



سازمان نظام مهندسی کشاورزی
و منابع طبیعی کشور

از ظرفیت مهندسان جوان کشاورزی
بایستی استفاده شود.
(مقام معظم رهبری)

دومین آزمون مسؤولین فنی (واحدهای گیاهپزشکی)

تعداد اوراق سؤالات این دفترچه ۷ صفحه می باشد. لطفاً قبل از پاسخگویی کنترل نمایید.

زمان: ساعت ۰۹:۰۰ لغایت ۱۰:۳۰ (۹۰ دقیقه)
روز پنجشنبه ۹۶/۰۵/۰۲

لطفا مشخصات فردی خود را به صورت خوانا در قسمت زیر بنویسید:

نام: نام خانوادگی: نام پدر: کد ملی: شماره
نظام مهندسی: رشته و گرایش استان:

تذکرات مهم:

- ❖ قبل از پاسخگویی به جدول تعداد سؤالات هر درس و گرایش در ذیل صفحه توجه شود.
- ❖ از نوشتن هر گونه مطلب و یا علامت گذاری در حاشیه صفحات دفترچه جداً خودداری نمایید.

عنوان مواد امتحانی و تعداد سؤالات

ردیف	سرفصلهای آزمون گیاهپزشکی	تعداد سؤالات	از شماره	تا شماره
۱	قوانین و مقررات (نظام صدورمجوز و پروانه واحدهای گیاهپزشکی و ...)	۱۰	۱	۱۰
۲	آفات و بیماری های گیاهی	۳۰	۱۱	۴۰
۳	مدیریت آفات و بیماری های گیاهی	۳۰	۴۱	۷۰
۴	سم شناسی	۳۰	۷۱	۱۰۰

استفاده از ماشین حساب مجاز می باشد.
آزمون دارای نمره منفی می باشد.

قوانین و مقررات (از شماره ۱۰-۱)

- ۱- کدام رشته جزو رشته های مرتبط با گیاهپزشکی نمی باشد؟
الف) تولیدات گیاهی ب) زراعت ج) باغبانی د) خاکشناسی
- ۲- برگزاری آزمون از متقاضیان مسئول فنی واحدهای گیاهپزشکی وظیفه کدام ارگان است؟
الف) سازمان حفظ نباتات ب) سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی ج- سازمان جهاد کشاورزی استان د- موارد الف و ب
- ۳- واحدهای گیاهپزشکی موظف به «حفظ و نگهداری سوابق» تا چند سال می باشند؟
الف) ۲ سال ب) ۳ سال ج) ۴ سال د) ۵ سال
- ۴- کدامیک جزء وظایف انسکتاریوم نمی باشد؟
الف) تولید، توزیع و فروش عوامل کنترل بیولوژیک آفات
ب) راهنمایی و هدایت بهره برداران در جهت استفاده بهینه از عوامل کنترل بیولوژیک
ج) تهیه شناسنامه فعالیتهای گیاهپزشکی در واحدهای بهره برداری تحت پوشش
د) ارزیابی عملکرد برنامههای اجرایی انسکتاریوم ها و مشخص نمودن موانع و مشکلات مربوطه و ارائه راهکارهای مناسب برای رفع موانع و مشکلات اجرایی به سازمان حفظ نباتات
- ۵- شرکتهای توزیع کننده آفتکشهای نباتی در چه صورتی مجاز به عرضه محصولات خود به کشت و صنعتها هستند؟
الف) به سازمان حفظ نباتات اطلاع دهند ب) به سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی اطلاع دهند
ج) به سازمان جهاد کشاورزی استان اطلاع دهند د) موارد الف و ب
- ۶- مدت اعتبار پروانه بهره برداری کلینیک ها، انسکتاریوم ها و سایر واحدهای گیاهپزشکی چند سال است؟
الف) یکسال ب) دو سال ج) سه سال د) چهار سال
- ۷- شرایط مسؤول فنی واحدهای گیاهپزشکی کدامیک از موارد زیر است؟
الف) حضور تمام وقت در واحد گیاهپزشکی
ج) ارائه تعهدنامه مبنی بر رعایت کلیه دستورالعمل ها و ضوابط مربوطه د) همه موارد
- ۸- کلینیکهای گیاهپزشکی در چه صورت مجاز به انجام پروژههای تحقیقاتی و آموزشی در حوزه گیاهپزشکی می باشند؟
الف) حداقل یک نفر فوق لیسانس گیاهپزشکی داشته باشند
ب) حداقل یک نفر فوق لیسانس گیاهپزشکی و یک نفر فوق لیسانس آموزش و ترویج داشته باشند
ج) حداقل یک نفر دکتری گیاهپزشکی داشته باشند
د) حداقل یک نفر دکتری آموزش و ترویج کشاورزی داشته باشند
- ۹- سازمان نظام مهندسی کشاورزی در چه شرایطی مجاز به ابطال جواز تاسیس یا پروانه بهره برداری واحد گیاهپزشکی می باشد؟
الف) درخواست کتبی متقاضی
ب) گزارشات نظارتی مستند مدیریت حفظ نباتات و یا سازمان نظام مهندسی کشاورزی استان با تایید سازمان جهاد کشاورزی استان
ج) احکام قطعی هیاتهای انتظامی و مراجع ذیصلاح قضائی
د) همه موارد
- ۱۰- حداکثر زمان لازم برای صدور جواز تاسیس یا پروانه بهره برداری توسط سازمان نظام مهندسی پس از ثبت تقاضا و تشکیل پرونده چقدر است؟
الف) یک هفته ب) دو هفته ج) یک ماه د) دو ماه

آفات و بیماری‌های گیاهی (از شماره ۴۰-۱۱)

- ۱۱) عامل بیماری آتشک سیب و گلابی، کدام است؟
 الف) *Erwinia amylovora* (ب) *Agrobacterium Tumefaciens* (ج) *Rhizopus stolonifer* (د) *Acternavia alternata*
- ۱۲) قارچ *Taphrina deformans*، عامل کدام بیماری درختان هسته دار است؟
 الف) برگ پیچیدگی هلو (ب) لب شتری هلو (ج) باد سرخ (د) همه موارد
- ۱۳- کدام گزینه در مورد شرایط محیطی کشت درختان پسته غلط است؟
 الف) در مناطقی که تابستان گرم و طولانی و خشک و زمستانی نسبتاً سرد دارند کاشته می شوند.
 ب) درختان پسته در برابر کم آبی، خشکی خاک و شوری آب بسیار مقاوم هستند.
 ج) در اوایل بهار که گل‌ها و برگ‌های جوان آشکار می شوند به سرما حساس هستند.
 د) بهترین خاک برای کشت پسته خاک‌های شنی می باشند.
- ۱۴- کدام گزینه در مورد قارچ زهر (mycotoxines) در درختان پسته غلط است؟
 الف) از مهمترین قارچ زهر، افلاتوکسین‌ها هستند که از قارچ‌های گروه *Aspergillus flavus* تولید می شوند.
 ب) در بین افلاتوکسین‌ها، نوع B۱ آن سمی ترین و سرطان زا ترین آن می‌باشد.
 ج) در محصولات کشاورزی مخصوصاً در میوه‌های خشکبار مانند بادام و پسته... به مقدار قابل توجهی تولید می‌شود.
 د) قارچ زهر در مصرف میوه‌های آلوده از نظر بهداشتی مشکلی ندارند.
- ۱۵- قارچ بیماری زاری *Penicillium italicum*، عامل کدام بیماری مرکبات است؟
 الف) کپک دوده ای مرکبات (ب) کپک سبز مرکبات (ج) کپک آبی مرکبات (د) انگومک مرکبات
- ۱۶- در کنترل نماتود ریشه گرهی پسته، کدام مورد توصیه نمی‌شود؟
 الف) مبارزه شیمیایی (ب) مبارزه بیولوژیکی (ج) استفاده از ارقام مقاوم (د) اعمال اقدامات بهداشتی
- ۱۷- سوختگی باکتریایی گردو (بلایت گردو)، به کدام قسمت درخت خسارت نمی‌زند؟
 الف) روی برگ (ب) روی سنبله نر (ج) روی ریشه (د) روی سرشاخه
- ۱۸- کمبود کدام عنصر در درختان میوه هسته دار شایع نیست؟
 الف) منیزیم (ب) مس (ج) منگنز (د) بور
- ۱۹- میزبان این شته نارون و گلابی بوده و شته موسس در بهار از تخم خارج شده و به طرف جوانه درختان نارون حرکت می‌کند و پس از تغذیه از شیره آن، جوانه را به یک گال قرمز رنگ مودار تبدیل می‌کند. که در داخل گال شته‌های زنده زای بدون بال وجود دارد. در بهار شته‌های بالدار ظاهر شده و به طرف درختان گلابی مهاجرت کرده و روی ریشه درختان گلابی به صورت زنده زا و بی بال نسل‌هایی را می‌گذرانند و از ریشه تغذیه می‌کند؟
 الف) شته گال کوزه ای (ب) شته گالزای سیبی نارون (ج) شته گال کیسه ای صنوبر (د) شته گال مارپیچی
- ۲۰- کدام گزینه در مورد سپردار واوی نارون، غلط است؟
 الف) زمستان‌گذرانی آن به صورت حشره کامل روی شاخه و تنه درختان میزبان می‌باشد. (ب) بین ۴ تا ۵ نسل در سال دارد.
 ج) زنبور *Aphytis libanicus* پارازیت این آفت می‌باشد. (د) سوسک *Cybocephalus sp* شکارگر این آفت می‌باشد.
- ۲۱- نام علمی کم خوشه خوار انگور کدام گزینه می‌باشد و این آفت چند نسل در سال دارد؟
 الف) *Sparganothis pilleriana* - ۴ تا ۲ نسل در سال دارد. (ب) *Lobesia botrana* - ۳ نسل در سال دارد.
 ج) *Sparganothis pilleviana* - ۳ نسل در سال دارد. (د) *Lobesia botrana* - ۴ تا ۲ نسل در سال دارد.
- ۲۲- کنه نمدی مو *Colomerus vitis*، از کدام راسته کنه‌ها می‌باشد و زمستان را چگونه سپری می‌کند؟
 الف) از راسته *Tetranychidae* - به صورت تخم (ب) از راسته *Eriophyidae* - به صورت ماده بالغ
 ج) از راسته *Tenuipalpidae* - به صورت ماده بالغ (د) از راسته *Eriophyidae* - به صورت تخم
- ۲۳- زمستان‌گذرانی و تعداد نسل سرشاخه خوار هلو کدام است؟
 الف) لارو کامل، یک (ب) شفیره، یک (ج) لارو سن دوم، دو (د) حشره کامل، سه

- ۲۴- نام فارسی و میزبان اصلی *Callipterus juglandis* چیست؟
 الف) شته گردو، گردو (ب) کرم مغزخوار گردو، گردو (ج) ملخ ایتالیایی، غلات (د) مینوز برگ سیب، سیب
- ۲۵- کنه *Cheyletus eruditus* شکارگر کدام آفت است؟
 الف) کنه تارکن دولکه ای (ب) کنه آرد (ج) کنه پاکوتاه انار (د) کنه تارتین انجیر
- ۲۶- زنبور تریکوگراما کدام مرحله رشدی کرم ساقه خوار ذرت را پارازیت می‌نماید؟
 الف) تخم (ب) شفیره (ج) حشره کامل (د) لارو
- ۲۷- زمستان گذرانی کدام آفت در خاک است؟
 الف) شته ریشه گندم (ب) زنجبرک لوبیا (ج) کرم خاردار پنبه (د) زنبور ساقه خوار غلات
- ۲۸- بر اثر حمله کدام آفت رشد برگ‌های بالایی بوته متوقف شده و بوته‌های آلوده کوتاه و ضعیف می‌شوند؟
 الف) مگس زرد ساقه گندم (ب) مگس ساقه گندم (ج) سوسک سیاه گندم (د) سوسک برگ‌خوار غلات
- ۲۹- لارو کدامیک از آفات زیر در داخل پیله سفید رنگ تبدیل به شفیره می‌شود؟
 الف) بید سیب زمینی (ب) شب پره زمستانی (ج) کرم غوزه (د) کرم برگ‌خوار چغندر
- ۳۰- *Haplothrips tritici*، زمستان را در کجا و در چه مرحله زیستی سپری می‌کند؟
 الف) در زیر بوته درختان و به صورت پوره سن ۲ (ب) در بقایای گیاهی و به صورت پوره (ج) در داخل خاک و به صورت پوره سن ۲ (د) در روی گیاهان و به صورت پوره سن ۲
- ۳۱- به لاروهای کدام آفت *Army worm* می‌گویند؟
 الف) کرم خوشه خوار ذرت (ب) کرم ساقه خوار اروپایی ذرت (ج) کرم سبز برنج (د) شب پره تک نقطه ای ذرت
- ۳۲- کدامیک از شته‌های زیر از آفات مهم یونجه نیز به شمار می‌رود؟
 الف) *Apis gossypii* (ب) *Myzus persiva* (ج) *Macrosiphum euphorbiae* (د) *Acyrtosiphon pisum*
- ۳۳- شته پنبه (شته جالیز) *Aphis gossypii*، زمستان را چگونه سپری می‌کند؟
 الف) تخم (ب) ماده‌های بی بال (ج) ماده‌های بالدار (د) تخم و ماده بی بال
- ۳۴- عامل بیماری «زنگ زرد گندم»، چه قارچی و از چه رده‌ای است؟
 الف) *Basidiomycetes - Puccinia recondita* (ب) *Basidiomycetes - Puccinia striiformis* (ج) *Basidiomycetes - Tilletia laevis* (د) *Basidiomycetes - Puccinia graminis*
- ۳۵- *Flog smut*، نام انگلیسی کدام بیماری است؟
 الف) سیاهک آشکار گندم (ب) سیاهک برگی گندم (ج) سیاهک ناقص گندم (د) سیاهک پنهان گندم
- ۳۶- بیماری «خوشه صمغی گندم»، معمولاً با چه عامل بیماری دیگری همراه است؟
 الف) *Corynebacterium tritici* (ب) *Anguina tritici* (ج) *Pyrenophora tritici* (د) هیپچکدام
- ۳۷- مهم‌ترین عامل انتقال ویروسها چیست؟
 الف) حشرات (ب) پیوندک (ج) پاجوش (د) دانه گرده
- ۳۸- *Late blight*، نام چه بیماری است؟
 الف) سوختگی شاخ و برگ گوجه فرنگی و سیب زمینی (ب) پوسیدگی ریشه گوجه فرنگی و سیب زمینی (ج) پژمردگی آوندی گوجه فرنگی (د) لکه موی گوجه فرنگی
- ۳۹- عامل *Common Scab* کدام گزینه است؟
 الف) *Streptomyces scabies* (ب) *S. subterranea* (ج) الف و ب (د) هیپچکدام
- ۴۰- نماتد ساقه پیاز (*Ditylenchus diosaci*)، در چه مرحله رشدی به پیاز حمله می‌کند؟
 الف) سن اول (ب) سن سوم (ج) سن چهارم (د) سن سوم

مدیریت آفات و بیماری های گیاهی (از شماره ۷۰ - ۴۱)

- ۴۱- قارچ کش فوستیل آلومینوم، برای کنترل کدام بیماری ها مؤثر است؟
 الف) پوسیدگی کلیتوسیبی (ب) پوسیدگی فیتوفترایی طوقه و ریشه (ج) پوسیدگی آرمیلاریایی ریشه (د) پژمردگی ورتیسیلیومی
- ۴۲- کدام قارچ کش ثبت شده برای مبارزه با آنتراکنوز هلو مؤثر است؟
 الف) توپاس (ب) کاپتان (ج) کلرتالونیل (د) دینوکاپ
- ۴۳- از چه سمومی برای مبارزه با زنگ زرد گندم استفاده نمی شود؟
 الف) Cyproconazole (ب) Propiconazole (ج) Flutriafol (د) هیچکدام
- ۴۴- مقاومت افقی گیاه در مقابل عوامل بیماری زا عبارت است از:
 الف) مقاومت پاتوژن در مقابل سم مورد مصرف مشخص (ب) مقاومت پاتوژن در مقابل سموم مشخص از یک گروه سمی معین (ج) مقاومت میزبان در مقابل تمامی نژادهای یک عامل بیماری زا که به سرعت قابل شکستن است. (د) مقاومت میزبان در مقابل تمامی نژادهای یک عامل بیماری زا که به سرعت قابل شکستن است.
- ۴۵- واکنش فوق حساسیت (HR) ...
 الف) در ارقام حساس بروز کرده و یک واکنش ساختمانی است. (ب) در ارقام مقاوم بروز کرده و صرفاً یک واکنش بیوشیمیایی است. (ج) در ارقام حساس بروز کرده و یک واکنش ساختمانی و بیوشیمیایی است. (د) در ارقام مقاوم بروز کرده و یک واکنش ساختمانی و بیوشیمیایی است.
- ۴۶- کنترل شیمیایی علیه «کرم ساقه خوار ذرت Sesamia cretica» چه زمانی مؤثر است؟
 الف) قبل از حمله به جوانه مرکزی (ب) پس از خارج شدن لاروهای سن یک و قبل از درود به ساقه (ج) بعد از ورود به خوشه ها (د) در اواخر رشد طولی ساقه
- ۴۷- کدامیک، از دشمنان طبیعی «شته سیاه چغندر Aphis faba»، نیست؟
 الف) کفشدوزک هفت نقطه ای (ب) کفشدوزک Hippodamia variegata (ج) زنبورهای خانواده براکونیده (د) لارومگس های syrphidae
- ۴۸- شخم پس از برداشت محصول، در کنترل کدام آفت بی تأثیر است؟
 الف) کرم ساقه خوار پنبه (ب) کرم خوشه خوار ذرت (ج) کرم طوقه بر (د) سوسک برگ خوار غلات
- ۴۹- مهم ترین دشمنان طبیعی سن گندم، کدام هستند؟
 الف) زنبورهای پارازیتوئید Scelionidae (ب) مگس های پارازیتوئید Tachinidae (ج) زنبورهای Trichograma (د) الف و ب
- ۵۰- کدام گزینه از اصول مبارزه با آفات و بیماری های گیاهی است؟
 الف) هزینه مبارزه کمتر از درآمد محصول باشد (ب) نباید مخالف عملیات مربوط به تولید محصول باشد (ج) نباید سبب شدت سایر بیماریها یا آفات گردد (د) همه موارد
- ۵۱- برای مبارزه با بیماری «بوته میری جالیز (phytophthora drechsleri)»، از چه سمومی استفاده می شود؟
 الف) محلول پرویکور، ریدومیل (ب) بنومیل، کاربندازیم (ج) ریدومیل، بنومیل (د) همه موارد
- ۵۲- برای مبارزه با عامل بیماری «پوسیدگی ریشه و مرگ بوته کاهو (Sclerotinia sclerotiorum)»، از چه سمومی استفاده می شود؟
 الف) ایپرودیون در چند نوبت (ب) اکسی کروورمس هر ۱۵ روز (ج) توپاس هر ۱۵ روز (د) موارد الف و ب صحیح است
- ۵۳- مؤثرترین روش مبارزه علیه «کرم سیب» چیست؟
 الف) مبارزه شیمیایی از طریق نصب تله فرمونی و مشخص نمودن پیک پرواز (ب) مبارزه شیمیایی و مبارزه مکانیکی (ج) مبارزه بیولوژیکی توسط شکارگرها (د) هر ۳ گزینه صحیح می باشد.
- ۵۴- در مورد مبارزه علیه آفت «کرم سفید ریشه (Polyphylla olivievi)»، کدام روش توصیه نمی شود؟
 الف) شخم و یخ آب زمستانه (ب) نصب تله نوری جهت شکار حشره (ج) جمع آوری و معدوم کردن حشرات کامل (د) حذف علفهای هرز

- ۵۵- کدام گزینه، در مورد راهکارهای عملی جهت مبارزه با خشکیدگی خوشه خرما مناسب نیست؟
 الف) میانه کاری نخلستان با یونجه و سورگوم
 ب) پوشش خوشه های خرما با سید حصیری قبل از رنگ گرفتن حبه ها
 ج) آبیاری و تغذیه مناسب درختان
 د) کاشت ارقام مقاوم
- ۵۶- در مبارزه با نماتود ریشه گرهی پسته»، کدام مورد توصیه نمی‌شود؟
 الف) مبارزه شیمیایی
 ب) مبارزه بیولوژیکی
 د) استفاده از ارقام مقاوم
 د) اعمال اقدامات بهداشتی
- ۵۷- برای مبارزه بیولوژیک با بیماری «سرطان طوقه درختان میوه هسته‌دار»، معمولاً از کدام میکروارگانیسم استفاده می‌شود؟
 الف) *Agrobacterium rhizogenr*
 ب) *A. radiobacter*
 ج) *A. tumefaciens*
 د) *A. crassipes*
- ۵۸- مصرف کدام ماده شیمیایی، برای کنترل داروآش، مؤثر نیست؟
 الف) D-۲،۴
 ب) اتی فون
 ج) دیکامبا
 د) آنترازین
- ۵۹- بهترین و مؤثرترین راه مبارزه با نپوپروس‌ها، کدام مورد است؟
 الف) استفاده از نماتد کش های تدخینی برای کنترل نماتد های ناقل
 ج) استفاده از ارقام متحمل
 ب) حذف علفهای هرز شناخته شده در باغ به عنوان میزبان
 د) استفاده از نهال ها و پایه ها همراه با گواهی بهداشت
- ۶۰- برای مبارزه با «نماتد طلائی سیب زمینی *Globodera rostochinensis*»، چه عملیاتی صورت می‌گیرد؟
 الف) برقراری تناوب ۸ ساله بدون کاشت سیب زمینی و گوجه فرنگی، ضد عفونی خاک با سموم تدخینی
 ب) برقراری تناوب ۸ ساله بدون ضد عفونی خاک با سموم تدخینی
 ج) ضد عفونی خاک با سموم تدخینی و بلافاصله کشت گیاه مورد نظر
 د) موارد الف و ج
- ۶۱- کدام اقدام در مدیریت تلفیقی آفات برای «شپشک ریشه گندم *Porphyrophora tritici*»، توصیه نمی‌شود؟
 الف) تخم عمیق
 ب) آیش یا تناوب
 ج) جلوگیری از ریزش دانه در موقع برداشت
 د) مبارزه شیمیایی
- ۶۲- برداشت به موقع محصول پنبه، در کنترل کدام آفت مؤثر است؟
 الف) شته پنبه
 ب) مینوز برگ پنبه
 ج) عسلک پنبه
 د) کرم قوزه پنبه
- ۶۳- زنبور های جنسی *Habrobracon hebetor*، پارازیتوئید کدام مرحله از آفت پروانه دانه خوار آفتابگردان است؟ ص ۵۶۸ ساده
 الف) شفیره
 ب) تخم
 ج) لارو
 د) حشره بالغ
- ۶۴- کدام روش برای کنترل «مگس لوییا *Hylemyia cilicrura*»، توصیه می‌شود؟
 الف) برداشت زود هنگام
 ب) کاشت دیر هنگام
 ج) کاشت زود هنگام
 د) برداشت دیر هنگام
- ۶۵- کدام مورد، مهمترین دشمن طبیعی و شکارگر «کنه تارتن دولکه‌ای *Tetranychus urticae*» است؟
 الف) *Orius min otum*
 ب) *Phytoseiulus persimilis*
 ج) *Anystis baccarum*
 د) *Stethorus gilvifroms*
- ۶۶- درسمپاشی علیه «شته خالدار هلو (*Pterochrus persicae*)»، کدام سم توصیه نمی‌شود؟
 الف) پرمور (پرمیکارب)
 ب) دیازینون (بازورین)
 ج) فن پروپاترین (حپس)
 د) دیمتوات (پرفکتون)
- ۶۷- برای مبارزه با کدام آفت، شخم و پابیل خاک اطراف درختان در زمستان توصیه می‌شود؟
 الف) کرم زالویی برگخوار *Caliroa Limacina retzius*
 ب) کرم زرد گوجه *Haplocampa flava*
 ج) مگس گیلاس *Rhagoletis cerasi*
 د) تمام موارد ۱ و ۲ و ۳
- ۶۸- سمپاشی علیه «شپشک توت» در کدام نسل حساس می‌باشد و به چه دلیل؟
 الف) نسل سوم - به دلیل هم زمانی با رسیدن میوه
 ج) نسل اول - به دلیل هم زمانی با رسیدن میوه
 ب) نسل اول - به دلیل احتمال خطر باقیمانده سم در پرورش کرم ابریشم.
 د) نسل سوم - به دلیل احتمال خطر باقیمانده سم در پرورش کرم ابریشم.

۶۹- هرس شاخه‌های نزدیک به زمین و تنک کردن شاخه‌های درخت در تقلیل انبوهی کدام آفت بسیار موثر است؟

الف) *Chrysomphalus dictyospermi* (سپردار قهوه‌ای مرکبات)

ب) *Aonidiella auranti* (سپردار قهوه‌ای مرکبات)

ج) *Aonidiella auranti* (سپردار زرد مرکبات)

د) *Aonidiella orientalis* (سپردار زرد شرقی مرکبات)

۷۰- برای ضد عفونی خاک و بذر، از چه سمومی استفاده می‌شود؟

الف) سموم تدریجی برای ضد عفونی خاک و ضد عفونی بذر ویتاواکس

ب) سموم گوگردی برای ضد عفونی خاک و بذر

د) موارد ج و ب

ج) قارچکشهای کربن

سم شناسی (از شماره ۱۰۰-۷۱)

۷۱- کدام جمله در مورد فلودیوکسونیل صادق است؟

الف) فقط باعث ممانعت از اسپور زایی می‌شود.

ب) فقط جلوی تندش اسپورها را می‌گیرد.

ج) فقط جلوی توسعه میسلیم قارچ را می‌گیرد.

د) از تکثیر اسپورها و توسعه میسلیم قارچ ها ممانعت می‌کند

۷۲- علت منع مصرف قارچ کش مانکوزب کدام است؟

الف) گیاه سوزی بالا

ب) سرطان زایی

ج) دوام زیاد در محیط

د) مقاومت قارچ ها به آن

۷۳- کدام یک از عبارات های زیر در مورد تیوفانات متیل صدق می‌کند؟

الف) از ترکیبات بنزیمیدازولی می‌باشد.

ب) در مقابل نور خورشید کم دوام تر از بنو میل است.

ج) روی سفید پودری سبب کم اثر تر از بنومیل است.

د) در بافت گیاهی تجزیه شده و به کاربندازیم تبدیل می‌گردد.

۷۴- کدام قارچ کش ممانعت کننده از سنتز توبولین است؟

الف) تیابندازول

ب) تریازین

ج) کلروتالونیل

د) کروکسیم - متیل

۷۵- در فرمولاسیون سموم، کدام یک از مواد همراه زیر خاصیت پخش کنندگی دارد؟

الف) آهک و گلیسرید ها

ب) آرد و نشاسته

ج) کازنین و رزین ها

د) صمغ عربی و روغن ها

۷۶- باقیمانده کدام سم روی میوه جات و سبزیجات کنسرو شده، باعث خوردگی فلز قوطی ها و نهایتا به فساد مواد کنسرو شده کمک می‌کند؟

الف) زینب

ب) زیرام

ج) کاپتان

د) کاراتان

۷۷- کدام یک از قارچ کش های زیر در برابر نور ناپدیدار است؟

الف) بنومیل (benomyl)

ب) پروپموکارب (propamocarb)

ج) فوبریدازول (fuberidazole)

د) تریادیمنول (triademenol)

۷۸- یک فرمولاسیون مناسب برای قارچ کشی که ماده تکنیکال آن جامد بوده و به میزان ۱ در هزار در آب محلول بوده ولی نامحلول در حلال های عالی می‌باشد، است.

الف) پودر قابل تعلیق در آب

ب) پودر قابل حل در آب

ج) گرانول قابل حل در آب

د) مایع غلیظ امولسیون شونده

۷۹- آنتی بیوتیک Blasticidin توسط کدام جنس زیر تولید می‌شود؟

الف) *Aspergillus*

ب) *Prycularia*

ج) *Streptomyces*

د) *Penicillium*

۸۰- از نظر ساختمان شیمیایی از مونومتیل دی تیوکاربامات ها است.

الف) زینب

ب) مانب

ج) متام سدیم

د) نابام

۸۱- قارچ کش دودین را با کدام یک از قارچ کش های زیر نمی‌توان مخلوط کرد؟

الف) بنومیل

ب) دینوکاپ

ج) کاپتان

د) مانب

۸۲- مخلوط کردن کدام یک از ترکیبات با اکسی کلرور مس مجاز نیست؟

الف) اکساتین ها

ب) ترکیبات دی تیو کاربامات

ج) روغن های معدنی

د) محلول بردو

- ۸۳- قارچ کش های ریدو میل، بوپیریمات و براوو به ترتیب از راست به چپ به کدام یک از گروه شیمیایی تعلق دارند؟
 الف) آسیل آلانین ها - پیریمیدین ها - ترکیبات بنزنی (ب) دی تیو کاربامات ها - تریازول ها - مورفولین ها
 ج) پیریمیدین ها - دی تیو کاربامات ها - متفرقه (د) دی تیو کاربامات ها - آسیل آلانین ها - تریازول ها
- ۸۴- اتیلن تیواوره که موجب سرطان غده تیروئید می گردد، ناخالصی قارچ کش می باشد.
 الف) تیرام (ب) فولپت (ج) کاپتان (د) مانب
- ۸۵- احتمال داده می شود که موجب مهار ساخت کیتین در قارچ های حساس به این قارچ کش می گردد.
 الف) chloroneb (ب) ferbam (ج) mancozeb (د) PCNB
- ۸۶- بینا پاکریل جزء کدام دسته از حشره کش های آلی مصنوعی است؟
 الف) ترکیبات آلی فسفره (ب) ترکیبات آلی کلره (ج) کاربامات ها (د) دی نیتروفلن ها
- ۸۷- کدام سم باعث مهار کولین استراز نمی شود؟
 الف) آمیتراز (ب) پیرمفوس متیل (ج) پروپاکسور (د) فسفامیدون
- ۸۸- کدام یک از ترکیبات زیر موجب رسوب پروتئین در سلول می شود؟
 الف) آرسنات سرب (ب) پیرتیرم (ج) HCN (د) H₂S
- ۸۹- کدام گروه از سموم معدنی آفت کش بیشتر از بقیه مصرف می شود؟
 الف) سموم آرسنیک (ب) ترکیبات گوگرد (ج) ترکیبات تالیوم (د) فسفور دو زنگ
- ۹۰- کدام یک از ترکیبات کلره پایین ترین سمیت را برای پستانداران دارند؟
 الف) اندوسولفان (ب) دایکوفول (ج) متوکسی کلر (د) لیندین
- ۹۱- کدام یک از کنه کش های زیر خاصیت حشره کشی ندارد؟
 الف) آمیتراز (ب) بنزو کسیمیت (ج) اتیون (د) فن پروپاترین
- ۹۲- نحوه عمل حشره کش پایمتروزین چگونه است؟
 الف) باز دارنده تغذیه (ب) دور کننده (ج) مختل کننده سنتز کیتین (د) مختل کننده جریانات عصبی
- ۹۳- دینوکاپ (Dinocap) جزء کدام یک از ترکیبات زیر است؟
 الف) حشره کش ها (ب) حلزون کش ها (ج) موش کش ها (د) کنه کش ها
- ۹۴- کدام یک از حشره کش های زیر خاصیت تنگ کنندگی میوه نیز دارند؟
 الف) پروپاکسور (ب) دیازینون (ج) کارباریل (د) کاربو فوران
- ۹۵- ماده Orizinon چیست؟
 الف) آلمون (ب) آنتی فیدینگ (ج) فرومون (د) کایرومون
- ۹۶- دوام کدام یک از حشره کش های زیر در محیط زیست بیشتر است؟
 الف) متوکسی کلر (ب) فلوئوروآلومینات سدیم (ج) اتریمفوس (د) اندوسولفان
- ۹۷- محل تأثیر سم نیکوتین کدام ناحیه از سیستم عصبی است؟
 الف) آکسون (ب) پس سیناپس (ج) سیناپس (د) وزیکول های پیش سیناپس
- ۹۸- Apholate چیست؟
 الف) ضد تغذیه (ب) دور کننده شیمیایی (ج) فرومون (د) عقیم کننده شیمیایی
- ۹۹- کدام ترکیب زیر از گروه آلکالوئیدها نیست؟
 الف) آنا بازین (ب) آتروپین (ج) پیرترین (د) نیکوتین
- ۱۰۰- آنا بازین متعلق به کدام گروه از حشره کش هاست؟
 الف) آزادیراکتین (ب) پایرتروئیدها (ج) روتوئیدها (د) نیکوتینوئیدها