مسترتست؛ وب سایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

424E

کد کنترل
424
E

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی‌ارشد ناپیوستهٔ داخل ــ سال ۱۴۰۱

صبح چهارشنبه
۱۴۰۱/۰۲/۲۸

«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»
امام خمینی (ره)

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

حشره‌شناسی کشاورزی (کد ۱۳۱۴)

تعداد سؤال: ۱۳۰ — زمان پاسخ‌گویی: ۱۳۵ دقیقه

جدول مواد امتحانی، تعداد و شمارهٔ سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شمارهٔ	تا شمارهٔ
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	جانورشناسی	۲۰	۳۱	۵۰
۳	حشره‌شناسی	۲۵	۵۱	۷۵
۴	آفات گیاهی	۳۰	۷۶	۱۰۵
۵	اصول مبارزه و سم‌شناسی در آفات گیاهی	۲۵	۱۰۶	۱۳۰

استفاده از ماشین‌حساب مجاز نیست.

این آزمـــون نمرهٔ مـــنفی دارد.

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

آخرین اخبار و اطلاعات کارشناسی ارشد در وب سایت مسترتست

مسترتست؛ وب سایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

* متقاضی گرامی، وارد نکردن مشخصات و امضا در کادر زیر، به منزلهٔ غیبت و حضور نداشتن در جلسهٔ آزمون است.

اینجانب ..... با شمارهٔ داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان‌بودن شمارهٔ صندلی خود را با شمارهٔ داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ‌نامه و دفترچهٔ سؤال‌ها، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچهٔ سؤال‌ها و پایین پاسخ‌نامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

PART A: Vocabulary

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

1- **Growing older and more decrepit appeared to be an ---------- and necessary part of being human.**
1) inevitable 2) intangible 3) unforeseeable 4) unsentimental

2- **I don't really think I'd have the ---------- to finish a marathon!**
1) concern 2) candor 3) endurance 4) autonomy

3- **Her marriage started to improve once her husband finally ---------- he had an anger problem and began to take counseling.**
1) identified 2) emerged 3) hesitated 4) acknowledged

4- **Society is an interdependent system that ---------- widespread cooperation to function.**
1) proceeds 2) requires 3) fascinates 4) conveys

5- **Our blue planet is a ----------. Life depends on water, yet in its natural form, the water in the oceans will not sustain us because we cannot drink salt water.**
1) refuge 2) remedy 3) paradox 4) vacillation

6- **I thought I was buying a/an ---------- native Indian carving, but discovered later that it was machine-made.**
1) genuine 2) definitive 3) secretive 4) artificial

7- **The entrepreneur had a well-deserved reputation for ----------, having accurately anticipated many changes unforeseen by established business leaders.**
1) modesty 2) hindsight 3) prescience 4) extroversion

8- **Studies of longevity among turtles are sometimes ---------- by the fact that the subjects live so long that researchers retire before the studies can be completed.**
1) stabilized 2) hampered 3) diversified 4) verified

9- **Kevlar is a ---------- new material which is used for everything from airplane wings, to bullet-proof vests, to hockey sticks.**
1) prescriptive 2) versatile 3) dormant 4) derivative

10- **If exploitation of the planet's resources continues as at present, then the lifestyle we currently enjoy ---------- the risk of causing significant damage to the world.**
1) proposes 2) puts 3) shapes 4) runs

آخرین اخبار و اطلاعات کارشناسی ارشد در وب سایت مسترتست

مسترتست؛ وب سایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

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.*

Scientists and philosophers have been grappling with the relationship between language and thought for centuries. There have always been (11) ---------- that our picture of the Universe depends on our native tongue. Since the 1960s, however, (12) ---------- the ascent of thinkers like Noam Chomsky, and a host of cognitive scientists, (13) ---------- that linguistic differences don't really matter, (14) ---------- language is a universal human trait, and that our ability to talk to one another owes more to our shared genetics (15) ----------. But now the pendulum is beginning to swing the other way as psychologists re-examine the question.

11- 1) that they argue 2) those who argue
3) an argument by those 4) arguing those who

12- 1) with 2) for 3) by 4) in

13- 1) whose consensus 2) who has the consensus
3) the consensus has been 4) is the consensus

14- 1) a 2) the 3) what 4) that

15- 1) and our cultures vary 2) than to our varying cultures
3) than our cultures that vary 4) as to our varying cultures

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:

Insects are among the most important threats to plant's survival, owing to their differential exploitation of plant resources, co-evolution with plant taxa, and huge abundance in unmanaged agroecosystems. Millions of years of selection pressure by insect herbivores have resulted in the evolution of sophisticated plant defense systems. The ecology and evolution of plant-insect interactions have been studied extensively in the last few decades. With the development and application of molecular biology techniques, scientists have also begun to unravel the molecular mechanisms underpinning these interactions. Tritrophic interactions between plants, herbivores, and their natural enemies are an integral part of all terrestrial ecosystems. Herbivore-induced plant volatiles (HIPVs) play a key role in these interactions, as they can attract predators and parasitoids to herbivore-attacked plants. They benefit the emitting plant either by repelling the herbivores or attracting their natural enemies. Yet, HIPVs may negatively affect the emitting plant by attracting herbivores or organisms of tertiary trophic level (e.g., certain hyperparasitoids) that augment the damage. Certain HIPVs produce an induction effect on neighboring plants to release volatiles before they are

آخرین اخبار و اطلاعات کارشناسی ارشد در وب سایت مسترتست

مسترتست؛ وب سایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

damaged (between-plant signaling). Volatile organic compounds (VOCs) released from plant tissues often play multiple roles in interactions among plants, herbivores, natural enemies, and pollinators. Volatile emissions from herbivore-damaged plants are not simply the result of volatiles oozing out of the injured sites but feeding by herbivores triggers plant defense responses that lead to the systemic release of various volatiles, making an entire plant attractive to natural enemies of the herbivores. On the onset of an attack, plants release C6 aldehydes and its esters as green leaf volatiles (GLVs), and as the time passes, it leads to the release of other complex HIPVs.

16- According to the passage, all of the following statements are true EXCEPT ----------.
1) HIPVs always influence the emitting plant in a positive manner
2) The evolution of plant defense systems is the result of selection pressure
3) Tritrophic interactions are an integral part of every terrestrial ecosystem
4) In recent decades, there were studies on the ecology of plant-insect interactions

17- What is the main purpose of this passage?
1) To explain about plant defense systems
2) To explain about between-plant signaling
3) To explain about molecular biology techniques
4) To explain about insects as an important threat to plants

18- The passage probably continues with a sentence about ----------.
1) green leaf volatiles
2) volatile organic compounds
3) C6 aldehydes and its esters
4) complex herbivore-induced volatiles

19- The word 'augment' in the passage (underlined) is closest in meaning to ----------.
1) aggravate 2) cleave 3) dwindle 4) withdraw

20- The word 'they' in the passage (underlined) refers to ----------.
1) parasitoids
2) predators
3) herbivore-attacked plants
4) herbivore-induced plant volatiles

PASSAGE 2:

Insect pests are responsible for a loss of 18–26% of worldwide annual crop production. The greatest part of the losses (13–16%) occurs in the field, before harvest. Besides, post-harvest pests constitute a major part of storage losses of agricultural products. About 50–60% of stored grains can be lost during the storage period due to insufficient control measures. The intense use of chemicals has led to more than 500 species of arthropod pests becoming resistant to one or more insecticide classes. Additionally, environmental and food regulations represent a barrier for the development of new insecticides, in terms of both time and cost. Approximately, 140,000 insecticidal compounds need to be screened in order to find one successful compound that would be in line with the regulations, and it could take more than 8–12 years before an insecticide is developed and registered. Crop protection by agrochemicals has been responsible for maintaining and increasing the quality and quantity of crop production worldwide. However, their extensive and often irresponsible use has resulted in pest resistance, resurgence of secondary pests, and a disruption or elimination of natural enemy complexes, thus reducing the efficacy of natural control processes. These factors, coupled with concerns about the impact on environment and human safety, have provided the momentum to develop more environmentally safe strategies that are

آخرین اخبار و اطلاعات کارشناسی ارشد در وب سایت مسترتست

مسترتست؛ وب سایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

both cost-effective and reliable. Integrated pest management (IPM) is a comprehensive approach to crop production, combining a broad array of compatible techniques such as sanitation, survey and detection, use of resistant varieties, cultural manipulation, trap and companion cropping, and biological control, as well as agricultural chemicals when appropriate, in order to maintain pests below economic damage levels. This approach represents a shift from the traditional, individual, pest-centered strategies that rely heavily on chemical pesticides to a more holistic approach, viewing the crop production system as a whole for the management rather than eradication of pests.

21- According to the passage, all of the following statements are true EXCEPT ----------.

1) Crop protection by agrochemicals causes an increase in the quality and quantity of crop production worldwide
2) Integrated pest management causes cultural resistance in order to maintain pests below economic damage levels
3) The extensive and irresponsible use of agrochemicals causes a reduction in the efficacy of natural control processes
4) The intense use of chemicals causes resistance to one or more insecticide classes in more than 500 species of arthropod pests

22- What is the author's attitude toward integrated pest management?

1) Admiration 2) Disregard 3) Indifference 4) Suspicion

23- According to the passage, integrated pest management combines all the followings EXCEPT ----------.

1) biological control
2) survey and detection
3) pest-centered strategies
4) trap and companion cropping

24- The word 'barrier' in the passage (underlined) is closest in meaning to ----------.

1) asset 2) expedition 3) impetus 4) obstacle

25- The word 'eradication' in the passage (underlined) is closest in meaning to ----------.

1) accumulation
2) annihilation
3) alliteration
4) anticipation

PASSAGE 3:

Plants activate defense mechanisms when being attacked by the insect pests, many of which involve transcriptional reprogramming. Transcriptomic analysis on a cassava cultivar resistant to mealybug (Phenacoccus manihoti) revealed mixed regulation of genes encoding proteins mostly involved in secondary metabolic process, plant resistance, and signal transduction pathways. Interestingly, genes encoding proteins such as 2-oxogluterate and gibberellin oxidase were found to be induced in the resistant cassava genotype after mealybug attack. Several of these genes involved in the same pathways were also activated during sorghum. Similarly, feeding by Tupiocoris notatus, a sap-sucking mirid bug, engages detoxification strategy to rapidly remove plant defense metabolites that are dependent on the jasmonic acid (JA) signaling pathway. It is suggested that a larger number of differentially expressed transcripts were downregulated in mirid bugs when fed on JA-silenced plants. The most dramatic downregulation of these transcripts was noticed on RNAi-silenced Allene Oxide Cyclase (AOC) plants, suggesting that AOC may function synergistically to mobilize defense against mirid bugs. In addition, upregulation of

آخرین اخبار و اطلاعات کارشناسی ارشد در وب سایت مسترتست

مسترتست؛ وب سایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

transcripts related to several nucleotide-binding-site, leucine-rich repeat (NBS-LRR), and disease resistance genes have been identified in the sugarcane aphid-resistant sorghum plant. The upregulation of NBS-LRR genes in resistant sorghum plant is particularly intriguing, because Mi-1.2 gene in tomato (Solanum lycopersicum) and the Vat gene in melon (Cucumis melo) confer resistance against various sap-sucking insect pests and the cotton-melon aphid, respectively. This suggests that plants may have evolved a similar resistance mechanism to combat aphid attack. However, the downstream signaling pathways activated by the resistance genes upon aphid infestation may vary in different plant species. Similarly, cotton (Gossypium hirsutum) transcriptional response to whitefly (Bemisia tabaci) infestation, another sap-sucking insect, revealed several genes encoding protein kinases, transcription factors, metabolite synthesis, and phytohormone signaling. Specifically, GhMPK3 and WRKY40 along with a copper transport protein were identified as key regulators of cotton defense against whitefly infestation. GhMPK3 knockdown led to susceptibility to whitefly feeding, mostly due to the downregulation of JA and ethylene (ET) pathways.

26- According to the passage, all of the following statements are true EXCEPT ----------.

1) Many of the plants' defense mechanisms involve transcriptional reprogramming
2) Transcriptomic analysis on a cassava cultivar resistant to mealybug shows mixed regulation of genes
3) Feeding by Tupiocoris notatus engages detoxification strategy to slowly remove plant defense metabolites
4) Genes encoding proteins such as 2-oxogluterate and gibberellin oxidase are induced in the resistant cassava genotype

27- According to the passage, cotton transcriptional response to whitefly infestation demonstrated all the followings EXCEPT ----------.

1) genes encoding protein kinases and transcription factors
2) genes encoding protein kinases and metabolite synthesis
3) phytohormone signaling and upregulation of JA
4) metabolite synthesis and phytohormone signaling

28- The word 'combat' in the passage (underlined) can best be replaced by ----------.

1) restrain 2) interdict 3) violate 4) withstand

29- The word 'intriguing' in the passage (underlined) is closest in meaning to ----------.

1) damaging 2) dangerous 3) fascinating 4) unknown

30- According to the passage, all of the followings are among the key regulators of cotton defense against whitefly infestation EXCEPT ----------.

1) a copper transport protein
2) Gossypium hirsutum
3) GhMPK3
4) WRKY40

جانورشناسی:

۳۱- کدام مورد پاهای کاذب از نوع **Reticulopod** دارد؟

۱) Foraminiphora ۲) Heliozoa
۳) Mycetozoa ۴) Radiolaria

آخرین اخبار و اطلاعات کارشناسی ارشد در وب سایت مسترتست

مسترتست؛ وب سایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

۳۲- داشتن ضمایم حرکتی زوج، قدرت بینایی ضعیف و قدرت بویایی قوی مربوطبه ویژگی‌های کدام گروه از ماهی‌ها است؟
۱) Acipenseriformes ۲) Neopterygii
۳) Pleurotremata ۴) Salmoniformes

۳۳- نوع تخم و تسهیم آن در زمان رشد جنین در پرندگان به‌ترتیب کدام است؟
۱) تلولسیت ـ مروبلاستیک ۲) تلولسیت ـ هولوبلاستیک
۳) مزولسیت ـ هولوبلاستیک ۴) مزولسیت ـ مروبلاستیک

۳۴- عامل انتقال **Babesiosis** از دام‌های آلوده به سالم کدام است؟
۱) سن‌های *Triatoma* ۲) مگس‌های Tabanidae
۳) مگس‌های *Glossinia* ۴) کنه‌های Ixodidae

۳۵- کدام اندامک سلولی در جانوران به منزلهٔ جایگاه پیش‌تولید برای ریبوزوم‌ها عمل می‌کند؟
۱) Endoplasmic reticulum ۲) Lysosomes
۳) Golgi apparatus ۴) Nucleolus

۳۶- در هنگام نیش زدن انسان توسط پشهٔ آنوفل، کدام فرم از تک‌سلولی عامل بیماری مالاریا وارد بدن انسان می‌شود؟
۱) اسپوروزوئیت ۲) شیزونت ۳) گامتوسیت ۴) مروزوئیت

۳۷- افراد کدام گروه جانوری، هرمافرودیت بوده و فاقد مرحلهٔ لاروی است؟
۱) Trematoda ۲) Polychaeta
۳) Ctenophora ۴) Nematoda

۳۸- سلول‌های آمیبی شکل و سلول‌های تاژک‌دار به‌ترتیب در کدام قسمت از دیوارهٔ بدن اسفنج‌ها قراردارند؟
۱) مزوهیال ـ مزوهیال ۲) مزوهیال ـ کوآنودرم
۳) کوآنودرم ـ کوآنودرم ۴) کوآنودرم ـ مزوهیال

۳۹- مبنای تقسیم‌بندی نماتدها به دو گروه **Secernentea** و **Adenophorea** کدام است؟
۱) انگل‌گیاهی یا جانوری بودن آن‌ها
۲) وجود یا عدم وجود اعضای حسی ویژه در انتهای بدن
۳) وجود یا عدم وجود استایلت در دهان
۴) تک میزبانه یا چند میزبانه بودن

۴۰- صفت بارز رتیل‌ها (**Solifugae**) در مقایسه با سایر عنکبوتیان کدام است؟
۱) بدن دو قسمتی ۲) بدن به شدت پوشیده از مو
۳) پدیپالپ‌های بسیار بزرگ ۴) کلیسرهای سوزنی‌شکل

۴۱- نوع تقارن بدنی در کدام گروه با بقیه متفاوت است؟
۱) Annelida ۲) Asteroidea
۳) Cestoda ۴) Crustacea

۴۲- ترتیب مراحل لاروی کرم‌های پهن بادکش‌دار در کدام مورد درست ذکر شده است؟
۱) اسپوروسیست ـ میراسیدیوم ـ سرکاریا ـ ردیا ۲) اسپوروسیست ـ میراسیدیوم ـ ردیا ـ سرکاریا
۳) میراسیدیوم ـ ردیا ـ سرکاریا ـ اسپوروسیست ۴) میراسیدیوم ـ اسپوروسیست ـ ردیا ـ سرکاریا

آخرین اخبار و اطلاعات کارشناسی ارشد در وب سایت مسترتست

مسترتست؛ وب سایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

۴۳- حلزون‌های صدف‌دار و بی‌صدف مربوط‌به کدام مورد است؟

۱) Amphineura ۲) Gastropoda
۳) Pelecypoda ۴) Scaphopoda

۴۴- کم‌ترین تعدد گونه‌ای به کدام رده از مهره‌داران تعلق دارد؟

۱) پرندگان ۲) خزندگان ۳) دوزیستان ۴) ماهی‌ها

۴۵- پرندگان فاقد کدام ساختار یا اندام هستند؟

۱) پوست شاخی ۲) دست ۳) کلوآک ۴) مثانه

۴۶- کدام مجموعه از پستانداران به خانوادهٔ **Bovidae** تعلق دارند؟

۱) گاو ـ گوسفند ـ آهو ۲) گاو ـ گوسفند ـ گوزن
۳) گاو ـ گوزن ـ اسب ۴) گوسفند ـ آهو ـ گراز

۴۷- طولانی‌ترین دوران جنینی در بین افراد کدام گروه جانوری است؟

۱) پستانداران آبزی ۲) پستانداران علف‌خوار
۳) تمساحان ۴) ماهی‌های غضروفی

۴۸- ترتیب عبور غذا از بخش‌های مختلف معدهٔ نشخوارکنندگان، کدام است؟

۱) سیرابی ـ نگاری ـ هزارلا ـ شیردان ۲) سیرابی ـ شیردان ـ نگاری ـ هزارلا
۳) نگاری ـ شیردان ـ سیرابی ـ هزارلا ۴) نگاری ـ هزارلا ـ سیرابی ـ شیردان

۴۹- کدام دو پرنده از نظر تاکسونومیک، قرابت بیشتری دارند؟

۱) جغد و دارکوب ۲) طوطی و کبوتر
۳) گنجشک و دارکوب ۴) مرغابی و بوقلمون

۵۰- دلیل این‌که گفته می‌شود در خارپوستان نوعی تحول قهقرایی به وقوع پیوسته، کدام است؟

۱) استفاده از سیستم آبی ـ عروقی برای حرکت و تغذیه
۲) متفاوت بودن نوع تقارن در لاروها و افراد بالغ
۳) وجود اسکلت داخلی آهکی با منشأ مزودرمی
۴) عدم وجود سیستم خونی پیشرفته

حشره‌شناسی:

۵۱- زیرراسته **Auchenorrhyncha**، در گروه نیم‌بالان شامل کدام حشرات است؟

۱) شته‌ها و سفیدبالک‌ها ۲) شته‌ها و شپشک‌ها
۳) زنجره‌ها و زنجرک‌ها ۴) زنجرک‌ها و پسیل‌ها

۵۲- قطعات دهانی تریپس‌ها، بیشترین شباهت را به کدام راسته از حشرات دارد؟

۱) Diptera ۲) Hemiptera ۳) Phthiraptera ۴) Psocoptera

۵۳- بال‌های شکاف‌دار درکدام خانواده از بال‌پولک‌داران وجود دارد؟

۱) Nepticulidae ۲) Psychidae ۳) Pterophoridae ۴) Tineidae

۵۴- در لارو سنجاقک‌ها قطعه‌ای از قطعات دهانی که برای گرفتن طعمه به‌کار می‌رود، کدام است؟

۱) Labium ۲) Labrum ۳) Maxillae ۴) Mandibles

آخرین اخبار و اطلاعات کارشناسی ارشد در وب سایت مسترتست

مسترتست؛ وب سایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

۵۵- عادت غذایی افراد راسته **Mantophasmatodea** کدام است؟

۱) پوسیده‌خواری ۲) شکارگری ۳) گیاه‌خواری ۴) قارچ‌خواری

۵۶- کدام بخش از پا در طیاره‌مانندها به دو قسمت تقسیم شده است؟

۱) Coxa ۲) Femur

۳) Trochantin ۴) Trochanter

۵۷- زنبورهای کدام خانواده، هنگامی که مورد آزار و اذیت قرار می‌گیرند، خود را به شکل گلوله و توپ درمی‌آورند؟

۱) Bethylidae ۲) Chrysididae

۳) Stephanidae ۴) Vespidae

۵۸- واژهٔ **Chrysalis** برای شفیرهٔ کدام حشرات به‌کار می‌رود؟

۱) بال‌غشائیان زیرراستهٔ Apocrita ۲) پشه‌های خانوادهٔ Anophelidae

۳) پروانه‌های روز پرواز Rhopalocera ۴) مگس‌های زیرراستهٔ Cyclorrhapha

۵۹- در کدام بخش‌های بدن حشرات، کیتین وجود دارد؟

۱) دستگاه گردش خون ۲) اعضای داخلی دستگاه تناسلی

۳) بخش میانی دستگاه گوارش ۴) تراشه‌های تنفسی

۶۰- زنبورهای خانواده **Agonidae** در گرده‌افشانی کدام درخت نقش دارند؟

۱) انجیر ۲) خرما ۳) سیب ۴) گردو

۶۱- در کدام‌یک از حشرات آبشش‌های برگ‌مانند در طرفین شکم پوره مشاهده می‌شود؟

۱) Anisoptera ۲) Ephemeroptera ۳) Plecoptera ۴) Zygoptera

۶۲- **Metaepisternum** اشاره به کدام اسکلریت در بدن حشرات دارد؟

۱) در بخش پهلویی پس قفس سینه در عقب درز پهلویی

۲) در بخش پهلویی میان قفس سینه در جلوی درز پهلویی

۳) در بخش پهلویی میان قفس سینه در عقب درز پهلویی

۴) در بخش پهلویی پس قفس سینه در جلوی درز پهلویی

۶۳- در کدام حشرات کانال بزاقی در داخل لب پایین قرار گرفته است؟

۱) زنبور عسل ۲) سن گندم ۳) مگس اسطبل ۴) مگس خانگی

۶۴- ماهیچه‌های مستقیم پرواز به کدام قسمت وصل می‌شوند؟

۱) اسکلریت شکمی و بال‌ها ۲) اسکلریت پهلویی

۳) اسکلریت پشتی ۴) بال‌ها

۶۵- نقش اتاقک تصفیه در برخی افراد راسته **Hemiptera** کدام است؟

۱) انتقال سریع آب اضافی از قسمت جلوی دستگاه گوارش به قسمت عقبی آن

۲) قسمت جلویی دستگاه گوارش را به قسمت عقبی وصل می‌کند.

۳) جذب مولکول‌های مفید در طول دستگاه گوارش

۴) نقش لوله‌های مالپیگی را ایفا می‌کند.

۶۶- محل قرار گرفتن **Corpora allata**، در دو طرف کدام قسمت است؟

۱) بخش میانی دستگاه گوارش ۲) بخش جلویی دستگاه گوارش

۳) بخش عقبی دستگاه گوارش ۴) غدد بزاقی دستگاه گوارش

آخرین اخبار و اطلاعات کارشناسی ارشد در وب سایت مسترتست

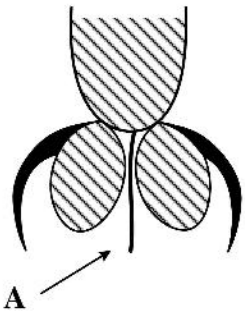
مسترتست؛ وب سایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

۶۷- کدام ترکیب، حشرات را از شرایط بسیار سخت یخبندان نجات می‌دهد؟
۱) استرویید ۲) اکدایزون ۳) گلیکول اتیلن ۴) لیپوگلیکوپروتئین

۶۸- واکنش‌های اسکلروتینی‌شدن کوتیکول توسط کدام هورمون کنترل می‌شود؟
۱) اکدایسون ۲) بورسیکون
۳) پروتوراسیکوتروپیک هورمون ۴) هورمون جوانی

۶۹- اگر شکل زیر نمایانگر **Pretarsus** در دوبالان باشد، ناحیه‌ای که با حرف **A** مشخص شده، کدام است؟

Pretarsus



۱) Ungues
۲) Pulvillus
۳) Empodium
۴) Arolium

۷۰- نزدیکترین راسته از نظر فیلوژنی به راسته **Trichoptera** کدام است؟
۱) Diptera ۲) Siphonaptera ۳) Mecoptera ۴) Lepidoptera

۷۱- موهای **Scopa** در زنبورهای کدام خانواده در زیرشکم قرار گرفته‌اند؟
۱) Andrenidae ۲) Colletidae ۳) Halictidae ۴) Megachilidae

۷۲- شنای وارونه در افراد کدام خانواده مشاهده می‌شود؟
۱) Belostomatidae ۲) Coricidae ۳) Notonectidae ۴) Nepidae

۷۳- مگس‌های پابلند (**Long legged flies**) به کدام مورد مربوط می‌شود؟
۱) Bombylidae ۲) Dolichopodidae ۳) Empididae ۴) Nemestrinidae

۷۴- گروه **Ditrysia** به کدام راسته حشرات مربوط می‌شود؟
۱) Lepidoptera ۲) Hymenoptera ۳) Diptera ۴) Coleoptera

۷۵- شکل و فرمول پنجهٔ پا در کدام دو خانواده از سخت‌بال‌پوشان یکسان است؟
۱) Cerambycidae , Chrysomelidae ۲) Curculionidae , Cerambycidae
۳) Curculionidae , Chrysomelidae ۴) Buprestidae , Meloidae

آفات گیاهی:

۷۶- کدام مورد درخصوص «مگس خربزه» نادرست است؟
۱) تله‌های چسبندهٔ زردرنگ در صید حشرات کامل مؤثر هستند.
۲) هرچه پوست رقم میوه ضخیم‌تر باشد، خسارت کمتری متحمل می‌شود.
۳) تخم‌گذاری این حشره تجمعی در زیر پوست میوه بوده و در سال بیش از ۵ نسل تولید می‌کند.
۴) زمستان‌گذرانی حشره به‌صورت شفیره در عمق ۱۲–۱۰ سانتی‌متری زیر خاک انجام می‌شود.

آخرین اخبار و اطلاعات کارشناسی ارشد در وب سایت مسترتست

مسترتست؛ وب سایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

۷۷- کدام مورد دربارهٔ سوسک برگ‌خوار نارون درست است؟

۱) به خانوادهٔ Elateridae تعلق دارد.

۲) حشره‌ای Oligophage است.

۳) خسارت نسل بهاره شدیدتر از نسل تابستانه است.

۴) زمستان را به‌صورت تخم در شکاف تنه درخت نارون سپری می‌کند.

۷۸- تغذیهٔ کدام آفت روی درختان نارون با ترشح فراوان عسلک همراه است؟

۱) سپردار واوی نارون ۲) سپردار واوی انجیر

۳) شته گال تاج خروس نارون ۴) شپشک خونی نارون

۷۹- سفید بالک‌هایی که در دههٔ اخیر درختان توت را در فضای سبز شهری به‌ویژه در تهران آلوده کرده‌اند، به کدام جنس تعلق دارند؟

۱) *Aleuroclava* ۲) *Aleurocanthus* ۳) *Bemisia* ۴) *Trialeurodes*

۸۰- در کدام آفت، شفیرهٔ نزدیک سطح خاک در داخل گهواره بیضی‌شکل از رگل تشکیل می‌شود؟

۱) *Chaetocnema tibialis* ۲) *Polyphylla olivieri*

۳) *Lixus subtilis* ۴) *Lixus incanescens*

۸۱- خسارت کدام آفت، شبیه به خسارت ناشی از پاشیده شدن علف‌کش روی گیاه زراعی است؟

۱) *Anisoplia austriaca* ۲) *Oulema melanopus*

۳) *Syringopais temperatella* ۴) *Ochsenheimeria vacculella*

۸۲- در مزارع چغندرقند در کنار طوقهٔ برخی بوته‌ها لاروهایی قطور، خال‌دار، خاکی‌رنگ و دارای ۵ جفت پای کاذب شکمی در حال تغذیه مشاهده می‌شوند. این لاروها به کدام گونه تعلق دارند؟

۱) *Agrotis segetum* ۲) *Agriotes lineatus*

۳) *Polyphylla olivieri* ۴) *Spodoptera exigua*

۸۳- کدام حشره با تغذیه از شیرهٔ آوندی گیاه پنبه باعث ضعف آن شده و ریختن ترشحات قندی این آفت بر روی گیاه سبب جلب گرد و خاک، کثیف شدن الیاف و کانونی برای رشد قارچ‌های فوماژین می‌شود؟

۱) سرخرطومی پنبه ۲) شته خالدار یونجه

۳) عسلک پنبه ۴) کنه تارتن دو لکه‌ای

۸۴- محل تخم‌گذاری تریپس توتون، به کدام صورت است؟

۱) انفرادی زیر اپیدرم گیاه ۲) انفرادی روی اپیدرم گیاه

۳) تجمعی روی اپیدرم گیاه ۴) تجمعی زیر اپیدرم گیاه

۸۵- روش کنترل فیزیکی با حفر چاله‌های حدود یک متری و پر نمودن آن‌ها از توده‌های کود حیوانی و خاک‌برگ و سپس از بین بردن آن‌ها در کنترل کدام آفت مؤثر است؟

۱) *Agriolimax agrestris* ۲) *Gryllotalpa gryllotalpa*

۳) *Gryllus desertus* ۴) *Porcellio* sp.

۸۶- کدام آفت علاوه بر دانه‌های شکسته، می‌تواند از دانه‌های سالم غلات تغذیه کند؟

۱) *Latheticus oryzae* ۲) *Sitophilus oryzae*

۳) *Tenebrio molitor* ۴) *Tribolium castuneum*

آخرین اخبار و اطلاعات کارشناسی ارشد در وب سایت مسترتست

مسترتست؛ وب سایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

۸۷- کدام مورد، یک نسل در سال دارد؟
۱) *Acanthoscelides obtectus*
۲) *Callosobruchus* spp.
۳) *Pachymerus acaciae*
۴) *Bruchus rufimanus*

۸۸- کدام آفت انباری از مواد چوبی، کاغذ و کتاب تغذیه دارد؟
۱) *Callosobruchus maculatus*
۲) *Trogoderma granatium*
۳) *Tenebroides mauritanicus*
۴) *Stegobium paniceum*

۸۹- لارو کدام آفت برای خود پناهگاه می‌سازد و هنگام تغذیه سر را از پناهگاه خارج می‌کند؟
۱) *Galleria mellonella*
۲) *Sitotroga cerealella*
۳) *Tinea pellionella*
۴) *Trichophaga tapetzella*

۹۰- مهم‌ترین آفتی که به ادویه‌جات حتی فلفل قرمز بسیار تند نیز خسارت قابل توجهی وارد می‌آورد، کدام است؟
۱) *Anobium punctatum*
۲) *Lasioderma serricorne*
۳) *Stegobium paniceum*
۴) *Tribolium castaneum*

۹۱- در کنترل کدام آفت محصولات سبزی و صیفی، ضدعفونی بذر توصیه می‌شود؟
۱) *Epilachna chrysomelina*
۲) *Carpomyia pardalina*
۳) *Dacus ciliatus*
۴) *Delia platura*

۹۲- کانال‌های مارپیچ درون برگ خیار، نتیجهٔ تغذیه کدام آفت است؟
۱) *Liriomyza trifolii*
۲) *Phthorimea operculella*
۳) *Scaptomyza flava*
۴) *Tuta absoluta*

۹۳- علائم خسارت کدام آفت روی غدهٔ سیب‌زمینی به‌صورت دالان‌هایی انباشته از فضولات لاروی است؟
۱) بید سیب‌زمینی ۲) سوسک کلرادو ۳) کرم سفید ریشه ۴) کرم مفتولی

۹۴- شخم زمستانه و از بین بردن بقایای محصول در کاهش کدام گونهٔ شته، تأثیر بیشتری دارد؟
۱) جالیز ۲) سیب‌زمینی ۳) سبز هلو ۴) مومی کلم

۹۵- کدام آفت می‌تواند بر روی گیاه بادمجان خسارت زیاد ایجاد کند؟
۱) *Haltica desetricola*
۲) *Leptinotarsa decemlineata*
۳) *Phyllotereta vittula*
۴) *Rhaphidopalpa foveicollis*

۹۶- لاروسن اول کرم گلوگاه ***Ectomyelois ceratoniae*** در نسل اول، از کدام قسمت انار تغذیه می‌کند؟
۱) پوست انار ۲) پوست و دانه ۳) دانهٔ انار ۴) گردهٔ گل

۹۷- افزودن مناسب کودهای مغذی و هرس شاخه‌های آلوده به آفت، در مبارزه با کدام آفت توصیه شده است؟
۱) بید مرکبات
۲) پروانهٔ برگ‌خوار مرکبات
۳) پروانهٔ مینوز مرکبات
۴) کرم برگ‌خوار مصری

۹۸- هرس سرشاخه‌های آلوده در کنترل کدام آفت درختان میوهٔ سردسیری توصیه شده است؟
۱) *Sphenoptera kambyses*
۲) *Synanthedon myopaeformis*
۳) *Anarsia lineatella*
۴) *Cossus cossus*

۹۹- کدام شته، تنها از شیرهٔ تنه و شاخه‌های اصلی درختان تغذیه می‌کند؟
۱) خالدار ۲) سبزسیب ۳) سبزگردو ۴) سبزهلو

آخرین اخبار و اطلاعات کارشناسی ارشد در وب سایت مسترتست

مسترتست؛ وب سایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

۱۰۰- در مدیریت کدام آفت مهم درختان میوه، رهاسازی نرهای عقیم موفقیت‌آمیز بوده است؟
۱) کرم آلو ۲) کرم ثانوی آلو ۳) مگس گیلاس ۴) مگس میوه مدیترانه‌ای

۱۰۱- کدام حشره در نسل اول چوب‌خوار و در نسل دوم میوه‌خوار است؟
۱) کرم آلو ۲) کرم سیب ۳) کرم به ۴) کرم گلوگاه انار

۱۰۲- بد شکل شدن برگ، میوه، گل مرکبات و ریزش میوه قبل از رسیدگی، در اثر خسارت کدام آفت است؟
۱) *Eriophyes sheldoni* ۲) *Panonychus citri*
۳) *Phyllocopteruta oleivora* ۴) *Eutetranychus orientalis*

۱۰۳- لارو کدام آفت به میوهٔ گلابی حمله می‌کند و باعث ریزش میوه می‌شود؟
۱) *Haplocampa minuta* ۲) *Haplocampa brevis*
۳) *Haplocampa flava* ۴) *Haplocampa testudinea*

۱۰۴- در کدام آفت، طول دورهٔ یک نسل، بیش از یک سال است؟
۱) لیسه سیب ۲) کرم سیب ۳) کرم ذرت ۴) پروانه فری یا کرم خراط

۱۰۵- بهترین روش کنترل زنبور مغزخوار بادام ***Eurytoma amygdali*** کدام است؟
۱) استفاده از ارقام مقاوم
۲) شخم عمیق و یخ آب
۳) کنترل شیمیایی در اوج حشرات کامل
۴) جمع‌آوری و از بین بردن میوه‌های باقیمانده در انتهای فصل

اصول مبارزه و سم‌شناسی در آفات گیاهی:

۱۰۶- **Fecundity** و **Fertility** به‌ترتیب کدام است؟
۱) حداکثر تخم‌های گذاشته‌شده توسط یک گونه ـ حداکثر میزان تفریخ تخم در یک گونه
۲) حداکثر تخم‌های گذاشته‌شده توسط یک گونه ـ حداکثر توان باروری نرها
۳) میانگین تخم‌های گذاشته‌شده توسط یک گونه ـ میانگین میزان تفریخ تخم در یک گونه
۴) میانگین تخم‌های گذاشته‌شده توسط یک گونه ـ میانگین توان باروری نرها

۱۰۷- معمول‌ترین روش به‌کارگیری عوامل میکروبی درکنترل آفات کدام است؟
۱) Enhancement ۲) Inoculation
۳) Introduction ۴) Inundation

۱۰۸- کدام مورد دربارهٔ شیوهٔ نر عقیمی، درست است؟
۱) با وجود کارایی بسیار بالا، تنها محدود به آفاتی است که خسارت سالانهٔ آن‌ها قابل تحمل است.
۲) با وجود هزینهٔ بسیار بالا، تنها محدود به آفاتی است که خسارت سالانهٔ آن‌ها قابل تحمل است.
۳) به‌دلیل هزینهٔ زیاد روی بسیاری از حشرات قابل استفاده نیست.
۴) روی بسیاری از حشرات قابل استفاده بوده و تنها محدودیت آن عدم سازگاری با دیگر روش‌های کنترلی است.

۱۰۹- کدام تکنیک نمونه‌برداری امکان تخمین مطلق جمعیت حشره را فراهم می‌کند؟
۱) تله‌های مکشی ۲) تور حشره‌گیری
۳) قیف برلز ۴) قفس تدخین

آخرین اخبار و اطلاعات کارشناسی ارشد در وب سایت مسترتست

مسترتست؛ وب سایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

۱۱۰- کاهش عملکرد کلزا به‌ازای هر حشره *Nysius cymoides* در مرحلهٔ پرشدن غلاف‌های کلزا ۰٫۰۵ کیلوگرم بر هکتار تخمین زده شده است، هزینهٔ استفاده از ایمیداکلوپرید علیه این آفت ۱۰ دلار بر هکتار و قیمت هر کیلوگرم کلزا، ۴ دلار است. اگر مهار کامل خسارت آفت مدنظر باشد، آستانهٔ سودآوری و سطح زیان اقتصادی به‌ترتیب ..... کیلوگرم بر هکتار و ..... حشره است.

۱) ۲٫۵ و ۵۰ ۲) ۲۵ و ۵۰

۳) ۵ و ۲۰ ۴) ۱۰ و ۵

۱۱۱- رایج‌ترین راهکار مدیریت آفات اتفاقی در زمان طغیان آن‌ها کدام است؟

۱) انجام نمونه‌گیری‌های مستمر از جمعیت و کنترل بیولوژیک در مواقع افزایش جمعیت

۲) کاهش‌دادن سطح عمومی تعادل جمعیت به روش مدیریت تلفیقی

۳) کاهش‌دادن توان تولیدمثل و قدرت زنده‌مانی آفت به روش کنترل زراعی

۴) کنترل شیمیایی آفت با توجه به نمونه‌گیری تصادفی از جمعیت، درصورت نیاز

۱۱۲- در فرمول شاخص لینکولن، برای تخمین جمعیت حشرات $P = \frac{MC}{M'}$، مفهوم M' کدام است؟

۱) تعداد کل افراد شکارشده ۲) تراکم جمعیت آفت در سطح موردنظر

۳) حشرات علامت‌دار دوباره شکارشده ۴) مجموع حشرات علامت‌دار رهاشده

۱۱۳- کدام مورد دربارهٔ نمونه‌گیری از جمعیت حشرات، درست است؟

۱) افزایش تعداد نمونه سبب کاهش واریانس می‌شود. ۲) افزایش تعداد نمونه سبب افزایش اریب می‌شود.

۳) افزایش تعداد نمونه سبب کاهش هزینه می‌شود. ۴) افزایش تعداد نمونه سبب کاهش دقت می‌شود.

۱۱۴- کدام مورد در مدیریت زیستگاهی به افزایش دشمنان طبیعی در کنترل جمعیت آفات کمک نمی‌کند؟

۱) افزایش محصول ۲) میزبان‌های جایگزین ۳) پناهگاه ۴) میزان شهد و گرده

۱۱۵- برای حشره‌ای که صفر رشدی آن ۱۰ درجهٔ سلسیوس است، در یک شبانه‌روز بهاری با بیشینهٔ دمای ۲۰ و کمینهٔ دمای ۶ درجهٔ سلسیوس، چند روز ـ درجه دمای مؤثر جمع خواهد شد؟

۱) صفر ۲) ۵

۳) ۳ ۴) ۸

۱۱۶- در کدام شیوه، تراکم آفت، تأثیری بر کارایی نهایی ندارد؟

۱) رهاسازی نرهای عقیم

۲) کاربرد آفت‌کش

۳) کاربرد عوامل بیمارگر حشرات (قارچ‌ها، باکتری‌ها و ...)

۴) کاربرد عوامل بیولوژیک (انگل‌ها و شکارگرها)

۱۱۷- گیاهی ماده شیمیایی A را تولید می‌کند که باعث می‌شود گیاه چندان مورد علاقه آفت نباشد، زمانی که آفت روی گیاه قرار گرفت، آفت مادهٔ شیمیایی B را تولید می‌کند که باعث جلب دشمن طبیعی آن می‌شود. نقش ماده A و B به‌ترتیب کدام است؟

۱) آلومون و سینومون ۲) آلومون و کایرومون

۳) کایرومون و آلومون ۴) کایرومون و سینومون

۱۱۸- خمیر سمی برای کنترل کدام آفت مناسب است؟

۱) پوست‌خوار ۲) چوب‌خوار ۳) ریشه‌خوار ۴) طوقه‌خوار

آخرین اخبار و اطلاعات کارشناسی ارشد در وب سایت مسترتست

مسترتست؛ وب سایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

۱۱۹- کدام ترکیب، دورکنندهٔ آفات نیست؟
۱) آلکیل‌فتالیت ۲) پیکاردین ۳) DEET ۴) متیل‌اوژنول

۱۲۰- کدام فرمولاسیون از ذرات جامد همراه با فاز روغنی امولسیون شونده تشکیل شده است؟
۱) روان‌ریز خشک ۲) ساسپو امولسیون ۳) مایع غلیظ روان‌ریز ۴) میکرو امولسیون

۱۲۱- کدام حشره‌کش برای زنبورعسل سمیت شدیدی دارد؟
۱) فیپرونیل ۲) فنوکسی کارب ۳) فوزالون ۴) متوکسی فنوزاید

۱۲۲- پس از قرارگیری در معرض کدام حشره‌کش، تغذیهٔ حشرات متوقف می‌شود؟
۱) ایندوکساکارب ۲) استامیپرید ۳) تیامتوکسام ۴) فیپرونیل

۱۲۳- کدام حشره‌کش روی گیرنده‌های نیکوتینیک استیل کولین در سیستم اعصاب مرکزی اثر می‌گذارد؟
۱) آبامکتین ۲) پریمنوس متیل ۳) تیاکلوپراید ۴) سایپرمترین

۱۲۴- کدام حشره‌کش روی سامانهٔ عصبی تأثیر نمی‌گذارد؟
۱) آلدیکارب ۲) پیریمیکارب ۳) تیودیکارب ۴) فنوکسی‌کارب

۱۲۵- کدام آفت‌کش از مشتقات گیاهی است؟
۱) بایومایت ۲) بی‌فنازیت ۳) پیریداین ۴) سایفلومتوفن

۱۲۶- پروکلیم فیت (امامکتین بنزوات + لوفئورون) برای کنترل کدام آفت توصیه می‌شود؟
۱) بیدکلم ۲) سفید بالک پنبه ۳) شپشک مرکبات ۴) مینوز گوجه‌فرنگی

۱۲۷- کدام ترکیب سنتزی و مصنوعی است؟
۱) ماترین ۲) پیرترین ۳) آلترین ۴) سینرین

۱۲۸- در ۵۰۰ میلی‌لیتر امولسیون به غلظت ۲۰۰۰ppm بر مبنای مادهٔ فرموله شده که از یک حشره‌کش $50EC(\frac{W}{V})$ تهیه شده است، چه مقدار مادهٔ مؤثر وجود دارد؟
۱) ۲۵۰mg ۲) ۱g ۳) ۵۰۰mg ۴) ۲g

۱۲۹- Azocyclotin کنه‌کشی ..... است.
۱) مؤثر روی تخم‌های کنه‌های حساس
۲) مؤثر روی تمامی مراحل متحرک کنه‌های حساس
۳) مؤثر روی تمامی مراحل رشدی کنه‌های حساس
۴) فقط مؤثر روی پوره‌های کنه‌های حساس

۱۳۰- کدام ترکیب فرم پایداری از ویتامین D است که بر روی موش خانگی مؤثر است؟
۱) برومودیالون ۲) دیفتیالون ۳) سدیم سیانید ۴) کولی کالسیفرول

آخرین اخبار و اطلاعات کارشناسی ارشد در وب سایت مسترتست

مسترتست؛ وب سایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

آخرین اخبار و اطلاعات کارشناسی ارشد در وب سایت مسترتست