمومیت در دام می شود؟

۱. کومارین ۲. فورموننتین ۳. مواد استروژنیک ۴. کاروتن

۳۰- سنبلچه های گل آذین تیموتی چند گل دارد؟

۱. یک گل ۲. دو گل ۳. سه گل ۴. چهار گل

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

۱- گیاهان چغندر متعلق به کدام خانواده است؟

۱. *Poaceae* ۲. *Chenopodiaceae* ۳. *Malvaceae* ۴. *Solanaceae*

۲- در نتیجه پدیده *BOLTING* چه تغییراتی روی چغندر قند رخ می دهد؟

۱. ریشه چوبی شده و درصد استخراج قند به مقدار زیادی پایین می آید.
۲. *BOLTING* تغییرات مربوط به ساقه بوده و تأثیری بر ریشه ندارد.
۳. تعداد برگها را کمتر و درصد استخراج قند پایین می آید.
۴. طول دوره تجمع قند را افزایش میدهد.

۳- کدام گزینه در مورد چغندر قند صحیح نمیباشد؟

۱. در خاکهای شور جذب سدیم از جذب پتاس جلوگیری میکند.
۲. در خاکهای شور با جذب سدیم کلر هم جذب اغلب جذب میشود.
۳. در خاکهای شور جذب کلر از جذب NO_3 جلوگیری می کند.
۴. در خاکهای شور جذب سدیم از جذب پتاس جلوگیری کرده و در نتیجه مواد مضره در شیر گیاهی کاهش مییابد

۴- نیشکر متعلق به کدام تیره است؟

۱. *Gramineae* ۲. *Chenopodiaceae* ۳. *Leguminosae* ۴. *Solanaceae*

۵- عامل محدود کننده کشت نیشکر در ایران چیست؟

۱. سرما و خشکی ۲. گرما و خشکی ۳. گرما و رطوبت زیاد ۴. سرما و رطوبت زیاد

۶- در باگاس نیشکر کدام عنصر به مقدار زیاد مشاهده میشود؟

۱. آهن ۲. کلسیم ۳. فسفر ۴. سیلیس

۷- کمبود نور چه تأثیری بر رشد پنبه خواهد گذاشت؟

۱. افزایش رشد سبزینه ای - کاهش تولید غوزه
۲. کاهش رشد سبزینه ای - افزایش تولید غوزه
۳. افزایش رشد سبزینه ای - افزایش تولید غوزه
۴. کاهش رشد سبزینه ای - کاهش تولید غوزه

۸- کدامیک از موارد زیر سبب تشکیل بافت چوب پنبه ای در محل اتصال برگ به ساقه میشود؟

۱. *Defoliant* ۲. *Dessicant* ۳. پاراکوات ۴. دی کوآت

۹- کدام کشورها تولید کنندگان عمده کنف در جهان میباشند؟

۱. پاکستان - چین ۲. پاکستان - بنگلادش ۳. چین - روسیه ۴. هند - بنگلادش

۱۰- *Cannabis Sativa* نام علمی کدام گیاه است؟

۱. کتان
۲. ژوت
۳. نیشکر
۴. شاهدانه

۱۱- کدام عوامل سبب تأخیر و محدودیت غده بندی در سیب زمینی می شوند؟

۱. روزهای بلند و دماهای بالا
۲. روزهای بلند و دماهای پایین
۳. روزهای کوتاه و دماهای بالا
۴. روزهای کوتاه و دماهای پایین

۱۲- پتاسیم و نیتروژن چه تأثیری بر میزان تیروزین غده های سیب زمینی دارند؟

۱. پتاسیم سبب کاهش و نیتروژن سبب افزایش تیروزین می شود.
۲. پتاسیم سبب افزایش و نیتروژن سبب کاهش تیروزین می شود.
۳. پتاسیم و نیتروژن هر دو سبب کاهش تیروزین می شوند.
۴. پتاسیم و نیتروژن هر دو سبب افزایش تیروزین می شوند.

۱۳- کدام گزینه در مورد گردش طبق آفتابگردان صحیح می باشد؟

۱. گردش طبق به طرف خورشید تا مرحله گرده افشانی ادامه دارد.
۲. گردش طبق به طرف خورشید تا مرحله رسیدن ادامه دارد.
۳. از مرحله گرده افشانی طبق به سمت مشرق متمایل میشود.
۴. تمایل طبق به سمت مشرق فقط در مرحله گلدهی صورت میگیرد.

۱۴- واریته های پا بلند آفتابگردان چند روز پس از کاشت آماده برداشت می شوند؟

۱. ۹۰-۱۲۰ روز
۲. ۷۰-۱۲۰ روز
۳. ۱۲۰-۱۶۰ روز
۴. ۱۶۰-۱۸۰ روز

۱۵- کدام گزینه در مورد گلرنگ صحیح می باشد؟

۱. بین درجه خاردار بودن برگ و مقدار روغن دانه همبستگی مثبت خطی وجود دارد.
۲. گلرنگ از نظر عادت رشد جزء گیاهان نامحدود می باشد.
۳. گلدهی گلرنگ از مرکز شروع شده و به حاشیه ختم می شود.
۴. میوه در گلرنگ از نوع کپسول است.

۱۶- کدامیک از گیاهان زیر از تیره چلیپاییان است؟

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

۱۷- حداکثر میزان حساسیت کلزا به تنش رطوبتی در کدام مرحله از رشد می باشد؟

۱. در مرحله روزت تا ساقه رفتن
۲. در مرحله روزت تا نیام بندی
۳. در مرحله گل آذین سبز تا اوایل نیام بندی
۴. در مرحله گل آذین سبز تا رسیدن نیام ها

۱۸- میوه بادام زمینی از چه نوع است؟

۱. فندقه
۲. کیسول
۳. نیام
۴. سته

۱۹- نام علمی کدام گیاه *Scsamum indicum* است؟

۱. کنجد
۲. بادام زمینی
۳. آفتابگردان
۴. کلزا

۲۰- ساقه کدام گیاه مقطعی چهار گوش دارد؟

۱. آفتابگردان
۲. کتان
۳. کنجد
۴. پنبه

۲۱- *Purc standing* یعنی:

۱. چند کشتی هم زمان
۲. کاشت به صورت خالص
۳. کشت فی مابین
۴. کشت داخل کلش

۲۲- کدام گزینه در مورد یونجه صحیح نمی باشد؟

۱. جوانه های تشکیل دهنده ساقه یونجه در ناحیه طوقه قرار دارند.
۲. ساقه های ظریفتر در یونجه کیفیت و کمیت علوفه ای بیشتری دارند.
۳. گلبرگ بزرگ در یونجه *Wing* نامیده می شود
۴. مقدار پروتئین در برگ یونجه بیشتر از ساقه آن است.

۲۳- از لحاظ اکولوژیکی مستعدترین منطقه برای کاشت یونجه در ایران کدام منطقه می باشد؟

۱. خوزستان
۲. همدان
۳. شهر کرد
۴. یاسوج

۲۴- یکی از مهمترین علف های هرز مزارع یونجه کدام گیاه می باشد و برای مبارزه با آن بهتر است از کدام علف کش استفاده نمود؟

۱. سس(سیوس)، علف کش اپتام
۲. سس(سیوس)، علف کش گراماکسون
۳. مرغ، علف کش بالان
۴. مرغ، علف کش اپتام

۲۵- بر روی پهنک برگهای کدام نوع شبدر علامت نعل اسبی شکل مشاهده می شود؟

۱. شبدر قرمز
۲. شبدر پای پرنده
۳. شبدر لاکی
۴. شبدر شیرین

۲۶- به کدام شبدر، شبدر خزنده نیز گفته می شود؟

۱. شبدر قرمز ۲. شبدر پای پرنده ۳. شبدر سفید ۴. شبدر لاکی

۲۷- در کدام گونه شبدر برگها، ساقه ها و شاخه ها پوشیده از کرک هستند؟

۱. شبدر آلیک ۲. شبدر سفید ۳. شبدر قرمز ۴. شبدر لاکی

۲۸- در کدام شبدر گل ها در سال دوم ظاهر می شوند؟

۱. شبدر شیرین ۲. شبدر قرمز ۳. شبدر آلیک ۴. شبدر برسیم

۲۹- کدام گیاه از خانواده بقولات دارای برگهای مرکب تشکیل یافته از پنج برگچه ای می باشد؟

۱. شبدر شیرین ۲. شبدر سفید ۳. شبدر قرمز ۴. شبدر پای پرنده

۳۰- نام علمی کدام گیاه *Dactylis glomerata* می باشد؟

۱. علف باغ ۲. تیموتی ۳. جانسون گراس ۴. یونجه

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

۱- نام علمی چغندر قند چیست؟

Beta vulgaris .۲

Triticum aestivum .۱

Oryza sativa .۴

Saccharum officinarum .۳

۲- دمایی که باعث بولتینگ در چغندر قند میشود کدام است؟

۱. ۵-۷ درجه سانتی گراد .۲. ۳-۵ درجه سانتی گراد .۳. ۷-۹ درجه سانتی گراد .۴. ۹-۱۱ درجه سانتی گراد

۳- کشت کدام گیاه بعد از چغندر قند باعث کاهش جمعیت نماتد می شود؟

۱. یونجه .۲. کلزا .۳. گندم .۴. آفتابگردا

۴- پس از سبز شدن چغندر قند کدام علف کش را می توان به کاربرد؟

۱. پیرامین .۲. بتانال .۳. D.۲،۴ .۴. ترفلان

۵- دمای مناسب جهت جوانه زنی نیشکر کدام است؟

۱. ۲۰-۲۵ درجه سانتی گراد .۲. ۱۸-۲۰ درجه سانتی گراد .۳. ۲۶-۳۳ درجه سانتی گراد .۴. ۱۰-۱۶ درجه سانتی گراد

۶- گلهای پنبه پس از گرده افشانی به چه رنگ در می آیند؟

۱. قرمز .۲. صورتی .۳. کرمی .۴. سفید

۷- حذف کرکهای کوچک از بذور پنبه را چه می نامند؟

۱. *Ginning* .۲. *Declinting* .۳. *Topping* .۴. *Cotton gin*

۸- طول دوره رشد کتان چند ماه است؟

۱. ۴/۵ - ۶/۵ ماه .۲. ۷/۵ - ۵/۵ ماه .۳. ۴/۵ - ۲/۵ ماه .۴. ۵/۵ - ۳/۵ ماه

۹- حداقل درجه حرارت خاک برای جوانه زنی بذر کنف چند درجه سانتیگراد است؟

۱. ۱۰ درجه سانتیگراد .۲. ۱۲ درجه .۳. ۸ درجه سانتیگراد .۴. ۶ درجه سانتیگراد

۱۰- عملیات برداشت شاهدانه جهت تولید الیاف چه زمانی است؟

۱. هنگامیکه درپایه های نر و ماده گل تشکیل شده باشد. .۲. هنگامیکه درپایه های نر گل و درپایه های ماده میوه تشکیل شده باشد .۳. هنگامی که درپایه های نر میوه و درپایه های ماده گل تشکیل شده باشد. .۴. هنگامیکه ۷۰ درصد گلپاره روی پایه های نر و ماده ظاهر شده باشند.

۱۱- به کارگیری اسید جیبرلیک بر روی غده بذری سیب زمینی چه اثری دارد؟

۱. رشد شاخ و برگ را محدود و رشد غده را تحریک می کند. .۲. رشد شاخ و برگ و رشد غده را محدود می کند. .۳. رشد شاخ و برگ را تحریک نموده و رشد غده ها را به تأخیر می اندازد. .۴. رشد شاخ و برگ و رشد غده ها را تحریک می کند.

۱۲- کدام ماده سبب افزایش مقاومت سیب زمینی به آفت سوسک کلرادو میشود؟

۱. سولانیدین گلیکوزید ۲. اسید کلروژنیک ۳. تیروزین ۴. ریئوفلاوین

۱۳- هوای خنک در زمان رسیدگی دانه آفتابگردان چه تأثیری بر درصد روغن و ارزش غذایی آن می‌گذارد؟

۱. درصد اسید چرب غیر اشباع لینولئیک و ارزش غذایی آن را افزایش می‌دهد.
۲. درصد اسید چرب غیر اشباع لینولئیک را کاهش و ارزش غذایی آن را افزایش می‌دهد.
۳. درصد اسید چرب غیر اشباع لینولئیک و ارزش غذایی آن را کاهش می‌دهد.
۴. درصد اسید چرب غیر اشباع را افزایش و ارزش غذایی آن را کاهش می‌دهد.

۱۴- موقعیت آفتابگردان در تناوب دیم مشابه کدامیک از گیاهان زیر است؟

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

۱۵- آخرین آبیاری گلرنگ چه زمانی صورت می‌گیرد؟

۱. زمانی که ۴۰-۵۰ درصد رطوبت قابل استفاده خاک مصرف شده باشد.
۲. زمانی که ۵۰-۷۰ درصد رطوبت قابل استفاده خاک مصرف شده باشد.
۳. زمانی که ۸۰-۷۰ درصد رطوبت قابل استفاده خاک مصرف شده باشد.
۴. زمانی که ۹۰-۸۵ درصد رطوبت قابل استفاده در خاک مصرف شده باشد.

۱۶- کلزا به کدام مورد زیر بیش از بقیه در طی دوران رشد نیازمند است؟

۱. کودهای پتاسه ۲. کودهای فسفره ۳. کودها نیتروژنه ۴. کودهای آهن

۱۷- کدام مورد از مهمترین عوامل محدود کننده کشت بادام زمینی در ایران می‌باشد؟

۱. شوری خاک ۲. بافت سبک خاک ۳. بافت ریز و خرابی ساختمان خاک ۴. بارندگی‌های زیاد در انتهای فصل رویش

۱۸- کدام گیاه قدیمی ترین گیاه روغنی است که توسط انسان مورد بهره برداری قرار گرفته است؟

۱. کنجد ۲. بادام زمینی ۳. آفتابگردان ۴. کلزا

۱۹- مهمترین مخزن ژنی سویا در کدام کشورها می‌باشند؟

۱. چین و خاور میانه ۲. آفریقا، چین ۳. آمریکا، چین ۴. مکزیک، آمریکا

۲۰- کدام گیاه به عنوان گیاه علوفه ای مصرف کننده نیتروژن محسوب می‌شود؟

۱. شبدر ۲. یونجه ۳. اسپرس ۴. علف قناری

۲۱- یونجه چند گلبرگ و چند کاسبرگ دارد؟

۱. ۵ گلبرگ ، ۵ کاسبرگ ۲. ۵ گلبرگ ، ۳ کاسبرگ ۳. ۳ گلبرگ ، ۵ کاسبرگ ۴. ۳ گلبرگ ، ۳ کاسبرگ

۲۲- کمبود کدام عنصر در یونجه سبب ایجاد بیماری کزاز علفی در دام ها می شود؟

۱. منیزیم ۲. منگنز ۳. مولیبدن ۴. کلسیم

۲۳- شبدر قرمز ماموت دارای چند چین در سال می باشد؟

۱. یک چین ۲. دو چین ۳. سه چین ۴. چهار چین

۲۴- *Trifolium repens* نام علمی کدام گیاه می باشد؟

۱. شبدر قرمز ۲. شبدر سفید ۳. شبدر پای پرنده ۴. شبدر لاکی

۲۵- کدام گونه شبدر دارای گل‌های زرد رنگ و صد در صد عقیم می باشد؟

۱. شبدر برسیم ۲. شبدر سفید ۳. شبدر قرمز ۴. شبدر لاکی

۲۶- *Trifolium hybridum* نام علمی کدام شبدر است؟

۱. شبدر آلیک ۲. شبدر قرمز ۳. شبدر شیرین ۴. شبدر سفید

۲۷- نام علمی کدام گیاه *Onobrychis vicifolia* می باشد؟

۱. اسپرس معمولی ۲. اسپرس سنگلاخی ۳. شبدر برسیم ۴. تیموتی

۲۸- بهترین زمان برداشت اسپرس به منظور تهیه سیلو کدام مرحله است؟

۱. اوایل دوره گلدهی ۲. اواسط دوره گلدهی ۳. اواسط دوره رویشی ۴. قبل از تولید جوانه گل

۲۹- کدام حیوان حساسیت کمتری نسبت به اسید پروسیک دارد؟

۱. گاو ۲. گوسفند ۳. بز ۴. اسب

۳۰- نام علمی کدام گیاه *Phalaris arundinaccac* می باشد؟

۱. تیموتی ۲. علف قناری ۳. اسپرس ۴. جانسون گراس

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

۱- از کدام علفکش جهت مبارزه با علفهای هرز مزارع سویا استفاده نمی شود؟

۱. بنتازون ۲. بوترا لین ۳. بتانال ۴. آلاکلر

۲- ساقه گل دهنده چغندر قند چه موقع تشکیل می شود؟

۱. اواسط بهار ۲. اواخر بهار ۳. اواسط تابستان ۴. اواخر تابستان

۳- در کدام روش کاشت چغندر قند چنانچه سطح زیر کشت زیاد باشد مقرون به صرفه نبوده و گاه باعث تأخیر در کاشت می شود؟

۱. خطی ۲. نشاکاری ۳. پشته ای ۴. کرتی

۴- کدام مرحله از رشد نیشکر به مرحله رشد کند موسوم است؟

۱. مرحله ۳ ۲. مرحله ۴ ۳. مرحله ۵ ۴. مرحله ۶

۵- اولین تولید کننده پنبه در ایران کدام استان است؟

۱. استان گلستان ۲. استان خراسان ۳. استان فارس ۴. استان مازندران

۶- در چه مناطقی میتوان پنبه را به صورت دیم کشت نمود؟

۱. مناطق با ۴۰۰ میلیمتر بارندگی سالیانه ۲. مناطق با ۳۰۰ میلیمتر بارندگی سالیانه
۳. مناطق با ۵۰۰ میلیمتر بارندگی سالیانه ۴. مناطق با ۲۵۰ میلیمتر بارندگی سالیانه

۷- جهت بررسی استحکام الیاف پنبه از کدام دستگاه استفاده میشود؟

۱. میکرونر ۲. پرسلی ۳. استریپر ۴. پیکر

۸- کنجاله حاصل از دانه کتان چه مقدار پروتئین داشته و در چه موردی استفاده می گردد؟

۱. ۳۵ درصد پروتئین - مکمل غذایی طیور ۲. ۳۵ درصد پروتئین - مکمل غذایی دام
۳. ۴۵ درصد پروتئین - مکمل غذایی دام و طیور ۴. ۴۵ درصد پروتئین - مکمل غذایی دام

۹- چنانچه هدف از کشت شاهدانه ساخت دارو و یا تولید الیاف باشد، به ترتیب در چه مناطقی باید کشت گردد؟

۱. مناطق گرمسیر - مناطق سردسیر ۲. مناطق گرمسیر - مناطق معتدل
۳. مناطق معتدل - مناطق گرمسیر ۴. مناطق معتدل - مناطق معتدل

۱۰- میوه سیب زمینی حاوی کدام ترکیب بوده و نوع میوه آن کدام است؟

۱. سولانین - شفت ۲. سولانین - سته
۳. کاکونین - کپسول ۴. کاکونین - نیام

۱۱- سیب زمینی از لحاظ فتوپریودی جهت گلدهی و غده بندی در کدام گروه قرار می گیرد؟

۱. از نظر گلدهی روز کوتاه ، از نظر غده بندی روز کوتاه
۲. از نظر گلدهی روز بلند ، از نظر غده بندی روز بلند
۳. از نظر گلدهی روز کوتاه ، از نظر غده بندی روز بلند
۴. از نظر گلدهی روز بلند، از نظر غده بندی روز کوتاه

۱۲- سیب زمینی به کدام علف کش حساس میباشد؟

۱. ترفلان
۲. استامپ
۳. آترازین
۴. نابواس

۱۳- کود نیتروژنه چه تأثیری بر تعداد بذر در طبق و درصد پروتئین دانه دارد؟

۱. تعداد بذر در طبق را افزایش و درصد پروتئین را کاهش می دهد.
۲. تعداد بذر در طبق را کاهش و درصد پروتئین را افزایش می دهد.
۳. تعداد بذر در طبق و درصد پروتئین را افزایش می دهد.
۴. تعداد بذر در طبق و درصد پروتئین را کاهش می دهد.

۱۴- کدام گزینه از ویژگی های روغن گلرنگ می باشد؟

۱. درصد روغن دانه گلرنگ در شرایط مطلوب تا ۴۵ درصد میرسد.
۲. روغن گلرنگ جزء روغنهای نیمه خشک شونده است.
۳. درصد اسید سینولئیک در روغن گلرنگ بسیار پایین است.
۴. روغن گلرنگ برای مصارف خوراکی نامناسب است.

۱۵- کدام مرحله از رشد گلرنگ نسبت به کم آبی بسیار حساس است؟

۱. مرحله روزت - مرحله رسیدن دانه ها
۲. مرحله روزت - مرحله گلدهی
۳. مرحله رسیدن دانه ها - مرحله ساقه رفتن
۴. مرحله رسیدن دانه ها - مرحله خمیری شدن دانه

۱۶- بیشترین نیاز مواد غذایی در کلزا در کدام مرحله رشدی و در چه فصلی است؟

۱. در شروع رشد گیاه در زمستان تا مرحله ساقه رفتن است.
۲. در شروع رشد گیاه در بهار تا زمان گل دهی است.
۳. در پایان دوره رشد گیاه در بهار تا زمان دانه بستن است.
۴. در پایان دوره رشد گیاه در بهار تا زمان گل دهی است.

۱۷- تحت کدام یک از شرایط زیر بادام زمینی توانایی تولید نیام را نخواهد داشت؟

۱. ارتفاع گل از سطح زمین روی گیاه ۵ سانتیمتر باشد.
۲. ارتفاع گل از سطح زمین روی گیاه ۱۰ سانتیمتر باشد.
۳. ارتفاع گل از سطح زمین روی گیاه ۱۵ سانتی متر باشد.
۴. ارتفاع گل از سطح زمین روی گیاه ۷ سانتی متر باشد.

۱۸- کنجد متعلق به کدام خانواده است؟

۱. *Solanaccac*
۲. *Malvaccac*
۳. *Pcdaliaccac*
۴. *Acsteraccac*

۱۹- کدام گزینه در مورد سویا صحیح میباشد؟

۱. هر چه دیررس تر باشد عکس العمل آن نسبت به طول روز کمتر میشود.
۲. بیشترین میزان گلدهی در طول روز ۱۵-۱۳ ساعت اتفاق می افتد.
۳. سویا به شوری خاک حساس است.
۴. ارقام سه صفر سویا بسیار حساس به طول روز می باشند.

۲۰- کدام گیاهان به عنوان گیاهان علوفه ای دانه ای و میوه ای محسوب می شوند؟

۱. ارزن، یولاف
۲. ارزن ، یونجه
۳. جو ، اسپرس
۴. اسپرس ، سورگوم

۲۱- Tripping در یونجه به چه معنی است؟

۱. قطع شدن طوقه
۲. پرچم های به هم چسبیده
۳. آزاد شدن اعضای جنسی گل
۴. خود گرده افشانی

۲۲- یونجه در مقایسه با بقیه بقولات به کدام عنصر بیش از بقیه نیاز دارد؟

۱. فسفر
۲. نیتروژن
۳. پتاسیم
۴. کلسیم

۲۳- گونه های شبدر حقیقی متعلق به کدام جنس می باشند؟

۱. *Trifolium*
۲. *Mclilotus*
۳. *Lotus*
۴. *Medicago*

۲۴- میوه شبدر سفید کدام است؟

۱. نیام
۲. کپسول
۳. فندقه
۴. آکن

۲۵- شبدر برسیم نسبت به کمبود کدام عناصر کم مصرف حساس است؟

۱. مس و بر
۲. مس و مولیبدن
۳. کلر و آهن
۴. بر و کلر

۲۶- کدام شبدر به عنوان یکی از بهترین اصلاح کننده های خاک محسوب می شود؟

۱. شبدر قرمز ۲. شبدر سفید ۳. شبدر شیرین ۴. شبدر برسیم

۲۷- در کدام نوع شبدر بهتر است قبل از کاشت عمل خراش دهی بذر انجام شود؟

۱. شبدر شیرین ۲. شبدر برسیم ۳. شبدر آلیسک ۴. شبدر هیبرید

۲۸- اسپرس به کدام جنس تعلق دارد؟

۱. *Trifolium* ۲. *Onobrychis* ۳. *Dactylis* ۴. *Medicago*

۲۹- کدام ماده در ذرت خوشه ای سبب ایجاد مسمویت در دام می شود؟

۱. اسید پروسیک ۲. کومارین ۳. دی کومارول ۴. استروژنیک

۳۰- بهترین زمان برداشت علوفه تیموتی چه هنگام است؟

۱. مرحله آغاز گل دهی ۲. مرحله پایان گل دهی ۳. خمیری شدن دانه ۴. ۵۰ درصد گلدهی

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

۱- قند موجود در گیاهان قندی از چه نوعی بوده و مهمترین خصوصیت آن چیست؟

۱. ساکارز، قابلیت کریستاله شدن
۲. مالتوز، قابلیت کریستاله شدن
۳. گلوکز، خاصیت مایع شدن
۴. مانوز، خاصیت مایع شدن

۲- مهمترین عامل در تجمع قند در ساختار ریشه چغندر قند کدام اندام گیاه چغندر قند می باشد؟

۱. ساقه گل دهنده
۲. طوقه
۳. اپی کوتیل
۴. برگ

۳- در کدام روش کاشت چغندر قند احتیاج به تنک کردن مزرعه نخواهد بود؟

۱. خطی
۲. نشاء کاری
۳. پشته ای
۴. کرتی

۴- مهمترین وارسته زراعی نیشکر کدام است؟

۱. *Saccharum officinarum*
۲. *Saccharum baraberi*
۳. *Saccharum sinense*
۴. *Saccharum robustum*

۵- میزان درصد قند در قسمتهای مختلف ساقه نیشکر به چه ترتیب است؟

۱. درصد قند در قسمت پائین ساقه بیشتر از وسط و در انتهای ساقه کمتر از سایر نقاط است.
۲. درصد قند در قسمت پائین ساقه کمتر از وسط و در انتهای ساقه بیشتر از سایر نقاط است.
۳. درصد قند در قسمت پائین ساقه و وسط ساقه بیشتر و در انتهای ساقه کمتر از سایر نقاط است.
۴. درصد قند در قسمت پائین ساقه و وسط ساقه کمتر و در انتهای ساقه بیشتر از سایر نقاط است.

۶- از نظر فتوپریودیسم انواع وحشی پنبه و ارقام اصلاح شده به ترتیب در کدام دسته قرار می گیرند؟

۱. روز بلند - روز کوتاه
۲. روز کوتاه - روز بلند
۳. روز کوتاه - بی تفاوت به نور
۴. بی تفاوت به نور - روز کوتاه

۷- کنجاله پنبه چند درصد پروتئین دارد؟

۱. ۲۰-۲۳ درصد
۲. ۲۵-۳۰ درصد
۳. ۳۳-۴۳ درصد
۴. ۴۳-۴۷ درصد

۸- نام علمی کنف چیست؟

۱. *Hibiscus Cannabinus*
۲. *Linum usitatissimum*
۳. *Cannabis Sativa*
۴. *Solanum tuberosum*

۹- بهترین زمان برداشت کنف چه هنگامی است؟

۱. هنگام ظهور اولین گلها
۲. هنگام ظهور ۵۰ درصد گلها
۳. هنگام خشک شدن گلها
۴. هنگامی که کیسولها کاملاً رسیده باشند.

۱۰- شاهدانه متعلق به کدام تیره گیاهی است؟

۱. *Cannabinaceae*
۲. *Malvaceae*
۳. *Polygonaceae*
۴. *Tiliaceae*

۱۱- کدام یک از کودهای زیر سبب افزایش کیفیت الیاف ژوت می شود؟

۱. فسفر
۲. پتاسیم
۳. کلسیم
۴. ازت

۱۲- کدام ماده به عنوان ضد عفونی کننده بذر سیب زمینی قبل از کاشت به کار می رود؟

۱. کاپتان
۲. تیو اوره
۳. دی سولفید
۴. جیبرلیک اسید

۱۳- بیشترین و کمترین غلظت گلیکوالکالوئیدها در سیب زمینی در کدام اندام سیب زمینی مشاهده می شود؟

۱. گلها - برگها
۲. گلها - ساقه
۳. گلها - جوانه ها
۴. گلها - غده ها

۱۴- کدام گزینه در مورد گلهای آفتابگردان صحیح نمی باشد؟

۱. حلقه خارجی گلهای هر طبق عقیم است.
۲. حلقه های داخلی دارای گلهای کامل است.
۳. حلقه داخلی دارای گلهای عقیم است.
۴. حلقه های خارجی دارای گلهای زبانه ای و زرد رنگ است.

۱۵- کدام علفکش در مزرعه آفتابگردان استفاده نمی شود؟

۱. $2-4, D$
۲. آلاکر
۳. EPTC
۴. تریفلورالین

۱۶- نام علمی گلرنگ چیست؟

۱. *Helianthus annuus*
۲. *Carthamus tinctorius*
۳. *Brassica napus*
۴. *Arachis hypogaeae*

۱۷- کدام رقم کلزا دارای کمترین میزان اسید اورسیک می باشد؟

۱. کلزای صنعتی
۲. کلزای روغنی
۳. ارقام یک صفر
۴. ارقام سه صفر

۱۸- کلزا در کدام مرحله از رشد بیشترین میزان مصرف نیتروژن را دارد؟

۱. بعد از شروع رشد و در هفته ۸ تا ۱۲
۲. بعد از شروع رشد و در هفته ۶ تا ۸
۳. قبل از دوره ریزش و در هفته ۵ تا ۷
۴. قبل از دوره ریزش و در هفته ۳ تا ۵

۱۹- بادام زمینی با کدام خانواده گیاهی بیماری خاکزی مشترک دارد؟

۱. گوجه فرنگی ۲. اسفناج ۳. پنبه ۴. چغندر قند

۲۰- کدام یک از عبارات زیر در مورد کنجد صحیح نمی باشد؟

۱. بذره‌های تیره رنگ در کنجد میزان روغن بیشتری نسبت به بذره‌های با رنگ روشن دارند.
۲. حداقل درجه حرارت برای جوانه زنی بذر کنجد ۱۰ درجه سانتیگراد است.
۳. کنجد گیاهی روز کوتاه است.
۴. کنجد قادر به رشد در خاک‌های با حاصلخیزی کم می‌باشد.

۲۱- جهت برداشت سویا با کمباین، رطوبت بذر بایستی چه مقدار باشد؟

۱. حدود ۲۰ درصد ۲. حدود ۱۸ درصد ۳. حدود ۱۴ درصد ۴. حدود ۱۲ درصد

۲۲- کدام گیاهان علوفه ای جهت کشت داخل کلش مناسب می باشند؟

۱. یولاف و چاودار ۲. باقلا و لوپن ۳. باقلا و ذرت ۴. یولاف و لوپن

۲۳- صفر فیزیولوژیک یونجه هنگام رشد مجدد و به هنگام جوانه زنی به ترتیب چند درجه سانتیگراد می باشد؟

۱. هنگام رشد مجدد ۵ درجه سانتی گراد، هنگام جوانه زنی ۱ تا ۳ درجه سانتی گراد
۲. هنگام رشد مجدد ۵ درجه سانتی گراد، هنگام جوانه زنی ۵ تا ۷ درجه سانتی گراد
۳. هنگام رشد مجدد ۳ درجه سانتی گراد، هنگام جوانه زنی ۵ درجه سانتی گراد
۴. هنگام رشد مجدد ۳ درجه سانتی گراد، هنگام جوانه زنی ۷ درجه سانتی گراد

۲۴- یونجه در سال به چند بار آبیاری نیاز دارد؟

۱. ۵ تا ۱۲ بار ۲. ۱۰ تا ۱۵ بار ۳. ۵ تا ۱۰ بار ۴. ۱۵ تا ۳۰ بار

۲۵- گل آذین شبدر قرمز چگونه است؟

۱. خوشه ای مرکب ۲. سنبله
۳. چتری ۴. دیهیم

۲۶- کدام گونه شبدر به عنوان کشت دوم در شالیزارهای استان های شمالی ایران مناسب می باشد؟

۱. شبدر سفید ۲. شبدر قرمز ۳. شبدر برسیم ۴. شبدر لاکی

۲۷- کدام نوع شبدر توسط ریزوم ها تکثیر می یابد؟

۱. شبدر پای پرنده بزرگ
۲. شبدر پای پرنده برگ پهن
۳. شبدر سفید
۴. شبدر قرمز

۲۸- کدام عبارت در مورد ذرت خوشه ای صحیح نمی باشد؟

۱. جانسون گراس گیاهی چند ساله و دارای ریزوم های خزنده است.
۲. ریشه های دائمی سورگوم از بخش تحتانی یقه ایجاد می شود.
۳. هر گل آذین ذرت خوشه ای دارای ۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰ گل است و گل دهی حدود ۱۰ تا ۵۰ روز طول می کشد.
۴. گل آذین ذرت خوشه ای ۲ سنبلچه دارد که یکی دارای دمگل و بارور است، دیگری بدون دمگل و عقیم است.

۲۹- کدام گزینه در مورد علف باغ صحیح نمی باشد؟

۱. این گیاه قابلیت پنجه زنی فراوان دارد.
۲. غلاف برگ این گیاه فاقد گوشوارک است و هر سنبلچه ۲ تا ۵ گلچه دارد.
۳. در خاک های با حاصلخیزی کم قادر به رشد نمی باشد.
۴. این گیاه فاقد ریزوم و استولون است.

۳۰- علف قناری به کدام ویژگی خاک سازگاری ندارد؟

۱. زه کشی ناقص خاک
۲. غرقابی بودن خاک
۳. شوری و قلیائیت خاک
۴. PH های ۴/۹ تا ۸/۲

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

۱- کدامیک از گیاهان زیر جزء گیاهان لیفی محسوب نمی‌شوند؟

۱. کتان ۲. کنف ۳. پنبه ۴. کنجد

۲- کدام گیاه در تناوب با چغندر قند، موجب کاهش جمعیت نماتد می‌گردد؟

۱. کلزا ۲. نیشکر ۳. شبدر سفید ۴. یونجه

۳- با چه مقدار بارندگی، میتوان به کشت چغندر قند به صورت دیم اقدام نمود؟

۱. ۸۰۰-۶۰۰ میلی متر ۲. ۴۰۰-۶۰۰ میلی متر
۳. ۸۰۰-۱۰۰۰ میلی متر ۴. ۱۰۰۰-۱۲۰۰ میلی متر

۴- در صورت کمبود ماده آلی در خاک در کشت نیشکر، چه مقدار ماده آلی به خاک افزوده می‌گردد؟

۱. ۲۰ تن در هکتار ۲. ۳۰ تن در هکتار ۳. ۴۰ تن در هکتار ۴. ۵۰ تن در هکتار

۵- اولین غنچه ها در پنبه چند روز پس از خروج جوانه از خاک روی ساقه ظاهر میشوند؟

۱. ۳۵-۴۵ روز ۲. ۴۵-۵۵ روز ۳. ۲۰-۳۵ روز ۴. ۳۰-۳۵ روز

۶- کدام گزینه در مورد کتان صحیح است؟

۱. کتان لیفی بیشتر در مناطق معتدله کشت می شود.
۲. کتان دارای ریشه های عمیق و مقاومت بالایی به خشکی میباشد.
۳. انشعاب ساقه در کتان لیفی نسبت به بذری بیشتر است.
۴. کتان گیاهی دگرگشن است و درصد خودگشنی در آن کم است.

۷- کدام گیاه در تناوب با کنف قرار نمی گیرد؟

۱. سیب زمینی ۲. لوبیا ۳. پنبه ۴. بادام زمینی

۸- ژوت متعلق به کدام خانواده گیاهی است؟

۱. Gramineae ۲. Tiliaceae ۳. Malvaceae ۴. Solanaceae

۹- خاکستری رنگ شدن غده های سیب زمینی بعد از پخت تحت تأثیر چه عاملی صورت می‌گیرد؟

۱. بالا بودن نسبت اسید سیتریک به اسید کلروژنیک
۲. وجود گلیکو آلكالونید ها
۳. وجود نوعی رنگدانه حاوی آهن فرو و اسید کلروژنیک
۴. وجود سولانیدین گلیکوزید

۱۰- کدامیک از عناصر بر افزایش کمیت و کیفیت بذر آفتابگردان مؤثر می باشند؟

۱. آهن - مولیبدن ۲. کلر - بر ۳. آهن - کلر ۴. مولیبدن - بر

۱۱- رطوبت مطلوب ذخیره سازی دانه آفتابگردان حدوداً چقدر است؟

۱. ۱۶-۱۸ درصد ۲. ۸-۹ درصد ۳. ۱۴-۱۵ درصد ۴. حدود ۴۵ درصد

۱۲- به هنگام رسیدن گلرنگ رطوبت بذرها حدوداً چقدر است؟

۱. ۱۱ درصد ۲. ۱۰ درصد ۳. ۹ درصد ۴. ۸ درصد

۱۳- نام علمی کدام گیاه **Arachis hypogaea** میباشد؟

۱. کلزا ۲. بادام زمینی ۳. کنجد ۴. ژوت

۱۴- کدام یک از گیاهان زیر دارای رویش اپی جیل و هیپوجیل می باشد؟

۱. کلزا ۲. کنجد ۳. پنبه ۴. بادام زمینی

۱۵- رطوبت غلاف بادام زمینی به هنگام انبار کردن بایستی حدوداً چقدر باشد؟

۱. ۳۰ تا ۴۰ درصد ۲. ۲۰ تا ۲۵ درصد ۳. ۱۰ تا ۱۵ درصد ۴. ۸ تا ۱۰ درصد

۱۶- نام علمی کدام گیاه **Glycine max** میباشد؟

۱. کنجد ۲. سویا ۳. آفتابگردان ۴. بزرک

۱۷- کدامیک از گیاهان علوفه ای زیر، چند ساله می باشد؟

۱. ذرت ۲. سورگوم ۳. یونجه ۴. شبدر ایرانی

۱۸- تعداد پرچم در گیاه یونجه کدام است؟

۱. ۱۰ پرچم ۲. ۹ پرچم ۳. ۸ پرچم ۴. ۷ پرچم

۱۹- کدام عنصر در یونجه باعث افزایش مقاومت به سرما شده و رشد مجدد گیاه را بعد از برداشت تقویت مینماید؟

۱. کلسیم ۲. منگنز ۳. مولیبدن ۴. پتاسیم

۲۰- تأخیر در برداشت یونجه به چه دلیل سبب کاهش کیفیت علوفه می شود؟

۱. به دلیل افزایش الیاف و کاهش پروتئین بافت های گیاه ۲. به دلیل کاهش الیاف و کاهش پروتئین بافت های گیاه
۳. به دلیل کاهش ویتامین A موجود در علوفه ۴. به دلیل کاهش ذخیره کربوهیدرات ریشه

۲۱- حساس ترین دوره رشد بادام زمینی به کمبود آب کدام مرحله است؟

۱. از زمان تشکیل جوانه گل تا یک هفته بعد از رسیدگی دانه

۲. از زمان تشکیل جوانه گل تا تقریباً دو هفته قبل از رسیدگی دانه

۳. از زمان گرده افشانی تا دو هفته قبل از رسیدگی دانه

۴. از زمانی گرده افشانی تا یک هفته بعد از رسیدگی دانه

۲۲- شبدر سفید نسبت به کدام عنصر حساس است؟

۱. کادمیوم

۲. پتاسیم

۳. کلسیم

۴. فسفر

۲۳- کدام گونه شبدر، نسبت به سایر گونه ها به شرایط نامساعد محیطی مقاوم تر است؟

۱. شبدر برسیم

۲. شبدر سفید

۳. شبدر قرمز

۴. شبدر لاکی

۲۴- کدام گونه شبدر به ورس حساس بوده و کشت مخلوط آن با گراسها مورد توصیه است؟

۱. شبدر برسیم

۲. شبدر سفید

۳. شبدر قرمز

۴. شبدر هیبرید

۲۵- کدام شبدر متعلق به جنس Lotus میباشد؟

۱. شبدر لاکی

۲. شبدر شیرین

۳. شبدر برسیم

۴. شبدر پای پرند

۲۶- نام علمی کدام گیاه Sorghum bicolor است؟

۱. ذرت خوشه ای

۲. تیموتی

۳. علف باغی

۴. اسپرس

۲۷- کدام گیاه به شترگیاها زراعی شهرت دارد؟

۱. ذرت خوشه ای

۲. تیموتی

۳. یونجه

۴. علف باغی

۲۸- بهترین زمان برداشت سورگوم جهت تهیه سیلو کدام مرحله می باشد؟

۱. ابتدای مرحله گلدهی

۲. مرحله لقاح گل ها تا شیری شدن دانه ها

۳. قبل از گل دهی

۴. مرحله خشک شدن دانه ها

۲۹- گل آذین علف باغ کدام است؟

۱. خوشه سنبله

۲. سنبله

۳. خوشه ای مرکب

۴. دیهیم

۳۰- نام علمی کدام گیاه Phleum pratense می باشد؟

۱. تیموتی

۲. علف قناری

۳. اسپرس

۴. جانسون گراس

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

۱- در اصلاح چغندر قند از اجداد وحشی، کدام ویژگی مورد توجه قرار گرفته است؟

۱. راندمان فتوسنتزی برگ‌ها
۲. راندمان مصرف آب
۳. نحوه قرارگیری برگ‌ها
۴. مقاومت به تنش‌های محیطی

۲- بیشترین مقدار قند در کدام قسمت از ریشه چغندر قند تجمع می‌یابد؟

۱. انتهای ریشه
۲. قسمت گوشتی ریشه
۳. طوقه
۴. گردن یا اپی کوتیل

۳- درصد قند در واریته‌های زراعی چغندر قند چقدر است؟

۱. ۵ تا ۱۰ درصد
۲. ۸ تا ۱۲ درصد
۳. ۱۰ تا ۱۵ درصد
۴. ۱۶ تا ۲۰ درصد

۴- صفر فیزیولوژیکی چغندر قند چقدر است؟

۱. ۸ درجه سانتی‌گراد
۲. ۱۲ درجه سانتی‌گراد
۳. ۳ درجه سانتی‌گراد
۴. ۱۰ درجه سانتی‌گراد

۵- بیشترین عملکرد وزنی ریشه مربوط به کدام تیپ چغندر قند است؟

۱. تیپ E
۲. تیپ N
۳. تیپ ZZ
۴. تیپ Z

۶- کدامیک از گیاهان زیر در تناوب با چغندر قند باعث کاهش جمعیت نماتد می‌شود؟

۱. گلرنگ
۲. یونجه
۳. کلزا
۴. پنبه

۷- عملیات تنک در چغندر قند در چه مرحله‌ای از رشد انجام می‌گیرد؟

۱. حدود چهار برگگی و قبل از شش برگگی
۲. بعد از مرحله شش برگگی
۳. مرحله جوانه زنی
۴. حدود مرحله گلدهی

۸- عامل محدود کننده رشد نیشکر در ایران کدام است؟

۱. دمای بالا
۲. سرما و خشکی
۳. بافت و ساختمان خاک
۴. عناصر غذایی خاک

۹- کدامیک از مهمترین علف‌های هرز موجود در مزارع نیشکر محسوب می‌شود؟

۱. چاودار وحشی
۲. سوروف
۳. خرفه
۴. اوپارسلام

۱۰- به منظور کاشت گیاه نیشکر، فاصله پشته‌ها چقدر در نظر گرفته می‌شود؟

۱. ۱۵۰ - ۱۰۰ سانتی‌متر
۲. ۵۵ - ۵۰ سانتی‌متر
۳. ۷۵ - ۵۰ سانتی‌متر
۴. ۵۰ - ۳۰ سانتی‌متر

۱۱- در پنبه حساس‌ترین مرحله گیاه به تنش خشکی چه زمانی می‌باشد؟

۱. یک هفته اول پس از ظاهر شدن اولین گل‌ها
۲. یک هفته قبل از ظاهر شدن اولین گل‌ها
۳. سه هفته اول پس از ظاهر شدن اولین گل‌ها
۴. سه هفته قبل از ظاهر شدن اولین گل‌ها

۱۲- در مورد غده بندی سیب زمینی کدام گزینه صحیح است؟

۱. در روزهای بلند تحریک می‌شود
۲. در دماهای بالا در روز تحریک می‌شود
۳. براثر دماهای پایین شب تحریک می‌شود
۴. طول روز و دما تاثیر چندانی در تحریک غده سیب زمینی ندارند

۱۳- مناسب ترین شیوه آبیاری در گیاه پنبه کدام است؟

۱. قطره ای
۲. غرقابی
۳. بارانی
۴. نشتی

۱۴- گیاه سیب زمینی از نظر فتو پریودی جهت گلدهی و غده بندی به ترتیب چگونه است؟

۱. روز بلند - روز کوتاه
۲. روز کوتاه - روز بلند
۳. روز بلند - روز بلند
۴. روز کوتاه - روز کوتاه

۱۵- حساس ترین مرحله رشد نسبت به تنش کمبود آب در گیاه سیب زمینی کدام است؟

۱. مرحله جوانه زنی
۲. قبل از غده بندی
۳. اواسط دوران غده بندی
۴. از جوانه زنی تا قبل از غده بندی

۱۶- کدامیک از گیاهان زیر نسبت به شوری مقاوم تر است؟

۱. کلزا
۲. سویا
۳. ذرت
۴. آفتابگردان

۱۷- گیاه آفتابگردان به منظور مصرف سیلو، درچه مرحله ای از رشد برداشت می گردد؟

۱. قبل از تشکیل طبق ها
۲. مرحله رسیدگی دانه ها
۳. انتهای مرحله گرده افشانی
۴. اواسط پرشدن دانه ها

۱۸- کدام رقم آفتابگردان برای دیم کاری توصیه می شود؟

۱. لوچ
۲. رکورد
۳. زاریا
۴. چرنیانکا

۱۹- مقاومت به سرما در گیاه کلزا در کدامیک از مراحل رشدی بیشتر است؟

۱. جوانه زنی
۲. ۴ برگی
۳. ۸ برگی
۴. رسیدگی

۲۰- صفر فیزیولوژیک بادام زمینی چند درجه سانتیگراد است؟

۱. ۷ درجه سانتیگراد
۲. ۱۰ درجه سانتیگراد
۳. ۱۴ درجه سانتیگراد
۴. ۱۸ درجه سانتیگراد

۲۱- کلزا در طی دوران رشد به کدام عنصر زیر بیشترین نیاز را دارد؟

۱. نیتروژن
۲. فسفر
۳. پتاسیم
۴. کلسیم

۲۲- راندمان مصرف آب در کدامیک از گیاهان زیر از همه پایین تر است؟

۱. شبدر ایرانی ۲. شبدر برسیم ۳. اسپرس ۴. یونجه

۲۳- بهترین زمان برداشت یونجه کدام مرحله است؟

۱. انتهای مرحله رویشی و قبل از زایشی ۲. ابتدای مرحله گلدهی
۳. ۵۰ درصد گلدهی ۴. انتهای مرحله گلدهی

۲۴- کدامیک از گیاهان زیر تثبیت کننده نیتروژن می باشد؟

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

۲۵- وارितه لافونتان (Lafontane) مربوط به کدام گروه از ارقام یونجه می باشد؟

۱. گروه معمولی ۲. گروه ترکستان ۳. گروه الوان ۴. گروه غیر مقاوم

۲۶- بهترین زمان برداشت علوفه شبدر قرمز چه زمانی می باشد؟

۱. به گل نشستن کامل مزرعه ۲. قبل از گلدهی
۳. ۵۰ درصد گلدهی ۴. ۲۵ درصد گلدهی

۲۷- نام علمی Lotus corniculatus مربوط به کدامیک از شبدرهای زیر می باشد؟

۱. شبدر برسیم ۲. شبدر لاکی ۳. شبدر پای پرند ۴. شبدر ایرانی

۲۸- از کدام گیاه زیر به عنوان یک گیاه علوفه ای مهم در تناوب با شالیزارهای استانهای شمالی ایران استفاده می شود؟

۱. شبدر قرمز ۲. شبدر ایرانی ۳. اسپرس ۴. شبدر برسیم

۲۹- در رابطه با گیاه تیموتی کدام عبارت صحیح می باشد؟

۱. ویژه مناطق گرم و خشک ۲. بهترین رشد در خاکهای شنی
۳. بهترین زمان برداشت مرحله آغاز گلدهی ۴. از گیاهان مناطق گرمسیری

۳۰- نام علمی نیشکر کدام است؟

۱. Gossipyum hirsutum ۲. Saccharum officinarum
۳. Beta vulgaris ۴. Brassica napus

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