

صبح پنجم شنبه
۸۷/۱۱/۲۴

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

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



آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل سال ۱۳۸۸

مهندسی کشاورزی - شناسایی و مبارزه با علف‌های هرز
(کد ۱۳۲۶)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

مدت پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	گیاه‌شناسی	علف‌های هرز و کنترل آنها	اصول مبارزه با آفات و بیماری‌های گیاهی	اصول یاغبانی	اصول زراعت	زبان عمومی و تخصصی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱							۳۰	۱	۳۰
۲							۶۰	۳۱	۳۰
۳							۹۰	۶۱	۳۰
۴							۱۲۰	۹۱	۳۰
۵							۱۵۰	۱۲۱	۳۰
۶							۱۸۰	۱۵۱	۳۰

بهمن ماه سال ۱۳۸۷

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

PART A: Vocabulary

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

- 1- What is the formula for ----- pounds into kilos?
1) compiling 2) converting 3) associating 4) assembling
- 2- The government tried to ----- the book because of the information it contained about the security services.
1) pursue 2) sanction 3) suppress 4) undertake
- 3- The study ----- to show an increase in the incidence of breast cancer.
1) purports 2) contends 3) sustains 4) implements
- 4- The research indicates that 4 out of 10 passengers ----- the law by not wearing their belts.
1) flout 2) submit 3) revenge 4) eliminate
- 5- You must be able to make all ----- plans in the event of enemy attacks.
1) restraint 2) anticipation 3) consequence 4) contingency
- 6- In the eyes of the law, these two offences are ----- each other.
1) on the verge of 2) on a par with 3) in view of 4) in the course of
- 7- In a number of developing countries, war has been an additional ----- to progress.
1) mediation 2) supplement 3) impediment 4) retardation
- 8- The company is reported to have ----- of nearly \$ 90,000.
1) ledgers 2) equations 3) insertions 4) liabilities
- 9- The ----- effect of using so many harmful chemicals on the land could be considerable.
1) distorted 2) cumulative 3) diminishing 4) compensatory
- 10- They have saved up a lot of money, so they can ----- afford to buy a bigger apartment.
1) equivocally 2) accessibly 3) analogously 4) presumably

PART B: Grammar

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

The body needs many different nutrients. These are various substances (11) ----- provide energy and the materials for growth, body-building, and body maintenance. Every day millions of cells in the body die and must be replaced by new ones.

(12) ----- foods contain all nutrients. So it is not just the quantity of food eaten that is important, but also the variety. People who have enough (13) ----- to them may still become ill because they are eating too much of one kind of food and not enough (14) -----.

To stay healthy, we need to eat a balanced diet. This means a diet containing the right proportions of the main nutrients. Many foods (15) ----- of these basic nutrients. A balanced diet also contains enough energy (in the form of food) to power the chemical reactions of living

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| 11- 1) necessary to | 2) of necessity so as | 3) to be necessary to | 4) being necessity so as |
| 12- 1) Not all | 2) Not each | 3) Neither do all | 4) Neither each |
| 13- 1) available food | 2) food available | 3) availability food | 4) food availability |
| 14- 1) others | 2) another | 3) of another | 4) of other |
| 15- 1) have mixture | 2) have mixing | 3) are a mixture | 4) are mixing |

Part C. Reading Comprehension

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

PASSAGE 1:

Digitaria is a genus of about 300 species of grass (family Poaceae) native to tropical and warm temperate regions. Common names include crabgrass, finger-grass, and fonio. They are slender monocotyledonous annual and perennial lawn, pasture, and forage plants; some are often considered lawn pests. Digitus is the Latin word for "finger", and they are distinguished by the long, finger-like inflorescences they produce. All crabgrasses have similar growth habits and flowering structures, but species are separated by minor differences in the flower structures and leaf pubescence. They typically have spreading stems with wide flat leaf blades that lie on the ground with the tips ascending. The inflorescence is a panicle in which the spike-like branches are arranged in digitate fashion. The spikelets are arranged in two rows on an angled or winged rachis. Each spikelet has two florets, only one of which is fertile. The first bracts at the base of the spikelets are either very minute or absent. Crabgrass seed has a long germination period; if conditions are right, it can germinate throughout the growing season. Crabgrasses occur in tropical, subtropical, and temperate regions of both hemispheres. Despite their weediness, crabgrasses do have a few redeeming qualities. The seeds, most notably those of fonio, can be toasted and ground into a flour, which can be used to make porridge. Fonio has been widely used as a staple crop in parts of Africa. It also has decent nutrient qualities as a forage for cattle.

- 16- The passage mentions that -----.
 - 1) nearly 300 species of grass are called poaceae
 - 2) crabgrasses are the same in the way they grow
 - 3) 300 species of grass are native to tropical regions
 - 4) the crabgrass family includes also the finger-grass
- 17- It is stated in the passage that -----.
 - 1) a crabgrass spikelet has only one fertile floret
 - 2) inflorescences are part of the finger-like digitus
 - 3) some lawn pests finally develop into forage plant
 - 4) monocotyledonous plants are, in fact, lawn plants
- 18- The passage points to the fact that -----.
 - 1) the flat leaf blades have tall and wide ascending tips
 - 2) leaf pubescence in a crabgrass develops into a flower
 - 3) angled or winged rachis are arranged in two long equal rows
 - 4) crabgrass is not only seen in tropical and temperate regions
- 19- Which of the following is TRUE according to the passage?

1) Not all Crabgrasses are weedy.	2) Crabgrass seeds are mostly fonios.
3) Crabgrasses have few good qualities.	4) Fonio is not consumed only by humans.
- 20- The word 'digitate' in the passage (underlined) refers to something shaped like a(n) -----.

1) 'hand'	2) 'eye'	3) 'leg'	4) 'ear'
-----------	----------	----------	----------

PASSAGE 2:

2,4,5-Trichlorophenoxyacetic acid (2,4,5-T), a synthetic auxin, is a chlorophenoxy acetic acid herbicide used to defoliate broad-leaved plants. It was developed in the late 1940s and was widely used in the agricultural industry until being phased out, starting in the late 1970s due to toxicity concerns. Agent Orange, a defoliant used by the U.S. in the Vietnam War, was equal parts 2,4,5-T and 2,4-D. 2,4,5-T itself is of only moderate toxicity, with oral LD₅₀ of 389 mg/kg in mice and 500 mg/kg in rats. However, the manufacturing process for 2,4,5-T contaminates this chemical with trace amounts of 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin (TCDD). TCDD is reported to be extremely toxic to humans. With proper temperature control during production of 2,4,5-T, TCDD levels can be held to about .005 ppm. Before the TCDD risk was well-understood, early production facilities lacked proper temperature controls and individual batches tested later were found to have as much as 60 ppm of TCDD. In 1970 the United States Department of Agriculture halted the use of 2,4,5-T on all food crops except rice, and in 1985, the EPA terminated all remaining uses in the US of this herbicide. The international trade of 2,4,5-T is restricted by the Rotterdam Convention. 2,4,5-T has since largely been replaced by dicamba and triclopyr. Apart from agricultural uses, 2,4,5-T was also a major ingredient in Agent Orange, a herbicide blend used by the U.S. military in Vietnam between January 1965 and April 1970 as a defoliant. Because of TCDD contamination in the 2,4,5-T component, it has been blamed for serious illnesses in many veterans who were exposed to it. Agent Orange often had much higher levels of TCDD than 2,4,5-T used in the US.

- 21- The passage states that -----.
- 1) the defoliant agent Orange was half made of 2,4,5-T
 - 2) broad-leaved plants are best defoliated by synthetic auxins
 - 3) 2,4,5-T was used in many industries besides agriculture
 - 4) 2,4,5-T is the strongest chlorophenoxy acetic acid herbicide
- 22- It is mentioned in the passage that -----.
- 1) 2,4,5-T is one of the most toxic herbicides ever used
 - 2) the original 1940s 2,4,5-T was not particularly toxic
 - 3) heat levels can affect the amount of TCDD in 2,4,5-T
 - 4) mice and rats are equally sensitive to the toxicity of 2,4,5-T
- 23- The passage points to the fact that -----.
- 1) even .005 ppm of TCDD can kill a grown-up rat
 - 2) TCDD is often found in 60 pmm concentrations
 - 3) use of 2,4,5-T from 1970 to 1985 was limited to rice
 - 4) the US was the biggest consumer of 2,4,5-T from 1970
- 24- We understand from the passage that -----.
- 1) dicamba is less harmful than 2,4,5-T
 - 2) agent orange was discovered in a war
 - 3) dicamba and triclopyr are varieties of 2,4,5-T
 - 4) agent orange had many scientific applications
- 25- The word ‘veteran’ in the passage (underlined) may refer to a person -----.
- 1) injured at war
 - 2) living in rural areas
 - 3) with a lot of experience
 - 4) with a knowledge of medicine

PASSAGE 3:

Pathogens respond to the use of fungicides by evolving resistance. In the field several mechanisms of resistance have been identified. The evolution of fungicide resistance can be gradual or sudden. In qualitative or discrete resistance a mutation (normally to a single gene) produces a race of a fungus with a high degree of resistance. Such resistant varieties also tend to show stability, persisting after the fungicide has been removed from the market. For example sugar beet leaf blotch remains resistant to azoles years after they were no longer used for control of the disease. This is because such mutations often have a high selection pressure when the fungicide is used, but there is low selection pressure to remove them in the absence of the fungicide. In instances where resistance occurs more gradually a shift in sensitivity in the pathogen to the fungicide can be seen. Such resistance is polygenic – an accumulation of many mutation in different genes each having a small additive effect. This type of resistance is known as quantitative or continuous resistance. In this kind of resistance the pathogen population will revert back to a sensitive state if the fungicide is no longer applied. Little is known about how variations in fungicide treatment affect the selection pressure to evolve resistance to that fungicide. Evidence shows that the doses that provide the most control of the disease also provide the largest selection pressure to acquire resistance, and that lower doses decreased the selection pressure. In some cases when a pathogen evolves resistance to one fungicide it automatically obtains resistance to others – a phenomenon known as cross resistance. These additional fungicides are normally of the same chemical family or have the same mode of action, or can be detoxified by the same mechanism.

26- It is stated in the passage that -----.

- 1) fungicide resistance is often quite sudden
- 2) fungicides resist the evolution of pathogens
- 3) discrete resistance produces highly stable fungus
- 4) resistance mechanisms are called 'field resistance'

27- The passage points to the fact that -----.

- 1) azoles are no longer used as fungicides for sugar beet
- 2) we usually persist to remove fungicides from the market
- 3) fungicide mutations often occur in low selection pressures
- 4) gradual resistance in fungicides affects pathogen sensitivity

28- The passage mentions that polygenic resistance -----.

- 1) changes quantitative to continuous resistance
- 2) genes accumulate to develop their additive effect
- 3) mutates all the responsible genes at the same time
- 4) may lead to the sensitive state for a pathogen population

29- We may understand from the passage that -----.

- 1) a fungicide's selection pressure depends on its variation
- 2) higher doses of fungicide increases the selection pressure
- 3) certain fungicides are resistant to large selection pressures
- 4) pathogens' automatic evolution is the same as cross resistance

30- The word 'blotch' mentioned in the passage (underlined) is likely to refer to the leaf's -----.

- 1) 'size'
- 2) 'colour'
- 3) 'shape'
- 4) 'substance'

زارعی ۲۰ هکتار زمین دارد و در ۵ سال متوالی تمام ۲۰ هکتار را به کشت گندم، جو، پنبه، چغندر قند و ذرت اختصاص می‌دهد این سیستم کشت را می‌نامند.

-۲۱

- (۱) Strip cropping (۴) Multiple-cropping (۳) Multiculture (۲) Monoculture (۱)

-۲۲

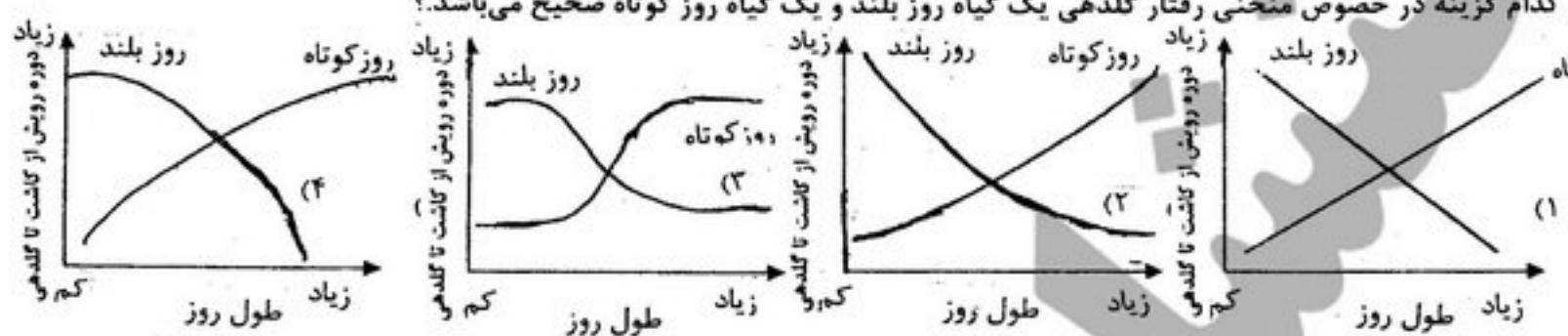
در منطقه‌ای مقدار کل بارندگی ۶۰ میلی‌متر می‌باشد با فرض اینکه عمق خاک زراعی جهت ذخیره آب در خاک مناسب باشد، مقدار بارندگی مؤثر چند میلی‌متر خواهد بود؟

-۲۳

- (۱) ۲۰۰ (۲) ۴۰۰ (۳) ۵۰۰ (۴) ۶۰۰

-۲۴

کدام گزینه در خصوص منحنی رفتار گلدنهی یک گیاه روز بلند و یک گیاه روز کوتاه صحیح می‌باشد؟



-۲۵

قدرت زنده بودن بذرهای یک گیاه زراعی به کمک کدام ویژگی بهتر مشخص می‌شود؟

- (۱) رسیدگی (بلوغ) بذر (۲) درصد جوانه‌زنی (۳) قدرت جذب آب

-۲۶

کدام یک از گیاهان زیر کارآیی بیشتری در جذب نیتروژن باقیمانده در خاک را دارد؟

-۲۷

- (۱) چغندر قند (۲) سویا (۳) کرچک

-۲۸

اصطلاح گیاهان «سفیدبرگ» به چه گیاهانی اطلاق می‌شود؟

- (۱) گیاهان دارویی (۲) گیاهان وجینی (۳) شتوی جات

-۲۹

نتایج پژوهش‌ها نشان دادند که چنانچه کودشیمیای و بذر در مجاورت یکدیگر در خاک قرار گیرند موجب «سوختن» گیاهچه می‌شود.

-۳۰

منظور از «سوختن» کدام است؟

- (۱) بالا رفتن دمای برگ گیاهچه در اثر تجزیه کود در خاک و به دنبال آن سوختن گیاهچه

(۲) بالا رفتن دمای محیط و به دنبال آن سوختن گیاهچه در اثر تجزیه کود در خاک

- (۳) بالا رفتن پتانسیل اسمزی خاک و به دنبال آن عدم جذب آب و مواد غذایی توسط گیاهچه

- (۴) سمومیت گیاهچه در اثر جذب کود زیاد و به دنبال آن از بین رفتن گیاهچه

-۳۱

عملیات «مخلوط کشی» در زراعت دلیم جزء کدام یک از عملیات زراعی بوده و اصولاً به چه منظوری است؟

- (۱) برداشت - خرمن کوبی و جدا کردن کاه از دانه (۲) داشت - یک دست شدن مزرعه از نظر خلوص ژنتیکی

-۳۲

- (۳) نگهداری - سالم نگهداشتن در اثیار برای مدت زمان بیشتر

-۳۳

در مورد آب ماخار و آب هیرم کاری کدام گزینه درست است؟

- (۱) تعداد آب ماخار به طور معمول کمتر از آب هیرم کاری است.

(۲) عمق نفوذ آب هیرم کاری در خاک بیشتر از آب ماخار است.

-۳۴

-۳۵

منظور از رسیدگی فیزیولوژیکی گیاهان زراعی کدام است؟

- (۱) وقتی که رطوبت دانه گیاه به حدود ۶۰٪ می‌رسد.

(۲) وقتی که بیش از نیمی از برگ‌های گیاه خشک می‌شود.

- (۳) وقتی که رطوبت دانه گیاه با رطوبت محیط به حالت تعادل می‌رسد.

(۴) وقتی که انتقال مواد فتوستزی به دانه متوقف شده و وزن آن افزایش نمی‌یابد.

-۳۶

در شرایط ایران کدام روش برای افزایش محصول توصیه می‌شود؟

- (۱) افزایش سطح زیرکشت

(۲) استفاده از ارقام اصلاح شده

-۳۷

کشت کریه در گیاهان تابستانه چه موقع است؟

- (۱) کاشت در اواسط تا اواخر خرداد

(۲) کاشت در موقعی که دمای خاک بیش از ۱۴ درجه سانتی گراد باشد.

-۳۸

- (۳) کاشت موقعی باشد که اوخر دوره رویش گیاه، مصادف با بارندگی یا سرمای پاییزه شود.

-۳۹

(۴) کاشت در موقعی که درجه حرارت خاک بیش از صفر بیولوژیکی گیاه باشد.

-۴۰

کدام گیاه بعنوان کود سبز توصیه می‌شود؟

- (۱) جو (۲) شبدر

-۴۱

(۳) یونجه چند ساله

-۴۲

چرا در آبیاری به روش نشتی معمولاً میزان عملکرد گیاه زراعی در شرایط کامل‌مساوی بیشتر از روش کرتی یا غرقابی است؟

-۴۳

- (۱) سله نمی‌بندد (۲) مصرف آب کمتر است (۳) آبروی پشتدها قرار نمی‌گیرد (۴) عمق خاک زراعی بیشتر است

-۴۴

میزان مصرف بذر در گندم پاییزه بیشتر است یا بهاره و به چه دلیل؟

-۴۵

- (۱) در پاییزه و بهاره مساوی است.

-۴۶

(۲) بهاره زیرا مقدار پنجه کمتر است.

-۴۷

(۳) پاییزه زیرا بعضی از بذرها سبز نمی‌شوند

-۴۸

کوددامی تازه (تخمیر نشده) در چه نوع خاکی مصرف می‌شود؟

-۴۹

- (۱) خاک رسی (۲) خاک سنگی (۳) خاک لوم سنگی

- خوابیدگی ساقه (ورس) در کدام یک از مراحل زیر موجب بیشین کاهش عملکرد در گندم می‌شود؟
 ۱) مرحله خمیری نرم ۲) مرحله خمیری سفت ۳) مرحله شیری ۴) ظهور سنبله‌ها
- کاربرد گیاهان پوششی موجب بروز کدام یک از موارد زیر می‌شود؟
 ۱) افزایش نیاز به شخم ۲) تشدید نوسانات دمای خاک ۳) تقویت جمعیت قارچ‌های خاک ۴) تشدید جمعیت و رقابت علفهای هرز
- با شروع سال خورشیدی کدام یک از گیاهان زیر زودتر محصول می‌دهند؟
 ۱) پابلند ۲) روز کوتاه ۳) روز بلند ۴) گل غیر انتهایی
- اگر یک گندم پاییزه در بهار کشت شود، گیاهان در کدام مرحله از رشد باقی خواهند ماند؟
 ۱) پنجه‌زنی ۲) جوانه‌زنی ۳) خوشه رفتن ۴) ساقه رفتن
- اگر یک آفت فقط به یک گیاه زراعی خاص حمله می‌کند بهترین روش مبارزه زراعی کدام است؟
 ۱) آیش ۲) تناوب ۳) کاشت زودتر ۴) کاشت دیرتر
- در منطقه‌ای با بارندگی 50 میلی‌متر در سال به شرط فراهم بودن دیگر شرایط کدام گیاه را می‌توان به صورت دیم کشت کرد؟
 ۱) چمندرقند ۲) سویا ۳) سیبازمینی ۴) گلنگ
- در صورتی که فاصله ردیف‌های کاشت ذرت 5 سانتی‌متر و فاصله دو بوته در روی ردیف کاشت 25 سانتی‌متر باشد و برای کاشت یک هکتار به 20 کیلوگرم بذر نیاز باشد، وزن هزاردانه این بذر چند گرم است؟
 ۱) 400 ۲) 250 ۳) 200 ۴) 25
- در شرایط دیم مصرف نیتروژن زیاد، به ترتیب از راست به چپ چه تأثیری بر رشد رویش، تخلیه رطوبت خاک و عملکرد دانه گندم دارد؟
 ۱) افزایش، کاهش ۲) افزایش، افزایش ۳) افزایش، کاهش، کاهش ۴) کاهش، افزایش، کاهش
- دوره‌ی بحرانی کنترل علفهای هرز در کدام یک از محصولات زراعی زیر طولانی‌تر است؟
 ۱) آفتابگردان ۲) پنبه ۳) چمندرقند ۴) گلنگ
- در شرایط مناسب حاصلخیزی زمین و آب عملکرد دانه
 ۱) چاودار بیشتر از جو است ۲) چاودار بیشتر از گندم است ۳) چاودار و گندم یکسان است ۴) گندم بیشتر از چاودار است
- برای شکستن لوله‌های موئینه‌ی خاک کدام وسیله مناسب‌تر است؟
 ۱) گواهنه قلمی ۲) گواهنه زیرشکن ۳) گواهنه پنجه غازی ۴) خیش برگ‌داندار
- با توجه به بحران انرژی در سال‌های اخیر در دنیا کدام یک از گیاهان زراعی زیر بیشتر به عنوان سوخت زیستی مورد استفاده قرار گرفته است؟
 ۱) جو ۲) ذرت ۳) سور گوم ۴) گندم
- فرآیند آزادسازی عناصر غذایی در شرایط یکسان در کدام یک از کودهای زیر منطبق بر زمان نیاز گیاهان می‌باشد؟
 ۱) کود دامی ۲) کود سبز ۳) کود شیمیایی ۴) کود کمپوست
- مهنم‌ترین محدودیت استفاده از کود کمپوست حاصل از زباله‌های شهری کدام است؟
 ۱) بالا بودن میزان EC کمپوست است ۲) بالا بودن درصد ماده آلی کمپوست می‌باشد.
- ۳) پایین بودن درصد ریزمغذی‌ها در کمپوست می‌باشد ۴) پایین بودن نسبت $\frac{C}{N}$ در کمپوست می‌باشد.

- ۶۱ نر پیش رسی (Protoandry) در کدام یک از درختان میوه زیر به وضوح دیده می شود؟
 ۱) سیب ۲) گردو
 ۳) گیلاس ۴) هلو
- ۶۲ کدام یک از درختان زیر به هرس بیشتری نیاز داردند؟
 ۱) سیب ۲) گیلاس
 ۳) مرکبات
- ۶۳ برای تربیت و شکل دهی درختان سیب کدام روش را توصیه هی کنید؟
 ۱) پاچراغی ۲) جامی
 ۳) شلجمی
 ۴) هرمی
- ۶۴ برای تولید پایه مناسب برای درختان خرمالو از چه بذری می توان استفاده کرد؟
 ۱) درختان خرمندی ۲) خرمالوی اهلی
 ۳) ارقام گس خرمالوی اهلی
- ۶۵ مهم ترین خصوصیات بوته مو (انگور) کدام یک از موارد زیر است?
 ۱) مقاومت خوب به سرمای شدید زمستان
 ۲) تولید میوه روی شاخه های مسن تر از دو سال
 ۳) تحمل خوب به شرایط شوری به دلیل داشتن ریشه های عمیق
 ۴) تحمل خوب به شرایط شوری به دلیل داشتن ریشه های مقاوم به شوری
- ۶۶ کدام یک از مناطق زیر برای کشت گلابی مناسب است?
 ۱) زمستان های معتدل پا تاپستان های خنک
 ۲) زمستان های معتدل با تاپستان های خنک و مرطوب
 ۳) زمستان های معتدل با تاپستان های گرم و مرطوب
- ۶۷ برای اینکه دو رقم دگرساز گار از یک درخت خود ناساز گار به کمک هم میوه خوبی تولید کنند، چه خصوصیاتی باید داشته باشند؟
 ۱) از گرده آنها میوه درشتی بدست آید.
 ۲) گلدهی آنها هم زمان اتفاق بیفتند.
 ۳) گل های آنها گرده زیادی داشته باشند.
 ۴) گرده آنها باعث رنگ بهتر میوه در رقم مقابل شود.
- ۶۸ طبقه بندی سبزی ها بر اساس میزان مقاومت آنها نسبت به سرما (سازگاری نسبت به سرما و گرما) چه حسنه دارد؟
 ۱) تنها تعیین تاریخ های کاشت
 ۲) تعیین امکان انبار کردن سبزی ها
 ۳) فقط تعیین مناطق مناسب کاشت و تعیین تاریخ کاشت
- ۶۹ تقسیم میوز توسط کدام یک از تنظیم کننده های رشد انجام می شود؟
 ۱) اتینل ۲) اکسین ها
 ۳) جیبرالین ها ۴) سایتوکینین ها
- ۷۰ تنک کردن گل و میوه در کدام مورد زیر رایج است?
 ۱) خیار ۲) خربزه
 ۳) کدو مسمانی ۴) هندوانه
- ۷۱ کدام یک از گیاهان زیر از نظر گلدهی جزء گیاهان روز بلند محسوب می شوند؟
 ۱) اطلسی - داوودی ۲) اطلسی - گوجه فرنگی
 ۳) کاهو - سیب زمینی
- ۷۲ کدام سبزی مقاومت بیشتری به سرما دارد؟
 ۱) پامیه ۲) فلفل
 ۳) لوبیا سبز ۴) هویج
- ۷۳ فلفل و گل کلم از نظر تغذیه ای چرا اهمیت دارند؟
 ۱) به دلیل سرشار بودن از ویتامین C
 ۲) به دلیل سرشار بودن از ویتامین A و پتاسیم
- ۷۴ کدام گروه از سبزی های زیر به طریق غیر جنسی تکثیر (تولید) می شوند؟
 ۱) پیاز - مارچوبه ۲) سیر - پیاز
 ۳) سیر - سیب زمینی ۴) سیب زمینی - پیاز
- ۷۵ تکثیر گل های رز، مورد استفاده در هوای آزاد چگونه است؟
 ۱) قلمه رزهای ایرانی در فصل بهار
 ۲) قلمه زدن نسترن و پیوند رزهای ایرانی
- ۷۶ برای کاشت بذر گل هایی مانند بنفسه، همیشه بهار چه زمانی مناسب است?
 ۱) هر دو گیاه در اوایل پاییز کشت می گردد.
 ۲) نیمه دوم مرداد ماه تا اوایل شهریور هر دو گیاه کشت می گرددند.
- ۷۷ کاشت بنفسه در ماه های تابستان و کاشت همیشه بهار در ماه های پاییز
 ۱) کاشت بنفسه در اوایل بهار و کاشت همیشه بهار در اوایل پاییز
 ۲) کاشت بنفسه در اوایل بهار و کاشت همیشه بهار در ماه های پاییز
- ۷۸ کدام یک از گیاهان زیر به نور کم مقاومت بیشتری می نمایند؟
 ۱) آگلونما ۲) دیفن باخیا
 ۳) سانسوریا
- ۷۹ کدام گروه از گل های حاشیه ای زیر یکساله نیمه مقاوم (حساس به سرما) هستند؟
 ۱) اطلسی - جعفری ۲) استکانی، انگشتانه
 ۳) بنفسه، شب بو
- ۸۰ در بوته میخک عمل جوانه برداری به چه منظور انجام می شود؟
 ۱) برای افزایش تعداد گل در بوته
 ۲) برای کاهش بیماری زنگ میخک

- ۸۱ دو گیاه آپارتمانی که در نور بسیار کم شادابی خود را حفظ می‌کنند؟
 ۱) آگلونما - سانسوریا
 ۲) حسن یوسف - فیکوس بنجامین ابلق
 ۳) دیفن باخیا - حسن یوسف
 ۴) کروتون - کالادیوم
- ۸۲ کدام یک از هورمون‌های زیر در ریشه‌زایی و کدام در شاخه‌زایی موثرند؟
 ۱) اکسین - جیپرلین
 ۲) اکسین - سایتوکینین
 ۳) جیپرلین - ایساکسیک اسید
- ۸۳ کدام یک از هورمون‌های گیاهی در افزایش گیاهان نقش بیشتری دارد؟
 ۱) اکسین‌هایی نظیر IBA و NAA
 ۲) ترکیبات اتیلن نظیر اتفون
 ۳) جیپرلین‌هایی نظیر GA_۱ و BA
- ۸۴ نام (نوع) گلخانه و جهت طولی آن برای گلخانه‌ای که دارای دو سطح شبیدار مساوی می‌باشد، کدام است؟
 ۱) دو طرفه - شمالی جنوبی
 ۲) دو طرفه - شرقی غربی
 ۳) کوانتست - شرقی غربی
 ۴) نیمه دو طرفه - شمالی جنوبی
- ۸۵ ارزش غذایی محصولات باغبانی (میوه و سبزی) بخاطر کدام گروه از موارد زیر است؟
 ۱) پروتئین‌ها - ویتامین‌ها - املاح
 ۲) پروتئین‌ها، املاح و مواد معدنی، فایبرها
 ۳) چربی‌ها، املاح و مواد معدنی - فایبرها
- ۸۶ در سال‌های اول احداث باغ، درختان نیاز به کدام یک از موارد زیر دارند؟
 ۱) Training (۲) Thining (۲) Summer pruning (۲)
- ۸۷ با کدام یک از تکنیک‌های کشت بافت می‌توان گیاهان عاری از ویروس تولید کرد؟
 ۱) کشت پینه
 ۲) کشت پروتوبلاست
 ۳) کشت مریستم
- ۸۸ کدام یک از پیوندهای زیر باید در زمان فعالیت گیاه انجام گیرد؟
 ۱) پیوند اسکنه
 ۲) پیوند جانبی
 ۳) پیوند برشی (ترصیعی)
- ۸۹ کدام یک از روش‌های آبیاری زیر برای کنترل سرمازدگی بهاره درختان میوه موثرتر است؟
 ۱) بارانی
 ۲) شیاری
 ۳) قطره‌ای
- ۹۰ گل آنگیزی در دمای پایین را می‌گویند.
 ۱) استراتیفیکاسیون
 ۲) اسکاریفیکاسیون

<p>۴) کرم سرخ ثانویه ۴) افراد ماده‌زا ۴) شب پره گاما ۴) شپوره گاما</p> <p>Duponchelia fovealis (۲) Sipha flava (۴)</p> <p>۴) حشره کامل زیر پوستک درختان ۴) یونجه</p> <p>Lepidoptera (۴)</p>	<p>۳) کرم غوزه پنه ۳) افراد جنسی زرا ۳) کارادرینا</p> <p>Naranga aeneescens به چه صورت و در کجاست? ۳) لارو زیر پوستک درختان ۳) ذرت</p> <p>Hymenoptera (۳)</p> <p>Tenebrio obscurus (۲) Ephestia kuneilla (۴)</p> <p>۲) حشره کامل در حال دیاپوز در خاک ۴) لارو فعال بر روی ریشه گیاهان</p>	<p>۲) برگخوار چندرقند ۲) افراد جنسی ۲) کرم قوزه</p> <p>Chilo suppressalis (۱) Hydronomus sinvaticolis (۳)</p> <p>۱) تخم در کاه و کلش مزرعه ۲) شفیره در کاه و کلش مزرعه ۱) پنه ۲) چندرقند</p> <p>Haplorthrips tritici (۱)</p> <p>۱) پلی فاز است. ۲) به صورت تخم، زمستانگذرانی می‌کند.</p> <p>بیشترین تعداد گونه حشرات شناخته شده متعلق به کدام راسته زیر است? Diptera (۲) Coleoptera (۱)</p> <p>Tenebrio molitor (۱) Trogoderma granarium (۳)</p> <p>۱) تخم در خاک ۳) شفیره در خاک</p> <p>نحوه تابستانگذرانی سوسک منداب چگونه است? Ectophasia (۲) مگس Asolcus (۳) زنبورهای پارازیتونید</p> <p>Gryon (۴) زنبورهای پارازیتونید</p> <p>۱) بعد از تخم‌گذاری حشرات کامل ۴) هرمان با ظهور حشرات کامل هر نسل</p> <p>از کدام دشمن طبیعی برای مبارزه بیولوژیک باسن گندم در ایران استفاده شده است? Phasia (۲) مگس</p> <p>کدامیک از مراحل زیر بهترین زمان سمپاشی بر علیه کرم ساقه خوار برنج Chilo suppressalis می‌باشد? ۳) لارو ۴) شفیره</p> <p>۱) اوج پرواز حشره کامل ۳) تخم</p> <p>وجود چهار عدد خار منشعب در حلقه‌های اول و آخر و شش عدد خار منشعب در سایر حلقه‌های بدن جزو مشخصات لارو کدامیک از آفات خربیزه می‌باشد? Epilachna chrysomelina (۲) Carpomyia pardalina (۴)</p>
<p>Tenuipalpidae (۴)</p>	<p>Tetranychidae (۳)</p>	<p>Kerne Hyaline گونه‌فرنگی به کدام خانواده تعلق دارد? Tarsonemidae (۲)</p>
<p>در کدامیک از قارچ‌های زیر، برای بیماری‌زایی، تشکیل هیف دی‌کاریوتیک ضروری بوده و ضمناً مرحله‌ی دی‌کاریوفاز طولانی‌تر است? ۱) Phytophthora infestans (۲) ۴) Puccinia graminis (۴)</p>	<p>۱) Taphrina deformans (۲) عامل پیچیدگی برگ هلو ۳) Fusarium oxysporum (۴) عامل پیزمردگی آوندی</p>	<p>Eriophyidae (۱)</p>
<p>از موادی که در systemic Acquired Resistance در گیاهان ایجاد می‌شوند می‌توان اسید رانام برد. ۳) کلروزتیک (۴) کافئیک</p>	<p>۱) سالیسیلیک (۲) فوزاریک</p>	<p>۱) کنه حتایی گوجه‌فرنگی به کدام خانواده تعلق دارد? Eriophyidae (۱)</p>
<p>۱) کمبود پتاسیم و زیادی دما که برخی از کولیتوارها حساس‌ترند. ۲) زیادی آب و سرددیدن خاک‌های رسی که مواد آلی آنها کم باشد. ۴) کمبود کلسیم و عدم تعادل عناصر غذایی بویژه زیادی نیترات دامونیوم کدامیک از نماتدهای زیر، معروف به نماتد طلایی سیب‌زمینی بوده و برای ایران قرنطینه است? Ditylenchus dipsaci (۲) Rotylenchulus reniformis (۴)</p>	<p>۱) کمبود کلسیم و زیادی دما که برخی از کولیتوارها حساس‌ترند. ۲) زیادی آب و سرددیدن خاک‌های رسی که مواد آلی آنها کم باشد. ۴) کمبود کلسیم و عدم تعادل عناصر غذایی بویژه زیادی نیترات دامونیوم کدامیک از نماتدهای زیر، معروف به نماتد طلایی سیب‌زمینی بوده و برای ایران قرنطینه است? Ditylenchus destructor (۱) Globodera rostochiensis (۲)</p>	<p>۱) ازت (۴) پتاسیم</p>
<p>۳) آهن</p>	<p>۳) آهن</p>	<p>۱) ازت (۴) آهن</p>

- ۱۱۱- ویروس موزانیک توتون (TMV) جزو گدام گروه از ویروس‌ها است؟
 ۱) DNA و نک رشته‌ای ۲) RNA و دو رشته‌ای ۳) RNA و دو رشته‌ای ۴) RNA و تک رشته‌ای
- ۱۱۲- تشکیل کلیستوتیس، زواید درفشی یا پاچابی و تولید بیش از یک آسک در داخل آسکوکارپ در گدام قارچ زیر دیده می‌شود؟
Plasmopara uiticola (۴) *Uncinula necator* (۳) *Phylactinia guttata* (۲) *Bremia Lactuca* (۱)
- ۱۱۳- گدام گروه از بیمارگرهای زیر انگل‌های اجباری محسوب می‌شوند?
 ۱) سفیدک‌های درونی، باکتری‌های بیمارگر آوندی، ویرونیدها و نماتدها
 ۲) سفیدک‌های درونی، سیاهک‌ها، فیتوپلاسمها و نماتدها
 ۳) سفیدک‌های سطحی، زنگ‌ها، سیاهک‌ها و باکتری‌های عامل گال طوفه
 ۴) ویروس‌ها، باکتری‌های عامل بلاست آتشی، گیاهان انگل گلدار و سیاهک‌ها
- ۱۱۴- **مواد فنلی Phytoalexins** گیاهان در برابر بیمارگرهای به حساب می‌آیند.
 ۱) اختصاصی - بیوشیمیایی قبل از آلودگی
 ۲) عمومی - بیوشیمیایی بعد از آلودگی
 ۳) اختصاصی - بیوشیمیایی بعد از آلودگی
 ۴) عمومی - بیوشیمیایی قبل از آلودگی
- ۱۱۵- مقاومت عمودی یک گیاه در برابر یک بیمارگر، مقاومتی است، اختصاصی و زنی و در برابر نژادهای یک بیمارگر است.
 ۱) چند - برخی ۲) تک - همه ۳) چند - همه ۴) تک - برخی
- ۱۱۶- پوسیدگی گل گاه گوجه‌فرنگی و هندوانه در انر کمبود گدام یک به وجود می‌آید؟
 ۱) آهن ۲) روی ۳) کلسیم ۴) منیزیم
- ۱۱۷- در بین زنگ‌های غلات گدام یک سرما دوست‌تر است و علت آن در مزرعه زودتر از سایر زنگ‌ها ظاهر می‌شود?
 ۱) زنگ زرد یا نواری غلات ۲) زنگ ساقه یا زنگ سیاه ۳) زنگ برگ یا زنگ قهوه‌ای ۴) زنگ خوشة غلات
- ۱۱۸- آپوتبیسم بدون پایه در گدام بیماری زیر مشاهده می‌گردد?
 ۱) پوسیدگی قهوه‌ای میوه‌ها ۲) لکه قهوه‌ای یونجه ۳) ارگوت غلات ۴) لکه موجی گوجه‌فرنگی
- ۱۱۹- در گندم زیادی ازت چه مضراتی دارد?
 ۱) فعالیت‌های میکروبی خاک افزایش پیدا می‌کند.
 ۲) ترکیبات نیتراته در دانه ذخیره می‌گردد.
 ۳) رشد گیاه افزایش یافته و رسیدن به تأخیر می‌افتد.
 ۴) برگ‌های پایینی زرد شده و به سمت برگ‌های بالایی پیشروی می‌کند.
- ۱۲۰- در گدام یک از جنس قارچ‌های زیر، هیف (ریسه) بدون دیواره‌ی عرضی و زنوبسپور تولید می‌شود?
Taphrina (۴) *Plasmodiophora* (۳) *Rhizopus* (۲) *Phytophthora* (۱)

- ۱۲۱ استفاده از مویان چگونه به جذب علفکش‌ها کمک می‌کند؟
 ۱) افزایش زاویه تماس ۲) افزایش سطح تماس
 ۳) افزایش سمیت ماده موثره ۴) کاهش سطح تماس
- ۱۲۲ مهم‌ترین دلیل تهاجم علفهای هرز در محیط زراعی چیست?
 ۱) از بین بردن تنوع در اکوسیستم ۲) تناوب‌های زراعی مختلف
 ۳) عملیات ساختمانی مختلف و تخریب محیط توسط بشر ۴) اگر LD50 یک سه پائین باشد:
- ۱) از سمیت آن برای انسان کم می‌شود.
 ۲) سمیت آن برای جانوران تحت آزمایش افزایش می‌یابد.
 ۳) کدام یک از علفکش‌های زیر به صورت قبل از جوانهزنی محصول به کار می‌رود؟
 ۴) آترازین ۲) پاراکوات ۳) گلابیوست
- ۱۲۴ دانه‌های گرده علفهای هرز سبب آلرژی در افراد حساس می‌شود این نوع خسارت علف هرز چگونه دسته‌بندی می‌شود?
 ۱) خسارت به محیط‌های تفریحی ۲) صدمه به بهداشت عمومی
 ۳) صدمه به مناظر و زیبایی‌های طبیعی ۴) کاهش تولید محصولات زراعی
- ۱۲۵ کدام عبارت در خصوص کنترل بیولوژیکی علفهای هرز درست است?
 ۱) تولیدمثل سریع عامل کنترل، تغییر سریع دائمی به دلیل ارقام عامل کنترل شونده را به دنبال دارد.
 ۲) بیماری گیاهی عامل کنترل بیولوژیک را فقط در نقاط دارای پایداری اکوسیستم می‌توان بکار برد.
 ۳) حفظ مقداری از عامل کنترل مُونده توسط عامل بیولوژیک نشان‌دهنده استقرار تعادل اکولوژیکی است.
 ۴) کنترل بیولوژیکی چند علف هرز توسط یک عامل کنترل بهتر است از کنترل بیولوژیکی یک علف هرز توسط چند عامل.
- ۱۲۶ استفاده از متیل بروماید در قالب کدام یک از اهداف مدیریت علفهای هرز است?
 ۱) کنترل زراعی ۲) کنترل شیمیائی
 ۳) کدام یک از علفهای هرز زیر جوانهزنی منقطع تا اواخر فصل دارد؟
- ۱۲۷ Prevention (۴) Eradication (۳)
 ۱) ناج خروس ۲) چرم ۳) چاودار
 ۲) یولاف وحشی ۳) مشکل کاربرد علفکش‌های بازدارنده ALS در خاک‌های با pH بالا چیست?
 ۳) عدم کارایی ۴) بروز مقاومت ۵) پایداری زیاد ۶) تجزیه میکروبی
- ۱۲۸ -۱۲۹ -۱۳۰ -۱۳۱ -۱۳۲
- ۱۳۳ -۱۳۴ -۱۳۵ -۱۳۶ -۱۳۷
- ۱۳۸ -۱۳۹ -۱۴۰ -۱۴۱ -۱۴۲
- ۱۴۳ -۱۴۴ -۱۴۵ -۱۴۶ -۱۴۷
- ۱۴۸ -۱۴۹ -۱۵۰ -۱۵۱ -۱۵۲
- ۱۵۳ -۱۵۴ -۱۵۵ -۱۵۶ -۱۵۷
- ۱۵۸ -۱۵۹ -۱۶۰ -۱۶۱ -۱۶۲
- ۱۶۳ -۱۶۴ -۱۶۵ -۱۶۶ -۱۶۷
- ۱۶۸ -۱۶۹ -۱۷۰ -۱۷۱ -۱۷۲
- ۱۷۳ -۱۷۴ -۱۷۵ -۱۷۶ -۱۷۷
- ۱۷۸ -۱۷۹ -۱۸۰ -۱۸۱ -۱۸۲
- ۱۸۳ -۱۸۴ -۱۸۵ -۱۸۶ -۱۸۷
- ۱۸۸ -۱۸۹ -۱۹۰ -۱۹۱ -۱۹۲
- ۱۹۳ -۱۹۴ -۱۹۵ -۱۹۶ -۱۹۷
- ۱۹۸ -۱۹۹ -۲۰۰ -۲۰۱ -۲۰۲
- ۲۰۳ -۲۰۴ -۲۰۵ -۲۰۶ -۲۰۷
- ۲۰۸ -۲۰۹ -۲۱۰ -۲۱۱ -۲۱۲
- ۲۱۳ -۲۱۴ -۲۱۵ -۲۱۶ -۲۱۷
- ۲۱۸ -۲۱۹ -۲۲۰ -۲۲۱ -۲۲۲
- ۲۲۳ -۲۲۴ -۲۲۵ -۲۲۶ -۲۲۷
- ۲۲۸ -۲۲۹ -۲۳۰ -۲۳۱ -۲۳۲
- ۲۳۳ -۲۳۴ -۲۳۵ -۲۳۶ -۲۳۷
- ۲۳۸ -۲۳۹ -۲۴۰ -۲۴۱ -۲۴۲
- ۲۴۳ -۲۴۴ -۲۴۵ -۲۴۶ -۲۴۷
- ۲۴۸ -۲۴۹ -۲۵۰ -۲۵۱ -۲۵۲
- ۲۵۳ -۲۵۴ -۲۵۵ -۲۵۶ -۲۵۷
- ۲۵۸ -۲۵۹ -۲۶۰ -۲۶۱ -۲۶۲
- ۲۶۳ -۲۶۴ -۲۶۵ -۲۶۶ -۲۶۷
- ۲۶۸ -۲۶۹ -۲۷۰ -۲۷۱ -۲۷۲
- ۲۷۳ -۲۷۴ -۲۷۵ -۲۷۶ -۲۷۷
- ۲۷۸ -۲۷۹ -۲۸۰ -۲۸۱ -۲۸۲
- ۲۸۳ -۲۸۴ -۲۸۵ -۲۸۶ -۲۸۷
- ۲۸۸ -۲۸۹ -۲۹۰ -۲۹۱ -۲۹۲
- ۲۹۳ -۲۹۴ -۲۹۵ -۲۹۶ -۲۹۷
- ۲۹۸ -۲۹۹ -۳۰۰ -۳۰۱ -۳۰۲
- ۳۰۳ -۳۰۴ -۳۰۵ -۳۰۶ -۳۰۷
- ۳۰۸ -۳۰۹ -۳۱۰ -۳۱۱ -۳۱۲
- ۳۱۳ -۳۱۴ -۳۱۵ -۳۱۶ -۳۱۷
- ۳۱۸ -۳۱۹ -۳۲۰ -۳۲۱ -۳۲۲
- ۳۲۳ -۳۲۴ -۳۲۵ -۳۲۶ -۳۲۷
- ۳۲۸ -۳۲۹ -۳۳۰ -۳۳۱ -۳۳۲
- ۳۳۳ -۳۳۴ -۳۳۵ -۳۳۶ -۳۳۷
- ۳۳۸ -۳۳۹ -۳۴۰ -۳۴۱ -۳۴۲
- ۳۴۳ -۳۴۴ -۳۴۵ -۳۴۶ -۳۴۷
- ۳۴۸ -۳۴۹ -۳۵۰ -۳۵۱ -۳۵۲
- ۳۵۳ -۳۵۴ -۳۵۵ -۳۵۶ -۳۵۷
- ۳۵۸ -۳۵۹ -۳۶۰ -۳۶۱ -۳۶۲
- ۳۶۳ -۳۶۴ -۳۶۵ -۳۶۶ -۳۶۷
- ۳۶۸ -۳۶۹ -۳۷۰ -۳۷۱ -۳۷۲
- ۳۷۳ -۳۷۴ -۳۷۵ -۳۷۶ -۳۷۷
- ۳۷۸ -۳۷۹ -۳۸۰ -۳۸۱ -۳۸۲
- ۳۸۳ -۳۸۴ -۳۸۵ -۳۸۶ -۳۸۷
- ۳۸۸ -۳۸۹ -۳۹۰ -۳۹۱ -۳۹۲
- ۳۹۳ -۳۹۴ -۳۹۵ -۳۹۶ -۳۹۷
- ۳۹۸ -۳۹۹ -۴۰۰ -۴۰۱ -۴۰۲
- ۴۰۳ -۴۰۴ -۴۰۵ -۴۰۶ -۴۰۷
- ۴۰۸ -۴۰۹ -۴۱۰ -۴۱۱ -۴۱۲
- ۴۱۳ -۴۱۴ -۴۱۵ -۴۱۶ -۴۱۷
- ۴۱۸ -۴۱۹ -۴۲۰ -۴۲۱ -۴۲۲
- ۴۲۳ -۴۲۴ -۴۲۵ -۴۲۶ -۴۲۷
- ۴۲۸ -۴۲۹ -۴۳۰ -۴۳۱ -۴۳۲
- ۴۳۳ -۴۳۴ -۴۳۵ -۴۳۶ -۴۳۷
- ۴۳۸ -۴۳۹ -۴۴۰ -۴۴۱ -۴۴۲
- ۴۴۳ -۴۴۴ -۴۴۵ -۴۴۶ -۴۴۷
- ۴۴۸ -۴۴۹ -۴۵۰ -۴۵۱ -۴۵۲
- ۴۵۳ -۴۵۴ -۴۵۵ -۴۵۶ -۴۵۷
- ۴۵۸ -۴۵۹ -۴۶۰ -۴۶۱ -۴۶۲
- ۴۶۳ -۴۶۴ -۴۶۵ -۴۶۶ -۴۶۷
- ۴۶۸ -۴۶۹ -۴۷۰ -۴۷۱ -۴۷۲
- ۴۷۳ -۴۷۴ -۴۷۵ -۴۷۶ -۴۷۷
- ۴۷۸ -۴۷۹ -۴۸۰ -۴۸۱ -۴۸۲
- ۴۸۳ -۴۸۴ -۴۸۵ -۴۸۶ -۴۸۷
- ۴۸۸ -۴۸۹ -۴۹۰ -۴۹۱ -۴۹۲
- ۴۹۳ -۴۹۴ -۴۹۵ -۴۹۶ -۴۹۷
- ۴۹۸ -۴۹۹ -۵۰۰ -۵۰۱ -۵۰۲
- ۵۰۳ -۵۰۴ -۵۰۵ -۵۰۶ -۵۰۷
- ۵۰۸ -۵۰۹ -۵۱۰ -۵۱۱ -۵۱۲
- ۵۱۳ -۵۱۴ -۵۱۵ -۵۱۶ -۵۱۷
- ۵۱۸ -۵۱۹ -۵۲۰ -۵۲۱ -۵۲۲
- ۵۲۳ -۵۲۴ -۵۲۵ -۵۲۶ -۵۲۷
- ۵۲۸ -۵۲۹ -۵۳۰ -۵۳۱ -۵۳۲
- ۵۳۳ -۵۳۴ -۵۳۵ -۵۳۶ -۵۳۷
- ۵۳۸ -۵۳۹ -۵۴۰ -۵۴۱ -۵۴۲
- ۵۴۳ -۵۴۴ -۵۴۵ -۵۴۶ -۵۴۷
- ۵۴۸ -۵۴۹ -۵۵۰ -۵۵۱ -۵۵۲
- ۵۵۳ -۵۵۴ -۵۵۵ -۵۵۶ -۵۵۷
- ۵۵۸ -۵۵۹ -۵۶۰ -۵۶۱ -۵۶۲
- ۵۶۳ -۵۶۴ -۵۶۵ -۵۶۶ -۵۶۷
- ۵۶۸ -۵۶۹ -۵۷۰ -۵۷۱ -۵۷۲
- ۵۷۳ -۵۷۴ -۵۷۵ -۵۷۶ -۵۷۷
- ۵۷۸ -۵۷۹ -۵۸۰ -۵۸۱ -۵۸۲
- ۵۸۳ -۵۸۴ -۵۸۵ -۵۸۶ -۵۸۷
- ۵۸۸ -۵۸۹ -۵۹۰ -۵۹۱ -۵۹۲
- ۵۹۳ -۵۹۴ -۵۹۵ -۵۹۶ -۵۹۷
- ۵۹۸ -۵۹۹ -۶۰۰ -۶۰۱ -۶۰۲
- ۶۰۳ -۶۰۴ -۶۰۵ -۶۰۶ -۶۰۷
- ۶۰۸ -۶۰۹ -۶۱۰ -۶۱۱ -۶۱۲
- ۶۱۳ -۶۱۴ -۶۱۵ -۶۱۶ -۶۱۷
- ۶۱۸ -۶۱۹ -۶۲۰ -۶۲۱ -۶۲۲
- ۶۲۳ -۶۲۴ -۶۲۵ -۶۲۶ -۶۲۷
- ۶۲۸ -۶۲۹ -۶۳۰ -۶۳۱ -۶۳۲
- ۶۳۳ -۶۳۴ -۶۳۵ -۶۳۶ -۶۳۷
- ۶۳۸ -۶۳۹ -۶۴۰ -۶۴۱ -۶۴۲
- ۶۴۳ -۶۴۴ -۶۴۵ -۶۴۶ -۶۴۷
- ۶۴۸ -۶۴۹ -۶۵۰ -۶۵۱ -۶۵۲
- ۶۵۳ -۶۵۴ -۶۵۵ -۶۵۶ -۶۵۷
- ۶۵۸ -۶۵۹ -۶۶۰ -۶۶۱ -۶۶۲
- ۶۶۳ -۶۶۴ -۶۶۵ -۶۶۶ -۶۶۷
- ۶۶۸ -۶۶۹ -۶۷۰ -۶۷۱ -۶۷۲
- ۶۷۳ -۶۷۴ -۶۷۵ -۶۷۶ -۶۷۷
- ۶۷۸ -۶۷۹ -۶۸۰ -۶۸۱ -۶۸۲
- ۶۸۳ -۶۸۴ -۶۸۵ -۶۸۶ -۶۸۷
- ۶۸۸ -۶۸۹ -۶۹۰ -۶۹۱ -۶۹۲
- ۶۹۳ -۶۹۴ -۶۹۵ -۶۹۶ -۶۹۷
- ۶۹۸ -۶۹۹ -۷۰۰ -۷۰۱ -۷۰۲
- ۷۰۳ -۷۰۴ -۷۰۵ -۷۰۶ -۷۰۷
- ۷۰۸ -۷۰۹ -۷۱۰ -۷۱۱ -۷۱۲
- ۷۱۳ -۷۱۴ -۷۱۵ -۷۱۶ -۷۱۷
- ۷۱۸ -۷۱۹ -۷۲۰ -۷۲۱ -۷۲۲
- ۷۲۳ -۷۲۴ -۷۲۵ -۷۲۶ -۷۲۷
- ۷۲۸ -۷۲۹ -۷۳۰ -۷۳۱ -۷۳۲
- ۷۳۳ -۷۳۴ -۷۳۵ -۷۳۶ -۷۳۷
- ۷۳۸ -۷۳۹ -۷۴۰ -۷۴۱ -۷۴۲
- ۷۴۳ -۷۴۴ -۷۴۵ -۷۴۶ -۷۴۷
- ۷۴۸ -۷۴۹ -۷۵۰ -۷۵۱ -۷۵۲
- ۷۵۳ -۷۵۴ -۷۵۵ -۷۵۶ -۷۵۷
- ۷۵۸ -۷۵۹ -۷۶۰ -۷۶۱ -۷۶۲
- ۷۶۳ -۷۶۴ -۷۶۵ -۷۶۶ -۷۶۷
- ۷۶۸ -۷۶۹ -۷۷۰ -۷۷۱ -۷۷۲
- ۷۷۳ -۷۷۴ -۷۷۵ -۷۷۶ -۷۷۷
- ۷۷۸ -۷۷۹ -۷۸۰ -۷۸۱ -۷۸۲
- ۷۸۳ -۷۸۴ -۷۸۵ -۷۸۶ -۷۸۷
- ۷۸۸ -۷۸۹ -۷۹۰ -۷۹۱ -۷۹۲
- ۷۹۳ -۷۹۴ -۷۹۵ -۷۹۶ -۷۹۷
- ۷۹۸ -۷۹۹ -۷۱۰ -۷۱۱ -۷۱۲
- ۷۱۳ -۷۱۴ -۷۱۵ -۷۱۶ -۷۱۷
- ۷۱۸ -۷۱۹ -۷۲۰ -۷۲۱ -۷۲۲
- ۷۲۳ -۷۲۴ -۷۲۵ -۷۲۶ -۷۲۷
- ۷۲۸ -۷۲۹ -۷۳۰ -۷۳۱ -۷۳۲
- ۷۳۳ -۷۳۴ -۷۳۵ -۷۳۶ -۷۳۷
- ۷۳۸ -۷۳۹ -۷۴۰ -۷۴۱ -۷۴۲
- ۷۴۳ -۷۴۴ -۷۴۵ -۷۴۶ -۷۴۷
- ۷۴۸ -۷۴۹ -۷۵۰ -۷۵۱ -۷۵۲
- ۷۵۳ -۷۵۴ -۷۵۵ -۷۵۶ -۷۵۷
- ۷۵۸ -۷۵۹ -۷۶۰ -۷۶۱ -۷۶۲
- ۷۶۳ -۷۶۴ -۷۶۵ -۷۶۶ -۷۶۷
- ۷۶۸ -۷۶۹ -۷۷۰ -۷۷۱ -۷۷۲
- ۷۷۳ -۷۷۴ -۷۷۵ -۷۷۶ -۷۷۷
- ۷۷۸ -۷۷۹ -۷۸۰ -۷۸۱ -۷۸۲
- ۷۸۳ -۷۸۴ -۷۸۵ -۷۸۶ -۷۸۷
- ۷۸۸ -۷۸۹ -۷۹۰ -۷۹۱ -۷۹۲
- ۷۹۳ -۷۹۴ -۷۹۵ -۷۹۶ -۷۹۷
- ۷۹۸ -۷۹۹ -۷۱۰ -۷۱۱ -۷۱۲
- ۷۱۳ -۷۱۴ -۷۱۵ -۷۱۶ -۷۱۷
- ۷۱۸ -۷۱۹ -۷۲۰ -۷۲۱ -۷۲۲
- ۷۲۳ -۷۲۴ -۷۲۵ -۷۲۶ -۷۲۷
- ۷۲۸ -۷۲۹ -۷۳۰ -۷۳۱ -۷۳۲
- ۷۳۳ -۷۳۴ -۷۳۵ -۷۳۶ -۷۳۷
- ۷۳۸ -۷۳۹ -۷۴۰ -۷۴۱ -۷۴۲
- ۷۴۳ -۷۴۴ -۷۴۵ -۷۴۶ -۷۴۷
- ۷۴۸ -۷۴۹ -۷۵۰ -۷۵۱ -۷۵۲
- ۷۵۳ -۷۵۴ -۷۵۵ -۷۵۶ -۷۵۷
- ۷۵۸ -۷۵۹ -۷۶۰ -۷۶۱ -۷۶۲
- ۷۶۳ -۷۶۴ -۷۶۵ -۷۶۶ -۷۶۷
- ۷۶۸ -۷۶۹ -۷۷۰ -۷۷۱ -۷۷۲
- ۷۷۳ -۷۷۴ -۷۷۵ -۷۷۶ -۷۷۷
- ۷۷۸ -۷۷۹ -۷۸۰ -۷۸۱ -۷۸۲
- ۷۸۳ -۷۸۴ -۷۸۵ -۷۸۶ -۷۸۷
- ۷۸۸ -۷۸۹ -۷۹۰ -۷۹۱ -۷۹۲
- ۷۹۳ -۷۹۴ -۷۹۵ -۷۹۶ -۷۹۷
- ۷۹۸ -۷۹۹ -۷۱۰ -۷۱۱ -۷۱۲
- ۷۱۳ -۷۱۴ -۷۱۵ -۷۱۶ -۷۱۷
- ۷۱۸ -۷۱۹ -۷۲۰ -۷۲۱ -۷۲۲
- ۷۲۳ -۷۲۴ -۷۲۵ -۷۲۶ -۷۲۷
- ۷۲۸ -۷۲۹ -۷۳۰ -۷۳۱ -۷۳۲
- ۷۳۳ -۷۳۴ -۷۳۵ -۷۳۶ -۷۳۷
- ۷۳۸ -۷۳۹ -۷۴۰ -۷۴۱ -۷۴۲
- ۷۴۳ -۷۴۴ -۷۴۵ -۷۴۶ -۷۴۷
- ۷۴۸ -۷۴۹ -۷۵۰ -۷۵۱ -۷۵۲
- ۷۵۳ -۷۵۴ -۷۵۵ -۷۵۶ -۷۵۷
- ۷۵۸ -۷۵۹ -۷۶۰ -۷۶۱ -۷۶۲
- ۷۶۳ -۷۶۴ -۷۶۵ -۷۶۶ -۷۶۷
- ۷۶۸ -۷۶۹ -۷۷۰ -۷۷۱ -۷۷۲
- ۷۷۳ -۷۷۴ -۷۷۵ -۷۷۶ -۷۷۷
- ۷۷۸ -۷۷۹ -۷۸۰ -۷۸۱ -۷۸۲
- ۷۸۳ -۷۸۴ -۷۸۵ -۷۸۶ -۷۸۷
- ۷۸۸ -۷۸۹ -۷۹۰ -۷۹۱ -۷۹۲
- ۷۹۳ -۷۹۴ -۷۹۵ -۷۹۶ -۷۹۷
- ۷۹۸ -۷۹۹ -۷۱۰ -۷۱۱ -۷۱۲
- ۷۱۳ -۷۱۴ -۷۱۵ -۷۱۶ -۷۱۷
- ۷۱۸ -۷۱۹ -۷۲۰ -۷۲۱ -۷۲۲
- ۷۲۳ -۷۲۴ -۷۲۵ -۷۲۶ -۷۲۷
- ۷۲۸ -۷۲۹ -۷۳۰ -۷۳۱ -۷۳۲
- ۷۳۳ -۷۳۴ -۷۳۵ -۷۳۶ -۷۳۷
- ۷۳۸ -۷۳۹ -۷۴۰ -۷۴۱ -۷۴۲
- ۷۴۳ -۷۴۴ -۷۴۵ -۷۴۶ -۷۴۷
- ۷۴۸ -۷۴۹ -۷۵۰ -۷۵۱ -۷۵۲
- ۷۵۳ -۷۵۴ -۷۵۵ -۷۵۶ -۷۵۷
- ۷۵۸ -۷

۱۴۰-

- فواریت، تجزیه نوری و تجزیه شیمیایی در کدام یک از علفکش‌های زیر بهتر است؟
 ۱) آترازین ۲) تریفلورالین ۳) آلاکلر

۱۴۱-

- چه رابطه‌ای بین شخم ثانویه، بانک بدتر علف هرز در خاک و میزان کنترل علفهای هرز برقرار است؟
 ۱) تأخیر در شخم ثانویه باعث افزایش بانک بدتر و افزایش کنترل علف هرز می‌گردد.
 ۲) تأخیر در شخم ثانویه باعث کاهش بانک بدتر و افزایش کنترل علف هرز می‌گردد.
 ۳) تعجیل در شخم ثانویه باعث کاهش بانک بدتر و افزایش کنترل علف هرز می‌گردد.
 ۴) تأخیر در شخم ثانویه باعث افزایش بانک بدتر و کاهش کنترل علف هرز می‌گردد.

۱۴۲-

- علفکش MCPA در کدام گیاه بهتر منتقل می‌شود؟

(۴) فالاریس (*Phalaris minor*)

- ۱) ذرت ۲) سلمه ۳) گندم

۱۴۳-

- کدام علفهای هرز زیر کوچک اندام‌ترین گیاهان شناور آبزی هستند؟

- ۱) عدسک آبی - آزو لا ۲) سالوینیا - مارسیلیا
 ۳) نیلوفر آبی - لاله آبی (*Nulum bonucifera*)

(۴) سنبل آبی (*Pistia strioides*) - کاهوی آبی (*Eichhornia crassipes*)

۱۴۴-

- کدام گروه از علفکش‌های زیر مانع عمل اسیدهای آمینه منشعب می‌شوند؟

- ۱) آربل اکسی فتوکسی پروپیونات‌ها ۲) تریازین‌ها

- ۳) دی‌نیترو آنبلین‌ها ۴) سولفونیل اوره‌ها

۱۴۵-

- جدب علفکش توسط کلورنیدهای خاک می‌تواند توجیه کننده کدام یک از موارد زیر باشد؟

- ۱) آبشویی علفکش ۲) درجه حلالیت علفکش در آب ۳) میزان علفکش مورد نیاز ۴) هر سه

۱۴۶-

- کدام مورد زیر تأثیری در نفوذ علفکش به داخل گیاه ندارد؟

- ۱) آنزیم‌های گیاهی ۲) روزنه ۳) کوتیکول ۴) مویان

۱۴۷-

- علفکش امولسیون ۳۰ درصد را با علفکشی با امولسیون ۷۰ درصد به چه نسبت محلول کنیم تا محلول ۶۳ درصد حاصل شود؟

- ۱) به ترتیب ۷ و ۲۲ ۲) به ترتیب ۷ و ۲۳ ۳) به ترتیب ۷ و ۲۳ ۴) به ترتیب ۷ و ۲۴

۱۴۸-

- در ذرت با فاصله ردیف ۷۵ سانتی‌متری چنانچه ۳۰ لیتر محلول سم در هکتار به روشن سراسری بکار رود، برای تیمار نواری ۳۰ سانتی‌متری چند لیتر محلول سم در هر هکتار مورد نیاز است؟

- ۱) ۷۵ ۲) ۱۰۰

۱۴۹-

- مرغ (*Agropyron repens*) علف هرزی :

- ۱) دو ساله، ریزومدار و خشی است.

- ۳) علفی، یکساله و دارای ریشه‌های افشار است.

۱۵۰-

- شخم در کدام یک از موارد زیر کارآبی بهتری دارد؟

- ۱) کنترل علفهای هرز یکساله قبل از گله‌ی دارد.

- ۳) کارآبی چندانی در کنترل علفهای هرز ندارد.

۱۵۰ (۴) ۱۲۰ (۳)

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل چند ساله‌ای‌ها

۲) علفی، چند ساله و کورم‌دار است.

۴) علفی، چند ساله، ریزومدار و استولون‌دار است.

۲) کنترل علفهای هرز در مراحل اولیه رشد

۴) محصولات ردیفی جهت کنترل

- ۱۵۱- در بعضی دانه‌ها مانند فلفل قسمتی از خورش در دانه باقی می‌ماند و جذب بافت آلبومن نمی‌شود. برای این قسمت خورش باقی مانده کدام اصطلاح را بکار می‌برند؟
- (۱) آندوسپرم (Endosperme) (۲) پریسپرم (Perisperme) (۳) پلی‌سپرم (Polysperme) (۴) اپی‌سپرم (Episperme)
- ۱۵۲- کدام نوع گل‌اذین در گیاه علف باخ (Dactylis glomerata) وجود دارد؟
- (۱) پانیکول (Panicle) (۲) خوشه مرکب (Compound raceme) (۳) دیبهیم مرکب (Compound corymb) (۴) سنبله مرکب (Compound spike)
- ۱۵۳- کدام نواده گندم هستند.
- (۱) Lemma، Palea (۲) زبانچه‌های (Lodicule) (۳) پوشینک‌های (Glumelle) (۴) ناخنک و گوشک
- ۱۵۴- کدام یک از اجزاء سلولی زیر قادر غشاء می‌باشد؟
- (۱) آمیلوبلاست (۲) ریبوزوم (۳) لیزوپلاست (۴) لیزوژن
- ۱۵۵- کیسه مترشحه که در نتیجه پاره شدن دیواره بوجود می‌آید چه نام دارد؟
- (۱) آندوژن (۲) شیزولیزوژن (۳) شیزوزن (۴) فضاهای بین سلولی
- ۱۵۶- در پارانشیم‌های آبی آب در کدام بخش از سلول ذخیره می‌شود؟
- (۱) سیتوپلاسم (۲) شبکه آندوبلاسمی (۳) فلوزن (۴) واکوتل
- ۱۵۷- چوب پنبه از فعالیت کدام بافت گیاهی بوجود می‌آید؟
- (۱) اپیدرم (۲) فلودرم (۳) میوه حقیقی از نمو کدام اندام حاصل می‌شود؟ (۴) برچه (Carpel)
- ۱۵۸- کلادود (Cladode) به کدام مورد زیر اطلاق می‌شود؟
- (۱) ریشه‌های تغییر شکل یافته (۲) ساقه‌های ذخیره‌ای (۳) گل آذینی نامحدود که در آن گل‌ها بدون دمگل در طول محور گل آذین قرار می‌گیرند چه نامیده می‌شود؟ (۴) کلابرک
- ۱۵۹- «برگ‌های ساده - گل آذین کلابرک - گل‌های زبانه‌ای - لوله‌ای یا زبانه‌ای و لوله‌ای - پرچم‌های سیناتر و میوه فندقه چقه‌دار» (Verbenaceae) و «دیگر گل‌های ساده - گل آذین کلابرک - گل‌های زبانه‌ای - لوله‌ای یا زبانه‌ای و لوله‌ای - پرچم‌های سیناتر و میوه فندقه چقه‌دار» (Dipsacaceae) در کدام تیره از گیاهی اینها می‌باشد؟
- ۱۶۰- کدام گیاه زیر به تیره اسپند (Zygophyllaceae) تعلق دارد؟
- (۱) خارخسک (Tribulus terrestris) (۲) خیارخر (Ecballium elaterium) (۳) بوراجین (Boraginaceae) (۴) کدام گیاه زیر به تیره اسپند (Zygophyllaceae) تعلق دارد؟
- ۱۶۱- مواد آهکی در سطح خارجی ساقه کدام یک از موارد زیر وجود دارد؟
- (۱) دم اسب و غلات (۲) گاو زبان و دم اسب (۳) گازو زبان و کدو (۴) گزنه و غلات
- ۱۶۲- برگ سه برگچه‌ای مرکب (Ternate leaf) در کدام تیره بیشتر دیده می‌شود؟
- (۱) تیره جعفری (Apiaceae) (۲) تیره کاسنی (Asteraceae) (۳) تیره سیب زمینی (Fabaceae) (۴) تیره نخدود (Solanaceae)
- ۱۶۳- یک مگاسپوروفیل چه اندامی است؟
- (۱) پرچم (۲) یک مادگی یک برچه‌ای (۳) مادگی مرکب (۴) مادگی با چند برچه پیوسته
- ۱۶۴- کدام یک از میوه‌های زیر حاصل رشد چند گل است؟
- (۱) آفتاب‌گردان - داودی (۲) آلاله - تیرکمان آبی (۳) تمشک - توت فرنگی (۴) شاتوت - انجیر
- ۱۶۵- پرچم‌های دی دینام و تترادینام به ترتیب از راست به چپ در کدام خانواده‌ها دیده می‌شوند؟
- (۱) شربو و نخدود (۲) شببو و نعناع (۳) نعناع و شببو (۴) نعناع و نخود
- ۱۶۶- سلول‌های اسکلرانتیمی پوسته حبوبات هستند.
- (۱) سلول‌های اسکلرانتیمی بزرگ موجود در بازدانگان هستند. (۲) سلول‌های اسکلرانتیمی ستاره‌ای شکل درون برگ چای هستند.
- ۱۶۷- سلول‌های اسکلرانتیمی که به شکل دستجاتی مجتمع درون میوه گلابی وجود دارند.
- ۱۶۸- در چرخه TCA (تری کربوکسیلیک اسید) الکترون‌های حاصل از ماده اکسید شونده از چه طریقی به اکسیژن (O_2) منتقل می‌شوند؟
- (۱) FADH₂ (۲) FAD (۳) NAD (۴) FADH₂، NADH
- ۱۶۹- سلول‌های Bulliform چگونه سلول‌هایی هستند؟
- (۱) سبب دفع آب به شکل مایع می‌شوند. (۲) هیچ نقشی در ذخیره و دفع آب ندارند. (۳) عمل دفع آب به شکل بخار را بر عهده دارند. (۴) عمل ذخیره آب در تک لپه‌ایها را بر عهده دارند و در مواقع خشکی آب را دفع کرده و سبب لوله شدن برگ و یا تاخوردن می‌شوند.

- ۱۷۱- ریتیدوم در نتیجه فعالیت کدام اندام در ساقه و یا ریشه گیاهان بوجود می‌آید؟
 ۱) چوب پنبه ۲) فلورن
 ۳) قلودرم ۴) لایه زاینده داخلی
- ۱۷۲- کدام یک از بافت‌های زیر اعمال شیمیایی را بهده دارد؟
 ۱) بافت‌های ذخیره‌ای ۲) بافت‌های هادی
 ۳) بافت‌های محافظ
- ۱۷۳- علت مسدود شدن عناصر آوند چوب بویژه در فصل خزان گیاهان چیست؟
 ۱) افزایش شیره خام ۲) رسوب ماده کالوز
 ۳) رسوب ماده تیل ۴) وجود چوب پنبه
- ۱۷۴- منشاء تشکیل سیستولیت در برخی گیاهان کدام اندام می‌باشد؟
 ۱) انودورم ۲) پوست داخلی
 ۳) سلول‌های اپیدرمی ۴) کرک‌های ترشحی
- ۱۷۵- کدام یک از گیاهان زیر دارای طبقه مولد غیرعادی در ریشه می‌باشد؟
 ۱) چفدر ۲) تربچه
 ۳) شلغم ۴) هویج
- ۱۷۶- میوه در تیره افرا از چه نوعی است?
 ۱) برگه ۲) چهارفندقه
 ۳) خورجین ۴) دوفندقه بالدار
- ۱۷۷- گیاهانی با کرک‌های زبروختن - گل آذین گرزن دم عقری میوه‌های ۴ فندقه‌ای - از اختصاصات کدام تیره است؟
 Labiatae (۴) Caryophyllaceae (۳) Compositae (۲) Boraginaceae (۱)
- ۱۷۸- آویشن - قدومه - بومادران و گلابی به ترتیب در کدام تیره‌های زیر جا می‌گیرند؟
 ۱) چتریان - شببو - کاسنی و مرگبات ۲) نعناع - شببو - کاسنی و گل سرخ
 ۳) گازیان - نعناع - سنبل الطیب و کاسنی ۴) نعناع - شقایق - شببو و گل سرخ
- ۱۷۹- ویژگی‌های مقابله‌ربوط به کدام تیره است؟^۴ گیاهانی شیرابه‌دار - گل آذین سیاتیوم - میوه کپسول
 Rutaceae (۴) Euphorbiaceae (۳) Asclepiadaceae (۲) Aceraceae (۱)
- ۱۸۰- اختصاصات زیر مربوط به کدام تیره گیاهی زیر است?
 «گل‌های کاسه شکن - گلپوش ۴ تایی - پرچم‌های فراوان بندرت کم - میوه کپسول گزی یا خورجین مانند»
 Ranuculaceae (۴) Papaveraceae (۳) Brassicaceae (۲) Berberidaceae (۱)