سنجش ۳ جامع ترین سایت تخصصی کنکور

کد کنترل

843

A

843A

«علم و تحقیق، کلید پیشرفت کشور است.»
مقام معظم رهبری

عصر پنج‌شنبه
۱۴۰۳/۱۲/۰۲

دفترچه شماره ۳ از ۳

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

آزمون ورودی دوره‌های دکتری (نیمه‌متمرکز) ـ سال ۱۴۰۴
بیماری‌شناسی گیاهی (کد ۲۴۴۰)

تعداد سؤال: ۷۰ سؤال — مدت‌زمان پاسخگویی: ۱۰۵ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	بیماری‌های گیاهی	۲۰	۱	۲۰
۲	مدیریت بیماری‌های گیاهی، قارچ‌شناسی تکمیلی، ویروس‌شناسی گیاهی، پروکاریوت‌های بیماری‌زای گیاهی، اصول نماتدشناسی و نماتدهای انگل گیاهی	۵۰	۲۱	۷۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین‌حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

جامع ترین بانک نمونه سوالات آزمون دانشگاه ها
www.Sanjesh3.com

سنجش ۳ جامع ترین سایت تخصصی کنکور

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات کادر زیر، به‌منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان‌بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ‌نامه و دفترچه سؤالات، نوع و کدکنترل درج‌شده بر روی جلد دفترچه سؤالات و پایین پاسخ‌نامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

بیماری‌های گیاهی:

۱- نماتدهای اندام‌های هوایی گیاهان در کدام گروه دیده می‌شوند؟

۱) *Anguina – Aphelenchoides – Ditylenchus*

۲) *Ditylenchus – Aphelenchus – Pratylenchus*

۳) *Anguina – Paratylenchus – Pratylenchus*

۴) *Aphelenchoides – Aphelenchus – Ditylenchus*

۲- افکتورهای نماتدهای انگل گیاهی، حاوی کدام مورد نیست؟

۱) پروتئین‌های مسئول غلبه بر دفاع گیاه میزبان ۲) آنزیم‌های لیزکننده دیواره سلولی

۳) هورمون‌های گیاهی ۴) پلی‌ساکاریدهای ترشحی

۳- نماتدهای انگل گیاهی جنس‌های "***Meloidogyne***" و "***Heterodera***"، از نظر کدام ویژگی(های) زیست‌شناسی به‌هم شبیه هستند؟

۱) تغذیه مراحل مختلف لاروی ۲) تعداد و نحوه ایجاد محل تغذیه

۳) شیوه تولیدمثل گونه‌های غالب ۴) مرحله شروع‌کننده آلودگی و بافت محل تغذیه

۴- آلودگی به "***Meloidogyne javanica***" یا "***M. incognita***"، در باغ‌های کدام گروه از درختان میوه ایران گسترش داشته و باعث خسارت اقتصادی می‌شود؟

۱) بادام و انجیر ۲) پسته و انار ۳) کیوی و مرکبات ۴) مو و نخل خرما

۵- کدام گروه بیماری‌ها، به‌ترتیب، در شرایط آب‌وهوایی «گرم و مرطوب» و «گرم و خشک» شیوع قابل توجه دارند؟

۱) بیماری اسکالد جو و بیماری پژمردگی ورتیسیلیومی پنبه

۲) بیماری لکه برگی سرکوسپورایی چغندرقند و بیماری اسکالد جو

۳) بیماری لکه برگی سرکوسپورایی چغندرقند و بیماری پوسیدگی زغالی پنبه

۴) بیماری پوسیدگی اسکلروتینیایی طوقه ریشه و آفتابگردان و بیماری لکه برگی سرکوسپورایی چغندرقند

۶- عامل بیماری "Black shank" توتون و تنباکو کدام است؟

۱) *Macrophomina phaseolina* ۲) *Phytophthora nicotiana*

۳) *Rhizoctonia solain* ۴) *Thielaviopsis basicola*

۷- کمبود کدام عناصر از طریق اثر بر فتوسنتز، موجب ظهور علایم بیماری در گیاهان می‌شود؟

۱) فسفر، روی و مس ۲) کلسیم، گوگرد و پتاسیم

۳) منیزیم، آهن و منگنز ۴) نیتروژن، مولیبدن و بُر

جامع ترین بانک نمونه سوالات آزمون دانشگاه ها
www.Sanjesh3.com

۸- توکسین "naphthazarin"، توسط کدام گونه تولید می‌شود و اختصاصیت آن چگونه است؟

۱) *Alternaria alternata* ـ اختصاصی میزبان

۲) *Nectria haematococca* ـ اختصاصی میزبان

۳) *Alternaria alternata* ـ غیراختصاصی میزبان

۴) *Nectria haematococca* ـ غیراختصاصی میزبان

۹- در رابطه گیاه ـ بیمارگر، کدام مورد جزو الیسیتورهای غیرزنده محسوب می‌شود؟

۱) ارگوسترول ۲) الیسیتین ۳) نمک فلزات سنگین ۴) محصولات ژن‌های avr

۱۰- نحوه زمستان‌گذرانی عامل بیماری لکه سیاه گردو، به چه صورتی است و بهترین زمان اولین سمپاشی بهاره علیه آن، کدام است؟

۱) میسلیوم در میوه‌های آلوده ـ پس از ریزش سنبله نر ۲) پریتسیوم در برگ‌های آلوده ـ پس از ریزش برگ‌ها

۳) اسپرول در شاخه‌های آلوده ـ قبل از تورم جوانه‌ها ۴) سختینه در خاک ـ قبل از رسیده‌شدن میوه‌ها

۱۱- عامل بیماری میلو (Milo disease) در سورگوم، کدام است؟

۱) *Periconia circinata* ۲) *Passalora fusimaculans*

۳) *Gibberella fujikuroi* ۴) *Ramulispora sorghicola*

۱۲- گیاه متحمل به ویروس گیاهی، به چه گیاهی گفته می‌شود؟

۱) تکثیر و همانندسازی ویروس به‌صورت موضعی در گیاه رخ داده و انتشار سیستمیک ندارد.

۲) به‌رغم تکثیر و انتشار سیستمیک ویروس در گیاه، علائم شدیدی در گیاه ظاهر نمی‌شود.

۳) خسارت قابلِ ملاحظه‌ای به محصول وارد می‌شود ولی گیاه زنده می‌ماند.

۴) ویروس، قادر به همانندسازی در سلول‌های گیاه نیست.

۱۳- کدام گروه از پروتئین‌های مرتبط با بیماری‌زایی (pathogenesis related proteins)، دارای فعالیت کیتینازی هستند؟

۱) PR-۱، PR-۷ و PR-۱۰ ۲) PR-۲، PR-۶ و PR-۱۴

۳) PR-۳، PR-۸ و PR-۱۱ ۴) PR-۴، PR-۹ و PR-۱۳

۱۴- عامل مهم‌ترین بیماری‌های ویروسی چغندر در ایران، توسط کدام مورد انتقال می‌یابد؟

۱) پیچیدگی بوته چغندر، زنجرک ۲) پیچیدگی بوته چغندر، شبه‌قارچ

۳) ریزومانیا یا ریشه ریشی، زنجرک ۴) ریزومانیا یا ریشه ریشی، شبه‌قارچ

۱۵- علت اصلی عدم موفقیت کنترل بیماری ناشی از ویروس چروکیدگی قهوه‌ای میوه گوجه‌فرنگی (روگوز)، کدام مورد است؟

۱) قابلیت انتقال مکانیکی ۲) پایداری ویروس در بقایای گیاهی

۳) عدم دسترسی به ارقام مقاوم میزبان ۴) راندمان انتقال با کارایی بسیار بالاتر توسط حشرات ناقل

۱۶- کدام مورد، درخصوص ویروس پژمردگی لکه‌ای گوجه‌فرنگی درست است؟

۱) برای انتقال، وابسته به ناقل است. ۲) دامنهٔ میزبانی محدودی دارد.

۳) ژنوم آن از نوع مثبت است. ۴) رابطه ویروس و ناقل، از نوع تکثیری است.

۱۷- در کدام بیمارگر، تولید و انباشتگی پلی‌ساکاریدهای خارج سلولی در آوند باعث شدت‌یافتن بیماری می‌شود؟

۱) *Agrobacterium tumefaciens* ۲) *Ralstonia solanacearum*

۳) *Pseudomonas syringae* ۴) *Xylella fasdidiosa*

۱۸- کدام توکسین، بر مسیر دفاعی وابسته به جاسمونیک اسید تأثیر می‌گذارد؟

۱) Albicidin ۲) Coronatine ۳) Phaseolotoxin ۴) Tagetitoxin

جامع ترین بانک نمونه سوالات آزمون دانشگاه ها
www.Sanjesh3.com

۱۹- کدام‌یک از مکانیسم‌های بیماری‌زایی زیر، در غالب باکتری‌های بیماری‌زای گیاهی وجود دارد؟
۱) افکتورهای ترشح‌شده از سیستم ترشحی نوع سوم ۲) آنزیم‌های پکتولیتیک
۳) هورمون‌های تنظیم‌کننده رشد ۴) توکسین‌ها

۲۰- کدام عامل بیماری، در آوندهای آبکشی ساکن است؟
۱) *Liberibacter asiaticus* ۲) *Ralstonia solanacearum*
۳) *Leifsonia xyli* ۴) *Xylella fastidiosa*

مدیریت بیماری‌های گیاهی، قارچ‌شناسی تکمیلی، ویروس‌شناسی گیاهی، پروکاریوت‌های بیماری‌زای گیاهی، اصول نماتدشناسی و نماتدهای انگل گیاهی:

۲۱- کدام مورد درخصوص «**Pseudobactin**»، درست است؟
۱) سیدروفوری که با کاهش آهن در خاک، مانع جوانه زنی کلامیدسپورهای «*Fusarium oxysporum*» می‌شود.
۲) باکتریوسینی که با اثر روی «*Agrobacterium tumefaciens*» مانع تشکیل گال روی طوقه میزبان می‌شود.
۳) آنتی‌بیوتیکی از «*Pseudomonas fluorescens*» که علیه عامل پاخوره غلات استفاده می‌شود.
۴) آنتی‌بیوتیکی که سختینه‌های ریز «*Verticillium*» را در خاک از بین می‌برد.

۲۲- کدام مورد درخصوص قارچ ایستایی «**Fungistasis**»، درست است؟
۱) پدیده‌ای است که طی آن، از تندش هاگ و رشد قارچ‌ها در خاک جلوگیری می‌شود.
۲) پدیده‌ای است که از فعالیت یک موجود زنده از طریق ترشح متابولیکی قارچ دیگر جلوگیری می‌شود.
۳) به‌کارگیری نژاد غیربیماری‌زای یک قارچ، علیه نژاد پرآزار همان قارچ در ناحیه ریشه میزبان است.
۴) ترکیبی است که توسط باکتری «*Pseudomans fluorescens*» ترشح و باعث کشتن قارچ‌ها در خاک می‌شود.

۲۳- برای کنترل کدام نماتد، روش تناوب زراعی بهتر و بیشتر نتیجه می‌دهد؟
۱) *Aphelenchoides fragariae* ۲) *Heterodera avenae*
۳) *Meloidogyne incognita* ۴) *Pratylenchus penetrans*

۲۴- ترکیبات فرّار در کدام باکتری، نقش بارزتری در القای مقاومت دارد؟
۱) استرپتومایسس ۲) اگروباکتریوم ۳) باسیلوس ۴) ریزوبیوم

۲۵- نقطه اثر اگروسین ۸۴ کدام است؟
۱) اثر بر دیواره سلولی ۲) ممانعت از سنتز پروتئین
۳) ممانعت از سنتز RNA ۴) ممانعت از سنتز DNA

۲۶- خاصیت فلئوروسنس در سودوموناس‌های فلئورسنت مولد پایووردین، به‌دلیل کدام قسمت آن است؟
۱) آمیدی ۲) پپتیدی
۳) کروموفور ۴) دی کربوکسیلیک اسید

۲۷- باکتری «***Bacillus thuringiensis***»، با اختلال در کدام سیستم می‌تواند موجب کاهش گره‌زایی در گونه‌های «***Rhizobium***» شود؟
۱) سیگما فاکتورها ۲) سیستم تنظیمی دوجزیی فسفات
۳) Gac S/Gac A ۴) Quorum sensing

جامع ترین بانک نمونه سوالات آزمون دانشگاه ها
www.Sanjesh3.com

سنجش ۳ جامع ترین سایت تحصیلات تکمیلی

۲۸- **کدام عامل بیوکنترل به‌دلیل حمله و تخریب بیوفیلم (biofilm) باکتری‌های بیماری‌زای گیاهی، مورد توجه محققان کنترل بیولوژیک قرار گرفته است؟**

۱) *Bdellovibrio bacterivorous* ۲) *Lysobacter enzymogenes*

۳) *Piriformospora indica* ۴) *Trichoderma atroviride*

۲۹- **مکانیسم اثر قارچ‌کش‌های «Strobilurins»، کدام است؟**

۱) از تقسیم سلولی جلوگیری می‌کنند. ۲) انتقال الکترون را در میتوکندری بلوکه می‌کنند.

۳) روی سنتز پروتئین‌ها اثر دارند. ۴) روی سنتز نوکلئیک اسید تأثیر دارند.

۳۰- **کدام عامل، اختصاصاً برای کنترل بیولوژیک پوسیدگی اسکلروتینیایی ساقه گیاهان (کلزا، آفتابگردان ...) عرضه شده است؟**

۱) *Bacillus subtilis* ۲) *Coniothyrium minitans*

۳) *Pseudomonas fluorescens* ۴) *Trichoderma harzianum*

۳۱- **کدام ساختار در قارچ‌های کیترید، بیانگر دوتاژکی بودن جد این قارچ‌ها است؟**

۱) ساختار تاژک زئوسپور ۲) زئوسپور دوتاژکی

۳) کینوتسوم فعال ۴) کینوتسوم غیرفعال

۳۲- **پایگاه اطلاعاتی توصیف گونه‌های قارچی در شبکه جهانی وب، چه نام دارد؟**

۱) FungiDB ۲) GenBank

۳) Index Fungorum ۴) MycoBank

۳۳- **مشاهده سلول‌های تاژک‌دار و متحرک در برخی گروه‌های قارچ‌های واقعی، کدام پدیده فیلوژنتیکی را نشان می‌دهد؟**

۱) آپومورفیک (وجود صفات اشتقاقی) ۲) پلیزیومورفیک (وجود صفات اجدادی)

۳) دیورجنت (وجود صفات واگرا) ۴) هموپلاسمی (وجود صفات همگرا)

۳۴- **کدام ویژگی در قارچ‌های تیره «Erysiphaceae» هموپلاسی نشان می‌دهد؟**

۱) شکل آسک ۲) شکل آسکوسپورهای داخل آسک

۳) شکل زواید روی آسکوکارپ ۴) شکل کنیدیوم‌ها روی کنیدیوفور

۳۵- **در تشخیص گونه، هنگام استفاده از توالی‌های بانک ژن، کدام نوع توالی برای مقایسه با توالی گونه موردِ بررسی مناسب‌تر است؟**

۱) توالی نمونه تیپ که به‌ترتیب اولویت، هلوتیپ یا اپی‌تیپ ممکن است باشد.

۲) توالی نمونه استاندارد که توسط محقق صاحب‌نام، توالی‌یابی و بارگذاری شده است.

۳) توالی نمونه اپی‌تیپ که توسط محقق صاحب‌نام، توالی‌یابی و بارگذاری شده است.

۴) توالی نمونه مرجع که توسط محقق صاحب‌نام، توالی‌یابی و بارگذاری شده است.

۳۶- **از نظر فیلوژنتیکی و شکل‌شناسی، جنس «*Venturia*» با کدام جنس، قرابت بیشتری دارد؟**

۱) *Alternaria* ۲) *Blumeria* ۳) *Monilinia* ۴) *Nectria*

۳۷- **واژه «Stylospore»، به کدام نوع اسپور اطلاق می‌شود؟**

۱) آرتروسپور ۲) تریکوسپور ۳) زئوسپور ۴) کلامیدوسپور

۳۸- **کدام ویژگی، گواهی بر اشتراک نیایی نزدیک قارچ‌های آسکومیستی و بازیدیومیستی است؟**

۱) آنتوژنی تولید اسپورهای جنسی ۲) مکانیسم تشکیل اندام باردهی

۳) مکانیسم رشد رویشی ۴) آنتوژنی تولید اسپورهای غیرجنسی

۳۹- **کدام مورد، توصیف قارچ‌های هموتال است؟**

۱) فاقد آلل‌های تیپ آمیزشی بوده ولی تیپ آمیزشی نشان می‌دهند.

۲) فاقد آلل‌های تیپ آمیزشی بوده ولی تیپ آمیزشی نشان نمی‌دهند.

۳) دارای آلل‌های تیپ آمیزشی بوده ولی تیپ آمیزشی نشان نمی‌دهند.

۴) دارای آلل‌های تیپ آمیزشی بوده و تیپ آمیزشی نشان می‌دهند.

جامع ترین بانک نمونه سوالات آزمون دانشگاه ها
www.Sanjesh3.com

۴۰- **در کدام گونه، بروز دوشکلی، یک ویژگی بارز است؟**
۱) *Phytophthorora infestans* ۲) *Taphina deformans*
۳) *Trichoderma harzianum* ۴) *Saccharomyces cerevisiae*

۴۱- **کدام مورد، درخصوص ویروس‌های گیاهی با ژنوم آر ان ای منفی (SS-NS-RNA) درست است؟**
۱) از آنزیم‌های میزبان برای همانندسازی استفاده می‌کند.
۲) آنزیم لازم برای همانندسازی، در پیکره ویروس وجود دارد.
۳) از آنزیم‌های ویروس کمکی، برای همانندسازی استفاده می‌کند.
۴) آنزیم لازم برای همانندسازی، از روی رشته منفی ژنوم بیان می‌شود.

۴۲- **پیکره کدام ویروس گیاهی، دارای غشای لیپوپروتئینی بیرونی است؟**
۱) موزاییک ذرت ۲) موزاییک کوتولگی ذرت
۳) موزاییک گوجه‌فرنگی ۴) پیچیدگی برگ زرد گوجه‌فرنگی

۴۳- **در داخل گیاه، ژنوم نانوویروس‌ها توسط کدام مورد تکثیر می‌شود؟**
۱) آنزیم دی‌ان‌ای پلی‌مراز میزبان
۲) پروتئین رپ (rep) میزبان
۳) آنزیم فی دی‌ان‌ای پلی‌مراز
۴) توسط پروتئین موسوم به کلینک (Clink) رمزگذاری شده توسط ویروس

۴۴- **کدام مورد درخصوص ترجمه چارچوب‌های ژنی ویروس‌های گیاهی، درست است؟**
۱) ترجمه چارچوب‌های ژنی ویروس‌ها، مستقل از گیاه انجام می‌شود.
۲) همه ویروس‌ها برای ترجمه چارچوب‌های ژنی خود، وابسته به cap هستند.
۳) در برخی از ویروس‌ها، چارچوب‌های ژنی با روش مستقل از cap ترجمه می‌شوند.
۴) جایگاه داخلی ورود ریبوزوم (internal ribosome entry site) یکی از روش‌های ترجمه، وابسته به cap است.

۴۵- **کدام مورد، درخصوص ویروس‌های ستلایت و نوکلئیک اسید ستلایت درست است؟**
۱) هر دو توسط ناقل بیولوژیک مستقل از ناقل ویروس کمکی منتقل می‌شوند.
۲) هر دو توسط پروتئین پوششی رمزشده توسط ویروس کمکی گردایش می‌شوند.
۳) هر دو برای همانندسازی آنزیم‌های رپلیکاز اختصاصی خود را رمزگذاری می‌کنند.
۴) هر دو برای همانندسازی، به آنزیم‌های رپلیکاز ویروس‌های کمکی خود نیاز دارند.

۴۶- **چرا در داخل سلول گیاه، ژنوم ویروئیدها در برابر سیستم دفاعی ذاتی میزبان مقاوم است؟**
۱) دارای ساختمان ثانویه است.
۲) پروتئین‌ها آن را محافظت می‌کنند.
۳) عوامل میزبانی آن را محافظت می‌کنند.
۴) پروتئین‌های ویروئید به سرعت آنزیم‌ها را غیرفعال می‌کنند.

۴۷- **کدام مورد درخصوص ویروس موزائیک یونجه، درست‌تر است؟**
۱) ژنوم چندبخشی بوده و پیکره ایزومتریک حاوی ژنوم است.
۲) پیکره ایزومتریک، دارای ژنوم و پیکره‌های باسیلی‌شکل، فاقد ژنوم هستند.
۳) ژنوم تک‌بخشی بوده و تعامل CP-RNA برای عفونت‌زایی ویروس ضروری است.
۴) پیکره ایزومتریک فاقد ژنوم بوده و تعامل CP-RNA برای عفونت‌زایی ویروس ضروری است.

۴۸- **در کدام گونه ویروسی، در انتهای '۳، یک ساختار مشابه tRNA وجود دارد؟**
۱) Potyvirus ۲) Orthotospovirus
۳) Cucumovirus ۴) Luteovirus

جامع ترین بانک نمونه سوالات آزمون دانشگاه ها
www.Sanjesh3.com

سنجش ۳ جامع ترین سایت تست کنکور

۴۹- **تولید آران‌ای‌های پیک (mRNAs) در جمینی ویروس‌ها و کالیموویروس‌ها، در چه قسمت سلول انجام می‌گیرد؟**

۱) هر دو گروه در سیتوپلاسم

۲) هر دو گروه در هسته

۳) جمینی ویروس‌ها، در هسته و کالیموویروس‌ها، در سیتوپلاسم

۴) جمینی ویروس‌ها، در سیتوپلاسم و کالیموویروس‌ها، در هسته

۵۰- **همانندسازی کدام گروه از بیمارگرهای گیاهی، به روش دایره غلتان انجام می‌گیرد؟**

۱) جمینی ویروس‌ها، رئوویروس‌ها و ویروئیدها

۲) جمینی ویروس‌ها، نانوویروس‌ها و ویروئیدها

۳) نانوویروس‌ها، کالیموویروس‌ها و ویروئیدها

۴) نانوویروس‌ها، جمینی ویروس‌ها و کالیموویروس‌ها

۵۱- **اندازه ژنوم کدام پروکاریوت، کوچک‌تر است؟**

۱) *Pseudomonas syringae*

۲) *Erwinia amylovora*

۳) *Xanthomonas citri*

۴) *Candidatus* phytoplasma aurantifolia

۵۲- **کدام مورد، معرف باکتریوسین (Bacteriocin) است؟**

۱) آنتی‌بیوتیک‌هایی هستند که مانع رشد باکتری‌های مختلف می‌شوند.

۲) توکسین پپتیدی هستند که از یک باکتری ترشح و مانع رشد باکتری‌های خویشاوند آن جدایه باکتریایی می‌شوند.

۳) توکسین پپتیدی هستند که از میکروارگانیسم‌های مختلف ترشح و مانع رشد باکتری‌های مختلف می‌شوند.

۴) آنتی‌بیوتیک‌هایی هستند که مانع رشد باکتری‌های خویشاوند جدایه‌های باکتریایی خویشاوند می‌شوند.

۵۳- **در کدام روش انتقال ژن در باکتری‌ها، باکتریوفاژها دخالت دارند؟**

۱) Conjugation

۲) Mutation

۳) Transduction

۴) Transformation

۵۴- **کدام ترکیب، در افزایش مقاومت اندوسپور به حرارت نقش دارد؟**

۱) لیزوزیم

۲) پپتید و گلوکان در دیوارهٔ سلول

۳) Dipicolinate calcium

۴) Bacitracin

۵۵- **در مورد کدام بیمارگر گیاهی، از اصطلاحات فیلوتیپ و سکووار استفاده می‌شود؟**

۱) *Pectobacterium carotovorum*

۲) *Ralstonia solanacearum*

۳) *Xanthomonas citri*

۴) *Agrobacterium vitis*

۵۶- **مفهوم اصطلاح "Type strain" در پروکاریوت‌ها کدام است؟**

۱) پرگنه خالص باکتری‌ها

۲) کشت خالص باکتری‌ها

۳) جدایه‌ای که بیماری‌زایی بیشتری داشته باشد.

۴) جدایه‌ای که براساس آن، گونه جدیدی توصیف می‌شود.

۵۷- **آزمون‌های گروه LOPAT برای تشخیص کدام گروه باکتریایی به‌کار می‌رود؟**

۱) *Clavibacter* sp.

۲) *Pseudomonas* sp.

۳) *Ralstonia* sp.

۴) *Xonthomonas* sp.

۵۸- **استاندارد طلایی (Golden Standard) در توصیف گونه پروکاریوتی، کدام مورد است؟**

۱) آنالیز چندجایگاهی ژن‌های خانه‌دار

۲) توالی‌یابی ژن ۱۶sr RNA

۳) ویژگی‌های فنوتیپی افتراقی

۴) هیبریداسیون DNA-DNA (DDH) و میانگین همسانی نوکلئوتیدها (ANI)

۵۹- **کدام پروتئین دخیل در فرایند بیماری‌زایی "Agrobacterium tumefaciens"، با اتصال به توالی "Virbox" به‌عنوان فعال‌کننده رونویسی عمل می‌کند؟**

۱) Vir G

۲) Vir F

۳) Vir B

۴) Vir A

جامع ترین بانک نمونه سوالات آزمون دانشگاه ها
www.Sanjesh3.com

۶۰- کدام ژن، کدکننده سیستم ترشحی نوع سوم (Type III secretion system) است؟
۱) hrp genes ۲) 16S rRNA gene
۳) ناحیه ITS ۴) ژن‌های روی ناحیه T-DNA

۶۱- کدام مرحله از زندگی نماتد «*Ditylenchus dipsaci*»، می‌تواند شرایط نامساعد محیطی را تحمل کند؟
۱) بالغ ۲) تخم ۳) لارو سن دوم ۴) لارو سن چهارم

۶۲- کدام نماتد، از ایران گزارش نشده است؟
۱) *Zygotylenchus* ۲) *Xiphinema index*
۳) *Bursaphelenchus xylophilus* ۴) *Globodera rostochiensis*

۶۳- سلول‌ها و بافت محل تغذیه کدام گروه از نماتدهای انگل گیاهی، متفاوت است؟
۱) *Ditylenchus* ـ *Xiphinema* ۲) *Meloidogyne* ـ *Globodera*
۳) *Pratylenchus* ـ *Pratylenchoides* ۴) *Zygotylenchus* ـ *Radopholous*

۶۴- دلیل شباهت و تفاوت نماتدهای خانواده «Psilenchidae» با نماتدهای خانواده «Tylenchidae» به‌ترتیب کدام است؟
۱) بدن باریک و دم بلند ـ دو لوله تناسلی و فاسمید
۲) تشابه در خروجی آمفید و شکل سر ـ شکل استایلت و شکل دم
۳) تغذیه از ریشه و داشتن استایلت باریک ـ داشتن دو لوله تناسلی و دایرید
۴) شکل سر و شکل دم مشابه ـ شکل مری و شکل حباب میانی

۶۵- تولید سلول‌های غول‌آسا (giant cells)، با کدام سازوکار انجام می‌شود؟
۱) ادغام اندامک‌های درون‌سلولی ۲) ادغام دیواره سلولی گیاهان
۳) میتوز به‌همراه تقسیم سیتوپلاسم ۴) میتوز بدون تقسیم سیتوپلاسم

۶۶- جنس «*Paratylenchus*» با داشتن کدام مورد، از جنس «*Pratylenchus*» تفکیک می‌شود؟
۱) حباب‌های میانی قوی ـ دم استوانه‌ای ـ شبکه کوتیکولی سر قوی
۲) شبکه قاعده‌ای سر ضعیف ـ پرده جانبی فرج ـ مری مماسی
۳) کیسه عقبی رحم ـ مری هم‌پوشان ـ شبکه کوتیکولی سر قوی
۴) مری هم‌پوشان ـ حباب میانی ضعیف ـ استایلت بلند

۶۷- برخی مراحل لاروی در کدام نماتد انگل گیاهی تغذیه نمی‌کنند؟
۱) *Longidorus* ۲) *Meloidogyne* ۳) *Pratylenchus* ۴) *Xiphinema*

۶۸- به‌ترتیب، تفاوت و شباهت جنس *Pratylenchoides* و اعضای خانواده Pratylenchidae، کدام است؟
۱) حباب میانی مری ـ فاسمید ۲) حباب انتهایی مری ـ تولیدمثل جنسی
۳) شبکه کوتیکولی سر قوی ـ دایرید ۴) مرحله مقاوم ـ قسمت شفاف انتهای دم

۶۹- کدام مورد، از گروه نماتدهای غلاف‌دار هستند؟
۱) *Paratrichodorus* ـ *Helicotylenchus* ـ *Hemicycliophora*
۲) *Hemicriconemoides* ـ *Hemicycliophora* ـ *Trichodorus*
۳) *Criconema* ـ *Paratrichodorus* ـ *Criconemoides*
۴) *Trichodorus* ـ *Paratrichodorus* ـ *Criconema*

۷۰- کدام مورد، جزو مشخصات نماتدهای «*Xiphinema americanum* ـ group» محسوب می‌شود؟
۱) داشتن باکتری‌های هم‌زیست ـ طول بدن بلند ـ داشتن مرحله مقاوم
۲) فنری بودن شکل بدن بعد از تثبیت ـ داشتن اونکیواستایلت ـ عدم تغذیه در مرحله بلوغ
۳) داشتن باکتری‌های هم‌زیست ـ طول بدن کمتر از ۳ میلی‌متر ـ فنری بودن بدن بعد از تثبیت
۴) کوچک بودن اندازه بدن (کمتر از ۳ میلی‌متر) ـ داشتن جنس نر فعال ـ عدم تغذیه در مرحله بلوغ

جامع ترین بانک نمونه سوالات آزمون دانشگاه ها
www.Sanjesh3.com