



336

F

نام :

نام خانوادگی :

محل امضاء :

صبح پنج شنبه
۹۲/۱۱/۱۷



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 فنپیوسته داخل – سال ۱۳۹۳

مهندسی کشاورزی – شناسایی و مبارزه با علف‌های هرز – کد ۱۳۲۶

مدت پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

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

بهمن ماه سال ۱۳۹۲

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

این آزمون نمره منتهی دارد.

Part A: Vocabulary

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

- 1- Mrs. Harding herself was thin and frail but her son was a _____ sixteen-year-old.
1) unbearable 2) verbose 3) sturdy 4) lethargic
- 2- Some tribes still _____ the more remote mountains and jungles of the country.
1) forego 2) inhabit 3) ensue 4) aggravate
- 3- The _____ of coffee brought Christine into the small cafe.
1) aroma 2) fragility 3) whim 4) badge
- 4- The client _____ our proposal because they found our presentation banal and unimpressive.
1) recognized 2) emulated 3) hailed 4) rejected
- 5- Immediately overcome by _____ for the wrong he had done, I lowered him to the floor and tried to apologize.
1) remorse 2) charity 3) stubbornness 4) esteem
- 6- A health inspector gave _____ instructions on how to correct the problem; we all found out how to handle the situation.
1) perpetual 2) rudimentary 3) explicit 4) trivial
- 7- I _____ the cold I was getting by taking plenty of vitamin C pills and wearing a scarf.
1) vanished 2) squandered 3) forestalled 4) penetrated
- 8- Why would Ian want to claim his inheritance and then give all his money away? It was a _____ to me.
1) riddle 2) peril 3) glory 4) fragment
- 9- He was later accused of writing _____ loan and deposit records, found guilty and sentenced to three years of imprisonment.
1) essential 2) fraudulent 3) vulgar 4) witty
- 10- The question of how the murderer had gained entry to the house _____ the police for several weeks.
1) exhilarated 2) assailed 3) countered 4) perplexed

Part B: Cloze Passage

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

Scuba diving is a form of underwater diving in which a diver uses a self-contained underwater breathing apparatus (scuba) to breathe underwater.

Unlike other modes of diving, (11) _____ rely either on breath-hold or on air pumped from the surface, scuba divers carry their own source of breathing gas, (usually compressed air), (12) _____ greater freedom of movement than with an air line or diver's umbilical and longer underwater endurance than breath-hold. Scuba equipment may be open circuit, in which exhaled gas (13) _____ the surroundings, or closed or semi-closed circuit, (14) _____ is scrubbed to remove carbon dioxide, and (15) _____ replenished from a supply of feed gas before being re-breathed.

- 11- 1) that 2) on which they 3) which 4) they
- 12- 1) allowing them 2) they allow 3) allowed them 4) to allow
- 13- 1) exhausts 2) is exhausted to 3) exhausting 4) be exhausted
- 14- 1) where the gas breathing
3) the breathing gas which 2) which breathes the gas
4) in which the breathing gas
- 15- 1) the oxygen is used
3) uses the oxygen to be 2) the oxygen used is
4) used is the oxygen

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

A false or stale seed bed is a useful organic weed control technique which involves creating a seedbed some weeks before seed is due to be sown. Preparation of such seedbed makes sure that any weed seeds that have been disturbed and brought to the soil surface during cultivation will thus have a chance to germinate, and can then be hoed off before sowing of the actual crop is carried out. The technique can be utilized in early spring, when the weather is still too cold for proper seed germination. Several passes are made with a rototiller or plow, then weed seeds are allowed to germinate as weather permits. By tilling, the farmer increases the chance of weed seed germination by the same method as one would for favorable vegetable/crops: the fine soil allows weed seed to grow rapidly by allowing the seed to open and the roots to spread easier than in compacted soil. Deep tilling will also bring dormant seed to the surface for germination. Some species of plant are known for seeds that can lay deeply buried in the soil for years before favorable conditions allow germination. Timing is important, however. Weed seeds must be tilled/howed or otherwise destroyed before they themselves can create new seeds. By destroying them early, the farmer eliminates most of that season's annual weeds. Turning the dead weeds back into the soil also increases soil nutrient content, although this difference is slight. In many cases, several tillings are done, perhaps every two weeks beginning in very early spring. This allows more and more weed seeds to germinate only to be killed off later. This eliminates more weeds, but care must be used to not delay planting of a desirable crop later than the crop needs for a successful season's growth.

16. Which of the following does the passage seem to suggest is most important in developing efficient stale seed beds?

1. 'kind of weed' 2. 'fertilisers' 3. 'tillings' 4. 'seed type'

17. The passage mentions that.....

1. almost all season's annual weeds are destroyed through false seed beds
2. turning the plants over into the soil increases the weed growth potential
3. dormant seeds bring the newly sprung weeds to the soil's surface
4. planting of desirable crops can be delayed by a month after the weeds

18. The passage points to the fact that.....

1. farmers increase the chance of weed germination through irrigation
2. weed seeds must be tilled after howing to create new seeds
3. weed seeds have difficulty spreading roots in compacted soil
4. new weeds start to germinate only after the older weeds are killed

19. It is stated in the passage that.....

1. early spring is the best time to plant crops for the following year
2. tillings need to be done every week after weeds are planted
3. some weeds stay buried in the soil even after seed germination
4. false or stale seed beds do not need warm weather to function

20. The word 'rototiller' in the passage (underlined) best work through.....

1. 'uproots weeds'
2. 'lift and turn over soil'
3. 'crush weeds'
4. 'spread soil around'

PASSAGE 2

Stellaria media, chickweed, is a cool-season annual plant native to Europe, which is often eaten by chickens. It is sometimes called common chickweed to distinguish it from other plants called chickweed. Other common names include chickenwort, craches, maruns, winterweed. The plant germinates in fall or late winter, then forms large mats of foliage. Flowers are small and white, followed quickly by the seed pods. This plant flowers and sets seed at the same time. Stellaria media is widespread in North America and Europe. There are several closely related plants referred to as chickweed, but which lack the culinary properties of plants in the genus Stellaria. Plants in the genus Cerastium are very similar in appearance to Stellaria and are in the same family (Carophyllaceae). Stellaria media can be easily distinguished from all other members of this family by examining the stems. Stellaria has fine hairs on only one side of the stem in a single band. Other members of the family Carophyllaceae which resemble Stellaria have hairs uniformly covering the entire stem. The larvae of the European moth yellow shell (Camptogramma bilineata), of North American moths pale-banded dart (Agnorisma badinodis) or dusky cutworm (Agrotis venerabilis) or North American butterfly dainty sulphur (Nathalis iole) all feed on chickweed. In both Europe and North America this plant is common in gardens, fields, and disturbed grounds. Control is difficult due to the heavy seed sets. Common Chickweed is very competitive with small grains, and can produce up to 80% yield losses among barley. S. media contains plant chemicals known as saponins, which can be toxic when consumed in large quantities. Chickweed has been known to cause saponin poisoning in cattle. However, as the animal must consume several kilos of chickweed in order to reach a toxic level, such deaths are rare.

21. It is stated in the passage that.....

1. winterweed provides nutrition for the larvae of Camptogramma bilineata
2. common chickweed are competitive small grains but are subject to losses
3. Stellaria generally have hairs uniformly covering the entire stem system
4. there is little or no difference between different types of common chickweed

22. The passage points to the fact that.....

1. plants referred to as chickweed have three features
2. North American moths live on Agnorisma badinodis
3. European plants are common even on disturbed ground
4. maruns do not form any foliage before the fall season

23. We understand from the passage that.....

1. chickenworts flower at the same time in spring
2. saponin poisoning can potentially destroy cattle
3. stellaria have fine hairs on both sides of the stem
4. seed pod flowers are small and white (some also pink)

24. According to the passage,.....

1. cool-season annual plants are native to Europe
2. members of Carophyllaceae have similar stems
3. craches belong to the family Carophyllaceae
4. dusky cutworms look like dainty sulphur worms

25. The word ‘culinary’ in the passage (underlined) is best related to.....

1. ‘cooking’
2. ‘eating’
3. ‘growing’
4. ‘planting’

PASSAGE 3

A mulch is a layer of material applied to the surface of an area of soil. One purpose is to reduce weed growth. A mulch is usually but not exclusively organic in nature. It may be permanent (e.g. bark chips) or temporary (e.g. plastic sheeting). It may be applied to bare soil, or around existing plants. Mulches of manure or compost will be incorporated naturally into the soil by the activity of worms and other organisms. The process is used both in commercial crop production and in gardening, and when applied correctly can dramatically improve soil productivity. Materials used as mulches vary and depend on a number of factors. Use takes into consideration availability, cost, appearance, the effect it has on the soil—including chemical reactions and pH, durability, combustibility, rate of decomposition, how clean it is—some can contain weed seeds or plant pathogens. Organic mulches decay over time and are temporary. The way a particular organic mulch decomposes and reacts to wetting by rain and dew affects its usefulness. Some mulches such as straw, peat and sawdust may negatively affect plant growth because of their wide carbon to nitrogen ratio, because bacteria and fungi remove nitrogen from the surrounding soil for growth. However, whether this effect has any practical impact on gardens is disputed by researchers and the experience of gardeners. Organic mulches can mat down, forming a barrier that blocks water and air flow between the soil and the atmosphere. Some organic mulches can wick water from the soil to the surface, which can dry out the soil. Some organic mulches are colored red, brown, black, and other colours. Isopropanolamine, specifically 1-Amino-2-propanol or DOW™ monoisopropanolamine, may be used as a pigment dispersant and colour fastener in these mulches.

26. According to the passage,.....

1. rain and dew affect the usefulness of all types of mulch
2. peat and sawdust are excellent mulches for plant growth
3. straw mulch harms the nitrogen amount of soil
4. organic mulches are mostly coloured brown or black

27. We may understand from the passage that organic mulches.....

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. are relatively expensive | 2. react to increase the soil's pH |
| 3. decay over time and are temporary | 4. can spread on soil like a carpet |

28. The passage points to the fact that.....

1. existence of plant pathogens is an index of cleanliness in mulches
2. isopropanolamine is a very specific form of 1-Amino-2-propanol
3. bacteria and fungi surround the soil used for growth of most plants
4. particular organic mulches decompose at an extremely fast rate

29. It is stated in the passage that.....

1. gardeners know best about the practical impact of mulches on soil
2. commercial crop production can take advantage of manure mulches
3. natural barriers blocks water and air flow in the soil and atmosphere
4. only organic mulches can be applied to bare soil or around existing plants

30. The word ‘wick’ in the passage (underlined) is best related to.....

- | | | | |
|------------|--------------|---------------|--------------|
| 1. ‘speed’ | 2. ‘prevent’ | 3. ‘suppress’ | 4. ‘migrate’ |
|------------|--------------|---------------|--------------|

- قابلیت کودپذیری در گندم‌های قدیمی نسبت به گندم‌های کنونی و قابلیت تراکم‌پذیری آنها است.
- ۳۱
 ۱) بیشتر - بیشتر ۲) بیشتر - کمتر ۳) کمتر - بیشتر ۴) کمتر - کمتر
- در گندم‌های پاکوتاه (کوتوله) کدام یک از ویژگی‌های زیر در تعیین عمق کاشت باید در نظر گرفته شود؟
- ۳۲
 ۱) طول ریشچه ۲) میزان دمای خاک ۳) میزان رطوبت خاک ۴) طول کلنوپتیل
- تنش خشکی علاوه بر کاهش رشد گیاه باعث نیز می‌شود.
- ۳۳
 ۱) ایجاد سله در خاک ۲) ایجاد پتانسیل مثبت در گیاه
 ۳) ایجاد پتانسیل مثبت در خاک ۴) ایجاد مانع فیزیکی در حرکت شیره آوندی
- ۳۴
 مهمترین عکس العمل ذرت خوش‌ای (سورگوم) به هنگام مواجه شدن با کم آبی می‌باشد.
- ۱) رکود (به حالت خفته درمی‌آید)
 ۲) از بین رفتن در اثر خشکی
 ۳) وارد شدن به مرحله گلدهی
 ۴) رشد سریع و وارد شدن به مرحله بعدی رشدی
- جهت مقابله با سرمادگی سنبله گندم در بهار کدام روش مدیریتی توصیه می‌شود؟
- ۳۵
 ۱) کاهش دور آبیاری ۲) کاشت گندم به روش کرتی
 ۳) کاشت ارقام دربر رس گندم ۴) افزایش مصرف کود نیتروژن
- دلایل اصلی اختلاف درجه حرارت شب و روز در مناطق خشک و نیمه‌خشک چیست؟
- ۳۶
 ۱) وزش باد گرم ۲) درجه حرارت بالا ۳) رطوبت نسبی پایین ۴) تشعشع خورشیدی زیاد
- سوزاندن بقایای گیاهی باعث کدام مورد می‌شود؟
- ۳۷
 ۱) تخرب ساختمان خاک - افزایش نفوذپذیری - افزایش مواد غذی
 ۲) کاهش مواد غذی - افزایش گازهای گلخانه‌ای - کاهش فرسایش خاک
 ۳) افزایش مواد غذی - افزایش گازهای گلخانه‌ای - افزایش فرسایش خاک
 ۴) تخرب ساختمان خاک - کاهش نفوذپذیری خاک - افزایش گازهای گلخانه‌ای
- اصطلاح بولتینگ (Bolting) در چندر قند به چه معناست؟
- ۳۸
 ۱) به گل رفتن چندر در سال اول ۲) به گل رفتن چندر در سال دوم
 ۳) کاهش درصد قند در ریشه چندر قند ۴) افزایش درصد قند در ریشه به دلیل قطور شدن آن
- کدام یک از عناصر زیر در خاک‌های مناطق خشک و نیمه‌خشک معمولاً به مقدار کافی برای رشد گیاهان وجود دارد؟
- ۳۹
 ۱) فسفر ۲) پتاسیم ۳) آهن ۴) نیتروژن
- کدام یک از عبارات زیر با مزایای تناب در تضاد است؟
- ۴۰
 ۱) کنترل علفهای هرز ۲) افزایش حاصلخیزی خاک
 ۳) حفظ بهتر بذور در خاک ۴) کنترل حشرات و بیماری‌های گیاهی
- کدام گیاه زراعی زیر در شرایط مساعد ویژگی گیاه چند ساله از خود نشان می‌دهد؟
- ۴۱
 ۱) پنبه ۲) سویا ۳) ذرت ۴) کتان
- کدام یک از عوامل زیر تأثیر کمتری در انتخاب تاریخ کشت یک محصول دارد؟
- ۴۲
 ۱) حاصلخیزی خاک ۲) تأمین نیازهای حرارتی گیاه
 ۳) تأمین طول روز مورد نیاز گیاه ۴) دمای پایه یا فیزیولوژیکی گیاه
- کدام یک از خصوصیات خاک مزروعه با عملیات معمول کشاورزی تفییر نمی‌کند؟
- ۴۳
 ۱) ساختمان خاک ۲) بافت خاک ۳) اسیدیته خاک ۴) نفوذپذیری خاک
- انقلاب سبز در کدام گروه از محصولات زیر موفق بود؟
- ۴۴
 ۱) جو - برنج ۲) گندم - سیب‌زمینی ۳) سویا - سورگوم ۴) گندم - سیب‌زمینی

- ۴۵ هیرم کاری یعنی انجام گیرد.
- (۱) کاشت دیر هنگام (۲) کاشت زود هنگام
-۴۶ قصیل (Fodder green) به گفته می شود.
- (۱) علوفه سبز گندم یا جو که به تغذیه دام می رسد.
(۳) علوفه سبز شبدر که مستقیماً به تغذیه دام می رسد.
- ۴۷ طول و عرض کرتها در کشت گریقی
(۱) فقط به نوع گیاه بستگی دارد.
(۳) با افزایش نفوذپذیری خاک افزایش می یابد.
- ۴۸ طول فصل رشد در گندم های پاییزه نسبت به گندم های بهاره و تعداد پنجه در هر بوته است.
- (۱) کمتر - کمتر (۲) بیشتر - کمتر (۳) کمتر - بیشتر (۴) بیشتر - بیشتر
- ۴۹ ارقام دو صفر سویا گیاهانی هستند که خیلی هستند که در مناطقی با عرض جغرافیایی زراعت می شوند.
- (۱) دیررس - بالا (۲) زوررس - بالا (۳) زوررس - پایین (۴) دیررس - پایین
- ۵۰ از بین علفهای هرز زیر کدامیک حالت انگلی دارند؟
(۱) قیاق (۲) سلمه تره (۳) گل جالیز (۴) پیچک صحرایی
- ۵۱ تناوب زراعی به معنی کشت محصول در قطعه زمین در سال می باشد.
- (۱) یک - چند - چند (۲) چند - یک - چند (۳) چند - چند - چند (۴) یک - یک - چند
- ۵۲ ورس (خوابیدگی ساقه) در کدام مرحله سبب خسارت بیشتر به گندم می شود؟
(۱) گرده افسانی (۲) شروع پر شدن دانه (۳) خمیری شدن دانه (۴) شیری شدن دانه
- ۵۳ اگر کشاورزی از شما سوال نماید که کدامیک از اجزای عملکرد گندم شامل تعداد بوته در هکتار، تعداد پنجه در بوته، تعداد دانه در سنبله و وزن هزار دانه از نقش بیشتری در تشکیل عملکرد برخوردارند جواب شما چیست؟
(۱) وزن هزار دانه (۲) تعداد دانه در سنبله (۳) تعداد پنجه در بوته (۴) تعداد بوته در هکتار
- ۵۴ در صورتی که در یک زراعت با تراکم ۱۰ بوته در متر مربع، فاصله بوته ها روی ردیف ۲۰ سانتی متر باشد، فاصله ردیفها (بین ردیفی) بر حسب سانتی متر از یکدیگر چقدر خواهد بود؟
(۱) ۷۰ (۲) ۶۰ (۳) ۵۰ (۴) ۴۰
- ۵۵ کدام گیاه زراعی زیر قابلیت وارویش (ratoon cropping) دارد؟
(۱) آفتابگردان (۲) گندم (۳) نیشکر (۴) لوبیا
- ۵۶ کدام یک از گیاهان زراعی زیر در شرایط دیم نیازی به آیش ندارد؟
(۱) ذرت (۲) گندم (۳) سورگوم (۴) نخود زراعی
- ۵۷ گیاه قابلیت کشت به صورت پاییزه و بهاره را دارد.
(۱) نخود زراعی (۲) لوبیا (۳) سویا (۴) ذرت
- ۵۸ بذر کدام گیاه در جریان سبز شدن بر موانع فیزیکی خاک راحت تر غلبه می کند؟
(۱) آفتابگردان (۲) گندم (۳) نخود (۴) یونجه
- ۵۹ انسان در مواجهه با عوامل محیطی جهت انجام زراعت اغلب چه رویکردی را انتخاب می کند?
(۱) عوامل محیطی را به صورت مستقیم تغییر می دهد.
(۲) عوامل محیطی را به صورت غیر مستقیم و مستقیم تغییر می دهد.
(۳) شرایط را برای استفاده بهتر و بیشتر از آنها فراهم می کند.
(۴) به سازگار کردن عوامل محیطی بر اساس نوع زراعت اقدام می کند.

- | | | |
|---|------------------------------------|-----|
| ۴) گندم - یولاف وحشی
۳) ذرت - یولاف وحشی | ۲) ذرت - تاجریزی
۱) گندم - سلمه | -۶۰ |
|---|------------------------------------|-----|

اصول باغبانی

- | | | |
|--|---|-----|
| ۴) دمای بالا
۳) طول روز کوتاه
۲) طول روز بلند | ۳) دمای پایین
۱) طولانی تر کردن دوره‌ی خواب درختان توسط کدام هورمون امکان پذیر است؟ | -۶۱ |
| ۱) ABA
۲) IAA
۳) NAA
۴) GA | ۱) برای تولید گل در گیاهان روز بلند در شرایط روز کوتاه از کدام تنظیم کننده رشد گیاهی می‌توان استفاده کرد؟
۲) جیبریلین
۳) ابساپیسیک اسید
۴) سیتوکینین | -۶۲ |
| ۱) اکسین
۲) اکسین
۳) ابساپیسیک اسید
۴) سیتوکینین | ۱) کدام هورمون سبب تأخیر در پیری گل‌ها و سبزی‌ها می‌شود؟
۲) اکسین
۳) ابساپیسیک اسید
۴) سیتوکینین | -۶۳ |
| ۱) عبور نور زیاد از شیشه
۲) کارکردن در آن‌ها سخت‌تر است.
۳) از دست دادن سریع گرمای داخل
۴) عبور هوا از فضای بین شیشه‌ها | ۱) برای تهیه کود سبز از گیاهان کدام خانواده استفاده می‌شود؟
۲) عبور هوا از فضای بین شیشه‌ها
۳) از دست دادن سریع گرمای داخل
۴) کارکردن در آن‌ها سخت‌تر است. | -۶۴ |
| ۱) Leguminosae
۲) Gramineae
۳) Cruciferae
۴) Compositae | ۱) کدام گروه از سبزی‌های زیر جزء محصولات فصل خنک می‌باشد، که معمولاً نشاء‌کاری می‌شود؟
۲) کلم‌بیچ - اسفناج
۳) کلم قمری - کاهو
۴) کاهو - گوجه‌فرنگی | -۶۵ |
| ۱) کاهو
۲) عصفنیج
۳) اسفنانج
۴) ترخون | ۱) کدام یک از سبزی‌های زیر به صورت غیرجنسی تکثیر می‌شود؟
۲) کاهو
۳) عصفنیج
۴) ترخون | -۶۶ |
| ۱) کاهو
۲) افزايش رطوبت نسبی گلخانه + تهويه
۳) تهويه و تلاطم هوا برای گرده‌افشاني
۴) امكان ازدياد غيرجنسی گياهان | ۱) هدف اصلی به کار بردن سیستم پوشال و پنکه (Pad+Fan) در یک گلخانه برای چیست؟
۲) تنها خنک کردن گلخانه
۳) خنک کردن و افزايش رطوبت نسبی گلخانه
۴) به خاطر وجود پدیده توامندی (Totipotency) در سلول‌های گیاهی و پدیده میتوز است. | -۶۷ |
| ۱) به خاطر وجود پدیده توامندی (Totipotency) در سلول‌های گیاهی و پدیده میتوز است.
۲) به خاطر وجود پدیده توامندی (Totipotency) و پدیده میوز می‌باشد.
۳) تنها به خاطر وجود پدیده میتوز می‌باشد.
۴) تنها به خاطر وجود پدیده میوز می‌باشد. | ۱) در کدام یک از پیوندهای زیر، قطر پایه و پیوندک متفاوت است؟
۲) زبانه‌ای
۳) بوقت (تاجی)
۴) لوله‌ای | -۶۸ |
| ۱) نیماتیم
۲) در کدام یک از روش‌های خواباندن (افکنندن) از هر شاخه گیاه مادری فقط یک گیاه جدید حاصل می‌شود؟
۳) شیاری
۴) با استفاده از کدام روش کشت بافت می‌توان در گیاهان علفی به گیاهان عاری از ویروس دست یافت؟ | ۱) مارپیچی
۲) ساده
۳) کپه‌ای
۴) ریز پیوندی | -۶۹ |
| ۱) پرسنی
۲) خیساندن بذر
۳) خراش‌دهی با اسید
۴) سرماده‌ی مرطوب | ۱) کدام یک از روش‌های زیر برای برطرف کردن رکود جنبین راکد به کار می‌رود؟
۲) نوک شاخساره
۳) مریستم انتهایی
۴) بافت پینه | -۷۰ |

<p>کدام یک از گیاهان زینتی زیر از طریق ریزوم تکثیر می‌شود؟</p> <p>(۱) کوکب (۲) زنبق (۳) نرگس</p> <p>کدام گروه از گل‌های زیر جزو گل‌های یکسااله مقاوم به سرما هستند؟</p> <p>(۱) آهار - جعفری (۲) شببو - آهار (۳) بنفشه - همیشه بهار</p> <p>در گزینه‌های زیر کدام چمن دارای بیشترین سرعت استقرار است؟</p> <p>(۱) Agrostis (۲) Festuca (۳) Lolium (۴) Poa</p> <p>در ارقام پرپر گل اطلسی کدام روش ازدیاد مرسوم است؟</p> <p>(۱) تقسیم بوته (۲) کشت بافت (۳) کشت بذر (بذر کاری) (۴) قلمه‌زنی</p> <p>شاخه‌های کدام یک جهت تزئین دسته‌های گل در گل فروشی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟</p> <p>(۱) بید قرمز (۲) صنوبر (۳) شیرخشت (۴) زبان گنجشک</p> <p> مهمترین فاکتور در گل دادن گلایل کدام است؟</p> <p>(۱) اندازه پذاره (کورم) (۲) شرایط خاک (۳) تاریخ کاشت (۴) رقم</p> <p>کدام یک از سبزی‌های زیر را نارس برداشت می‌کنند؟</p> <p>(۱) پیاز (۲) هندوانه (۳) بامیه (۴) طالبی</p> <p>میزان دگرگشتنی در کدام یک از سبزیجات زیر کمتر است؟</p> <p>(۱) کدو (۲) هویج (۳) نخودفرنگی (۴) چغندر لبویی</p> <p>بهترین و مناسب‌ترین زمان کاشت سبزه‌می‌نی در مناطق نیمه گرمسیری (خوزستان - بوشهر) در می‌باشد.</p> <p>(۱) اوایل بهار (۲) اوایل تابستان (۳) اواخر پاییز (۴) اواسط زمستان</p> <p>کدام یک از سبزی‌های زیر از نظر محتوای پروتئین غنی تر هستند؟</p> <p>(۱) نخودفرنگی (۲) هویج (۳) پیاز (۴) خیار</p> <p>کدام گروه از درختان میوه زیر به هرس نیاز ندارند؟</p> <p>(۱) موز، نارگیل، خرما (۲) پرتقال، نارنج، لیمو (۳) سیب، گلابی، به (۴) انجیر، انار، انگور</p> <p>کدام یک از درختان زیر خوب‌بارور است و نیازی به درخت گردیده ندارد؟</p> <p>(۱) سیب (۲) گلابی (۳) گیلاس (۴) هل</p> <p>کدام یک از محصولات باغبانی به دلیل دارا بودن انرژی زیاد، پروتئین، املاح و ویتامین‌ها، دارای بالاترین ارزش غذایی هستند؟</p> <p>(۱) سبزی‌ها (۲) خشکبار (۳) میوه‌ها (۴) گیاهان نوشابه‌ای</p>	<p>-۷۵</p> <p>-۷۶</p> <p>-۷۷</p> <p>-۷۸</p> <p>-۷۹</p> <p>-۸۰</p> <p>-۸۱</p> <p>-۸۲</p> <p>-۸۳</p> <p>-۸۴</p> <p>-۸۵</p> <p>-۸۶</p> <p>-۸۷</p> <p>-۸۸</p> <p>-۸۹</p> <p>-۹۰</p>		
<p>خرما گیاهی است</p> <p>(۱) دو لپهای - دو پایه - همیشه سبز</p> <p>(۲) تک لپهای - یک پایه - خزاندار</p> <p>کدام یک از روش‌های زیر در کاهش رشد رویشی و تحریک درختان میوه به باردهی بیشتر متداول است؟</p> <p>(۱) طوقه‌برداری و پکلوبوترازول</p> <p>(۲) حلقه‌زنی و جیبرلیک اسید</p> <p>(۳) پوست واژگونی و نیتروژن زیاد</p> <p>تریبیت درختان میوه به چه دلیل است؟</p> <p>(۱) دادن شکل خاص به درخت</p> <p>(۳) افزایش تعداد شاخه بارده</p>	<p>(۴) زود به بار نشستن درخت</p> <p>(۴) تعدیل محصول درخت</p>		

- فرم زمستان گذران و محل آن در مگس پیاز (*Hylemia antiqua*) چگونه می‌باشد؟ -۹۱
 ۱) لارو در خاک ۲) لارو و شفیره در خاک ۳) لارو در بقایای گیاهی ۴) شفیره در خاک
- عارض موسوم به **Dead heart** و **white head** از جمله علائم آسودگی به کدام مورد است؟ -۹۲
 Naranga aenescens (۲) Ephydria afghanica (۱)
 Pseudaletia unipuncta (۴) Chilo suppressalis (۳)
- وجود کیسه تخم سفید رنگ – بیضی شکل – با تعدادی خطوط طولی و موازی هم که به انتهای بدن متصل است از مشخصات ریخت‌شناسی کدام مورد است؟ -۹۳
 Pulvinaria floccifera (۴) Parlatoria ziziphi (۳) Pulvinaria vitis (۲) Icerya purchasi (۱)
 در مقایسه سوسک برگخوار سیب‌زمینی با سوسک برگخوار گندم، کدام گزینه صحیح است؟ -۹۴
 ۱) هر دو از carabidae و لاروهای برگخوارند.
 ۲) لارو هر دو، برگخوار، حشرات کامل از غده و دانه می‌خورند.
 ۳) هر دو از Chrysomelidae و برگخوارند.
 ۴) اولی Carabidae و دومی Chrysomelidae و حشرات کامل هر دو برگخوار.
- کدام یک از موارد زیر در کنترل ملخ‌های مهاجر اساسی‌تر است؟ -۹۵
 ۱) شخم زدن نواحی حاوی کیسه‌های تخم ملخ
 ۲) استفاده از دشمنان طبیعی برای کنترل ملخ‌ها
 ۳) سوزاندن علف‌های هرز محل استراحت ملخ‌ها
 ۴) شناسایی و تحت نظر گرفتن کانون‌های هجوم و نابود کردن ملخ در این نواحی
 مهم‌ترین آفت انجیر در مناطق انجیرکاری ایران کدام یک از کنه‌های زیر می‌باشد؟ -۹۶
 Eotetranychus hirsti (۲) Eriophyes ficus (۱)
 Rhyncaphytoptus ficifoliae (۴) Tetranychus urticae (۳)
- جهت کاهش خسارت مگس خربزه کدام یک از روش‌های زراعی زیر مناسب‌تر می‌باشد؟ -۹۷
 ۱) مزرعه به طور مرتبت آبیاری گردد.
 ۲) از کودهای فسفره به مقدار کافی استفاده گردد.
 ۳) میوه‌های کوچک در برگ پیچیده شده و در زیر خاک قرار گیرند.
 ۴) خربزه همزمان با لوبیا کشت شود. (کشت مخلوط)
- زمستان گذرانی پسیل گلابی و کرم خراط چگونه است؟ -۹۸
 ۱) پوره و شفیره ۲) تخم و لارو
 کدام یک از گزینه‌های زیر از بارزترین آثار خسارت خوش‌خوار انگور می‌باشد؟ -۹۹
 ۱) تارهای تنیده شده روی خوش و تعذیه لاروها از خوشه ۲) خشکیدگی خوشه
 ۳) ضعف عمومی گیاه
 زمستان گذرانی *Aphis pomi* چگونه است؟ -۱۰۰
 ۱) پوره ۲) تخم
 کدام یک از آفات زیر باعث سوختگی برگ سیب‌زمینی می‌شود؟ -۱۰۱
 ۱) شته‌ی باقلاء (۲) ترپیس توتوون (۳) بید سیب‌زمینی
 ۴) زنجرک سیب‌زمینی
 ناقل بیماری جاروک لیموترش در ایران کدام یک از آفات زیر است؟ -۱۰۲
 Hishimonus phycitis (۲) Aphis spiraecola (۱)
 Toxoptera aurantii (۴) Myzus persicae (۳)

- ۱۰۳ کدام یک از سموم زیر هم به صورت محلول پاشی و هم به صورت طعمه پاشی علیه آفات استفاده می‌شود؟
 ۱) متالدئید ۲) ملاتیون ۳) امایت ۴) پریمور
- ۱۰۴ خسارت ایجاد شده روی گل‌های خوش خرما و پوسیدگی آن‌ها مربوط به کدام یک از آفات زیر است؟
 ۱) شب پره کوچک خرما *Arenipses sabella* ۲) شب پره بزرگ خرما *Batrachedra amydraula*
 ۳) شب پره هندی *Pseudophilus testaceus* ۴) سوسک شاخص بلند خرما *Plodia interpunctella*
- ۱۰۵ آثار خسارت کننده حنایی گوجه فرنگی به چه صورتی ظاهر می‌شود؟
 ۱) برگ‌ها ضخیم و قاشقی شده و سطح داخلی برگ‌ها نقره‌ای می‌شود.
 ۲) لکه‌های سیاه روی برگ‌ها به وجود می‌آیند.
 ۳) روی برگ‌ها زنگار ایجاد می‌شود.
 ۴) روی برگ‌ها گرد و خاک می‌گیرد.
- ۱۰۶ کدام یک از عوامل بیماری‌زای ذیل از لحاظ نحوه انتقال به ویروس‌ها شباهت دارند؟
 ۱) باکتری‌ها ۲) فیتوپلاسمها ۳) نماتدهای انگل گیاهی ۴) قارچ‌های پارازیت اجباری
- ۱۰۷ دامنه میزبانی طبیعی کدام یک از ویروس‌های زیر وسیع‌تر است؟
 Bean common mosaic virus (۲) Tomato spotted wilt virus (۱)
 Barley stripe mosaic virus (۴) Onion yellow dwarf virus (۳)
- ۱۰۸ علت پدیده اپی‌کارپی در پسته چیست؟
 ۱) قارچ مولد ماسو ۲) تغذیه زنجره
- ۱۰۹ کدام یک از میکروارگانیزم‌های ذیل دارای تاژک‌های محیطی و بی‌هوای اختیاری هستند؟
 ۱) جاروک یونجه ۲) زردی انگور ۳) ریزبرگی مرکبات ۴) کوتولگی ذرت
- ۱۱۰ Xanthomonas (۴) Erwinia (۳) Agrobacterium (۲) Clavibacter (۱)
- ۱۱۱ نشانه‌های کدام بیماری تا حدودی به علائم کمبود روی شباهت دارد؟
 ۱) زوال کند مرکبات ۲) ریزبرگی مرکبات ۳) تریسترازی مرکبات ۴) زوال سریع مرکبات
- ۱۱۲ از عوامل بیماری‌زای زیر، کدام دسته پارازیت اجباری (بیوتروف یا زیواپرور) در گیاهان هستند؟
 ۱) ویروئیدها و نماتدها ۲) باکتری‌ها و قارچ‌ها ۳) قارچ‌ها و گیاهان انگل گلدار ۴) مولیکوت‌ها و پروکاریوت‌ها
- ۱۱۳ دامنه میزبانی کدام بیماری زیر محدود‌تر می‌باشد؟
 ۱) لکه سیاه سیب ۲) لکه آجری بادام ۳) لکه آجری بادام
- ۱۱۴ کدام یک از بیماری‌های زیر یک چرخه‌ای است؟
 ۱) لکه سیاه سیب ۲) برقدگی نخود
- ۱۱۵ میزبان اختصاصی قارچ *Fusarium oxysporum f.sp.niveum* کدام یک از گزینه‌های زیر است؟
 ۱) پنبه ۲) هندوانه ۳) گوجه‌فرنگی ۴) خربزه
- ۱۱۶ مهمترین طریقه بقاء عامل پاخوره گندم چیست؟
 ۱) شکل جنسی ۲) اسکلت ۳) ریسه‌های سیاه‌گر در ساخت گیاه
 ۴) ریسه‌های پوده رست در مواد آلی

-۱۱۷ بهترین زمان مبارزه شیمیایی با بیماری لکه قرمز برگ آلو چه موقع از سال است؟

(۱) هنگام تشکیل میوه

(۲) پس از اولین ریزش گلبرگ‌ها

(۳) قبل از باز شدن جوانه‌ها

(۴) کدام یک از مواد زیر خاصیت کشنده‌گی روی آمیست‌ها دارد؟

(۱) فوزیتیل آلومینیوم

(۲) متاباکسیل

(۳) بنومیل

(۴) PCNB حذف میزان تناوبی در کدام یک از بیماری‌های زیر کاملاً در کنترل بیماری مؤثر است؟

(۱) زنگ سیب

(۲) زنگ لوبیا

(۳) زنگ پسته

(۴) زنگ سیاه گندم کدام یک از موارد ذیل از مکانیزم‌های دفعه بیوشیمیایی گیاه بعد از عفونت و آسودگی می‌باشد؟

(۱) خنثی کردن سموم بیمارگر (Detoxification) به وسیله گیاه

(۲) عدم تشخیص گیاه میزان به وسیله بیمارگر

(۳) ترکیبات بازدارنده موجود در سلول‌های گیاه

(۴) تشکیل لایه چوب پنبه‌ای

علف‌های هرز و کنترل آن‌ها

-۱۲۱ شیرابه‌دار بودن ساقه و دارا بودن برگ‌های ساقه آغوش در کدام یک از علف‌های هرز زیر دیده می‌شود؟

(۱) خردل وحشی (*Festuca sp.*)

(۲) Brassica sp.

(۳) چاودار (*Sonchus sp.*)

(۴) گاو چاق کن (*Secale sp.*)

-۱۲۲ هرچه طول دوره بحرانی کنترل علف‌های هرز بیشتر باشد، قدرت رقابتی گیاه با علف‌های هرز

(۱) زیاد است و ضرورت دارد کنترل صورت پذیرد.

(۲) کم است و ضرورت ندارد کنترل صورت گیرد.

(۳) کم است و ضرورت دارد کنترل صورت پذیرد.

(۴) زیاد است و ضرورت ندارد کنترل صورت پذیرد.

-۱۲۳ حرکت آپوپلاستی علف‌کش‌ها در آوندهای و از به است.

(۱) چوبی - پایین - بالا (۲) چوبی - بالا - پایین (۳) آبکش - بالا - پایین (۴) آبکش - پایین - بالا

-۱۲۴ چه تعداد از گونه‌های گیاهی به عنوان علف هرز عمده جهان شناخته می‌شوند؟

(۱) ۵۰۰

(۲) ۲۵۰

(۳) ۱۵۰

(۴) ۵۰

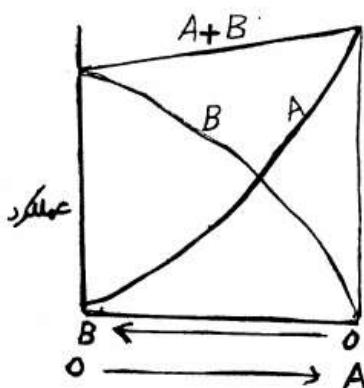
-۱۲۵ مهمترین دلیل تهاجم علف‌های هرز چیست؟

(۱) شخم بیش از حد زمین‌های زراعی

(۲) استفاده بیش از حد از ماشین‌های کشاورزی

(۳) کاربرد بیش از حد علف‌کش‌ها در مزارع

-۱۲۶ در شکل مقابل تأثیر رقابت گونه‌های دو گیاه A و B بر یکدیگر چگونه است؟



(۱) گونه A رقابتی تر از گونه B است.

(۲) گونه B رقابتی تر از گونه A است.

(۳) گونه‌های A و B بر یکدیگر اثری ندارند.

(۴) رقابت در هر دو A و B به یک اندازه است.

- ۱۲۷ کدام یک از موارد زیر از محاسن حشره عامل کنترل کننده بیولوژیک نیست؟
- قابلیت حرکت زیاد داشته باشد.
 - قابلیت تغذیه بالایی داشته باشد.
 - قابلیت تطابق با محیط داشته باشد.
- ۱۲۸ اندام‌های تکثیر رویشی کدام گیاهان زیر به ترتیب پیاز - ریزوم - استولون و توریون است؟
- سیر وحشی - پنجه‌مرغی - پنجه‌مرغی - الودا
 - پنجه‌مرغی - سیر وحشی - اویارسلام - الودا
 - گل ماهور - پیچک - پنجه‌مرغی - پنجه‌مرغی
- ۱۲۹ کدام یک از گیاهان زیر سمی نیستند؟
- فرفیون
 - بذرالنج
 - شوروف
 - شوکران
- ۱۳۰ علف‌کش‌های پاراکوات، رانداب و بنتازون به ترتیب: و هستند.
- اپوپلاست - سیمپلاست و تماسی
 - تماسی - سیمپلاست و سیمپلاست
 - تماسی - سیمپلاست و تماسی
- ۱۳۱ کدام یک از علف‌کش‌های زیر در گندم کاربرد ندارد؟
- 2,4-D
 - کلودینافوب
 - رونیت
 - مزوسولفوران + یدوسولفوران
- ۱۳۲ عوامل عمده پراکنش در گل قاصد - توق و ترشک به ترتیب عبارتند از:
- باد - حیوانات - آب
 - دام‌های اهلی - آب - آب
 - آب - باد - حیوانات - حیوانات
 - آب - باد - ماشین‌آلات کشاورزی
- ۱۳۳ محل عمل علف‌کش‌های سولفونیل اوره و آربل اکسی فنوکسی پروپیونات کجاست؟
- ACCase - ALS
 - Cyto P_{45°} - ACCase
 - GST - Cyto P_{45°}
 - Cyto P_{45°} - ALS
- ۱۳۴ کدام گروه از علف‌کش‌های زیر موجب جلوگیری از بیوسنتز اسیدهای آمینه می‌شوند؟
- بازدارنده EPSPS - بازدارنده ALS
 - دی‌فیل اترها - تریازین‌ها
 - بای پیریدیلیوم‌ها - تریازین‌ها
 - تریازین‌ها - اوراسیل‌ها
- ۱۳۵ اگر خروجی یک سمپاش ۵۰ لیتری، ۱۰۰ لیتر در هکتار و میزان سم توصیه شده ۲ لیتر در هکتار باشد، برای سمپاشی ۴ هکتار چه میزان آب و علف‌کش باید به مخزن سمپاش اضافه گردد؟
- ۸ - ۵۰۰
 - ۴ - ۵۰۰
 - ۴ - ۴۰۰
 - ۸ - ۴۰۰
- ۱۳۶ کنترل علف هرز قیاق در ذرت در سیستم خاکورزی حفاظتی با چه علف‌کشی انجام می‌گیرد؟
- آترازین + آلاکلر
 - آترازین
 - هالوکسی فوب
 - نیکوسولفورون
- ۱۳۷ کدام یک از عبارات زیر در مورد تریفلورالین درست است؟
- از علف‌کش‌های پیش کاشت است که مکانیزم اثر آن جلوگیری از تقسیم سلولی است.
 - از علف‌کش‌های پس رویشی است که مکانیزم اثر آن جلوگیری از فتوسنتز در فتوسیستم II است.
 - از علف‌کش‌های پیش کاشت است که مکانیزم اثر آن جلوگیری از فعالیت آنزیم EPSP سینتاز است.
 - از علف‌کش‌های پس رویشی است که مکانیزم اثر آن جلوگیری از پاره کردن غشاء سلولی و خروج محتوای سلول است.
- ۱۳۸ علف‌کش گلیفوسیت در ایران به چه صورت فرموله می‌شود؟
- نمک ایزوپروبیل آمین
 - اسید ضعیف
 - استر
 - پودر
- ۱۳۹ کدام گروه از علف‌کش‌های زیر از بازدارنده‌گان فتوسنتز نیستند؟
- تریازین‌ها
 - گلیسین‌ها
 - بنزونیتریل‌ها
 - تریازینون‌ها
- ۱۴۰ کدام یک از علف‌کش‌های شبه اکسینی برای کاربرد در یونجه مناسب است؟
- MCPA
 - Mecoprop
 - 2,4-D
 - 2,4-DB

- ۱۴۱ نام علمی کدام یک از علف‌های هرز *Stellaria media* است؟
- (۱) گل گندم (۲) گل قاصد (۳) گندمک
 (۴) گاو پنبه
- ۱۴۲ عبور کدام نوع از علف‌کش‌ها از کوتیکول راحت‌تر است؟
- (۱) قطبی (۲) غیرقطبی
 (۴) آپوپلاست
- ۱۴۳ علف هرزی که به عنوان جارو کاربرد دارد کدام است؟
- (۱) *Alopecurus sp.* (۲) *Sorghum halepense*
 (۳) *Alhagi maurorum* (۴) *Kochia scoparia*
- ۱۴۴ دلیل سمیت علف هرز قیاق وجود کدام یک از موارد زیر است؟
- (۱) Phenols (۲) Oxalate (۳) Alkanoids
 (۴) Cyanogenic glycosides
- ۱۴۵ کدام یک از گونه‌های یولاف وحشی در گندم پاییزه حضور دارد؟
- (۱) *Avena fatua* (۲) *Avena alba* (۳) *Avena sativa*
 (۴) *Avena Ludoviciana*
- ۱۴۶ کدام یک از گیاهان زراعی زیر حساسیت بیشتری به بقایای علف‌کش‌های سولفونیل اوره دارد؟
- (۱) جو - کلزا (۲) گندم - کلزا (۳) گندم - چغندر
 (۴) آفتابگردان - چغندرقد
- ۱۴۷ مکانیزم عمل کدام یک از علف‌کش‌های زیر بازداشتمن از عمل گلوتامین سنتاز است؟
- (۱) گلوفورزینت (۲) گلیفوسیت (۳) اکسی فلورفن
 (۴) گراماکسون
- ۱۴۸ شستشوی کدام یک از علف‌کش‌های زیر از سطح برگ کمتر است؟
- (۱) گلیفوسیت (۲) دایکلوفوب (۳) پاراکوات
 (۴) ایمازامتابنر
- ۱۴۹ آستانه اقتصادی کنترل علف‌های هرز چیست؟
- (۱) هزینه کنترل علف‌های هرز است.
 (۲) حد هزینه کنترل علف هرز است.
 (۳) تراکم علف هرز که خسارت اقتصادی وارد می‌کند.
 (۴) تراکم علف هرز که هزینه کنترل با ارزش افزوده محصول برابر یا بیشتر باشد.
- ۱۵۰ گلیفوسیت یک علفکش خطی است که هر دو انتهای آن ساختمان اسیدی دارد. کدام گزینه در مورد آن صحیح است؟
- (۱) به شدت شسته می‌شود و از خاک خارج می‌گردد.
 (۲) به شدت جذب ذرات خاک می‌شود و در خاک کارایی ندارد.
 (۳) اگرچه ساختمان اسیدی سبب آبسوبی آن می‌شود ولی نوع خاک در شدت آن مؤثر است.
- (۴) چون یک علفکش شاخ و برگ پاش و تماسی است اندام‌های زیرزمینی از خسارت آن محفوظ مانده و نوع خاک تأثیری در کارایی آن ندارد.

- ۱۵۱ در کدام یک از تیره‌های زیر میوه فندقه، نیام برگ بسته و ساقه سه گوش است؟
- Cyperaceae (۴) Lamiaceae (۳) Juncaceae (۲) Poaceae (۱)
- ۱۵۲ کدام یک از این هورمون‌های گیاهی، آغاز پیوی را در برگ‌ها به تأخیر می‌اندازد؟
- (۱) اتیلن (۴) اسید آبسیسیک (۳) کینتین (۲) اکسین
- ۱۵۳ در گیاهانی که دارای متابولیسم اسید کراسولاسهای هستند، CO_2 در شب با چه ماده‌ای ترکیب می‌شود؟
- (۱) اسید انول پیروویک (۲) اسید اکسالو استیک (۳) اسید فسفو انول پیروویک (۴) ریبوزل ۱ و ۵ دی‌فسفات
- ۱۵۴ کدام یک از این سلول‌ها به بافت استحکامی تعلق دارد؟
- (۱) آندودرم چوبی شده (۴) کلانشیم (۳) کلانشیم (۲) تراکنید
- ۱۵۵ در گل‌های "Hypogynous" وضعیت گلبرگ‌ها چگونه است؟
- (۱) گلبرگ‌ها در قاعده تخمدان و تخمدان فوقانی است. (۲) گلبرگ‌ها در اطراف تخمدان و تخمدان تحتانی است. (۳) گلبرگ‌ها پیرامون لوله گل و تخمدان فوقانی است. (۴) گلبرگ‌ها پیرامون لوله گل و تخمدان تحتانی است.
- ۱۵۶ در تیره فرفیون (Euphorbiaceae) نوع معمول گل آذین و تعداد برچه کدام است؟
- (۱) چتر ساده - دوبرچه‌ای (۴) چتر مرکب - یک برچه‌ای (۲) سیاتیوم - سه برچه‌ای (۳) سیاتیوم - دو برچه‌ای
- ۱۵۷ در کدام یک از جنس‌های زیر مخروط ماده سته مانند و گوشتی است؟
- Taxus (۴) Sequia (۳) Juniperus (۲) Criptomeria (۱)
- ۱۵۸ وجه تمایز درخت غان (Betula) و توسکا (Alnus) کدام یک از موارد زیر می‌باشد؟
- (۱) غان درختی یک پایه و توسکا دو پایه است. (۲) در غان گل‌ها تک جنس و در توسکا دو جنس است. (۳) در غان رگبندی برگ پنجه‌ای و در توسکا شانه‌ای است. (۴) در غان برآکتهای گل‌های ماده علفی و در توسکا چوبی است.
- ۱۵۹ نام فارسی جنس‌های Malus و Cornus و Gossypium کدام است؟
- (۱) پنبه، زغال اخته، سیب (۲) گوجه فرنگی، زغال اخته، به زانی (۳) ختمی، آلو، گلابی (۴) آلو، پنبه، سیب
- ۱۶۰ میوه‌ای خشک و شکوفا که از تخمدان چند برچه‌ای حاصل می‌شود چه نامیده می‌شود؟
- (۱) فندقه (۴) نیام (۲) برگه (۳) کپسول
- ۱۶۱ در کدام یک از گل آذین‌های زیر طول دمکل‌ها از پایین به بالا کوچکتر شده و همگی تقریباً در یک سطح قرار می‌گیرند؟
- (۱) چتر مرکب (۴) کلابرک (۲) چتر ساده (۳) دیهیمه
- ۱۶۲ میوه در تیره بید (Salicaceae) از چه نوع است؟
- (۱) برگه (Drupe) (۴) شفت (Capsule) (۲) فندقه (Akene) (۳) کپسول (Follicle)
- ۱۶۳ ساقه چهار گوش، گل نامنظم، پرچم‌ها دی دینام، خامه زینوبازیک از ویژگی‌های کدام خانواده است؟
- (۱) میخک (۴) نعناع (۲) روناس (۳) شاپسند
- ۱۶۴ اولثوپلاست، پلاست حاوی درون سلول است.
- (۱) نشاسته (۴) مواد بیرونی (۲) چربی (۳) مواد رنگی
- ۱۶۵ برگ کوچکی که در محل اتصال گل به ساقه قرار گرفته است، چه نام دارد؟
- (۱) برگه (Bract) (۴) گوشوارک (Stipule) (۲) برگچه (Carpel) (۳) برچه (Foliole)
- ۱۶۶ دارا بودن برگ‌های گوشتی، نسبت سطح به حجم کمتر، بشره ضخیم و روزنه‌های درون حفره کریپت (crypt) از ویژگی‌های کدام دسته از گیاهان است؟
- (۱) بیابانی (۴) مناطق مرطوب (۲) آبری

- ۱۶۷ سیکلوز مترادف با کدام یک از این واژه‌ها است؟
- (۱) حرکت براونی (۲) حرکت سیتوپلاسمی (۳) حرکت اپوپلاستی (۴) حرکت سمپلاستی
- ۱۶۸ ابی تم در کدام یک از این بافت‌ها یا اعضاء گیاهی وجود دارد؟
- (۱) هیداتود (۲) هیپودرم (۳) روزنه هوایی (۴) اسموفر
- ۱۶۹ کدام یک از اختصاصات تیره جعفری (*Apiaceae*) نیست؟
- (۱) عطری (۲) دمبرگ نیامدار (۳) گل آذین چتر مرکب (۴) جدا برجهای زمانی که رشد جوانه انتهایی ساقه نامحدود است کدام نوع از انشعبات ساقه ایجاد می‌شود؟
- (۱) همپا (۲) گرزن (۳) دو شاخه (۴) تک پا
- ۱۷۰ کدام یک از حالات اشاره شده در زیر از نظر تکاملی صفتی ابتدایی است؟
- (۱) کاهش اندام‌های گل (۲) اتصال اندام‌های مشابه گل به یکدیگر (۳) اتصال اندام‌های نامشابه گل به یکدیگر (۴) دارا بودن نهنج حجمی و کشیده در گل
- ۱۷۱ تمکن (جفت‌بندی) در گیاهان میخ - کناری - محوری
- (۱) کناری - محوری - کناری (۲) مرکزی - مرکزی - محوری (۳) مرکزی - مرکزی - مرکزی
- ۱۷۲ کدام یک از میوه‌های زیر با بقیه متفاوت است؟
- (۱) پنبه (۲) افرا (۳) لاله (۴) تاتوره
- ۱۷۳ در جنس مرغ «*Cynodon*» خصوصیات سنبلچه چگونه است؟
- (۱) یک گلچهای و نر ماده (۲) دو گلچهای و ماده (۳) سه گلچهای نر ماده (۴) چهار گلچهای و نر ماده
- ۱۷۴ در سرخس‌ها چه نوع متابژیلمی یافته می‌شود؟
- (۱) قرصی (۲) نردبانی (۳) مخطط (۴) تراکنید لبه‌دار
- ۱۷۵ در کدام گروه از گیاهان به جای یاخته همراه در بافت آبکشی، یاخته‌های آلبومن‌دار وجود دارد؟
- (۱) دولپهایها (۲) تکلپهایها (۳) بازدانگان (۴) تهانزادان آوندی
- ۱۷۶ گیاهی با خصوصیات زیر متعلق به کدام تیره است؟
- (۱) بُرگ‌ها ساده و متناوب - گل منظم و تحتانی - دارای ۵ کاسبرگ، ۵ گلبرگ پیوسته، ۵ پرچم - میوه سته حاوی تعداد زیادی دانه. «
- Solanaceae (۱) Solanaceae (۲) Violaceae (۳) Berberidaceae (۴) Boraginaceae
- ۱۷۷ به گروهی از موجودات زنده در هر سطح از طبقه‌بندی گفته می‌شود.
- (۱) تاکسون (۲) گونه (۳) شاخه (۴) جنس
- ۱۷۸ نقش دیواره اسکلتی در سلول‌های گیاهی چیست؟
- (۱) ارتباط سلول‌ها از طریق پلاسمودسم (۲) حفاظت و حمایت ساختاری سلول (۳) جلوگیری از تورم بیش از حد سلول در موقع تورژسانس
- ۱۷۹ فلودرم چیست؟
- (۱) کامبیوم پوست (۲) کامبیوم استوانه مرکزی (۳) آوندهای آبکش پسین