



627F

627

F

نام
نام خانوادگی
محل امضاء

عصر جمعه
۹۰/۱۱/۲۸



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 کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۱

مهندسی کشاورزی (بیماری شناسی گیاهی) - کد ۱۳۱۵

مدت پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۵۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی	۳۰	۱	۳۰
۲	گیاه شناسی	۲۰	۳۱	۵۰
۳	قارچ شناسی	۲۵	۵۱	۷۵
۴	بیماری های گیاهی	۴۵	۷۶	۱۲۰
۵	اصول مبارزه و سم شناسی در بیماری های گیاهی	۳۰	۱۲۱	۱۵۰

بهمن ماه سال ۱۳۹۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

PART A: Vocabulary

Directions: Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- 1- He accused the environmentalists of trying to public opinion in their favor.
1) summon 2) convoke 3) manipulate 4) rotate
- 2- He asserted that there's not a of truth in the story.
1) vestige 2) relic 3) forte 4) scar
- 3- The chairperson proudly announced that the keynote speaker at the conference would be the primatologist Jane Goodall.
1) eclectic 2) eminent 3) empirical 4) expedient
- 4- According to the experts, genetic is probably the most important factor in determining a person's health.
1) fragmentation 2) germination 3) reliance 4) inheritance
- 5- Plant cell and tissue culture the growth and maintenance of plant tissues in a nutrient medium.
1) approximates to 2) meddles in 3) involves 4) spreads
- 6- If the population continues to expand, Ehrlich argues, mass starvation and ecological disaster will be the consequence.
1) introverted 2) inevitable 3) indiscriminate 4) insatiable
- 7- He's being kept in jail until the trial so that he can't any of the witnesses.
1) intimidate 2) vanish 3) discard 4) represent
- 8- The operation of the free market maintains an between supply, demand and price.
1) assent 2) inspection 3) affinity 4) equilibrium
- 9- Before you take calculus, you need more than a knowledge of algebra.
1) circumspect 2) mutual 3) rudimentary 4) transient
- 10- In 1784 Benjamin Franklin first suggested daylight savings time as a means of cutting down consuming candles.
1) of 2) on 3) for 4) in

PART B: Cloze Test

Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Deficiency diseases are usually associated with lack of vitamins or minerals. The effects of a vitamin or mineral deficiency on the body depend on the function of the particular nutrient (11) ----- . For example, vitamin A is important for good vision, and severe deficiency of this vitamin may cause blindness. (12) ----- some vitamins and minerals have many functions, (13) ----- nutritional deficiencies can therefore have wide-ranging effects on health.

Diets that lack a wide variety of foods may result in vitamin deficiency diseases. For example, in countries (14) ----- eat maize as the staple food and only few other foods, diets may lack niacin, a B vitamin. Such diets may cause pellagra, a deficiency disease (15) ----- by dermatitis, diarrhea, and dementia.

- 11- 1) lacking 2) to lack 3) is lacking 4) lacked
- 12- 1) Hence 2) However 3) Because 4) Then
- 13- 1) which prolonged 2) they prolong 3) to be prolonging 4) prolonged
- 14- 1) where people 2) in those people 3) that their people 4) there people
- 15- 1) characterizing 2) characterized 3) is characterized 4) they characterize

PART C: Reading Comprehension

Directions: Read the following three passages and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

Passage 1 :

A parasitic plant is one that derives some or all of its sustenance from another plant. Parasitic plants have a modified root, the haustorium, that penetrates the host plant and connects to the xylem, phloem, or both. Seed germination of parasitic plants occurs in a variety of ways. These means can either be chemical or mechanical and the means used by seeds often depends on whether or not the parasites are root parasites or stem parasites. Both root and stem parasitic plants have evolved to use one or more means of finding their hosts in order to germinate. Most parasitic plants need to germinate in close proximity to their host plants because their seeds are limited in the amount of resources necessary to survive without nutrients from their host plants. Resources are limited due in part to the fact that most parasitic plants are not able to use autotrophic nutrition to establish the early stages of seeding. Root parasitic plant seeds tend to use chemical cues for germination. In order for germination to occur, seeds need to be fairly close to their host plant. For example, the seeds of the parasitic plant Witchweed need to be within 3 to 4 mm of its host in order to pick up chemical signals in the soil to signal germination. This range is important because Witchweed will only grow about 4 mm after germination. Chemical compound cues sensed by parasitic plant seeds are from host plant root exudates that are leached in close proximity from the host's root system into the surrounding soil. These chemical cues are a variety of compounds that are unstable and rapidly degraded in soil and are present within a radius of a few meters of the plant exuding them.

- 16- The passage mentions that ----- .
 1) seed germination of parasitic plants occurs three ways
 2) a haustorium can link itself to both a plant's xylem and phloem
 3) chemical seed germination in parasitic plants is very efficient
 4) parasitic plants lend some of their sustenance to other plants
- 17- It might be understood from the passage that ----- .
 1) both stem and root parasites germinate mechanically
 2) non-parasitic plants are able to use autotrophic nutrition
 3) stem parasitic plants have a 'fixed' means of finding their hosts
 4) host plants grow in close proximity to most parasitic plants
- 18- We may safely state that the chemical cues root parasitic plant seed use for germination are not found over a maximum of ----- away from the host plant.
 1) 4 millimeters 2) ten centimeters 3) 3 to 5 meters 4) one metre
- 19- The passage points to the fact that the chemical cues of a host plant ----- .
 1) are nearly always present in soil
 2) do not stay in soil for long
 3) take a long time for their effect to work
 4) do not have any effect if not in water
- 20- The word 'exude' in the passage (underlined) is closest to ----- .
 1) 'leak' 2) 'pour' 3) 'spill' 4) 'stream'

Passage 2:

Dutch elm disease (DED) is a disease caused by a member of the sac fungi category, affecting elm trees which is spread by the elm bark beetle. Although believed to be originally native to Asia, the disease has been accidentally introduced into America and Europe, where it has devastated native populations of elms which had not had the opportunity to evolve resistance to the disease. The name Dutch elm disease refers to its identification in the Netherlands by a Dutch phytopathologist in 1921; the disease is not specific to the Dutch elm hybrid. The causative agents of DED are ascomycete microfungi. Three species are now recognized: *Ophiostoma ulmi*, which afflicted Europe 1910, reaching North America on imported timber in 1928, *Ophiostoma hima*;-ulmi a species endemic to the western Himalaya, and the extremely virulent species, *Ophiostoma novo-ulmi*, which was first described in Europe and North America in the 1940s and has devastated elms in both areas since the late 1960s. The origin of *O. novo-ulmi* remains unknown, but the species may have arisen as a hybrid between *O. ulmi* and *O. himal-ulmi*. The new species was widely believed to have originated in china, but a comprehensive survey there in 1986 found no trace of it, although elm bark beetles were very common. The disease is spread in North America by three species of bark beetles: the native elm bark beetle, *Hylurgopinus rufipes*, the European elm bark beetle, *Scolytus multistriatus*, and the banded elm bark beetle, *Scolytus schevyrewi*. In Europe, while the aforementioned *Scolytus multistriatus* again acts as vector for infection, it is much less effective than the large elm bark beetle *Scolytus scolytus*. The native elm bark beetle can be a vector for the disease, but is inefficient compared to the other vectors.

- 21- **It might be understood from the passage that ----- .**
 1) DED is at its most destructive to elm trees in the Netherlands
 2) the Dutch elm hybrid was developed by a Dutch phytopathologist
 3) *Ophiostoma novo-ulmi* is a kind of ascomycete microfungi
 4) America elms have been able evolve resistance to DED
- 22- **The passage points to the fact that ----- .**
 1) DED was first seen in North America in the 1940s
 2) western Himalaya an area worst affected by DED
 3) *Ophiostoma ulmi* is not native to North America
 4) more elms were devastated in the 1960s than any other time
- 23- **The passage points to the fact that elm bark beetles ----- .**
 1) are not common in Europe
 2) produce hybrids of *O. ulmi*
 3) have originated in China
 4) do not contain *O. novo-ulmi*
- 24- **It is stated in the passage that *Scolytus multistriatus* is -----**
 1) a vector common to both N.America and Europe
 2) as effective as the large elm bark beetle *Scolytus scolytus*
 3) the native elm bark beetle in the Himalays and Europe
 4) an efficient vector compared to *Hylurgipinud rufipes*
- 25- **The word 'virulent' in the passage (underlined) is closest to -----**
 1) 'productive' 2) 'poisonous' 3) 'active' 4) 'latent'

Passage 3

Oomycota or oomycetes from a distinct phylogentic lineage of fungus- like eukaryotic microorganisms (Protists). They are filamentous, microscopic, absorptive organisms that reproduce both sexually and asexually. oomycetes occupy both saprophytic and pathogenic lifestyles- and include some of the most notorious pathogens of plants, causing devastating diseases such as late blight of potato and sudden oak death. They are also often referred to as water molds, although the water-loving nature which led to that name is not true of most species, which are terrestrial pathogens. Most of the oomycetes produce two distinct types of spores. The main dispersive spores are asexual, self-motile spores called zoospores, which are capable of chemotaxis (movement toward or away from a chemical signal, such as those released by potential food sources) in surface water (including precipitation on plant surfaces). A few oomycetes produce aerial asexual spores that are distributed by wind . They also produce sexual spores, called oospores, that are translucent, double- walled, spherical structures used to survive adverse environmental conditions. Although this group was traditionally classified as fungi based on general morphology and lifestyle, a cladistic classification based on modern insights supports a relatively close relationship with the photosynthetic organisms such as brown algae and diatoms, within the heterokonts. This relationship is supported by a number of observed differences in the characteristics of oomycetes and fungi. For instance, the cell walls of oomycetes are composed of cellulose rather than chitin and generally do not have septations. Also, in the vegetative state they have diploid nuclei, whereas fungi have haploid nuclei. Most oomycetes produce self-motile zoospores with two flagella. One flagellum has a "whiplash" morphology, and the other a branched "tinsel" morphology.

- 26- **It is stated in the passage that ----- .**
 1) most species of protests from the most notorious aquatic pathogens
 2) late blight of potato and sudden oak death are caused by water molds
 3) fungus- like eukaryitic microorganisms develop into Oomycetes
 4) sexual and asexual filamentous organisms are usually absorptive
- 27- **The passage suggests that ----- .**
 1) food sources create very weak chemical signals
 2) chemical signals produce a kind of chemotaxis
 3) zoospores do to not need much water to move
 4) asexual , self- motile spores are called zoospores
- 28- **The passage points to the fact that ----- .**
 1) cladistic classification does not consider oomycetes as proper fungi
 2) the majority of oomycetes produce wind –distributed asexual spores
 3) double –walled structures can survive adverse environmental conditions
 4) photosynthetic organisms such as diatoms live within the heterokonts
- 29- **The passage mentions that oomycetes ----- .**
 1) have a few flagella
 2) have rather thick septations
 3) have cell walls of chitin
 4) lack haploid nuclei
- 30- **The word 'tinsel ' in the passage (underlined) is best related to ----- .**
 1) ' production' 2) 'distribution' 3) 'separation' 4) 'decoration'

- ۳۱- کدام یک از موارد زیر وضعیت نشاسته در گیاهان گلدار را نشان می‌دهد؟
 (۱) در کلروپلاست، به صورت ذخیره موقت (۲) در آمیلوپلاست، به صورت ذخیره موقت
 (۳) در کلروپلاست، به صورت ذخیره دائم (۴) در اولئوپلاست، به صورت ذخیره دائم
- ۳۲- با کاهش آب درون سلولی، تغییرات فشار تورژنسانس و پتانسیل آب، به ترتیب، چگونه خواهد بود؟
 (۱) افزایش - کاهش (۲) افزایش - افزایش (۳) کاهش - افزایش (۴) کاهش - کاهش
- ۳۳- انتقال مواد جذب شده توسط تارهای کشنده، در بخش اندودرم ریشه چگونه است؟
 (۱) اپوپلاستی (۲) سیم پلاستی
 (۳) سیم پلاستی و سپس اپوپلاستی (۴) اپوپلاستی و سپس سیم پلاستی
- ۳۴- کدام یک از هورمون‌های زیر را می‌توان در بهاره کردن (Vernalization) جایگزین دوره سرما کرد؟
 (۱) اتیلن (۲) اکسین (۳) سیتوکینین (۴) جیبرلین
- ۳۵- باکتریوتید توسط چه نوع باکتری بوجود می‌آید؟
 (۱) ازتوباکتر (۲) ریزوبیوم (۳) کلستریدیوم (۴) نیتروباکتر
- ۳۶- اسکلیت در برگ کدام یک از این گیاهان مشاهده می‌شود؟
 (۱) خرزهره (۲) جای (۳) کاج (۴) نعنا
- ۳۷- ساختمان چهار حلقه پیرویل به طور خطی (زنجیری) در کدام یک از این ترکیبات می‌باشد؟
 (۱) فیکواریترین (۲) کلروفیل (۳) کاروتن (۴) لگ هموگلوبین
- ۳۸- اگر برگ سبزی را از گیاه جدا کنیم در صورتی که این برگ تولید ریشه کند زرد نمی‌شود. علت زرد نشدن این برگ چیست؟
 (۱) سنتز سیتوکینین در ریشه (۲) سنتز اکسین در ریشه (۳) سنتز سیتوکینین در برگ (۴) سنتز اکسین در برگ
- ۳۹- کدام یک از موارد زیر عامل ایجاد رنگ پوست لوبیای قرمز است؟
 (۱) آنتوسیانین موجود در واکوئل (۲) ترکیبات کار و تنویدی موجود در کروموپلاست
 (۳) تانن موجود در واکوئل (۴) تانن موجود در کروموپلاست
- ۴۰- کدام یک از موارد زیر نمایانگر گرده افشانی با حشرات در یک گیاه است؟
 (۱) گرده سبک و زیاد، کلاله بزرگ، گل‌ها گروهی (۲) گل‌ها منفرد، گرده سنگین و کم، شهد
 (۳) گل‌ها گروهی، گرده سنگین و کم، کلاله بزرگ (۴) گل‌ها منفرد، گرده سبک زیاد، شهد
- ۴۱- کدام یک از ویژگی‌های زیر باعث تشخیص قطعی بافت کلانشیم در برش عرضی ساقه می‌شود؟
 (۱) بین دستجات آوندی، دیواره اولیه ضخیم (۲) در قسمت مغز، بافت فشرده
 (۳) روی سر دستجات آوندی، دیواره ثانویه ضخیم (۴) موقعیت زیر اپیدرم، بافت فشرده
- ۴۲- میوهی کپسول و خورجین در کدام یک از خانواده‌های زیر دیده می‌شوند؟
 (۱) Boraginaceae (۲) Fabaceae (۳) papaveraceae (۴) Liliaceae
- ۴۳- کدام یک از گیاهان زیر برخلاف سایر گیاهان تیره دارای برگ‌های ساده هستند؟
 (۱) تاجریزی (۲) خارشتر (۳) سیاهدانه (۴) گرگ تیغ
- ۴۴- دیژیتالین در کدام یک از گیاهان زیر دیده می‌شود؟
 (۱) گل انگشتانه (۲) گل بنفشه (۳) گل حسرت (۴) گل میمون
- ۴۵- کدام گیاه زیر در مهار شن‌های روان کاربرد دارد؟
 (۱) اتریپلکس (۲) اشنیا (۳) باریجه (۴) خارشتر
- ۴۶- از تغییر شکل کدام یک از اندام‌های گیاهی کورم (Corm) ایجاد می‌شود؟
 (۱) برگ (۲) ریشه (۳) دم‌برگ (۴) ساقه
- ۴۷- درخت گرد و یک گیاه بابرگ‌های و میوه است.
 (۱) دوپایه - ساده - فندق (۲) دو پایه - مرکب - فندق
 (۳) یک پایه - ساده با بریدگی‌های شانه‌ای - شفت (۴) یک پایه - مرکب شانه‌ای - شفت
- ۴۸- کدام یک از اعمال زیر مستقل از واکنش نوری فتوسنتز است؟
 (۱) تولید ATP (۲) اکسیده شدن گلی اکسالات (۳) احیای NADP (۴) شکستن مولکول‌های آب

۴۹- افزایش حجم (رشد غیر عادی) در پاراناشیم پوستی کدام یک از این گیاهان صورت می گیرد؟

(۱) هویج (۲) تربچه (۳) انجیرک (۴) ریشه کوکب

۵۰- حرکت جانبی آب در ساقه، بوسیله کدام یک از این بافتها صورت می گیرد؟

(۱) آوندهای آبکش (۲) اشعه آوند آبکش (۳) اشعه آوند چوب (۴) آوندهای چوبی

- ۵۱- کدام یک از روش‌های زیر برای شناسایی جایگاه اصلی یک قارچ کنیدیومی (آنمورفیک) دقیق‌تر است؟
 (۱) استفاده از توالی DNA ریبوزومی و تولید اسپور جنسی
 (۲) استفاده از برخی مشخصات شکل شناسی و رنگ آمیزی دیواره سلولی
 (۳) استفاده از توالی DNA ریبوزومی و تولید اسپورهای غیر جنسی
 (۴) استفاده از برخی مشخصات شکل شناسی و تولید اسپور جنسی
- ۵۲- قارچ‌های حقیقی به یک نسل تک نیایی محدود می‌شوند و از طریق یک جد مشترک، خویشاوند نزدیک با جانوران هستند. این جد مشترک کدام است؟
 (۱) Choanoflagellate-like
 (۲) Myxomycota
 (۳) Protista
 (۴) Vaucheriales
- ۵۳- در جوانه زنی غیر مستقیم بازیدیوسپور، منشا ریشه اولیه از چیست؟
 (۱) بازیدیوسپور
 (۲) از سلولهای مخمری حاصل از جوانه زنی تیلیوسپور
 (۳) از سلولهای مخمری حاصل از جوانه زنی بازیدیوسپور
 (۴) از سلولهای مخمری حاصل از جوانه زنی بازیدیوم
- ۵۴- مهمترین مشخصه قارچ‌های زیر شاخه *Pucciniomycotina* چیست؟
 (۱) وجود دیواره عرضی دو لیپور و قند مانوز در دیواره سلولی
 (۲) وجود دیواره عرضی ساده بدون پارتیزوم و قند مانوز در دیواره سلولی
 (۳) وجود دیواره عرضی ساده بدون پارتیزوم و قند گلوکز در دیواره سلولی
 (۴) وجود دیواره عرضی ساده و واجد پارتیزوم و قند مانوز در دیواره سلولی
- ۵۵- از نظر بیو شیمیایی کدام خصوصیت، قارچ‌های زیر شاخه *Agaricomycotina* را از سایر قارچ‌ها متمایز می‌سازد؟
 (۱) وجود کربوهیدرات زایلوز
 (۲) وجود کربوهیدراتهای گلوکز و مانوز
 (۳) وجود دیواره عرضی دولیپور و واجد پارتیزوم
 (۴) وجود دیواره عرضی دو لیپور و فاقد پارتیزوم
- ۵۶- در چرخه زندگی یک زنگ کامل، کدام ساختار از نظر هسته شبیه به بازیدیوسپور است؟
 (۱) ایسیوسپور
 (۲) تیلیوسپور
 (۳) ریشه‌پذیرنده
 (۴) یوردیوسپور
- ۵۷- در کدام یک از انواع ایسیوم‌ها، پریدیوم کاملاً رشد یافته در بلوغ دارای رشته‌های طویل است؟
 (۱) *Aecidium*
 (۲) *Caeoma*
 (۳) *Peridermium*
 (۴) *Roestelia*
- ۵۸- مفهوم اصطلاح *retrogressive* در مورد تولید کنیدیوم کدام است؟
 (۱) اثر افتادن کنیدیوم‌ها روی کنیدیوفور باقی می‌ماند.
 (۲) این فرایند به تشکیل پیشرونده محل کنیدیوم معروف است.
 (۳) پس از تولید هر کنیدیوم سلول کنیدیوزا کوتاه‌تر می‌شود.
 (۴) کنیدیوم به صورت جانبی در روی کنیدیوفور تولید می‌شود.
- ۵۹- کاپیلی کنیدیوم (*capilliconidium*) در قارچ‌ها چیست؟
 (۱) نوعی اسپور کوچک که روی مرواسپورانژیوم در قارچ‌های *Entomophthorales* تولید می‌شود.
 (۲) نوعی کنیدیوم ثانویه کشیده که روی کنیدیوفور نازک و بلند در قارچ‌های *Entomophthorales* تولید می‌شود.
 (۳) نوعی کنیدیوم ثانویه کشیده که روی کنیدیوفور قطور و کوتاه در قارچ‌های *Blastocladales* تولید می‌شود.
 (۴) نوعی اسپور بزرگ و کشیده که روی دندان‌های اسپورانژیوم در قارچ‌های *Blastocladales* تولید می‌شود.
- ۶۰- کدام یک از شاخه‌های قدیمی قارچ‌ها، چند نیایی (پلی فلیتیک) است؟
 (۱) *Ascomycota*
 (۲) *Basidiomycota*
 (۳) *Glomeromycota*
 (۴) *Zygomycota*
- ۶۱- در طبقه‌بندی جدید قارچ‌ها، آسکومیست‌های رشته‌ای در کدام آرایه (*taxon*) زیر قرار می‌گیرند؟
 (۱) *Ascomycotina*
 (۲) *Hymenomycotina*
 (۳) *Pezizomycotina*
 (۴) *Taphrinomycotina*
- ۶۲- اندام کنیدیوم زایی سینما (*Synnema*) در کدام گروه از قارچ‌های زیر تشکیل می‌شود؟
 (۱) *Marssonina* و *Dematophora*
 (۲) *Pyricularia* و *Sporothrix*
 (۳) *Ophiogonomania* و *Phomopsis*
 (۴) *Graphium* و *Dematophora*

- ۶۳- پیکنیدیوم کاذب در کدامیک از قارچ‌های زیر تولید می‌شود؟
(۱) *Cryphonectria* (۲) *Diaporthe* (۳) *Leucostoma* (۴) *Leptosphaeria*
- ۶۴- نظر شما در مورد ال‌های تیپ آمیزشی یا ایدیومورف در قارچ‌های آسکومیست چیست؟
(۱) دارای عملکرد یکسان در قارچ هستند.
(۲) یک لوکوس را در ژنوم اشغال می‌کنند و توالی آنها مشابه هم نیست.
(۳) یک لوکوس را در ژنوم قارچ‌ها اشغال می‌کنند و توالی آنها خیلی مشابه است.
(۴) وظیفه آنها کنترل سازگاری‌های رویشی و جنسی در قارچ‌ها است.
- ۶۵- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد قارچ‌های ناقص (آنامورفیک) صحیح می‌باشد؟
(۱) امروزه از طریق مقایسه داده‌های توالی rDNA امکان تعیین موقعیت فیلوژنتیک قارچ‌های ناقص وجود دارد.
(۲) قارچ‌های ناقص فاقد مکان ژنی کنترل کننده تولید مثل جنسی در ژنوم می‌باشند.
(۳) قارچ‌های ناقص فقط فرم‌های غیر جنسی اعضای شاخه آسکومیکوتا را شامل می‌شوند.
(۴) نتایج حاصل از مطالعات فیلوژنتیک نشان می‌دهند قارچ‌های ناقص یک گروه تک نیایی را شامل می‌شوند.
- ۶۶- کدام گزینه در مورد مشخصات جنس *Gaeumannomyces* صحیح است؟
(۱) آسکوسپورهای روشن دو سلولی و فیالوسپور تولید می‌کند.
(۲) آسکوسپورهای رشته‌ای چند سلولی و فیالوسپور تولید می‌کند.
(۳) آسکوسپورهای چهار سلولی با دو سلول وسطی رنگین و فیالوسپور تولید می‌کند.
(۴) آسکوسپورهای صاف سیاه با شیار تندشی تولید می‌کند.
- ۶۷- سنتروم *Dothidea* کدام مشخصه اصلی را دارد؟
(۱) دارای پارافیز حقیقی بوده و آسکها در قسمت قاعده آن تولید می‌شوند.
(۲) دارای پروفیگزوئید بوده و آسکها در فضای بین آنها تشکیل می‌شوند.
(۳) فاقد بافت هاماتسیوم بوده و آسکها در فضای آسکوکارپ تشکیل می‌شوند.
(۴) فاقد بافت هاماتسیوم بوده و آسکها در قسمت قاعده آن تولید می‌شوند.
- ۶۸- در کدام گروه از راسته‌های زیر آنتوژنی تولید کنندیدوم به طریق فیالیدیک است؟
(۱) *Eurotiales* و *Onygenales* (۲) *Sordariales* و *Eurotiales*
(۳) *Hypocreales* و *Eurotiales* (۴) *Onygenales* و *Erysphales*
- ۶۹- در اعضای کدام راسته در محل دیواره عرضی پلاگ‌های محدب الطرفین وجود دارد که در محلول قلیایی رقیق نیز حل می‌شوند؟
(۱) *Dimargaritales* (۲) *Kickxellales* (۳) *Entomophthorales* (۴) *Zoopagales*
- ۷۰- کدام یک از ترکیبات زیر در ایجاد فشار تورژسانس و خروج آسکوسپورها از آسک دخالت دارد؟
(۱) استرول (۲) کیتین (۳) نشاسته (۴) گلیکوژن
- ۷۱- هیفوپودیوم (*hyphopodium*) در کدام گروه از جنس‌های زیر دیده می‌شود؟
(۱) *Rosellinia* و *Daldinia* (۲) *Chaetomium* و *Gaeumannomyces*
(۳) *Meliola* و *Gaeumannomyces* (۴) *Gnomonia* و *Magnaporthe*
- ۷۲- گونه *Tubercularia vulgaris* آنامورف کدام گونه است؟
(۱) *Neonectria galligena* (۲) *Nectria cinnabarina*
(۳) *Botryosphaeria ribis* (۴) *Botryosphaeria dothidea*
- ۷۳- اصطلاح *Eccentric* در آومسیت‌ها به چه مفهومی است؟
(۱) آوگونیمی که دارای یک آوسفر در بخش مرکزی است.
(۲) آوگونیمی که در آن بیش از یک آوسفر دیده می‌شود.
(۳) آوسپوری که در آن ذخیره چربی در مرکز آوپلاست قرار دارد.
(۴) آوسپوری که در آن ذخیره چربی خارج از مرکز آوپلاست قرار دارد.

۷۴- وجود اسپورانژیوم کلوملادار فلاسکی شکل با گردنی بلند از خصوصیات کدام گونه زیر است؟

(۱) *Absidia corymbifera* (۲) *Saksenala vasiformis*

(۳) *Pilobolus longipes* (۴) *Phycomyces blakesleeianus*

۷۵- وضعیت هسته در ژئوسپور *Allomyces macrogynus* از نظر هسته چگونه است؟

(۱) n (۲) $2n$ (۳) $n+n$ (۴) $2n$ و n

بیماری های گیاهی

۷۶- انتشار کدام یک از نماتدهای انگل گیاهی زیر، بعد از شخم زدن زمین، توسط باد بهتر صورت می گیرد؟

(۱) نماتدهای ریشه گرهی (۲) نماتدهای سیستی (۳) نماتدهای زخم ریشه (۴) نماتد مرکبات

۷۷- کدام یک از مشخصات زیر از ویژگی های عمده نماتدهای انگل گیاهی سطحی (Ectorparasites) گیاهان به شمار نمی آید؟

(۱) ایجاد سلولهای تغذیه ای (۲) نداشتن مرحله مقاوم

(۳) چند میزبان بودن (۴) نداشتن مرحله آلوده کننده خاص

۷۸- در شرایط مناسب، سرعت افزایش جمعیت کدام جنس از نماتدهای انگل گیاهی زیر از سایرین کمتر است؟

(۱) *Ditylenchus* (۲) *Meloidogyne* (۳) *Pratylenchus* (۴) *Xiphinema*

۷۹- دامنه میزبانی کدام یک از نماتدهای زیر محدود و باریک است؟

(۱) *Globodera rostochiensis* (۲) *Helicotylenchus vulgaris*

(۳) *Pratylenchus neglectus* (۴) *Xiphinema index*

۸۰- کدام یک از صفات زیر برای هر دو نماتد *Meloidogyne* و *Heterodera* مشترک است؟

(۱) همیشه تخم های خود را در کیسه ژلاتینی قرار می دهند.

(۲) تخم حاوی لارو سن دوم آن ها مرحله مقاوم آن ها است.

(۳) هر دو به صورت بین سلولی به میزبان خود نفوذ می نمایند.

(۴) هر دو بعد از ورود به گیاه به طور مستقیم به محل تغذیه خود حرکت می نمایند.

۸۱- کدام یک از نماتدهای انگل گیاهی زیر از نظر داشتن دو شکلی جنسی با سایرین اختلاف دارد؟

(۱) Anguinidae (۲) Hoplolaimidae (۳) Tylenchulidae (۴) Criconematidae

۸۲- اعضای کدام یک از خانواده های نماتدهای زیر از نظر فرم مری و وجود بورس در نرها با هم شباهت دارند؟

(۱) Dolichodoridae – Pratylenchidae (۲) Hoplolaimidae – Heteroderidae

(۳) Pratylenchidae – Hoplolaimidae (۴) Aphelenchoididae – Belonolaimidae

۸۳- اولین بار انتقال عامل بیماری موزائیک توتون توسط چه کسی انجام شد؟

(۱) Beijerinck (۲) Ivanowski (۳) Mayer (۴) Stanley

۸۴- گیاه اتراک (*Etrog citro*) برای شناسایی کدام عامل بیماری به عنوان گیاه محک استفاده می شود؟

(۱) Citrus tristeza virus (۲) Citrus psorosis virus

(۳) Citrus exocortis viriod (۴) Hop stunt viriod

۸۵- در ساختار پیکره های کدام یک از ویروس ها تقارن مارپیچی و بیست وجهی همراه با هم مشاهده می شود؟

(۱) اتر و ویروس ها (۲) باکتریوفاژها (۳) جمینی ویروس ها (۴) نانو ویروس ها

۸۶- رتو ویروس ها دارای چه نوع ژنومی هستند؟

(۱) ds DNA (۲) ds RNA (۳) ss RNA (۴) ss DNA

۸۷- در جمینی ویروس پروتئین همراه با همانندسازی (Replication – associated protein, Rep) کدام یک از ویژگی های

زیر را ندارد؟

(۱) دارا بودن ناحیه شناسایی DNA (۲) دارا بودن خاصیت آندونوکلئازی

(۳) دارا بودن خاصیت لیگازی (۴) دارا بودن خاصیت پلی مرازی

- ۸۸- واحد تشکیل دهنده VPg چیست و در چه بخشی از ویروس دیده می شود؟
 (۱) اسید آمینه - ژنوم (۲) نوکلئوتید - ژنوم
 (۳) نوکلئوتید - پروتئین پوششی ویروس (۴) اسید آمینه - پروتئین پوششی ویروس
- ۸۹- براساس کدام خصوصیت، کمیته بین المللی طبقه بندی ویروس ها (ICTV) اخیراً اعضای جنس *Tobamovirus* را در تیره *Virgaviridae* قرار داده است؟
 (۱) ناقل بخصوصی ندارند.
 (۲) به آسانی به روش مکانیکی منتقل می شوند.
 (۳) براساس ماده ژنتیکی آنها که یک مولکول ss RNA (+) است.
 (۴) دارا بودن پیکره های میله ای شکل خمشی ناپذیر
- ۹۰- با وجود اینکه مهمترین شته ناقل ویروس تریتیزیای مرکبات در دنیا محسوب می شود، اما از ایران گزارش نشده است:
 (۱) *Aphis craccivora* (۲) *Aphis citricola* (۳) *Toxoptera citricida* (۴) *Toxoptera auranti*
- ۹۱- در ایران بوسیله سوسک *Ephilachna chrysomelina* منتقل می شود:
 (۱) Tomato yellow leaf curl virus (۲) Squash mosaic virus
 (۳) Watermelon mosaic virus (۴) Zucchini yellow mosaic virus
- ۹۲- کدام گزینه در مورد ویروئیدها صدق نمی کند؟
 (۱) فاقد ناقل حشره ای هستند.
 (۲) اندازه ژنوم آنها کوچکتر از اندازه ژنوم ویروس ها است.
 (۳) ژنوم آنها دارای ساختار ثانویه است که در اثر اتصال جفت بازهای مکمل بوجود می آید.
 (۴) ژنوم آنها دارای چارچوب های ژنی برای بیان پروتئین های مورد نیاز خود می باشند.
- ۹۳- کدام گزینه ویروسی است رشته ای شکل از جنس *Crinivirus* که با سفید بالک منتقل می شود؟
 (۱) Papaya ring spot virus (۲) Squash mosaic virus
 (۳) Cucurbit yellow stunting disorder virus (۴) Watermelon mosaic virus
- ۹۴- جنس *Tospovirus* تنها جنس ویروس های گیاهی کدام تیره است؟
 (۱) Bunyaviridae (۲) Rhabdoviridae (۳) Reoviridae (۴) Tombusviridae
- ۹۵- کدام یک از عوامل بیمارگر زیر در آوندهای چوبی میزبان فعالیت می کند؟
 (۱) *Condidatus phytoplasma asteriez* (۲) Potato leaf roll virus
 (۳) *Spiroplasma citri* (۴) *Ralstonia solanacearum*
- ۹۶- در بعضی کشورها، اسپور کدام عامل سیاهک زیر را در غذا مصرف می کنند؟
 (۱) سیاهک دانه برنج *Neovossia barclayana* (۲) سیاهک ذرت *Ustilago maydis*
 (۳) سیاهک پیاز *Urocystis cepulae* (۴) سیاهک سورگوم *Sphacelotheca sorghi*
- ۹۷- چرخه زندگی عامل سیاهک دروغی برنج شبیه کدام قارچ زیر است؟
 (۱) *Claviceps purpurea* (۲) *Sclerotinia sclerotiorum*
 (۳) *Tilletia controversa* (۴) *Ustilago maydis*
- ۹۸- نحوه کنترل کدام گزینه با سایرین متفاوت است؟
 (۱) سیاهک برگ گی گندم (۲) سیاهک سخت جو (۳) سیاهک هندی گندم (۴) سیاهک پنهان گندم
- ۹۹- کدام یک از عوامل بیماریزای زیر، خسارت کیفی به محصولات کشاورزی وارد می نماید؟
 (۱) سیاهک آشکار گندم (۲) سیاهک هندی گندم (۳) سیاهک معمولی ذرت (۴) سیاهک دروغی برنج
- ۱۰۰- انتقال بیمارگر با بذر در یکی از موارد زیر معمولاً صورت نمی گیرد؟
 (۱) *Puccinia carthami* (۲) *Peronospora farinosae*
 (۳) *Stagonospora nodorum* (۴) *Septoria tritici*
- ۱۰۱- کدام یک از گونه های *Phytophthora* در برخی مناطق به حالت اپیدمی درآمده است؟
 (۱) *Phytophthora ramorum* (۲) *Phytophthora nicotiana*
 (۳) *Phytophthora capsici* (۴) *Phytophthora cinnamomi*

- ۱۰۲- کدام یک از عوامل بیماریزای زیر جهت بقاء در غیاب میزبان احتیاج به منبع ازت دارد؟
 (۱) *Verticillium albo-atrum* (۲) *Macrophomina phaseolina*
 (۳) *Gaeumannomyces graminis* var. *tritici* (۴) *Fusarium culmorum*
- ۱۰۳- کدام یک از عوامل بیماریزای زیر موجب بیماری های خاکزاد و هوازاد در سطح اقتصادی می شود؟
 (۱) *Rhizoctonia fragariae* (۲) *Sclerotium rolfsii*
 (۳) *Sclerotinia minor* (۴) *Sclerotinia sclerotiorum*
- ۱۰۴- در کدام گروه از بیماری های زیر عامل بیماری عموماً میوه را آلوده نمی کند؟
 (۱) سفیدک سطحی سیب، شانکر بوتریوسفریایی، آتشک سیب
 (۲) لکه سیاه سیب، پوسیدگی فیتوفترایی، بیماری غربالی
 (۳) شانکرسیتوسپورایی، پوسیدگی عسلی ریشه، لکه آجری بادام
 (۴) انبونک آلو، سفیدک سطحی سیب، زنگ سیب - سرو
- ۱۰۵- کدام گونه در دمای بالاتر از ۳۵ درجه سلسیوس قادر به رشد است؟
 (۱) *Phytophthora cactorum* (۲) *Phytophthora nicotianae*
 (۳) *Phytophthora cryptogea* (۴) *Phytophthora citrophthora*
- ۱۰۶- کدام یک از بیماری های زیر با استفاده از ویروس های دارای آر این ا دولا کنترل می شود؟
 (۱) پژمردگی هلندی نارون (۲) سوختگی شاه بلوط (۳) شانکر نکتریایی (۴) گره سیاه آلو
- ۱۰۷- کنیدیوم های کدام بیمارگر آرتروسپور می باشد؟
 (۱) *Asperiosporium* (۲) *Cycloconium* (۳) *Monilia* (۴) *Mouginella*
- ۱۰۸- کدام یک از عوامل بیماریزا به ندرت در انبار به پیاز زیان می رساند؟
 (۱) *Aspergillus niger* (۲) *Botrytis allii*
 (۳) *Fusarium oxysporum* f.sp. *cepae* (۴) *Sclerotium cepivorum*
- ۱۰۹- کدام گزینه در مورد نحوه زمستان گذرانی عامل بیماری پوسیدگی قهوه ای میوه صحیح نمی باشد؟
 (۱) به صورت اسلکروت در شانکرهای شاخه های آلوده
 (۲) به صورت میسلیم در میوه های مومیایی شده روی درخت
 (۳) به صورت اسلکروت کاذب در میوه های مومیایی شده در خاک
 (۴) به صورت میسلیم در شانکر شاخه های آلوده
- ۱۱۰- Elicitor ها عبارتند از:
 (۱) مولکولهای تولید شده توسط میزبان که در اثر حمله پاتوژن بوجود می آیند.
 (۲) مولکولهای تولید شده توسط بیمارگر که باعث نابودی میزبان می شوند.
 (۳) مولکولهای تولید شده در بیمارگر که موجب ایجاد واکنش دفاعی در میزبان می شوند.
 (۴) مولکولهای تولید شده توسط میزبان که باعث نابودی پاتوژن می شوند.
- ۱۱۱- کدام یک از موارد ذیل از مکانیزم های دفاع بیوشیمیایی گیاه بعد از آلودگی می باشد؟
 (۱) تشکیل لایه جدا کننده (۲) عدم تشخیص گیاه میزبان بوسیله پاتوژن
 (۳) ترکیبات بازدارنده موجود در سلول های گیاه (۴) خنثی کردن سموم پاتوژن بوسیله گیاه
- ۱۱۲- کدام یک از عناصر معدنی در تنظیم تراوانی غشاء سلولی نقش دارد؟
 (۱) Ca (۲) K (۳) Mn (۴) P
- ۱۱۳- کدام عنصر در سنتز اکسین و اکسیداسیون قندها نقش دارد؟
 (۱) روی (۲) کلسیم (۳) مولیبدن (۴) منگنز
- ۱۱۴- *Leifsonia xyli* subsp. *xyli* عامل کدام بیماری در نیشکر می باشد؟
 (۱) پوسیدگی قرمز نیشکر (۲) سفید برگ نیشکر (۳) کوتوگلی راتون نیشکر (۴) بیماری فیجی نیشکر

PardazeshPub.com

- ۱۱۵- باکتری *Serratia marcescens* عامل کدام یک از بیماریهای ذیل می باشد؟
 (۱) سبزه مرکبات یا Citrus greening
 (۲) زرد رگبرگ کدوئیان یا Cucurbit yellow vein disease
 (۳) پژمردگی جالیز
 (۴) پیچیدگی برگ سیبزمینی
- ۱۱۶- کدام یک از ژن های ذیل روی ناحیه T-DNA قرار دارد؟
 (۱) ژن های کد کننده Replication
 (۲) ژن های کد کننده اکسین و سیتوکینین
 (۳) ژن های کد کننده Conjugation
 (۴) ژن های کد کننده Opine catabolism
- ۱۱۷- عامل مؤثر در پر آزاری *Ralstonia solanacearum* کدام یک از گزینه های زیر است؟
 (۱) پکتینازها
 (۲) توکسین های اختصاصی
 (۳) پلی ساکاریدهای خارج سلولی
 (۴) پلی گالاکتوروناز
- ۱۱۸- توکسین Syringomycin از فعالیت کدام آنزیم جلوگیری می کند؟
 (۱) RNA polymerase
 (۲) Glutamin synthetase
 (۳) Octase
 (۴) ATPase
- ۱۱۹- کدام یک از عوامل بیماری زای ذیل قابل کشت می باشد؟
 (۱) عامل بیماری جاروک بادام
 (۲) عامل بیماری جاروک لیموترش
 (۳) عامل بیماری زوال گلابی
 (۴) عامل بیماری Havang longbing
- ۱۲۰- کدام یک از توکسین های ذیل یک تری پتید می باشد؟
 (۱) amylovorin
 (۲) phaseolotoxin
 (۳) syringomycin
 (۴) Tabtoxin

PardazeshPub.com

- ۱۲۱- اجرای تناوب زراعی در کدام یک از موارد زیر توصیه نمی شود؟
 (۱) بیماری پاخوره گندم (۲) سپتوریوز گندم (۳) سیاهک پاکوتاه گندم (۴) سیاهک آشکار گندم
- ۱۲۲- مقاومت اکتسابی سیستمیک (SAR) در گیاهان چگونه مقاومتی می باشد؟
 (۱) نوعی مقاومت عمودی است که در اثر یک ژن پر آزار القاء می شود.
 (۲) نوعی مقاومت افقی است که در اثر چندین ژن پر آزار القاء می شود.
 (۳) SAR منجر به مرگ موضعی سریع سلولها در محلی می شود که بیمارگر سعی در ایجاد آلودگی دارد و قبل از رخنه کامل بروز می کند.
 (۴) SAR یک واکنش مقاومت ثانویه است که بعد از وقوع یک واکنش فوق حساسیت در برابر بیمارگرهای ناپرآزار در گیاه القاء می گردد.
- ۱۲۳- بروز کدام اپیدمی بر اهمیت انتشار بیماریهای گیاهی با مواد غیر زنده تأکید دارد؟
 (۱) بلایت شاه بلوط (۲) سوختگی درختان کانوجو (۳) مرگ هلندی نارون (۴) لکه قهوه ای برنج
- ۱۲۴- امکان پیشرفت سریع اپیدمی بیماری لکه سیاه سیب (*Venturia inaequalis*) در چه زمانی وجود دارد؟
 (۱) وقتی حجم اولیه عامل Primary inoculum بسیار بالا باشد.
 (۲) وقتی حجم ثانوی عامل Secondary inoculum بالا باشد.
 (۳) وقتی حجم اولیه عامل و ثانوی آن متعادل باشند.
 (۴) وقتی دوره مخفی incubation period عامل بیماری بسیار کوتاه باشد.
- ۱۲۵- برای کاهش نرخ رشد بیماری با هدف پیشگیری از وقوع اپیدمی، کدام روش را می توان استفاده نمود؟
 (۱) بهداشت مرزعه (۲) به کارگیری مقاومت افقی (۳) ضد عفونی بذر (۴) به کارگیری مقاومت عمودی
- ۱۲۶- کدام گزینه در مورد بیماری های تک چرخه ای صحیح است؟
 (۱) فرصت برای آلودگی های بیشتر پس از ایجاد عامل ثانویه افزایش می یابد.
 (۲) منبع آلودگی ثابت است و با افزایش آلودگی، فرصت برای آلودگی بیشتر کاهش می یابد.
 (۳) منبع آلودگی متغیر است و پس از ایجاد عامل ثانویه آلودگی، پیشرفت بیماری لگاریتمی خواهد بود.
 (۴) منبع آلودگی ثابت است و با افزایش آلودگی بوسیله آن، فرصت برای آلودگی های بیشتر نیز افزایش می یابد.
- ۱۲۷- در کدام یک از بیماری های تک چرخه، یکبار سمپاشی برای کنترل بیماری کافی است؟
 (۱) پیچیدگی برگ هلو (۲) سیاهک هندی (۳) لکه آجری برگ بادام (۴) بیماری اسکروتینیایی کاهو
- ۱۲۸- مدیریت عارضه اپی کاری در پسته شبیه کدام یک از عوارض زیر است؟
 (۱) آلترناریای پسته (۲) زنگ پسته (۳) ماسوی پسته (۴) پوکی دانه پسته
- ۱۲۹- در کنترل بیماری های تک چرخه ای که رابطه $X_t = QRT$ برقرار است، بهداشت زراعی بر و کشت رقم مقاوم بر اثر کرده و شدت بیماری را کاهش می دهند.
 (۱) Q, R (۲) $R+Q, Q$ (۳) $Q, R+Q$ (۴) $R, R+Q$
- ۱۳۰- در کنترل زنگ های غلات اگر ارقامی با دوره کمون کوتاهتر یا دوره اسپوردهی طولانی تر استفاده شوند، سرعت پیشرفت اپیدمی به ترتیب و می شود.
 (۱) بیشتر، کمتر (۲) بیشتر، بیشتر (۳) کمتر، بیشتر (۴) کمتر، کمتر
- ۱۳۱- کدام مقاومت تأثیر چندانی بر زمان شروع اپیدمی ندارد؟
 (۱) مقاومت افقی (۲) مقاومت عمومی (۳) مقاومت ظاهری (۴) مقاومت عمودی
- ۱۳۲- مفهوم پدیده ژن در برابر ژن در مقاومت یا حساسیت به بیماری در گیاه چیست؟
 (۱) برای هر ژنی که مسئول ناپرآزاری در بیمارگر است، یک ژن مرتبط با مقاومت در میزبان وجود دارد.
 (۲) برای هر ژنی که مسئول پرآزاری در بیمارگر است، یک ژن مرتبط با حساسیت در میزبان وجود دارد.
 (۳) برای هر ژنی که مسئول پرآزاری در بیمارگر است، یک ژن مرتبط با آن در میزبان وجود دارد که مقاومت در برابر بیمارگر را به گیاه می دهد.
 (۴) برای هر ژنی که مسئول ناپرآزاری در بیمارگر است، یک ژن مرتبط با آن در میزبان وجود دارد که مقاومت در برابر بیمارگر را به گیاه می دهد.

- ۱۳۳- بلایت کست (BLITCAST) برای پیش آگاهی بادزدگی سیب زمینی بر اساس کار می کند.
 (۱) پیش آگاهی کارآئی اینوکولوم اولیه
 (۲) پیش آگاهی مقدار اینوکولوم اولیه
 (۳) پیش آگاهی شرایط آب و هوایی مناسب تولید مایه ثانویه
 (۴) پیش آگاهی بر اساس مقدار اینوکولوم اولیه و ثانویه
- ۱۳۴- با توجه به دامنه میزبانی، مدیریت مبارزه با کدامیک از بیماری های زیر آسان تر می باشد؟
 (۱) بیماری فیماتوتریکومی پنبه
 (۲) بیماری باکتریائی لکه زاویه ای پنبه
 (۳) پژمردگی آوندی ورتیسلیومی پنبه
 (۴) ساق سیاه تنباکو و توتون
- ۱۳۵- مؤثرترین راه مبارزه با بیماری ماسو در پسته کدام است؟
 (۱) کنترل سن ناقل
 (۲) کنترل سوسک ناقل
 (۳) جمع آوری و سوزاندن پسته های ریخته شده در سطح زمین
 (۴) سمپاشی با قارچ کش ها قبل از سخت شدن پوست پسته
- ۱۳۶- مخلوط کردن کدام یک از ترکیبات با اکسی کلرور مس مجاز نیست؟
 (۱) اکساتین ها
 (۲) ترکیبات دی تیوکاربامات
 (۳) روغن های معدنی
 (۴) محلول بردو
- ۱۳۷- نحوه اثر قارچ کش Triticanazole روی قارچ ها چگونه است؟
 (۱) آنزیم های فسفاتاز را مهار می کند.
 (۲) آنزیم سلولاز را مهار می کند.
 (۳) به گروه های سولفیدریل حمله می کند.
 (۴) باز دارنده دی متیلاسیون استرول است.
- ۱۳۸- قارچ کشهای ریدومیل ، بوپیریمات و براوو به ترتیب از راست به چپ به کدام گروه شیمیایی تعلق دارند؟
 (۱) آسیل آلانین ها - پیریمیدین ها - ترکیبات بنزنی
 (۲) دی تیوکاربامات ها - تریازولها - مورفولین ها
 (۳) پیریمیدین ها - دی تیوکاربامات ها - متفرقه
 (۴) دی تیوکاربامات ها - آسیل آلانین ها - تریازولها
- ۱۳۹- نام عمومی قارچ کش Rovral چیست؟
 (۱) Azoxystrobin
 (۲) Difenconazole
 (۳) Iprodione
 (۴) Pyraclostrobin
- ۱۴۰- کدامیک از قارچ کش های زیر از نظر شیمیایی قرابت کمتری با سایرین دارد؟
 (۱) Cyperconazole
 (۲) Domark
 (۳) Triadimenol
 (۴) Trifloxystrobin
- ۱۴۱- قارچ کش تتراکونازول در کشور ما برای کنترل به ثبت رسیده است.
 (۱) لکه سیاه سیب
 (۲) سفیدک سطحی گیاهان جالیزی
 (۳) پوسیدگی طوقه ی برنج
 (۴) سفیدک سطحی سیب
- ۱۴۲- قارچ کش در ایران برای کنترل سیاهک پنهان گندم مورد استفاده قرار می گیرد.
 (۱) bitertanol
 (۲) cyproconazole
 (۳) flutriafol
 (۴) pyrazophos
- ۱۴۳- کدامیک از قارچ کش های زیر روی سفیدک های حقیقی اثر چندانی ندارد؟
 (۱) پنکونازول
 (۲) فولپت
 (۳) کلروتالونیل
 (۴) کاپتان
- ۱۴۴- قارچ کش برای کنترل قارچ های مقاوم به ترکیبات بنزیمیدازولی مورد استفاده قرار می گیرد.
 (۱) diethofencarb
 (۲) dimethirimol
 (۳) triflumizole
 (۴) propamocarb
- ۱۴۵- کدامیک از قارچ کش های زیر در کنترل بیماری هلندی نارون مؤثر است؟
 (۱) تبوکونازول
 (۲) تیابندازول
 (۳) کاپتان
 (۴) کرزوکسیم متیل
- ۱۴۶- اتیلن تیواوره که موجب سرطان غده ی تیروئید می گردد، ناخالصی قارچ کش می باشد.
 (۱) تیرام
 (۲) فولپت
 (۳) کاپتان
 (۴) مانب
- ۱۴۷- برای کنترل یک بیماری قارچی در یک مزرعه ی ۲۰ هکتاری یک قارچ کش با دوز مصرفی ۵۰ gai/ha توصیه گردیده است. اگر موقع کالیبره کردن سمپاش مقدار آب مصرف شده برای قطعه ی ۵۰۰ متر مربعی از مزرعه، ۱۵ لیتر باشد و قارچ کش مورد توصیه به صورت ۱۰ SC موجود باشد، چند لیتر از قارچ کش فرموله شده برای مزرعه ی مزبور نیاز خواهد بود؟
 (۱) ۶
 (۲) ۱۰
 (۳) ۱۲
 (۴) ۱۵
- ۱۴۸- احتمال داده می شود که موجب مهار ساخت کیتین در قارچ های حساس به این قارچ کش می گردد.
 (۱) chloroneb
 (۲) ferbam
 (۳) mancozeb
 (۴) PCNB

۱۴۹- کدامیک از عبارات زیر در مورد قارچکش های جیوه ای درست نیست؟

(۱) استفاده از آنها در همه ی شرایط و موارد ممنوع گردیده است.

(۲) موجب رسوب پروتئین سلولی می شوند.

(۳) سامانه ی عصبی را مختل می سازند.

(۴) موجب سمیت (phytotoxicity) در عده ای از گیاهان می گردند.

۱۵۰- کدامیک از قارچکش های زیر در زنجیر انتقال الکترون ایجاد اختلال نمی کند؟

(۱) آزوکسی استروبین (۲) تیوفانات متیل (۳) کرزوکسیم متیل (۴) گوگرد