

امام خمینی^(ره)، این محرم و صفر است که اسلام را زنده نگه داشته است.

۱. اندام رویشی قارچها را چه می نامند؟

الف. ریشه یا هیف ب. پلاسمودیوم ج. استومات د. اسپورانژ

۲. نقش اسپور جنسی و اسپور غیرجنسی در قارچها کدام گزینه است؟

الف. اسپور جنسی برای گسترش و غیر جنسی برای نوترکیبی

ب. اسپور جنسی برای آمیزش و غیر جنسی برای لقاح

ج. اسپور جنسی ایجاد نوترکیبی و ژنوتیپ جدید و غیر جنسی برای تکثیر، انتشار و بقای پاتوژن

د. اسپور جنسی برای بقاء و انتشار پاتوژن و غیر جنسی برای نوترکیبی

۳. مهمترین بیماری راسته کیتریدباز در گیاهان کدام بیماری است؟

الف. جرب پودری سیب زمینی ب. زنگ زرد گندم

ج. لکه سیاه سیب د. زگیل سیاه سیب زمینی

۴. کدام یک از رده های زیر از قارچها، بندپایان از جمله حشرات زندگی همزیستی اجباری دارند؟

الف. تریکومیسستها ب. کیتریدیومیستها ج. زیگومیستها د. بازیدیومیستها

۵. بزرگترین شاخه قارچها کدام گزینه است؟

الف. Zygomycota ب. Ascomycota ج. Chytridiomycota د. Basidiomycota

۶. مشخصات بارز جنس فوزاریوم در قارچها چگونه است؟

الف. تولید ماکرو و میکروکنیدی و اسپورودوخیوم

ج. تولید کنیدیهای بسیار ریز و سینما

د. تولید آسروول و ماکروکنیدی

۷. تولید مثل غیر جنسی در سفیدکهای سطحی چگونه است؟

الف. تولید کنیدی (اوئیدیوم)

ب. تولید کنیدی (اوئیدیوم، اوئیدیوپیس و اوولاریوپیس)

ج. تولید اسکروت و پرتیس

د. تولید آسکوسپور و کنیدی (اوئیدیوم)

۸. نام علمی زنگ سیاه گندم کدام گزینه است؟

الف. Puccinia graminis ب. Puccinia striiformis

ج. Tilletia foetida د. Puccinia hordei

۹. Plasmodiophora brassicae عامل کدام بیماری است؟

الف. اسکاب سیب زمینی ب. جرب پودری سیب زمینی

ج. مرگ گیاهچه کلم د. ریشه گریز کلم

۱۰. وقتی سلول باکتریایی دو یا چند تاژک در یک انتها داشته باشند به این آرایش چه گفته می شود؟

الف. پری تریکت ب. مونوتریکت ج. لوفوتریکت د. دی تریکت

۱۱. عامل بیماری سرطان یا گال طوقه مو کدام گزینه است؟

الف. *Erwinia spp.* ب. *Pseudomonas syringae*

ج. *Xanthomonas spp.* د. *Agrobacterium tume-faciens*

۱۲. عامل پوسیدگی های نرم در گیاهان از کدام جنس باکتریایی است؟

الف. جنس زانتوموناس ب. جنس اروینیا

ج. بورخولدريا د. جنس پزودوموناس

۱۳. مهم ترین راه های کنترل آتشک سیب و گلابی کدامند؟

الف. ارقام مقاوم، نهال سالم، هرس به موقع، سمپاشی، کود مناسب

ب. ارقام مقاوم، سمپاشی، بهداشت زراعی

ج. خرید نهال سالم، سمپاشی، مدیریت آبیاری

د. ارقام مقاوم، مدیریت pH، سمپاشی، انهدام درختان آلوده

۱۴. کدام یک از پاتوژن های زیر از اسپیروپلاسماها می باشند؟

الف. عامل سیاهک ذرت و زنگ گندم ب. عامل ریزبرگی مرکبات و سیاهک ذرت

ج. عامل کوتولگی ذرت و گموز مرکبات د. عامل ریزبرگی مرکبات و کوتولگی ذرت

۱۵. خواص شیمیایی ویروس ها کدام گزینه است؟

الف. ویروس ها از قندها و اسیدنوکلئیک درست شده اند.

ب. ویروس ها شامل DNA و RNA هستند.

ج. هر ویروس حداقل از یک پروتئین و یک اسیدنوکلئیک ساخته شده است.

د. ویروسها فقط از پروتئین ها ساخته شده اند.

۱۶. متداول ترین علائم بیماری های ویروسی در گیاهان کدام گزینه است؟

الف. فری برگها و چین خوردگی آنها ب. موزائیک

ج. پارگی حاشیه برگها د. کوتولگی

۱۷. انتقال ویروس ها در گیاهان چگونه است؟

الف. از طریق بذر، دانه گرده، حشرات، مکانیکی ب. از طریق روزنه ها، بذور، حشرات

ج. از طریق بذور د. از طریق بذور، حشرات، باد و باران

۱۸. اولین نماتد کشف شده پارانیت گیاهان کدام گزینه است؟

الف. *Meloidogyne javanica* ب. *Radopholus similis*

ج. *Rotylenchus sp.* د. *Anguina tritici*

۱۹. تنفس نماتدها چگونه است؟

الف. بی هوازی و تخمیر کننده هستند.

ب. اروبییک و نیاز به اکسیژن ندارند.

ج. هوازی و نیاز به اکسیژن دارند.

د. هوازی و نیاز به CO_2 دارند.

۲۰. عامل بیماری مولد غده ریشه کدام نماتد ذیل می باشد؟

الف. *Anguina* sp. ب. *Meloidogyne* spp. ج. *Radopholus* sp. د. *Ditylenchus* sp.

سوالات تشریحی

* هر سوال ۱/۳ نمره دارد.

۱. مشخصات اصلی شاخه Basidiomycota را در قارچها شرح دهید.

۲. طبقه بندی سفیدکهای سطحی بر چه اساسی است؟

۳. پلاسمیدها را در باکتریها تعریف کنید.

۴. راههای مبارزه با بیماریهای ویروسی در گیاهان را بنویسید.

۵. چرخه زندگی نماتدهای بیماری زای گیاهی چگونه است؟