

197

F

نام

نام خانوادگی

محل امضاء



197F

صبح جمعه
۹۱/۱۲/۱۸
دفترچه شماره ۱



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.
امام خمینی (ره)

**آزمون ورودی
دوره های دکتری (نیمه متمرکز) داخل
در سال ۱۳۹۲**

**رشته های
مجموعه بیماری شناسی گیاهی (کد ۲۴۴۰)**

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (بیماری های گیاهی، مدیریت و کنترل بیولوژیک بیماری های گیاهی، قارچ شناسی، ویروس شناسی، پروکاریوت های پستان زای گیاهی و نماتدشناسی)	۸۰	۱	۸۰

اسفندماه سال ۱۳۹۱

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

حق چاپ و تکثیر سؤالات پس از برگزاری آزمون برای معامی انتخابی حقیقی و حقوقی آنها با حضور این سازمان مجاز می باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می شود.

پی اچ دی تست ، وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۱- زمستان گذرانی کدام یک از عوامل بیماری برای گیاهی تنها توسط نوعی کنیدیوم صورت می گیرد؟
 (۱) *Polystigma amygdalinum* (۲) *Taphrina deformans*
 (۳) *Venturia inaequalis* (۴) *Wilsonomyces carpophilus*
- ۲- در کدام یک از بیماری های زیر آلودگی از خاک و هوا صورت می گیرد؟
 (۱) اسکرو تینیا کاهو (۲) رایزوسایا جغد رفتند (۳) زرنیسلیوم پنبه (۴) لکه قهوه ای بونجه
- ۳- کدام یک از عوامل بیماری را بیشتر از یک هاگ عفونی دارند؟
 (۱) *Ustilago tritici* (۲) *Taphrina deformans*
 (۳) *Polystigma rubrum* (۴) *Gnomonia leptostyla*
- ۴- کدام یک از عوامل بیماری های زیر از نظر انتقال عامل بیماری، به هم شباهت دارند؟
 (۱) لکه سیاه سیب و فیتله نارنجی (۲) لکه آجری برگ بادام و پیچیدگی برگ هلو
 (۳) ماسوی پسته و بیماری باکتریایی پژمردگی آوندی خیار (۴) سیاهک آشکار جو و سیاهک معمولی ذرت
- ۵- کدام مورد به تمام اندام های هوایی و خاکی گیاه حمله می کند؟
 (۱) *Macrophomina phaseolina* (۲) *Rosellinia necatrix*
 (۳) *Phytophthora citrophthora* (۴) *Phytophthora cactourm*
- ۶- کدام یک از گونه های زیر روی خانواده کدوئیان بیماری را نیست؟
 (۱) *Macrophomina phaseolina* (۲) *Phytophthora capsici*
 (۳) *Phytophthora drechleri* (۴) *Phytophthora nicotiana*
- ۷- بذرزاد بودن بیمارگرهای مورد سؤال و قابل توجه نمی باشد.
 (۱) *Stagonospora nodorum* (۲) *Septoria tritici*
 (۳) *Verticillium dahliae* (۴) *Peronospora falinosa*
- ۸- کدام مورد عامل بیماری پوسیدگی سیاه (Black rot) درختان سیب محسوب می شود؟
 (۱) *Botryosphaeria dothidea* (۲) *Botryosphaeria obtusa*
 (۳) *Botryosphaeria ribis* (۴) *Dothiorella mali*
- ۹- روبه آسمان بودن طبق در گیاهان آفتابگردان نشانه آلودگی به کدام بیماری زیر است؟
 (۱) سفیدک کرکی (۲) پوسیدگی اسکروتینائی
 (۳) پوسیدگی ذغالی (۴) سفیدک پودری
- ۱۰- عامل بیماری پوسیدگی بنفش ریشه جغد در کدام است؟
 (۱) *Picospora biperlingii* (۲) *Aphanomyces cochlioides*
 (۳) *Helicobasidium purpurum* (۴) *Tauatephorus cucumeris*
- ۱۱- واژه «Candidatus» در کدام یک از موارد ذیل به کار می رود؟
 (۱) میکروارگانیزم هایی که در آوندهای چوبی و آبکشی زندگی می کنند.
 (۲) میکروارگانیزم هایی که در آوندهای چوبی زندگی می کنند و fastidious می باشند.
 (۳) میکروارگانیزم هایی که در آوندهای آبکشی زندگی می کنند و fastidious می باشند.
 (۴) میکروارگانیزم هایی که به صورت کامل توصیف نشده اند.
- ۱۲- آزمون بیماری برای مناسب برای باکتری های *Erwinia amylovora*, *Pectobacterium carotovorum* و *Agrobacterium vitis* به ترتیب از راست به چپ کدام است؟
 (۱) لپانیدن سبب زمینی - ایجاد فوق حساسیت در توتون - ایجاد گال در گیاه محک
 (۲) ایجاد فوق حساسیت در توتون - لپانیدن سبب زمینی - ایجاد گال در گیاه محک
 (۳) لپانیدن سبب زمینی - ایجاد گال در گیاه محک - ایجاد فوق حساسیت در توتون
 (۴) ایجاد گال در گیاه محک - ایجاد فوق حساسیت در توتون - لپانیدن سبب زمینی
- ۱۳- کدام یک از توکمین های ذیل از فعالیت آنزیم RNA polymerase جلوگیری می کند؟
 (۱) Tabtoxin (۲) Rhizobiotoxin (۳) Phaseolotoxin (۴) Syringomycin
- ۱۴- hrc مخفف چیست؟
 (۱) Hypersensitive and conserved
 (۲) Hypersensitive reaction and conserved
 (۳) Hypersensitive reaction and compatibility
 (۴) Hypersensitive reaction and pathogenicity conserved

پی اچ دی تست ، وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۱۵- هنگامی که یک ویروس را به طور مصنوعی به میزبانی وارد می کنیم، کدام یک از عوامل زیر در شدت علائم ایجاد شده بی اهمیت است؟
 (۱) مقدار ویروس وارد شده به گیاه
 (۲) حساسیت گیاه میزبان
 (۳) سویه ویروس
 (۴) شرایط محیط
- ۱۶- تولید اندامک های همراه فرره های شکل در سلول آلوده گیاهی، از مشخصات بارز کدام گروه از ویروس های گیاهی است؟
 (۱) رابدو ویروس ها (۲) بوتی ویروس ها (۳) جسمی ویروس ها (۴) بروموویروس ها
- ۱۷- ویروس پیچیدگی برگ زرد گوجه فرنگی متعلق به جنس و توسط منتقل می شود.
 (۱) Begomovirus - سفید پالک (۲) Geminivirus - سفید پالک
 (۳) Begomovirus - زنجرک (۴) Geminivirus - زنجرک
- ۱۸- کدام روش برای ردیابی و شناسایی ویروئیدها مناسب تر است؟
 (۱) دیبا (DIBA) (۲) الیزا (ELISA)
 (۳) پی سی آر (PCR) (۴) گیاه معرف (Indicator host)
- ۱۹- پس از مایه زنی مکانیکی یک برگ میانی در بوته گوجه فرنگی با ویروس موزائیک گوجه فرنگی (Tomato mosaic virus)، اولین علائم آشکار بیماری در کدام قسمت بوته به وجود می آید؟
 (۱) برگ مایه زنی شده (۲) برگ های انتهایی
 (۳) برگ مقابل برگ مایه زنی شده (۴) برگ های پائین تر از برگ مایه زنی شده
- ۲۰- محل همانندسازی ویروئید لکه آفتابی آوآکادو (Avocado sun blotch viroid) در داخل سلول گیاه است.
 (۱) هسته (۲) میتوکندری (۳) کلروپلاست (۴) سیتوپلاسم
- ۲۱- اعضای کدام یک از نماتدهای زیر از نظر وجود و نوع پایلهای جنسی در نرها به هم شباهت دارند؟
 (۱) Trichodoridae - Longidoridae (۲) Dolichodoridae - Aphelenchidae
 (۳) Hoplolaimidae - Aphelenchoidae (۴) Aphelenchoididae - Longidoridae
- ۲۲- افراد ماده کدام یک از نماتدهای زیر دارای یک لوله جنسی است؟
 (۱) Xiphinema (۲) Trichodorus (۳) Radopholus (۴) Bursaphelenchus
- ۲۳- کدام گزینه اختلاف مورفولوژیکی راسته های *Mononchida* و *Dorylaimida* را نشان می دهد؟
 (۱) صاف بودن کوتیکول در اکثر اعضا و نداشتن سطوح جانبی
 (۲) وجود *Prerectum* و *Caudal glands*
 (۳) وجود دندان و یا استایلت جایگزین در مراحل لاروی
 (۴) تعداد بیضه و نداشتن بورس در نرها
- ۲۴- اختلاف نماتدهای انگل گیاهی *Anguina tritici* و *Ditylenchus dipsaci* کدام است؟
 (۱) ناقل بیمارگرهای گیاهی بودن (۲) محل فعالیت آن ها بر روی گیاه
 (۳) مرحله مقاوم و مرحله مهاجم آن ها (۴) زمان فعالیت، دما و رطوبت مورد نیاز آن ها
- ۲۵- کدام نماتد زیر به شرایط پر آبی و بافت سنگین خاک سازگاری دارد؟
 (۱) *Aphelenchoides fragariae* (۲) *Bursaphelenchus xylophilus*
 (۳) *Ditylenchus destructor* (۴) *Hirschmanniella oryzae*
- ۲۶- کنترل ویروس پژمردگی لکه ای گوجه فرنگی (TSWV) با سمپاشی علیه ناقل مؤثر نیست، زیرا:
 (۱) ویروس ناپایا است. (۲) ناقل به حشره کش مقاوم است.
 (۳) ویروس در بافت های سطحی گیاه متمرکز است. (۴) ناقل با بافت آبکشی ارتباط برقرار نمی کند.
- ۲۷- کدام یک از بیمارگرهای زیر دارای اسپورهای باران زاد و هوازاد است؟
 (۱) *Ascochyta rabiei* (۲) *Fusicladium oleaginum*
 (۳) *Polystigma amygdalinum* (۴) *Taphrina pruni*
- ۲۸- مبارزه شیمیایی بیمارگر فقط تا قبل از باز شدن برگ های میزبان مؤثر است.
 (۱) *Monilinia fructicola* (۲) *Taphrina deformans*
 (۳) *Taphrina pruni* (۴) *Polystigma amygdalinum*
- ۲۹- در سیستم کشت حفاظتی کدام مورد صورت خواهد گرفت؟
 (۱) بقاء بیمارگرها (۲) سرکوبی بیمارگرها (۳) افزایش گرمای خاک (۴) خشکی خاک
- ۳۰- در صورت شرایط مساعد محیطی، خطر آیدمی در کدام یک از بیمارگرهای زیر محتمل است؟
 (۱) *Fusarium oxysporum* f.sp. *niveum* (۲) *Polystigma amygdalinum*
 (۳) *Phytophthora cactorum* (۴) *Phytophthora ramosum*

- ۳۱- روش کامبریج (Cambridge method) که توسط دکتر گارت و همکاران ارائه شد به چه منظوری بود؟
 (۱) تعیین نحوه رشد قارچ
 (۲) تعیین میزان مایه قارچ در خاک
 (۳) تعیین قدرت رقابتی سایروفیتی
 (۴) تعیین شدت بیماری‌زایی گونه‌های مختلف بیمارگر خاکزاد
- ۳۲- برای کدام یک از بیمارگرهای خاکزاد، دگرپادی (Cross protection) به اثبات رسیده است؟
 (۱) *Sclerotinia minor*
 (۲) *Macrophomina phaseolina*
 (۳) *Verticillium dahliae*
 (۴) کدام یک از گونه‌های *Pythium* در کنترل زیستی موفق تر بوده است؟
- ۳۳- کدام یک از موارد زیر، جزء مشکلات اساسی و اصلی کاربرد عواملی بیولوژیک علیه بیماری‌های خاکزاد در ایران است؟
 (۱) عدم پایداری و استقرار کافی در محیط ریزوسفر
 (۲) عدم تولید متابولیت‌های قوی ضد میکروبی
 (۳) عدم توانایی در مصرف ترکیبات موجود در ریزوسفر
 (۴) نداشتن جدایه‌های بیوکنترل با قدرت کنترل زیاد
- ۳۴- کدام یک از موارد زیر، جزء مشکلات اساسی و اصلی کاربرد عواملی بیولوژیک علیه بیماری‌های خاکزاد در ایران است؟
 (۱) عدم پایداری و استقرار کافی در محیط ریزوسفر
 (۲) عدم تولید متابولیت‌های قوی ضد میکروبی
 (۳) عدم توانایی در مصرف ترکیبات موجود در ریزوسفر
 (۴) نداشتن جدایه‌های بیوکنترل با قدرت کنترل زیاد
- ۳۵- نوکسین‌های کشنده (Killer toxins) توسط کدام عامل بیوکنترل تولید می‌شود؟
 (۱) *Lysobacter spp.*
 (۲) *Piriformospora indica*
 (۳) *Serratia marcescens*
 (۴) *Saccharomyces cerevisiae*
- ۳۶- ملکول‌های پیام‌رسان (signal) در سیستم حد نصاب احساس (Quorum sensing) باکتری *Bacillus subtilis* کدام است؟
 (۱) اسید هموسرین لاکتون (AHL)
 (۲) کوئینولین (Quinolines)
 (۳) الیگوپپتید (Oligopeptide)
 (۴) پلی‌پپتید (Polypeptide)
- ۳۷- Difenoconazole روی کدام بیماری بکار می‌رود؟
 (۱) سیاهک پاکوتاه گندم
 (۲) سفیدک بودری گندم
 (۳) سفیدک بودری انگور
 (۴) سفیدک بودری انگور
- ۳۸- نام کلی ترکیباتی که بطور ذاتی در گیاه تولید می‌شوند و در دفاع گیاه نقش دارند، کدام یک است؟
 (۱) Phytoalexins
 (۲) Phytoanticipins
 (۳) Phenolics
 (۴) Terpenoids
- ۳۹- برای حل مشکل گونه‌های مرکب (complex species) در قارچ‌ها استفاده از کدام یک از موارد زیر بیشتر تأکید می‌شود؟
 (۱) تاکسونومی پلی فیزی (polyphysic taxonomy)
 (۲) تاکسونومی فیلوژنتیکی (phylogenetic taxonomy)
 (۳) انجام تلاقی‌های جنسی و شناخت گونه بیولوژیکی
 (۴) فیلوژنی مولکولی بر اساس سیستم چند ژنی (multigene)
- ۴۰- وضعیت دو آلل کوکوس *Mat* در قارچ‌های آسکومیست هموتال و هموتال ثانویه چگونه است؟
 (۱) در هر دو گروه از قارچ‌ها هر دو آلل در یک هسته هابلوئید قرار دارند.
 (۲) در هر دو گروه از قارچ‌ها هر دو آلل در یک هسته هابلوئید قرار دارند.
 (۳) در قارچ‌های هموتال ثانویه هر دو آلل در یک هسته هابلوئید و در قارچ‌های هموتال دو آلل در دو هسته هابلوئید قرار دارند.
 (۴) در قارچ‌های هموتال هر دو آلل در یک هسته هابلوئید و در قارچ‌های هموتال ثانویه دو آلل در دو هسته هابلوئید قرار دارند.
- ۴۱- کدام پدیده زیردر چرخه شبیه جنسی (Parasexual cycle) در قارچ‌ها رخ می‌دهد؟
 (۱) کراسینگ اور میوزی
 (۲) هاپلوئید شدن میوزی
 (۳) کراسینگ اور میوزی
 (۴) دیکاریوتیک شدن هسته‌ها
- ۴۲- کدام یک از گزینه‌های زیر وضعیت کنیدیزایی در جنس *Bipolaris* را بیان می‌کند؟
 (۱) کنیدیوم زایی تریپیک، کنیدیوفور سمیودیال با رشد محدود، کنیدیوم واجد دیواره عرضی کاذب
 (۲) کنیدیوم زایی تریپیک، کنیدیوفور سمیودیال با رشد نامحدود، کنیدیوم واجد دیواره عرضی کاذب
 (۳) کنیدیوم زایی آنیلیدیک، کنیدیوفور سمیودیال با رشد نامحدود، کنیدیوم واجد دیواره عرضی کاذب
 (۴) کنیدیوم زایی آنیلیدیک، کنیدیوفور سمیودیال با رشد محدود، کنیدیوم واجد دیواره عرضی معمولی
- ۴۳- گروه خارجی (Outgroup) در درخت فیلوژنتیکی، نزدیک‌ترین تاکسون به گروه داخلی (ingroup) است و
 (۱) صفت مشترکی با آن ندارد.
 (۲) در صفات اکتسابی (apomorphic) با آن اشتراک دارد.
 (۳) در صفات اجدادی و اکتسابی با آن اشتراک دارد.
 (۴) در صفات اجدادی (plesiomorphic) با آن اشتراک دارد.
- ۴۴- در کدام جنس زیر تیلیورسور به رنگ روشن بوده و تولید بالیستوکنیدیوم می‌کند؟
 (۱) *Entyloma*
 (۲) *Exobasidium*
 (۳) *Microbotryum*
 (۴) *Neovossiu*
- ۴۵- فیلوژنی آسکوکارپ ابتدایی‌ترین و اشتقاق یافته است.
 (۱) کلیستوسیوم - آپوتسیوم
 (۲) آپوتسیوم - آسکوستروما
 (۳) برپتسیوم - آپوتسیوم
 (۴) کلیستوسیوم - آسکوستروما

- ۴۶- در راسته *Erysiphales* کدام یک از صفات زیر ارزش فیلوژنتیک دارند؟
 (۱) تعداد اسک. نقوش روی کنیدیوم‌ها و زواید روی اسکوکارپ
 (۲) مورفولوژی کنیدیوم، اجسام فیبروزین و زواید روی اسکوکارپ
 (۳) نقوش روی کنیدیوم‌ها و اجسام فیبروزین
 (۴) تعداد اسک و زواید روی اسکوکارپ
- ۴۷- کدام یک از ویژگی‌های زیر در مورد جنس *Sclerotium* صحیح است؟
 (۱) اسکلرت سه لایه و ریشه فاقد قوس اتصال و تلئومورف آن یک اسکومیست است.
 (۲) اسکلرت سه لایه و ریشه بدون قوس اتصال و تلئومورف آن یک بازیدیومیست است.
 (۳) اسکلرت سه لایه و ریشه دارای قوس اتصال و تلئومورف آن یک بازیدیومیست است.
 (۴) اسکلرت سه لایه و ریشه فاقد قوس اتصال و هرگز تلئومورفی برای آن گزارش نشده است.
- ۴۸- در تکامل *Zygomycota s.l.* به فارچ‌های دیگر کدام صفت کاهش و کدام یک ایجاد شده‌اند؟
 (۱) اسپورانژیوم کاهش و تنوع در تولید مثل جنسی و غیر جنسی و مسیر AAA برای تولید اسید آمینه لیزین ایجاد شده است.
 (۲) اسپورانژیوم کاهش و تنوع در تولید مثل غیر جنسی یا کنیدیوم ایجاد شده است.
 (۳) تماس گامتانژی کاهش و امتزاج گامتانژیوم‌ها ایجاد شده است.
 (۴) دیواره کیتینی کاهش و کینوزان ایجاد شده است.
- ۴۹- ناسازگاری رویشی آلی، ناسازگاری ناشی از عکس‌العمل بین می‌باشد.
 (۱) آلل‌ها در یک مکان ژنی *het*
 (۲) آلل‌ها در روی دو مکان ژنی *het*
 (۳) آلل‌ها در چند مکان ژنی *het*
 (۴) مکان‌های ژنی *het* مختلف با چند آلل
- ۵۰- شرط اساسی برای بروز سازگاری رویشی در قارچ‌ها چیست؟
 (۱) لوکوس‌های *Mat* در دو تال یکسان باشند.
 (۲) لوکوس‌های *het* در دو تال یکسان باشند.
 (۳) آلل‌های تمام لوکوس‌های *Mat* در دو تال یکسان باشند.
 (۴) آلل‌های تمام لوکوس‌های *het* در دو تال یکسان باشند.
- ۵۱- در کدام یک از قارچ‌های زیر بازیدیوسپورهای دیپلوئید تشکیل می‌شود؟
 (۱) *Agaricus bisporus*
 (۲) *Armillaria mellea*
 (۳) *Coprinus cinereus*
 (۴) *Schizophyllum commune*
- ۵۲- از توالی برای انجام ایجاد مقاومت به ویروس‌ها در گیاهان نمی‌توان استفاده کرد.
 (۱) RNA گیاهی
 (۲) mRNA گیاهی
 (۳) miRNA گیاهی
 (۴) RNA ویروسی
- ۵۳- علت اصلی شناخته شده در هم‌افزایی ویروس‌ها است.
 (۱) اثر پروتئین حرکتی یک ویروس در حرکت دیگر
 (۲) همکاری پروتئین پوششی ویروس‌ها در افزایش تکثیر یکدیگر
 (۳) همکاری ژن‌های همانندسازی ویروس‌ها در تکثیر یکدیگر
 (۴) اثر پروتئین مهار کننده خاموشی یک ویروس روی تکثیر ویروس دیگر
- ۵۴- حضور RNA زیر ژنومی در پیکره ویروس بستگی به دارد.
 (۱) شکل پیکره ویروس
 (۲) اندازه پیکره ویروس
 (۳) وجود ترادف origin of assembly در RNA زیر ژنومی
 (۴) وجود موتیف‌های خاصی در پروتئین پوششی
- ۵۵- کدام جنس متعلق به خانواده *Geminiviridae* نیست؟
 (۱) *Begomovirus*
 (۲) *Curtovirus*
 (۳) *Geminivirus*
 (۴) *Mastrevirus*
- ۵۶- ژنوم ویروس موزاییک یونجه توان آلوده کردن میزبان را ندارد زیرا:
 (۱) RNA ویروس به سرعت هضم می‌شود.
 (۲) پروتئین پوششی ویروس نقش اساسی در ترجمه ژن‌های ویروسی دارد.
 (۳) پروتئین پوششی ویروس نقش اساسی در تکثیر ژنوم ویروس دارد.
 (۴) پروتئین پوششی ویروس نقش اساسی در حرکت سلول به سلول ویروس دارد.

پی اچ دی تست ، وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۵۷- بر اساس شواهد و اطلاعات موجود
(۱) ویروس‌ها ولین سبب‌ترهای زنده‌ای هستند که بدند مذبذبند.
(۲) قائل شدن به سبب، واحد برای همه ویروس‌ها قابل قبول نیست.
(۳) ویروس‌ها از دزئنه شدن پارازیت‌های درون باخته‌ای بوجود آمده‌اند.
(۴) ویروس‌ها ز تغییرات ایجاد شده در برخی مواد درون سلولی مانند بلاسمید و زن ناشی شده‌اند.
- ۵۸- متداول‌ترین مکانیسم خواندن چارچوب‌های خوانش داخلی ژنوم ویروس‌های گیاهی توسط ریپوزوم‌ها است.
(۱) تولید آر‌ان‌ا‌های زیر ژنومی (subgenomic RNAs)
(۲) ورود ریپوزوم‌ها به ابتدای چارچوب‌های داخلی و آغاز ترجمه آنها
(۳) عبور ریپوزوم‌ها از کدون باین چارچوب خوانس با برکتس به عقب یا جهش به جلو (frame shift)
(۴) تشکیل ساقه - حلقه (stem - loop) یا برش در ابتدای ژنوم برای دسترسی ریپوزوم‌ها به چارچوب خوانش بعد از آن
- ۵۹- برای آغاز عفونت TMV در سلول گیاه میزبان، RNA چگونه و چه موقع آزاد می‌شود؟
(۱) همراه با سکسن بیوندهی RNA و پروتئین و متعاقب آن خروج ژنوم از درون پیکره ویروس.
(۲) همراه با بیان ژنوم و تأثیر پروتئاز تولید شده ویروس برای جدا کردن پروتئین ز RNA.
(۳) همراه با اثر پروتئاز سلولی و در نتیجه ریزش پروتئین پوششی.
(۴) همراه با ساخته شدن پلی‌مراز و سپس رشته مکمل ویروس.
- ۶۰- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد نقش میزبان ویروس‌ها درست است؟
(۱) ویروس‌های گیاهی برای همانند سازی ژنوم خود معمولاً از آنزیم‌های میزبان استفاده می‌کنند.
(۲) ویروس‌های گیاهی برای ساختن پروتئین خود معمولاً از آنزیم‌های میزبان استفاده می‌کنند.
(۳) ویروس‌های گیاهی برای سکسن پروتئین‌های مرکب خود معمولاً از آنزیم‌های میزبان استفاده می‌کنند.
(۴) ویروس‌های گیاهی برای تولید آر‌ان‌ا‌های زیر ژنومی (subgenomic RNAs) معمولاً از آنزیم‌های میزبان استفاده می‌کنند.
- ۶۱- هر پروتئین ممکن است نقش‌های مختلفی داشته باشد. کدام یک از موارد زیر با نقش پروتئین پوششی ویروس بی ارتباط است؟
(۱) عمل به عنوان یک پلیمراز (۲) نوع علائم بیماری (۳) حرکت یافته به باخته (۴) انتقال ویروس توسط ناقل
- ۶۲- نقش siRNA در تولید علائم کدام عوامل زیر ثابت شده است؟
(۱) ویروئیدها
(۲) ویروس‌های DNA دار
(۳) ویروس‌های RNA دار
(۴) ویروس‌های RNA دار یک‌لا
- ۶۳- مکانیسم اصلی بیماری‌زایی ویروس‌ها از طریق است.
(۱) مصرف محتویات سلول
(۲) تکثیر ویروس در درون سلول
(۳) مختل کردن فرآیندهای سلولی
(۴) کشتن سلول از طریق تولید زهرابه
- ۶۴- وجود vpg در یک ویروس را چگونه می‌توان نشان داد؟
(۱) بررسی ژنوم در الکترون میکروسکوپ و مشاهده vpg
(۲) واکنش مثبت ویروس با پادتن تولید شده بر ضد vpg
(۳) تعیین ترادف نوکلئودی ژنوم و مشاهده چارچوب خوانش vpg در آن
(۴) نیماژ ژنوم یا یک پروتئاز و مشاهده تغییرات ایجاد شده در حرکت الکتروفورزی
- ۶۵- وظیفه‌ی محل A site در ریپوزوم پروکاریوت‌ها کدام یک از موارد ذیل می‌باشد؟
(۱) محل اتصال mRNA
(۲) محل اتصال tRNA
(۳) محل آزاد شدن tRNA
(۴) محل اتصال زنجیره‌ی پلی‌پپتیدی
- ۶۶- لیپوبلی ساکاریدها در کدام قسمت دیواره‌ی سلولی باکتری‌ها وجود دارند؟
(۱) غشا، سیتوپلاسمی (۲) لایه پیسیدوگلوکان (۳) Outer membrane (۴) لایه Exosporium
- ۶۷- کدام یک از موارد ذیل در مورد *Xylella fastidiosa* و *Leifsonia xyli* صحیح می‌باشد؟
(۱) *Xylella fastidiosa* گرم منفی، *Leifsonia xyli* گرم مثبت، محدود به آوندهای چوبی و fatidious می‌باشند.
(۲) هر دو گرم مثبت، محدود به آوندهای چوبی و fastidious می‌باشند.
(۳) هر دو گونه محدود به آوندهای بکتسی و fastidious می‌باشند.
(۴) هر دو گرم منفی، محدود به آوندهای چوبی و fastidious می‌باشند.

پی اچ دی تست ، وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۶۸- چه عامل یا عواملی موجب غیر حساس بودن گروه او پینی اوکتوپین (Octopine)، اگروباکتریومها (Agrobacterium) به مبارزه با پیشگیری بیولوژیک توسط اگروباکتریومهای تولید کننده آگروسین (Agrocin)، می شود؟
 (۱) جدایه های گروه اوپینی فاقد ژن های تولید کننده کانال های ورود و خروج اُپین های غیر اکتوپین و ویتوپین هستند
 (۲) عدم وجود یا عدم تشکیل کانال های ورودی و خروجی آگروسین (Agrocin) در حقای سلولی و غشای خارجی ایجاد کننده گال یا بومور
 (۳) عدم وجود یا عدم تشکیل کانال های ورودی و خروجی آگروسین اوسر (Agrocinopine) در دیواره سلولی
 (۴) پلازمید Ti جدایه های گروه اکتوپین ماده با مواد خنثی کننده آگروسین را تولید می کند.
- ۶۹- نام دیگر بیماری میوه سبز یا Greening مرکبات که در سال های اخیر در منابع بیشتر از آن برای نامیدن با نام بردن استفاده می شود..... است
- ۷۰- یکی از دو آزمون سرولوژیکی مهم و با کارایی بالا در شناسایی و تفکیک گونه های مایکوپلاسماها و اسپروپلاسماها است که از دهه های اول قرن بیستم تاکنون مورد استفاده بوده اند.
- (۱) نشست دو طرفه در آکار
 (۲) بدشکلی یا تغییر شکل (Deformation test)
 (۳) الایزا (ELISA) یا نشست دو طرفه در آکار
 (۴) بازداری از رشد (Growth inhibition) یا بازداری از متابولیسم (Metabolic inhibition)
- ۷۱- توکسین Syringomycin یا Syringotoxin موجب می شود.
- (۱) جدا نمودن واکنش فسفریلاسیون اکسیداتیو در زنجیره تنفسی، بازداری ز تولید ATP یا تجزیه ATP، ایجاد کانال های عبور یون ها در غشاء
 (۲) بازداری از فعالیت Ornithiro carbamoyl transfrease (OCT) و تجمع آر جی نین و امونیاک ورودی (کلروز) به صورت هاله
 (۳) بازداری از تولید ATP، کاهش اختلاف پتانسیل غشاء در دو سوی آن، تخریب کلروپلاست ها و ایجاد کلروز (زردی حاشیه)
 (۴) بازداری از فعالیت آنزیم گلوتامین سینتاز (glutamine synthase) و تجمع امونیاک و ایجاد هاله زرد پیرامون لکه نکروزه
- ۷۲- چگونه یک کلونی *Xanthomonas* را می توان از *Sphingomonas* با انجام دو آزمون شیمیایی تمییز داد؟
 (۱) با آزمون اکسیداز و حلالیت در متانول
 (۲) حلالیت در بتاس رفیق و طیف جذب نور با اسپکتروفتومتر
 (۳) بررسی جذب نور با اسپکتروفتومتر و داشتن نازک قطبی
 (۴) بررسی حلالیت و Rf لکه در کروماتوگرافی و طیف جذب نور با اسپکتروفتومتر
- ۷۳- از نظر شکل دم، کدام یک از جنس های زیر بیشتر به هم شبیه هستند ولی از نظر میزان رشد شبکه کوتیکولی سر باهم اختلاف دارند؟
 (۱) *Merlinius* *Amplimerlinius*
 (۲) *Merlinius* *Tylenchorhynchus*
 (۳) *Amplimerlinius* - *Trophurus*
 (۴) *Trophurus* - *Nagelus*
- ۷۴- کدام یک از جنس های زیر از نظر ارتباط انتهای مری با روده، با بقیه تفاوت دارد؟
 (۱) *Aphelenchoides* (۲) *Aphelenchus* (۳) *Bursaphelenchus* (۴) *Paraphelenchus*
- ۷۵- کدام یک از صفات زیر اختصاصی جنس *Xiphinema* است و در سایر اعضای خانواده Longidoridae وجود ندارد؟
 (۱) داشتن غلاف هادی استایلت - غده یبستی مری با هسته بزرگ در ابتدای بخش بهن مری
 (۲) داشتن آمفید جامی شکل - چنگالی درون انتهای ادونتوستایل
 (۳) داشتن غلاف هادی استایلت - آمفید جامی شکل
 (۴) تورم پیازی شکل انتهای ادونتوفور
- ۷۶- کدام یک از گزینه های زیر در مورد خانواده Trichodoridae صحیح می باشد؟
 (۱) از اپیدرم و بافت کرتکس ریشه تغذیه می کنند.
 (۲) ماده های جنس ریچ آن دارای دو لوله تناسلی هستند.
 (۳) همه افراد تر آن ها دارای یک بیضه و دارای بورس هستند.
 (۴) استایلت خمیده و فاقد مجرای آن ها در محفظه دهان قرار دارد.

پی اچ دی تست ، وب سایت تخصصی آزمون دکتری

مجموعه دروس تخصصی (بیماری‌های گیاهی، مدیریت و کنترل بیولوژیک بیماری‌های گیاهی، فرج‌شناسی، وپروس‌شناسی، پروکاریوت‌های بیماری‌زای گیاهی و نامادندسی) 197F صفحه 8

- ۷۷- کدام گزینه در مورد جایگاه نماتدهای دارای *stomatostylet* در طبقه‌بندی دی‌لی و بلاکستر (۲۰۰۴) صحیح است؟
(۱) Tylencho Rhabditida – Tylenchina – Tylenchomorpha
(۲) Secernentea – Diplogasteria – Tylenchina
(۳) Chromadorida Tylenchina – Tylenchomorpha
(۴) Chromadorida – Tylenchida Tylenchina
- ۷۸- کدام یک از نماتدهای انگل گیاهی زیر در همه مراحل فعال زندگی (مراحل خارج از تخم) از ریشه گیاه میزبان تغذیه می‌کنند؟
(۱) *Meloidogyne javanica*
(۲) *Mesocriconema* spp.
(۳) *Pratylenchus* spp.
(۴) *Tylenchulus semipenetrans*
- ۷۹- کدام گزینه از نماتدهای انگل گیاهی قرنطینه کشور محسوب می‌شود؟
(۱) *Paratrichodorus minor*
(۲) *Globodera pallida*
(۳) *Globodera rostochiensis*
(۴) *Rotylenchulus reniformis*
- ۸۰- تولید مثل به طریق هرما فرودینی در کدام یک از نماتدهای زیر بیشتر رایج است؟
(۱) *Ditylenchus dipsaci*
(۲) *Meloidogyne incognita*
(۳) *Aphelenchoides besseyi*
(۴) *Caenorhabditis elegans*