

عنوان درس: تولیدات گلخانه ای

۱- حداقل زمین لازم برای صدور مجوز احداث گلخانه، چند متر مربع است و چند متر مربع آن زیر پوشش گلخانه قرار می گیرد؟

۱. ۲۰۰۰-۱۵۰۰ ۲. ۳۰۰۰-۴۰۰۰ ۳. ۵۰۰۰-۸۰۰۰ ۴. ۸۰۰۰-۱۰۰۰۰

۲- گلخانه های تک واحدی در عرض های جغرافیایی پائین تر و بالاتر از ۴۰ درجه، به ترتیب در کدام جهات احداث می شوند؟

۱. شمالی- جنوبی، شرقی- غربی ۲. شرقی- غربی، شمالی- جنوبی
۳. در تمام عرض های جغرافیایی در جهت شمالی- جنوبی ۴. در تمام عرض های جغرافیایی در جهت شرقی- غربی

۳- بیشتر گیاهانی که در گلخانه پرورش داده می شوند، به کدام گونه های گیاهی تعلق دارند؟

۱. گرمادوست ۲. حاره ای ۳. سرمادوست ۴. خشک و کم باران

۴- درصد انتقال تشعشع نور مادون قرمز از کدام یک از پوشش های گلخانه ای زیر کمتر است؟

۱. پلی اتیلن (جاذب مادون قرمز) ۲. پلی اتیلن (ضد قطره)
۳. پلی وینیل کلراید ۴. پلی استر

۵- طول عمر پلاستیک جاذب اشعه ماورای بنفش جهت پوشش گلخانه، چقدر است؟

۱. یک تابستان و دو زمستان ۲. سه تابستان و دو زمستان
۳. دو تابستان و سه زمستان ۴. دو تابستان و یک زمستان

۶- منظور از پلاستیک Antifog چیست؟

۱. پلاستیک های پلی اتیلن دولایه ۲. پلاستیک های پلی اتیلن ضد قطره (رطوبت)
۳. پلاستیک های پلی اتیلن با لایه آب ۴. پلاستیک های پلی اتیلن جاذب UV

۷- کدام یک از پوشش های گلخانه ای زیر جزو پوشش های پلاستیکی نازک محسوب می شود؟

۱. پلی وینیل فلوراید ۲. پلی کربنات ۳. فایبرگلاس ۴. پلی وینیل کلراید

۸- معمولاً گیاهان گلخانه ای را در چه شرایطی دمایی به ترتیب در روزهای روشن و بدون ابر و ابری پرورش می دهند؟

۱. ۴ درجه و در روزهای ابری ۲ درجه سانتیگراد کمتر از دمای شب
۲. ۸ درجه و در روزهای ابری ۳-۶ درجه سانتیگراد بیشتر از دمای شب
۳. ۶ درجه و در روزهای ابری ۳ درجه سانتیگراد کمتر از دمای شب
۴. ۳ درجه و در روزهای ابری ۱ درجه سانتیگراد بیشتر از دمای شب

۹- DIF از اختلاف بین کدام درجه حرارت ها به دست می‌آید و معمولاً بر کدام فاکتور در برخی از گیاهان موثر است؟

۱. روزانه منهای درجه حرارت شبانه- زمان گلدهی
۲. شبانه منهای درجه حرارت روزانه- ارتفاع بوته
۳. روزانه منهای درجه حرارت شبانه- ارتفاع بوته
۴. شبانه منهای درجه حرارت روزانه- سرعت تکامل

۱۰- جهت جلوگیری از سایه‌اندازی درختان بر روی گلخانه، فاصله بادشکن از گلخانه باید چقدر باشد؟

۱. برابر ارتفاع بادشکن باشد.
۲. نصف ارتفاع بادشکن باشد.
۳. دو و نیم برابر ارتفاع بادشکن باشد.
۴. پنج برابر ارتفاع بادشکن باشد.

۱۱- کدام گزینه از آثار گرم کردن محیط ریشه گیاهان در گلخانه می‌شود؟

۱. کاهش رشد و گسترش ریشه
۲. کاهش جذب آب و عناصر غذایی
۳. افزایش بوته‌میری (Damping off)
۴. محصول با کیفیت بالاتر و زودرس

۱۲- چرا از سیستم Fan and Pad (پنکه و پوشال) در گلخانه‌ها استفاده می‌شود؟

۱. به منظور افزایش گرما و رطوبت
۲. به منظور خنک کردن و تهویه
۳. به منظور افزایش گرما و تهویه
۴. به منظور انجام آبیاری گیاهان

۱۳- منظور از Fog cooling system چیست و مزیت آن بر سیستم‌های دیگر کدام است؟

۱. خنک‌کننده تبخیری مه‌پاش- خیس شدن سطح گیاهان
۲. سیستم خنک‌کننده غبار آب- خیس شدن سطح گیاهان
۳. خنک‌کننده تبخیری مه‌پاش- خیس نشدن سطح گیاهان
۴. سیستم خنک‌کننده غبار آب- خیس نشدن سطح گیاهان

۱۴- منظور از شرایط استاندارد گلخانه کدام است؟

۱. ارتفاع، ۱۳۰۰ متر بالاتر از سطح دریا، شدت نور، حدود ۶ لوکس و شیب دما از پوشال تا پنکه، ۱۴ C° باشد.
۲. ارتفاع، ۳۰۰ متر بالاتر از سطح دریا، شدت نور، حدود ۳۸ لوکس و شیب دما از پوشال تا پنکه، ۴ C° باشد.
۳. ارتفاع، ۱۳۰۰ متر بالاتر از سطح دریا، شدت نور، حدود ۵۸ لوکس و شیب دما از پوشال تا پنکه، ۱۴ C° باشد.
۴. ارتفاع، ۳۰۰ متر بالاتر از سطح دریا، شدت نور، حدود ۵۴ لوکس و شیب دما از پوشال تا پنکه، ۴ C° باشد.

۱۵- سرعت جابه‌جایی هوا در گلخانه باید بتواند در چه مدت زمانی، هوای داخل گلخانه را خارج کرده و هوای تازه جایگزین آن نماید؟

۱. در هر دقیقه
۲. در هر ۵ دقیقه
۳. در هر ۳۰ دقیقه
۴. در هر ۶۰ دقیقه

۱۶- محدوده طول موج تشعشع فعال فتوسنتزی (PAR) کدام بوده و بیشتر در چه عملی نقش دارند؟

۱. طول موج بین ۴۰۰ تا ۷۰۰ نانومتر - تنفس
۲. طول موج بین ۴۰۰ تا ۷۰۰ نانومتر - فتوسنتز
۳. طول موج کمتر از ۴۰۰ و بیشتر از ۷۰۰ نانومتر - تنفس
۴. طول موج کمتر از ۴۰۰ و بیشتر از ۷۰۰ نانومتر - فتوسنتز

۱۷- به طور کلی شدت نور بر روی کدام بخش از رشد و نمو گیاه اثر نداشته و یا اثر کمتری دارد؟

۱. وزن تر و وزن خشک گیاه
۲. اندازه گیاه و تولید شاخ و برگ
۳. تعداد گل و اندازه گل
۴. سرعت نمو گیاه

۱۸- کدام یک از گیاهان زیر در مقایسه با سایرین در شرایط نوری خیلی کم می تواند گیاهانی با کیفیت قابل قبول تولید کند؟

۱. گلوکسینا
۲. ژربرا
۳. بنفشه آفریقایی
۴. کروتون

۱۹- کدام مورد از محاسن کشت های گلخانه ای محسوب نمی شود؟

۱. استفاده از حداقل زمین برای تولید محصول
۲. تولید حداکثر محصول از واحد سطح
۳. پیش رسی محصول
۴. کاهش کارایی مصرف آب

۲۰- عکس العمل گیاهان نسبت به طول دوره روشنایی و تاریکی روزانه را چه می گویند؟

۱. فتوتروپیسم
۲. فتوپریودیسم
۳. فتوسنتز
۴. فتومورفوژنز

۲۱- کدام دسته از گیاهان زیر نسبت به طول مدت روز بی تفاوت (روز خنثی) محسوب می شوند؟

۱. گل های داوودی، میخک و صیفی جات گلخانه ای
۲. گل های سوسن، ژربرا، داوودی و صیفی جات گلخانه ای
۳. گل های رز، ژربرا و میخک و صیفی جات گلخانه ای
۴. گل های رز، ژربرا، میخک، داوودی و سوسن

۲۲- غلظت بحرانی CO_2 در گلخانه ها کدام است؟

۱. ppm ۱۲ تا ۵
۲. ppm ۵۰ تا ۱۲۵
۳. ppm ۵۰۰ تا ۷۵۰
۴. ppm ۵۰۰ تا ۱۲۵۰

۲۳- مناسب ترین روش برای تأمین دی اکسید کربن محصولات گلخانه ای کدام است؟

۱. سوختن گاز طبیعی
۲. سوختن پروپان
۳. سوختن بوتان
۴. تزریق گاز CO_2 خالص

۲۴- در گلخانه ها، تشکیل قطرات آب بر روی گیاه چه زمانی رخ می دهد؟

۱. دمای سطح برگ ها بالاتر از نقطه شبنم باشد.
۲. دمای سطح برگ ها پائین تر از نقطه شبنم باشد.
۳. دمای سطح برگ ها برابر با نقطه شبنم باشد.
۴. دمای سطح برگ ها بالاتر از دمای هوا باشد.

۲۵- کدام یک از روش‌های زیر در جلوگیری از انتشار هاگ‌ها و افزایش آلودگی‌های قارچی در گلخانه‌ها موثر نیست؟

۱. کاهش میزان آبیاری
۲. استفاده از روش‌های مناسب آبیاری
۳. استفاده از پوشش دولایه
۴. خنک نگه‌داشتن گلخانه

۲۶- کدام یک از اهداف تهویه گلخانه محسوب نمی‌شود؟

۱. افزایش دمای گلخانه
۲. جبران کمبود دی‌اکسیدکربن لازم برای فتوسنتز
۳. کاهش رطوبت نسبی گلخانه
۴. خارج کردن گازهای سمی از گلخانه

۲۷- بهترین زمان برای ضدعفونی کردن خاک گلخانه از طریق سولاریزیشن (نور خورشید)، کدام است؟

۱. فصل تابستان (تیر و مرداد)
۲. فصل زمستان (بهمن و اسفند)
۳. فصل پاییز (مهر و آبان)
۴. فصل بهار (فروردین و اردیبهشت)

۲۸- پرمصرف‌ترین و خطرناک‌ترین ترکیب شیمیایی مورد استفاده برای ضدعفونی کردن خاک در گلخانه‌ها کدام است؟

۱. واپام (متام سدیم)
۲. کلروپیکرین (گاز اشک‌آور)
۳. هیپوکلریت سدیم
۴. متیل بروماید

۲۹- کدام یک از بسترهای کشت زیر جزء بسترهای کشت آلی محسوب می‌گردد؟

۱. پرلیت
۲. ورمیکولیت
۳. کوکوپیت
۴. ماسه

۳۰- شوری آب (EC) به علت وجود کدام ترکیبات در آن می‌باشد؟

۱. مواد جامد محلول (TDS) در آب
۲. یون‌های بیکربنات و کربنات در آب
۳. بُر و فلوئور موجود در آب
۴. آهن و منگنز موجود در آب

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

۱- کدام مورد در تعیین جهت گلخانه موثر نیست؟

۱. عرض جغرافیایی منطقه
۲. جهت باد غالب
۳. رطوبت منطقه
۴. نوع ساختار گلخانه

۲- عملکرد خیار و گوجه فرنگی گلخانه ای در واحد سطح نسبت به عملکرد در شرایط فضای آزاد چند برابر است؟

۱. 2 برابر
۲. 3 برابر
۳. 4 برابر
۴. 10 برابر

۳- کدام مورد از مشکلات اصلی گلخانه های نواحی خشک بشمار می آید؟

۱. نور ناکافی زمستان
۲. بارش برف و باران شدید
۳. کمبود دی اکسید کربن در طول روز
۴. ذخایر آب بد مزه و شور

۴- در کدام نوع گلخانه شیب دو طرف برابر است؟

۱. گلخانه A شکل
۲. گلخانه نیمه استوانه ای
۳. قوسی نوک دار
۴. گلخانه کوانست

۵- طول عمر کدامیک از پوشش های گلخانه ای بیشتر است؟

۱. پلی ونیل کلراید
۲. پلاستیک
۳. شیشه
۴. پلی اتیلن

۶- کدام پوشش زیر بیشتر در گلخانه های تحقیقاتی و کمتر در گلخانه های تجاری به کار می رود؟

۱. شیشه
۲. پلی اتیلن
۳. اکریلیک
۴. فایبرگلاس

۷- به کدام علت گلخانه های به هم پیوسته به گلخانه های تک واحدی ترجیح داده می شوند؟

۱. اتلاف گرمای کمتر
۲. نیاز به زمین بیشتر
۳. نیاز به نیروی کار بیشتر
۴. نیاز نبودن به اسکلت محکم

۸- کدام جنس سازه گلخانه ای بیشتر استفاده می شود؟

۱. چوب
۲. آلومینیم
۳. آهن سیاه
۴. آهن گالوانیزه

۹- در گلخانه اصطلاحی که از درجه حرارت روزانه منهای درجه حرارت شبانه به دست می آید چه گویند؟

۱. BUT
۲. HLF
۳. DIF
۴. PVC

۱۰- در صورت وجود بادشکن برای جلوگیری از سایه اندازی درختان بر روی گلخانه فاصله بادشکن از گلخانه باید چند برابر ارتفاع بادشکن باشد؟

۱. 1.5 برابر
۲. 2.5 برابر
۳. 3 برابر
۴. 4 برابر

۱۱- برای کنترل دمای گلخانه از کدام دستگاه استفاده می شود؟

۱. ترموستات ۲. هایگرومتر ۳. تانسیومتر ۴. EC سنج

۱۲- کدام عامل از عوامل مهم در فتوسنتز نیست؟

۱. نور ۲. دما ۳. دی اکسید کربن ۴. رطوبت

۱۳- در گلخانه سیستم پنکه و پوشال در کدام فصل مناسب است؟

۱. بهار ۲. تابستان ۳. پائیز ۴. زمستان

۱۴- در سیستم پنکه و پوشال معمولاً بهترین فاصله بین پنکه تا پوشال چند متر است؟

۱. 15 - 30 ۲. 30 - 60 ۳. 60 - 77 ۴. 77 - 90

۱۵- طول موج فعال که در عمل فتوسنتز نقش دارد کدام است؟

۱. 100 نانومتر ۲. 200 نانومتر ۳. 300 نانومتر ۴. 400 تا 700 نانومتر

۱۶- کدام گیاه در شرایط نوری خیلی کم قادر به رشد با کیفیت قابل قبول است؟

۱. رز ۲. توت فرنگی ۳. بنفشه آفریقایی ۴. هوستا

۱۷- کدام نوع لامپ بدلیل تولید گرمای زیاد و کیفیت ضعیف نور تولید شده کارایی کمتری در تامین نور مصنوعی گلخانه دارد؟

۱. فلورسنت ۲. متال هالید ۳. سدیمی فشار قوی ۴. تنگستن

۱۸- عکس العمل گیاهان نسبت به طول دوره روشنایی و تاریکی روزانه را چه گویند؟

۱. فتوتروپیسم ۲. فتوپریودیسم ۳. ورنالیزاسیون ۴. بهارش

۱۹- کدام گیاه روز کوتاه است؟

۱. داوودی ۲. میخک ۳. رز ۴. ژربرا

۲۰- بهترین واحد اندازه گیری شدت نور در تحقیقات گلخانه ای چیست؟

۱. فوت شمع ۲. انرژی نورانی ۳. لوکس ۴. مجموع نور روزانه

۲۱- غلظت بحرانی دی اکسید کربن در گلخانه چند پی پی ام (ppm) است؟

۱. 50-125 ۲. 150-250 ۳. 250-350 ۴. 350-450

۲۲- کدام گزینه باعث انتشار هاگ قارچ های بیماری زا و افزایش آلودگی در گلخانه می شود؟

۱. گرمای شدید
۲. چکه کردن قطرات آب از پوشش گلخانه
۳. دی اکسید کربن
۴. همه موارد

۲۳- کدام مورد از اهداف تهویه گلخانه نیست؟

۱. افزایش دمای گلخانه
۲. خارج کردن گازهای سمی از گلخانه
۳. کاهش رطوبت نسبی گلخانه
۴. همه موارد

۲۴- کدام مورد پرمصرف ترین و خطرناک ترین ترکیب شیمیایی برای ضد عفونی خاک بستر در گلخانه بکار می رود؟

۱. توفوردی
۲. آهک
۳. متیل بروماید
۴. گوگرد

۲۵- برای به دام انداختن مگس سفید در گلخانه از چه رنگی از کارتهای چسبنده استفاده می شود؟

۱. قرمز
۲. سبز
۳. زرد
۴. سفید

۲۶- نسبت کربن به کدام عنصر زیر در خاک دارای اهمیت بوده و نشان دهنده سرعت تجزیه بستر است؟

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

۲۷- کدامیک از بسترهای کشت معدنی بشمار می آید؟

۱. پیت
۲. کوکوبیت
۳. ورمی کمپوست
۴. پرلیت

۲۸- برای تعیین میزان پتانسیل ماتریک رطوبت خاک از کدام دستگاه استفاده می شود؟

۱. تانسیومتر
۲. دماسنج
۳. EC متر
۴. pH سنج

۲۹- وجود ترکیبات بی کربنات و کربنات باعث ایجاد چه خاصیتی در آب آبیاری می گردد؟

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

۳۰- مناسب ترین روش آبیاری در گلخانه کدام روش است؟

۱. غرقابی
۲. بارانی
۳. قطره ای
۴. مه افشانی

باسمہ صحیح صحیح

نمبر
سوال

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