



سؤالات آزمون سراسری ۹۴

زبان عمومی و تخصصی

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- Your new spokesperson is very and clearly comfortable speaking in front of large audiences.
1) impatient 2) willful 3) voluble 4) modish
- ✎ 2- That ring is made from an of minerals; if it were pure gold, it would never hold its shape.
1) occurrence 2) elaboration 3) intervention 4) amalgam
- ✎ 3- Fortunately, the parliament the new law that would prohibit companies from discriminating according to race in their hiring practices.
1) abridged 2) ratified 3) magnified 4) persuaded
- ✎ 4- The teacher did not appreciate the student's and gave him detention.
1) sarcasm 2) advent 3) blunder 4) reverie
- ✎ 5- The police have not yet been able to find the missing child; to all of the searchers, the child's location is still a great
1) fallacy 2) enigma 3) remorse 4) sympathy
- ✎ 6- I really feel sad to say that we are now witnessing environmental destruction on an scale.
1) implicit 2) inadvertent 3) articulated 4) unprecedented
- ✎ 7- Ted was severelyby his colleagues for his use of offensive language when addressing the guests.
1) deviated 2) castigated 3) resigned 4) hardened
- ✎ 8- As shrinking military budgets add to economic woes, arms manufacturers areseeking to expand their markets.
1) nocturnally 2) equivocally 3) indecisively 4) aggressively
- ✎ 9- Much to my, I should confess that we don't have a good indication that women are actually taking better care of themselves today.
1) indifference 2) verification 3) chagrin 4) jubilation
- ✎ 10- It is to be remembered that living in a country is no guarantee you will necessarily live a long life.
1) prosperous 2) conceptual 3) conceivable 4) long-winded

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.

The human question is the big one. (11)..... on humans are very thin. Most human populations that are forced to survive on low-calorie diets are also malnourished and are as likely (12)..... from vitamin and mineral deficiencies. (13)..... is on the Japanese island of Okinawa, Walford notes; "The Okinawans have about (14) the calorie intake of the rest of Japan. They eat mainly fish and vegetables. They have as much as 40 times the incidence of people (15) 100. They have less diabetes, tumors and so forth than the rest of Japan.

- ✎ 11- 1) The data exist 2) The data whose existence
3) Existing data that are 4) The existing data



- 12- 1) not to die as prematurely
2) as not to die prematurely
3) so not to prematurely die
4) not to die prematurely as
- 13- 1) Only one exception to know
2) The only exception to know
3) The only known exception
4) One exception is only known
- 14- 1) 70 percent of 2) a percentage of 70 3) 70 percent 4) 70 of the percentage
- 15- 1) in 2) for 3) over 4) with

PART C: Reading Comprehension

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

PASSAGE 1:

Morus, a genus of flowering plants in the family Moraceae, comprises 10-16 species of deciduous trees commonly known as mulberries growing wild and under cultivation in many temperate world regions. The ripe fruit is edible and is widely used in pies, tarts, wines, cordials and tea. The fruit of the black mulberry, native to southwest Asia, and the red blueberry, native to eastern North America, have the strongest flavour, which has been likened to 'fireworks in the mouth'. The fruit of the white mulberry, an east Asian species which is extensively naturalized in urban regions of eastern North America, has a different flavour, sometimes characterized as refreshing and a little tart, with a bit of gumminess to it and a hint of vanilla. In North America the white mulberry is considered an invasive exotic and has taken over extensive tracts from native plant species, including the red mulberry. The mature plant contains significant amounts of reserwatrol, particularly in stem bark. The fruit and leaves are sold in various forms as nutritional supplements. Unripe fruit and green parts of the plant have a white sap that may be toxic, stimulating, or mildly hallucinogenic. Mulberries can be grown from seed, and this is often advised as seedling – grown trees are generally of better shape and health, but they are most often planted from large cuttings which root readily. The mulberry plants which are allowed to grow tall with a crown height of 5-6 feet from ground level and a stem girth of 4-5 inches or more is called tree mulberry. They are specially raised with the help of well-grown saplings 8-10 months old of any of the varieties recommended for rain-fed areas like S-13 (for red loamy soil) or S-34 (black cotton soil) which are tolerant to drought or soil-moisture stress conditions.

- 16- We understand from the passage that
1) morus is the main genus in the family Moraceae 2) exotic plants are sold at supermarkets in Europe
3) mulberry can be grown in the city environment 4) the ripe fruit of Asian mulberry is light brown
- 17- The passage mentions that the unripe fruit of mulberry
1) contains significant amounts of reserwatrol in its stem bark
2) is quite edible and is widely used in pies, tarts and tea
3) is allowed to grow to a weight of one pound before it is ripe
4) can cause us, if taken, to see or sense things that are not real
- 18- The passage points to the fact that
1) mulberry leaves are used as nutritional supplements in Asia
2) North American mulberry has both black and red varieties
3) white mulberry can occupy areas that belong to red mulberry
4) mulberries grown near bushes have refreshing, rather sweet taste
- 19- The passage suggests that seed-grown mulberries
1) are considered to be toxic to cattle and other grazing animals
2) are generally of better shape than those planter from cuttings
3) have frequently been likened to 'fireworks in the mouth'
4) are tolerant to drought or soil-moisture stress conditions
- 20- The word 'loamy' in the passage (underlined) is best related to
1) 'fertile' 2) 'sandy' 3) 'moist' 4) 'porous'

**PASSAGE 2:**

The Raffia palms (Raphia) are a genus of about twenty species of palms native to tropical regions of Africa, and especially Madagascar, with one species also occurring in Central and South America. They grow up to 16m tall and are remarkable for their compound pinnate leaves, the longest in the plant kingdom: leaves of *R.regalis* up to 25m long and 3m (9.84 ft) wide are known. The plants are either monocarpic, flowering once and then dying after the seeds are mature, or hypoxanthic, with individual stems dying after fruiting but the root system remaining alive and sending up new stems. Raffia fibres have many uses, especially in the area of textiles and in construction. In their local environments, they are used for ropes, sticks and supporting beams, and various roof coverings are made out of its fibrous branches and leaves. The membrane on the underside of each individual frond leaf is taken off to create a long thin fiber which can be dyed and woven as a textile into products ranging from hats to shoes to decorative mats. Plain raffia fibres are exported and used as garden ties or as a "natural" string in many countries. Especially when one wishes to graft trees, raffia is used to hold plant parts together as this natural rope has many benefits for this purpose. Raffia palm also provides an important cultural drink. The sap contains sugars. It is traditionally collected by cutting a box in the top of the palm and suspending a large gourd to collect the milky white liquid. Unlike oil palms, this process kills the tree. Sap from both the raffia and oil palms can be allowed to ferment over a few days. When first collected from the tree, it is sweet and appears slightly carbonated.

🦋 21- The passage points to the fact that raffia can be used for purposes.

- 1) 'propagation' 2) 'soil tillage' 3) 'irrigation' 4) 'fruit conservation'

🦋 22- The passage mentions that

- 1) raffia sap is slightly carbonated if taken like water 2) oil palms are developed into nutritious liquids
3) frond leaves have long and wide undersides 4) raffia is used locally as roof covering

🦋 23- It is stated in the passage that

- 1) no other plant has leaves as long as those of the raffia
2) mature raffias are used as sticks and supporting beams
3) raffia stems grow after fruiting send up several new stems
4) raffia fibres are exported as a "natural" string in many countries

🦋 24- We understand from the passage that

- 1) monocarpic plants grow on a cluster seeds and the flower once a year
2) raffia palms do not commonly appear in Central and South America
3) raffia fibres are used exclusively in textiles and construction areas
4) it is easy to form dyed and woven textiles into decorative mats

🦋 25- The word 'gourd' in the passage (underlined) can best be

- 1) 'hollow and round' 2) 'shallow and thin' 3) 'straight and long' 4) 'long and deep'

PASSAGE 3:

Tree shaping uses living trees and other woody plants as the medium to create structures and art. Framing may be used for various purposes and might consist of any one or a combination of several materials, such as timber, steel, tubes made of hollow out trees, complex wire designs, wooden jigs, or the tree itself living or dead. It can be used in many project designs to support grafted joints until the grafts are well-established. Some process might employ framing to hold a shape created by bending or fletching mature trees until the tissues have overcome their resistance to the initial bending and grown enough annual rings to cast the design permanently. Others might use framing to support and shape the growth of young saplings until they are strong enough to maintain an intended shape without support. Grafting is a common technique used by all the different methods. Grafting exploits the natural biological process of inosculation. Grafting is where a branch or plant is cut and a piece of another plant is added and held in place. There are various types of grafting, in all types the idea is to encourage the tissues of one plant to fuse with those of another. Grafting is applied to create permanent connections and joins. In some cases the trees are grafted while they are growing. in others the mature trees may be intertwining and then grafting together the stems of two or more trees in order to create chairs, ladders, and other fanciful sculptures. Pruning can be used to balance a design by controlling and directing growth into a desired shape. Pruning above a leaf node can steer plant growth in the direction of the natural placement of that leaf bud. Pruning may also be used to keep a design free of unwanted branches and to reduce canopy size.

26- It may be understood from the passage that

- 1) hollow trees can help combine of several materials
- 2) plants are added to and held in place by branches
- 3) framing can be removed once its purpose is met
- 4) designs are controlled by directing their growth

27- It is started in the passage

- 1) project designs support young but soft grafted joints
- 2) initial bending strengthens the resistance of young trees
- 3) leaf nodes direct growth in the direction of the leaf bud
- 4) grafting is also possible in trees that have stopped growing

28- The passage mentions that

- 1) fletching mature trees can hurt their development
- 2) framing increases the rapid growth of young saplings
- 3) the idea of grafting is the same no matter what its type
- 4) grafting two stems together creates fanciful sculptures

29- The passage is mainly about

- 1) how to develop young saplings
- 2) common techniques of tree shapin
- 3) techniques of pruning and grafting
- 4) the advantages of framing

30- The word 'insoculation' in the passage (underlined) is closest to

- 1) 'situate'
- 2) 'join'
- 3) 'depart'
- 4) 'lie'

میوه‌کاری

۳۱- کدام مورد درباره تربیت عمودی شاخه‌های انگور، صحیح می‌باشد؟

- ۱) خوشه‌ها کوچک‌تر و دیررس‌ترند.
- ۲) برگ‌ها کوچک‌تر و خوشه‌ها دارای گل‌های کمتری هستند.
- ۳) گل‌ها دیرتر شکوفا شده ولیکن خوشه‌ها زودتر می‌رسند.
- ۴) گل‌ها دیرتر شکوفا شده ولیکن خوشه‌ها دیرتر می‌رسند.

۳۲- به منظور بهبود کیفیت انگورهای کشمشی، آبیاری باید چگونه باشد؟

- ۱) دو هفته قبل از برداشت، آبیاری باید قطع شود.
- ۲) یک ماه قبل از برداشت، آبیاری باید قطع شود.
- ۳) تا زمان برداشت، باید به طور مرتب آبیاری شود.
- ۴) آبیاری تا زمان خزان برگ‌ها باید ادامه یابد.

۳۳- حساسیت گونه *Vitis vinifera* به کدام مورد بیشتر است؟

- ۱) خشکی - گرما
- ۲) فیلوکسرا - سرما
- ۳) آهک - سرما
- ۴) فیلوکسرا - آهک

۳۴- روش *Drying on vine* به چه صورتی انجام می‌شود؟

- ۱) تیمار بوته‌ها با روغن امولسیون قلیایی سرد و خشک کردن انگورها روی بوته
- ۲) بریدن شاخه‌های حاوی خوشه در زمان برداشت و خشک کردن آن‌ها روی زمین
- ۳) هرس بوته‌ها در زمان برداشت، تیمار خوشه‌ها با روغن امولسیون قلیایی سرد و خشک کردن خوشه روی بوته
- ۴) هرس بوته‌ها یک هفته قبل از زمان برداشت، تیمار خوشه‌ها با روغن امولسیون قلیایی سرد و خشک کردن خوشه روی بوته

۳۵- گل اولیه (*primary*) توت‌فرنگی کدام ویژگی را دارد؟

- ۱) مادگی کم - گرده فعال کم
- ۲) مادگی کم - گرده فعال زیاد
- ۳) مادگی زیاد - گرده فعال کم
- ۴) مادگی زیاد - گرده فعال زیاد

۳۶- دلیل کاهش تولید میوه توت‌فرنگی گلخانه‌ای در اواخر بهار چیست؟

- ۱) تولید روندها
- ۲) گرم شدن گلخانه
- ۳) شدت نور زیاد
- ۴) کاهش رطوبت نسبی

۳۷- چرا در پاییز در فضای آزاد، گلدهی بوته‌های توت‌فرنگی محدود و کم است؟

- ۱) دمای پایین و سرما
- ۲) عدم فعالیت ریشه‌ها
- ۳) طول روز کوتاه‌تر از حد مطلوب
- ۴) طول روز کوتاه و دمای پایین

سبزی‌کاری و گل‌کاری

- ۱۵۱- زمان برداشت مارچوبه در مناطق معتدله سردسیری چه زمانی است؟
 (۱) اوایل تا اواسط بهار (۲) اواخر بهار تا اوایل تابستان (۳) اواخر تابستان تا اوایل پاییز (۴) اواسط تابستان تا اواخر تابستان
- ۱۵۲- علت شیشه‌ای شدن برگ‌های کاهو چیست؟
 (۱) تعرق زیاد (۲) پایین بودن دمای خاک (۳) بالا بودن رطوبت نسبی هوا (۴) پایین بودن رطوبت نسبی هوا
- ۱۵۳- زمان کاشت و برداشت سیر در مناطق گرمسیر به ترتیب کدام است؟
 (۱) بهار - تابستان (۲) پاییز - بهار (۳) پاییز - تابستان (۴) زمستان - بهار
- ۱۵۴- خنک کردن در خلاء، در مورد کدام دسته از سبزی‌ها بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
 (۱) برگی (۲) ریشه‌ای (۳) میوه‌ای (۴) دانه‌ای
- ۱۵۵- کدام مورد، درباره رنگ‌گیری ریشه هویج صحیح است؟
 (۱) فقط رقم تعیین کننده است. (۲) بیش از هر چیز تحت تأثیر دمای محیط است. (۳) هرچه بیشتر در زمین بماند افزایش می‌یابد. (۴) تغذیه نیتروژن و گرمی هوا موجب افزایش می‌شود.
- ۱۵۶- کدام مورد درباره گلدهی گیاهان جالیزی صحیح است؟
 (۱) همه انواع خربزه و طالبی یک پایه هستند. (۲) هندوانه و خیار چنبر، گل‌های نر و دو جنسه تولید می‌کنند. (۳) کدوهای تابستانه، ماده گل و کدوهای زمستانه، یک پایه هستند. (۴) خیارهای گلخانه‌ای، ماده گل و خیارهای مزرعه‌ای، یک پایه هستند.
- ۱۵۷- کدام عامل در ترکیب میوه‌های گوجه فرنگی بی‌تأثیر است؟
 (۱) نوع رقم (۲) طول روز (۳) وضعیت تغذیه‌ای گیاه (۴) اختلاف دمای شب و روز
- ۱۵۸- کدام عامل باعث افزایش نسبت گل‌های ماده به نر در بوته خیار می‌گردد؟
 (۱) شدت نور بالا (۲) دمای زیاد (۳) تنش خشکی (۴) کمبود عناصر غذایی
- ۱۵۹- دلیل تشکیل برگ در قسمت خوراکی (Curd) کلم گل چیست؟
 (۱) کود نیتروژن زیاد (۲) دمای بالا (۳) کمبود مولیبدن (۴) تأخیر در کاشت
- ۱۶۰- مهم‌ترین دلیل عدم تشکیل تکمه‌ها در پرورش قارچ تکمه‌ای چیست؟
 (۱) دمای نامناسب (۲) رطوبت نامناسب (۳) تغذیه نامناسب (۴) تهویه نامناسب
- ۱۶۱- کدام مورد درباره میوه گوجه فرنگی در مرحله تغییر رنگ صحیح است؟
 (۱) داخل میوه، رنگ قرمز تشکیل شده است. (۲) لایه ژلاتینی اطراف بذر، تشکیل نشده است. (۳) هنگام برش میوه با چاقو، بذور بریده می‌شوند. (۴) در صورت برداشت، میوه خوب رنگ نمی‌گیرد.
- ۱۶۲- اگر تراکم کاشت یک رقم گوجه فرنگی ۴ بوته در متر مربع، وزن هزار دانه آن ۱۰/۵ کیلوگرم و قوه نامیه بذر ۹۵ درصد باشد، مقدار بذر لازم برای تولید نشای مورد نیاز دو هکتار مزرعه گوجه فرنگی، تقریباً چند گرم است؟
 (۱) ۲۲۰ (۲) ۴۴۰ (۳) ۸۲۰ (۴) ۸۸۵
- ۱۶۳- کدام گروه از سبزی‌ها، جزء محصولات فصل گرم بوده و معمولاً نشاء کاری می‌شوند؟
 (۱) گوجه فرنگی - کلم گل (۲) کرفس - بادنجان (۳) گوجه فرنگی - فلفل (۴) گل کلم - طالبی
- ۱۶۴- حساس‌ترین مراحل در دوره رشد سیب‌زمینی، نسبت به کمبود آب کدام‌اند؟
 (۱) گل‌دهی و حجیم شدن غده (۲) گل‌دهی و غده انگیزی (۳) آغازش و حجیم شدن غده (۴) غده‌انگیزی و مرحله تجمع
- ۱۶۵- دمای خنک در طی دوره رشد هویج، کدام مورد را موجب می‌شود؟
 (۱) ریشه‌های طویل‌تر و کم‌رنگ (۲) ایجاد طعم تند در ریشه (۳) ریشه خوراکی طویل‌تر و پررنگ‌تر (۴) رشد بیشتر شاخ و برگ نسبت به ریشه
- ۱۶۶- در مناطق کم‌آب، کدام دسته از گیاهان را می‌توان توصیه نمود؟
 (۱) فرانکینا، ارغوان، ایریشم مصری، گل ناز (۲) پیچ تلگرافی، یاس زرد، کنار، بنفشه (۳) عشقه، برگ نو، نارون، اطلسی (۴) آویشن خزنده، دم موشی، چنار، مینا

پاسخنامه آزمون سراسری ۹۴

زبان عمومی و تخصصی

- ۱- گزینه «۳» سخنگوی جدید شما بسیار حراف است و به راحتی جلوی تعداد کثیری از حضار سخنرانی می‌کند.
(۱) بی‌طاقت - بی‌تحمل (۲) خودسر - لجوج (۳) حراف - پر حرف (۴) متداول - مرسوم
-
- ۲- گزینه «۴» آن انگشتر از آمیزه (مخلوط) چندین ماده معدنی تشکیل شده است، اگر طلای خالص بود هرگز شکل و حالتش را حفظ نمی‌کرد.
(۱) رخداد - اتفاق (۲) توضیح - شرح مبسوط (۳) پادرمیانی - مداخله (۴) آمیزه - مخلوط
-
- ۳- گزینه «۲» خوشبختانه، پارلمان قانون جدیدی را تصویب کرده که شرکت‌ها را از تبعیض نژادی (در) هنگام استخدام نیروی کار منع کند.
(۱) خلاصه کردن - به اختصار کردن (۲) تصویب کردن - به تصویب رساندن (۳) بزرگ کردن - غلو کردن - ستایش کردن (۴) متقاعد کردن - مجاب کردن
-
- ۴- گزینه «۱» معلم از متلک دانش‌آموز خوشش نیامد و او را تنبیه کرد.
(۱) متلک - کنایه - طعنه (۲) ورود - پیدایش (۳) اشتباه احمقانه - اشتباه لپی (۴) رؤیا - خواب
-
- ۵- گزینه «۲» پلیس هنوز نتوانسته آن بچه‌ی گم شده را پیدا کند. کماکان جای آن بچه، برای تمام جستجوگرها، یک راز بزرگ محسوب می‌شود.
(۱) سفسطه - استدلال غلط (۲) راز - معما - چیستان (۳) پشیمانی - ندامت (۴) همدردی - ترحم
-
- ۶- گزینه «۴» واقعاً ناراحتم که بگویم ما هم اکنون شاهد تخریب محیطی زیادی (بی‌سابقه‌ای) هستیم.
(۱) ضمنی - تلویحی - بی‌چون و چرا (۲) غیر عمدی - ناخواسته (۳) واضح - گویا - شیوا (۴) قابل توجه - بی‌سابقه - بی‌نظیر - زیاد
-
- ۷- گزینه «۲» تد به خاطر استفاده از حرف‌های رنجش آور هنگام صحبت با مهمان‌ها، سخت مورد انتقاد همکارانش قرار گرفت.
(۱) گمراه شدن - کج روی کردن (۲) سخت مورد انتقاد قرار گرفتن (۳) استعفا دادن - کناره‌گیری کردن (۴) سخت شدن - سفت شدن
-
- ۸- گزینه «۴» از آن جایی که کاهش بودجه نظامی بر معضلات اجتماعی می‌افزاید، تولیدکنندگان (سازنده‌های) اسلحه جسورانه در پی توسعه بازارشان هستند.
(۱) شبانه (۲) به طور دو پهلو (۳) بادودلی - با تردید و شک (۴) جسورانه - با فشار و تحمیل - فعالانه
-
- ۹- گزینه «۳» با سرافکندگی (تأثر) زیاد، باید اقرار کنم ما دلیل و گواه زیادی نداریم که حاکی از این باشد که واقعاً امروزه خانم‌ها مراقبت بهتری از خود به عمل می‌آورند.
(۱) بی‌علاقه‌گی - بی‌توجهی - بی‌طرفی - بی‌اعتنایی (۲) اثبات - تأیید - تحقیق (۳) سرافکندگی - تأثر (۴) سرفروزی - سرمستی
-
- ۱۰- گزینه «۱» باید به خاطر داشت که زندگی در یک کشور ثروتمند، لزوماً تضمین‌کننده این نیست که شما عمر درازی خواهید داشت.
(۱) ثروتمند - در رفاه (۲) ذهنی - معنوی - مفهومی (۳) قابل تصور - باور کردنی (۴) پر حرف - روده‌دراز
-
- مسئله انسان معمای بزرگی است. اطلاعات موجود در خصوص انسان نامستدل است. اکثر انسان‌هایی که مجبورند برای ادامه زندگی (زنده ماندن) به رژیم‌های غذایی کم کالری روی آورند، دچار سوء تغذیه می‌شوند و احتمالاً قبل از موعد به خاطر کمبود مواد معدنی و ویتامین نخواهند مرد. تنها مورد استثناء شناخته شده (واثق) در جزیره اوکیناوا واقع در ژاپن است. والفورد یادآور می‌شود که ساکنین اوکیناوا حدود ۷۰ درصد از جذب کالری را در کل ژاپن دارا هستند. آن‌ها عمدتاً ماهی و سبزیجات می‌خورند. امکان شیوع بیماری در افراد بالای ۱۰۰ سال ۴۰ برابر بیشتر است. آن‌ها کمتر به مرض قند و تومور مبتلا می‌شوند و نسبت به بقیه مناطق ژاپن بسیار جلو (پیش) هستند.



۱۱- گزینه «۴» طبق الگو داریم:

اسم + حرف اضافه + اسم + صفت + حرف تعریف

The existing data on humans

نکته: گزینه ۲ با مفهوم متن همخوانی ندارد. (اطلاعاتی که موجودیت آن در انسان نامستدل است).

۱۲- گزینه «۲» طبق الگو داریم:

as + قید یا صفت + as + فعل ربطی

۱۳- گزینه «۳» طبق الگو داریم:

اسم + صفت + قید + حرف تعریف

The only known exception

۱۴- گزینه «۱» 70 percent of «۱» به معنی (۷۰ درصد) است.

نکته: از آنجا که بعد از نقطه چین، اسم آمده (the calorie)، لذا نیاز به حرف اضافه است. (علت نادرست بودن گزینه ۳)

نکته: گزینه‌های دیگر از لحاظ مفهومی و کاربردی صحیح نیستند.

۱۵- گزینه «۳» با توجه به مفهوم تست، گزینه‌های دیگر صحیح نیستند. (امکان شیوع بیماری در افراد بالای ۱۰۰ سال ۴۰ برابر بیشتر است)

(۱) در (۲) برای (۳) بالای (۴) با

متن ۱:

ماروس، گیاهی گل‌دار از خانواده مراکه، شامل ۱۶-۱۰ گونه از درختان برگریز است که عموماً با عنوان توت شناخته می‌شود که به صورت وحشی و زیر کشت در بسیاری از مناطق معتدل دنیا می‌روید. میوه رسیده آن قابل خوردن است و به صورت وسیعی در پای، تارت، شراب، کردپال و چای استفاده می‌شود. میوه شاه توت سیاه که در جنوب غربی آسیا بومی است و شاه توت قرمز که در شمال شرقی آمریکا بومی است قویترین طعم را دارا هستند که به «اتش بازی در دهان» تشبیه شده است. میوه توت سفید، گونه‌ای از آسیا شرقی که به صورت گسترده تابع مناطق مناطق شهری آمریکای شمالی بوده طعم متفاوتی دارد، در بعضی مواقع دارای ویژگی و کمی ترش، کمی چسبنده و جزئی از عطر وانیل مشخص می‌شود. توت سفید در آمریکای شمالی به عنوان عامل خارجی در نظر گرفته شده و ردپای گسترده‌ای از آن بر گونه‌های گیاهی بومی شامل توت قرمز غالب گشته است. گیاه بالغ شامل مقادیر مهمی از رسوراترول است، به ویژه در پوست ساقه. میوه و برگ‌های آن به صورت‌های مختلفی از مکمل‌های مغذی فروخته می‌شود. میوه کال و قسمت‌های سبز گیاه دارای شیره سفید رنگی است که ممکن است سمی، محرک یا کمی توهمز باشد. توت می‌تواند از بذور رشد کند و معمولاً اینگونه توصیه می‌شود که درختانی که از بذور رشد می‌کنند عموماً از شکل و سلامت بهتری برخوردارند، اما بیشتر آنها از طریق برش درشت کشت می‌شوند که به صورت آماده ریشه می‌کنند. گیاهان توتی که امکان بلند رشد کردن را دارد تا طول ۵-۶ پا از سطح زمین و با ضخامت ساقه ۴-۵ اینچ یا بیشتر رشد می‌کند، درخت توت نامیده می‌شود. آنها به صورت تخصصی با کمک نهال خوب رشد ۸-۱۰ ماهه در هر یک از انواع توصیه شده، برای مناطق باران خورده شده مثل S-۱۳ (برای خاک رس سرخ) یا S-۳۴ (خاک پنبه سیاه) پرورش داده می‌شوند که در برابر خشکسالی یا شرایط استرس آب خاک مقاوم هستند.

۱۶- گزینه «۳» می‌توان از متن فهمید که

(۱) ماروس جنس اصلی در خانواده مراکه است.

(۳) توت می‌تواند در محیط شهری رشد کند.

(۲) گیاهان عجیب و غریب در فروشگاه‌های اروپا فروخته می‌شود.

(۴) میوه رسیده توت آسیایی به رنگ قهوه‌ای روشن است.

۱۷- گزینه «۴» متن ذکر می‌کند که میوه کال توت.....

(۱) حاوی مقادیر مهمی از رسوراترول در پوست ساقه است.

(۲) کاملاً قابل خوردن است و به صورت گسترده در پای، تارت و چای استفاده می‌شود.

(۳) وزن آن تا یک پوند قبل از رسیدن مجاز است میوه رشد کند.

(۴) اگر استفاده بشود باعث می‌شود چیزهایی را ببینیم و حس کنیم که واقعی نیستند.

۱۸- گزینه «۳» متن به این واقعیت اشاره می‌کند که.....

(۱) برگ‌های توت به عنوان مکمل‌های غذایی در آسیا استفاده می‌شود.

(۲) توت آمریکای شمالی دو نوع سیاه و قرمز را دارا می‌باشد.

(۳) توت سفید مناطقی را که مربوط به توت قرمز باشد اشغال می‌کند.

(۴) توت‌هایی که کنار بوته‌ها رشد کرده دارای مزه نسبتاً شیرین و تازه‌ای هستند.



- ۱۹- گزینه «۲» متن عنوان می‌کند توت‌هایی که به وسیله بذر رشد کرده.....
 (۱) برای احشام و دیگر حیوانات چراگر، سمی شناخته شده است.
 (۲) نسبت به آنهایی که از طریق برش رشد کرده‌اند عموماً دارای شکل بهتری است.
 (۳) مدام به «آتش بازی در دهان» تشبیه شده‌اند.
 (۴) در برابر خشکسالی یا شرایط استرس آب خاک مقاوم هستند.

- ۲۰- گزینه «۱» کلمه «خاک رس» در متن (زیر آن خط کشیده شده) بهتر نسبت داده می‌شود به.....
 (۱) بارور (۲) خاکی (۳) مرطوب (۴) متخلخل

متن ۲:

نخل‌های رافیا (Raphia) سرده‌ای هستند از حدود بیست گونه از نخل‌های بومی مناطق استوایی آفریقا و مخصوصاً ماداگاسکار که یک گونه آن همچنین در آمریکای مرکزی و جنوبی وجود دارد. آنها تا ۱۶ متر رشد می‌کنند و به خاطر ترکیب برگ‌های پر شکل خود بلندترین گیاه که در قلمرو گیاهان، بی‌نظیرند: برگ‌های ر. رگاليس با بیش از ۲۵ متر طول و ۳ متر (۹/۸۴ پا) عرض شناخته شده‌اند. گیاهان آن همچنین مونوکارپیک هستند، یعنی یک بار گل می‌دهند و بعد از اینکه بذر بالغ شد می‌میرند یا هاپازانتیک هستند که ساقه‌های منفرد بعد از میوه‌دهی می‌میرند اما سیستم ریشه زنده می‌ماند و ساقه‌های جدیدی را به بالا می‌فرستد. فیبرهای رافیا استفاده‌های زیادی دارد، مخصوصاً در زمینه پارچه و ساخت و ساز. در محیط بومی خوشان، آنها را برای ساخت طناب‌ها، چوب‌ها و نگه‌داشتن تیرک‌ها استفاده می‌کنند و پوشش‌های مختلف بام را از رشته‌های الباف و برگ‌های آن درست می‌کنند. غشا از زیر هر یک از برگ ساقه منفرد برداشته می‌شود که یک فیبر بلند و نازک ساخته شود که به عنوان پارچه در محصولات از کلاه گرفته تا کفش و حصیرهای تزئینی رنگ بافته می‌شود. فیبرهای رافیای ساده صادر می‌شود و به عنوان گره‌های باغبانی یا نخ «طبیعی» در بسیاری از کشورها مورد استفاده قرار می‌گیرد. مخصوصاً وقتی کسی بخواهد درختان را پیوند بزند، رافیا برای نگه داشتن قسمت‌های گیاه به یکدیگر استفاده می‌شود که این طناب طبیعی برای این منظور فواید بسیاری دارد. نخل رافیا همچنین یک نوشیدنی سنتی مهمی را فراهم می‌سازد. شیرهی گیاهی شامل شکر می‌باشد. این شیریه از طریق برش یک جعبه در بالای نخل و تعلیق یک کدوی بزرگ برای جمع کردن مایع سفید شیری رنگ، به صورت سنتی جمع می‌شود. برخلاف نخل‌های روغنی، این روند درخت را می‌کشد. شیریه جمع شده از رافیا و روغن نخل می‌تواند اجازه داده شود در طول چند روز تخمیر شود. وقتی ابتدا از درخت جمع می‌شود، شیرین است و کمی گازدار نمایان می‌شود.

- ۲۱- گزینه «۱» متن به این واقعیت اشاره می‌کند که رافیا می‌تواند به منظور..... استفاده شود.
 (۱) ترویج (۲) خاکورزی خاک (۳) آبیاری (۴) حفاظت میوه

- ۲۲- گزینه «۱» متن ذکر می‌کند که.....
 (۱) شیریه رافیا اگر مثل آب خورده شود کمی گازدار است.
 (۲) روغن نخل به مایعات مغذی توسعه داده می‌شود.
 (۳) برگ‌های ساقه دارای قسمت زیرین بلند و عریض می‌باشند.
 (۴) رافیا به صورت محلی به عنوان پوشش بام استفاده می‌شود.

- ۲۳- گزینه «۱» در متن ذکر شده که.....
 (۱) هیچ گیاه دیگری برگ‌های بلندی مثل رافیا را ندارد.
 (۲) رافیاهای بالغ به عنوان چوب و حمایت تیر استفاده می‌شود.
 (۳) ساقه‌های رافیا بعد از میوه دهی و فرستادن چندین ساقه‌ی جدید به بالا رشد می‌کند.
 (۴) فیبرهای رافیا به عنوان یک نخ «طبیعی» به بسیاری از کشورها صادر می‌شود.

- ۲۴- گزینه «۲» ما از متن فهمیدیم که.....
 (۱) گیاهان مونوکارپیک روی بذرهای خوشه‌ای رشد می‌کنند و سالی یک‌بار گل می‌دهند.
 (۲) نخل‌های رافیا عموماً در آمریکای مرکزی و جنوبی ظاهر نمی‌شوند.
 (۳) الیاف رافیا منحصراً در پارچه و حوزه ساخت و ساز استفاده می‌شود.
 (۴) فرم دهی پارچه‌های رنگ شده و بافته شده به حصیرهای تزئینی آسان است.

- ۲۵- گزینه «۱» کلمه «گرد» در متن (زیر آن خط کشیده شده) بهتر می‌تواند باشد به صورت.....
 (۱) توخالی و گرد (۲) کم عمق و نازک (۳) راست و بلند (۴) بلند و عمیق



متن ۳:

شکل دادن درخت، درختان زنده و دیگر درختان چوبی را به عنوان واسطه برای ساخت اثاثیه‌ها و هنر استفاده می‌کند. قاب‌بندی ممکن است برای اهداف مختلف استفاده شود و ممکن است شامل هر یک یا ترکیبی از چندین مواد، مثل الوار، استیل، لوله‌هایی که از درختان تو خالی شده ساخته شده، طرح‌های سیمی پیچیده، دستگاه‌های چوبی، یا خود درخت که زنده یا مرده باشد. در بسیاری از پروژه‌های طراحی می‌تواند برای حمایت مفاصل پیوندی تا زمانی که پیوند به خوبی برقرار شود، استفاده شود. برخی فرایندها ممکن است برای حفظ شکل با استفاده از خم کردن یا پرگذاری درختان بالغ قالب بندی را به کار گیرند تا زمانی که بافت‌ها از عهده مقاومت در برابر خم ابتدایی برآید و حلقه سالانه کافی رشد کرده باشد که طرح را به طور دائم قالب سازد. دیگران ممکن است قاب‌بندی را برای حمایت و شکل دهی رشد نهال‌ها بدون برای حفظ شکل مورد نظر بدون هیچ حمایتی به اندازه کافی قوی باشند. پیوند، فنی است عمومی که توسط همه روش‌های مختلف استفاده می‌شود. پیوند، روند زیستی طبیعی اتصال رگ‌ها را استخراج می‌کند. پیوند موقعی است که یک شاخه یا گیاه برش داده می‌شود و تک‌های از گیاه دیگر اضافه می‌شود و سر جایش نگه داشته می‌شود. انواع مختلفی از پیوند وجود دارد، در تمام آنها هدف این است که بافت‌های گیاهی را تشویق کنیم با بافت‌های گیاه دیگر آمیخته شود. پیوند برای ساخت‌ها ارتباط و اتصال‌های دائمی به کار می‌رود. در بعضی موارد درختان وقتی که در حال رشداند پیوند داده می‌شوند. در دیگر موارد درختان بالغ ممکن است در هم بپیچند و سپس ساقه دو درخت یا بیشتر به خاطر ساخت صندلی، نردبان و پیکره‌های خیالی دیگر با هم پیوند داده می‌شود. هرس می‌تواند برای متعادل کردن یک طرح از طریق کنترل کردن و هدایت کردن رشد به یک شکل دلخواه استفاده شود. هرس کردن بالای گره برگ می‌تواند رشد گیاهی را در سمت جایگزین طبیعی همان گلبرگ براند. هرس ممکن است همچنین برای حفظ یک طرح عاری از شاخه‌های ناخواسته و برای کاهش اندازه سایبان مورد استفاده قرار گیرد.

۲۶- گزینه «۳» ممکن است این‌طور از متن فهمیده شود که.....

(۱) درختان تو خالی می‌توانند به ترکیب چندین ماده کمک کنند.

(۲) گیاهان توسط شاخه‌ها اضافه شده و توسط شاخه‌ها سر جای خود نگهداری می‌شوند.

(۳) چوبکاری زمانی که به هدفش برسد می‌تواند جدا شود.

(۴) طرح‌ها توسط هدایت رشد شان کنترل می‌شوند.

۲۷- گزینه «۴» در متن ذکر شده است که.....

(۱) طرح‌های پروژه مفاصل پیوندی جوان اما نرم را حمایت می‌کنند.

(۲) خم کردن ابتدایی مقاومت بعضی از درختان جوان را قوت می‌بخشد.

(۳) گره برگ‌ها رشد را به سمت گلبرگ هدایت می‌کند.

(۴) پیوند در درختانی که رشد شان متوقف شده هم امکان‌پذیر است.

۲۸- گزینه «۳» متن ذکر می‌کند که.....

(۱) پر گذاری درختان بالغ می‌تواند به توسعه‌شان آسیب برساند.

(۲) قاب‌بندی رشد سریع نهال‌های جوان را افزایش می‌دهد.

(۳) ایده‌ی پیوند دادن بدون توجه به نوع آن شبیه هم هستند.

(۴) پیوند دادن دو ساقه با هم پیکره‌های خیالی را می‌سازند.

۲۹- گزینه «۲» اصولاً متن درباره.....

(۱) چطوری نهال‌های جوان را توسعه بدهیم.

(۲) فنون عمومی شکل دهی درخت

(۳) فنون هرس کردن و پیوند دادن

(۴) مزایای قاب‌بندی

۳۰- گزینه «۲» کلمه «اتصال رگ‌ها» در متن (زیرش خط کشیده شده) بیشتر نزدیک است به.....

(۱) واقع شدن

(۲) اتصال

(۳) راهی شدن

(۴) قرار گرفتن

میوه کاری

۳۱- گزینه «۳» انگوره‌های تازه خوری برای آنکه عطر و طعم مناسبی داشته باشند، باید به مقدار کافی به آن‌ها نور برسد، به همین منظور از سیستم یک طبقه برای تربیت آن‌ها استفاده می‌شود. این سیستم تربیتی علی‌رغم اینکه سبب تأخیر در گلدهی می‌شود، تسریع در ظاهر شدن خوشه‌های میوه را به همراه دارد. در سیستم پاچراغی میزان سایه‌اندازی روی بخش‌های پایینی زیاد بوده و در نتیجه خوشه‌ها عطر و طعم مناسبی نخواهند داشت.

۳۲- گزینه «۱» به طور کلی در انگور کاهش آبیاری موجب کاهش رشد رویشی و افزایش گل‌انگیزی و تولید محصول می‌شود، ولی عدم آبیاری و بارندگی کم موجب از بین رفتن تدریجی بوته و کاهش محصول می‌گردد. در انگورهایی که به صورت تازه خوری یا استفاده صنعتی کشت می‌شوند، بهتر است تا زمان برداشت محصول آبیاری ادامه یابد تا سبب افزایش اندازه و کیفیت حبه‌های انگور شود، ولی در انگوره‌های کشمشی بهتر است ۲ تا ۳ هفته قبل از برداشت آبیاری قطع گردد تا در درون میوه مواد جامد تجمع یابند تا بعد از خشک کردن حبه‌ها، وزن خشک آن‌ها کمتر از حد استاندارد نباشد.

۱۴۶- گزینه «۳» از آن جایی که اسیدهای آلی به عنوان ماده اولیه در فرایند تنفس مصرف می‌شوند، هر عاملی که سبب کاهش میزان تنفس و کنترل آن گردد (مانند افزایش CO_2)، می‌تواند کاهش اسیدهای آلی را نیز کنترل کند.

۱۴۷- گزینه «۲» بلوغ تجاری در میوه‌ها، بسته به نوع میوه می‌تواند در زمان‌های مختلف از تکامل میوه رخ دهد. در برخی مانند کیوی، گلابی و گوجه فرنگی قبل از تنفس فرازگرا و در موز و سیب بعد از تنفس فرازگرا رخ می‌دهد.

۱۴۸- گزینه «۱» غده‌های سیب‌زمینی پس از برداشت دارای یک دوره استراحت هستند و حتی در بهترین شرایط جوانه نمی‌زنند. همچنین پس از برداشت، فعالیت فیزیولوژیکی غده‌ها به پایان نرسیده و تولید قند، تنفس و تعرق ادامه می‌یابد. انبارداری غده‌ها در دمای کمتر از ۴ درجه سبب قطع تنفس می‌شود، ولی تولید قند ادامه می‌یابد و سیب‌زمینی شیرین می‌شود که با افزایش دما تنفس آغاز شده و در اثر تبدیل قندها به نشاسته شیرینی غده‌ها از بین می‌رود.

۱۴۹- گزینه «۳» استفاده از اثرات نور UV-C در پس از برداشت رایج شده است. نور UV با تأثیر بر بیان برخی ژن‌ها مقاومت به عوامل بیماری‌زا را القا می‌کند. کاربرد این نور سبب تولید فایتوالکسین‌ها در برخی میوه‌ها می‌گردد.

۱۵۰- گزینه «۲» در انبارهای با اتمسفر کنترل شده، افزایش غلظت دی‌اکسید کربن، سرعت تنفس را کاهش می‌دهد که این کاهش تنفس مانع از تجزیه اسیدهای آلی محصولات شده و بنابراین این اسیدها درون محصولات تجمع می‌یابند.

سبزی‌کاری و گل‌کاری

۱۵۱- گزینه «۱» در مارچوبه کاری به سال اول سال کاشت، سال دوم سال انتظار و سال سوم سال برداشت گفته می‌شود. مارچوبه بهترین رشد را در آب و هوایی دارد که در آنجا زمین حاوی مارچوبه کمی یخ بزند و در مناطقی که در تابستان، هوا گرم است، محصول با کیفیتی تولید نمی‌کند. بهترین زمان برداشت مارچوبه در مناطق سردسیری اوایل تا اواسط بهار سال سوم پس از کاشت است.

۱۵۲- گزینه «۳» عارضه شیشه‌ای یا آبکی شدن (Glassiness) در کاهو در شرایط رطوبت بالا و کمبود تعرق ایجاد می‌گردد.

۱۵۳- گزینه «۲» سیر *Allium sativum* گیاهی دائمی است، ولی برای تولید محصول به عنوان گیاه یکساله کاشته می‌شود. به طور معمول و در مناطق سردسیر، سیر را در بهار کاشته و در اواخر تابستان برداشت می‌کنند. در مناطق گرمسیر کشت سیر در پاییز صورت پذیرفته و در بهار برداشت می‌شود. در کشت پاییزه، سیر بعد از سیب زمینی بهترین نتیجه را می‌دهد.

۱۵۴- گزینه «۱» خنک کردن در خلأ بیشتر در سبزیجات برگی مورد استفاده قرار می‌گیرد، چون دارای نسبت سطح به حجم بالایی هستند و به راحتی و بلافاصله آب خود را از دست می‌دهند.

۱۵۵- گزینه «۲» دما و رطوبت بر رنگ‌گیری ریشه‌های هویج نقش دارند که دما (به ویژه دماهای پایین که سبب بهبود رنگ‌گیری می‌گردد) در این زمینه عامل مهم‌تری است. میزان آبیاری و رطوبت فاکتور مهمی در کشت و کار هویج است. در مراحل آخر رشد باید میزان آبیاری کاهش داده شود، چون باعث شکافته شدن ریشه‌ها می‌شود و از طرفی رطوبت بالا سبب کاهش رنگ‌گیری ریشه‌ها می‌گردد.

۱۵۶- گزینه «۲» در خیار و خربزه گل‌های نر مجتمع و ماده منفرد و بر روی یک پایه هستند. در خیار گل‌های نر زودتر از گل‌های ماده ظاهر شده (پروتاندری داشته) و نسب ۱۴ به یک با گل‌های ماده دارد. گل‌های ماده تنها یک روز قابلیت تلقیح خود را حفظ می‌کنند. گل‌های ماده دارای دمگل محکم هستند ولی گل‌های نر دمگل ضعیف دارند. به طور کلی خیارهایی که در گلخانه پرورش داده می‌شوند فقط گل‌های ماده دارند، ولی خیارهای مزرعه‌ای حاوی هر دو نوع گل ماده و نر هستند.

۱۵۷- گزینه «۲» ترک خوردن میوه‌ها (Fruit Cracking) در گوجه فرنگی معمولاً از مرحله سبز رسیده و یا بعد از آن به وجود می‌آید. مهم‌ترین علت‌های آن را می‌توان نوع رقم، کمبود بور B، آبیاری بیش از حد هنگام رسیدن میوه، اختلاف زیاد بین دمای شب و روز و هوای گرم و خشک نام برد.

۱۵۸- گزینه «۳» نسبت گل‌های نر به ماده در خیار ۱۴ به ۱ است. نوع جنسیت گل‌ها در خیار علاوه بر ژنتیک، به عوامل محیطی نیز بستگی دارد. مثلاً در روزهای بلند، هنگام تابش شدید آفتاب و دمای بالا، تعداد گل‌های نر افزایش می‌یابد. در صورتی که در روزهای کوتاه، تابش کم آفتاب و دمای پایین، تعداد گل‌های ماده افزایش می‌یابد.



۱۵۹- گزینه «۲» به نظر محققان نقش دما در رشد و تولید کلم گل، مهم‌تر از عوامل فتوسنتز و رژیم آبیاری است. بهترین دما برای رشد کلم گل ۱۸-۱۶ درجه سانتی‌گراد است و حداقل و حداکثر دما به ترتیب ۴/۵ و ۳۲ درجه است که در دماهای بالای ۳۲ احتمال تشکیل برگ در طبق گل کلم افزایش می‌یابد.

۱۶۰- گزینه «۴» تولید قارچ تکمه‌ای نیازمند تهویه مناسب است، چون کربن دی‌اکسید بالا در سالن پرورش قارچ، مانع از تشکیل اندام‌های قارچ می‌گردد.

۱۶۱- گزینه «۱» مراحل رسیدن میوه گوجه فرنگی به ترتیب عبارت است از:

نرسیده سبز - رسیده سبز - رسیده نیمه صورتی - رسیده صورتی - رسیده قرمز (سفت - نرم)

در مرحله رسیده سبز، که میوه به اندازه نهایی خود رسیده است، ماده لزج اطراف بذرها شروع به تشکیل می‌کند و در مرحله رسیده صورتی، این ماده رو به کاهش می‌گذارد. در مرحله تغییر رنگ، لیکوپن درون میوه تشکیل می‌شود.

۱۶۲- گزینه «۴»

۱۶۳- گزینه «۲» گوجه فرنگی، فلفل، بادمجان و طالبی سبزی‌های فصل گرم هستند که گوجه فرنگی و فلفل معمولاً نشاکاری می‌شوند.

۱۶۴- گزینه «۳» سیب زمینی از سبزی‌های فصل خنک بوده و در خاک‌هایی که دمای آن‌ها حدود ۱۷ تا ۱۹ درجه سانتی‌گراد باشد، بهترین رشد را دارد. چنانچه دمای خاک به بالاتر از ۳۰ درجه برسد، رشد و نمو غده‌ها متوقف می‌شود و غده‌های کوچکی تولید می‌شود. دمای مناسب رشد و نمو آن ۱۶ تا ۲۱ و برای تولید غده حدود ۱۲ است. سیب زمینی برای غده‌بندی به روزهای کوتاه و شب‌های خنک نیاز دارد.

۱۶۵- گزینه «۱» بهترین دما برای رشد و نمو هویج ۱۶ تا ۲۴ درجه و به طور میانگین ۱۸ درجه است. دمای کمتر از ۱۶ درجه باعث طول شدن ریشه و دمای بالای ۲۴ درجه باعث کوتاه ماندن ریشه‌های هویج می‌گردد. همچنین رطوبت کم باعث طول شدن ریشه‌های هویج و رطوبت زیاد خاک باعث کوتاه ماندن ریشه هویج می‌گردد. دمای متوسط ۱۸ درجه، تراکم متوسط و آب کم باعث تولید ریشه‌های کوچک، استوانه‌ای شکل و خوش رنگ می‌گردد که دارای حداکثر کیفیت است.

۱۶۶- گزینه «۱» از جمله گیاهان زینتی مقاوم به خشکی می‌توان گل تکمه‌ای، آهار، فرانکنیا، ارغوان، ابریشم مصری، گل ناز، سدوم (به طور کلی گیاهان گوشتی)، کاج سیاه و آویشن را نام برد. چنار و نارون نیاز آبی بالایی دارند.

۱۶۷- گزینه «۱» به دلیل محدود بودن ریشه در فضای گلدان، در صورتی که خاک گلدان نفوذپذیری کمی داشته باشد، مانند نفوذ پذیری خاک مزرعه، آب درون گلدان تجمع یافته و سبب ایجاد تنش غرقابی برای ریشه گیاه می‌گردد.

۱۶۸- گزینه «۲» گل‌های زعفران، فریژیا و گلابول دارای پدازه Corm هستند، نرگس، لاله، سنبل و لیلیوم سوخ Bulb دارند. آلسترومریا ریزوم دارد.

۱۶۹- گزینه «۱» بیشتر چمن‌های گرمسیری بذر تولید نمی‌کنند و باید از طریق Sodding و Springing تکثیر شوند. Spring بخش‌های کوچک گیاه، اغلب استولون یا ریزوم است. Spring از برش دادن چمن‌ها به بخش‌های کوچک ایجاد می‌گردد.

۱۷۰- گزینه «۴» به طور کلی گیاهانی که قابلیت هرس‌پذیری بالا و شاخ و برگ متراکم داشته باشند، دارای قابلیت بالایی برای شکل‌دهی Topiary هستند. از جمله این گیاهان می‌توان به شمشاد، برگ نو، سرو خمره‌ای، کاماسیپاریس اشاره نمود.

۱۷۱- گزینه «۱» میانگین دمای شبانه روز ADT برابر با مجموع دمای هر ساعت از شبانه روز تقسیم بر ۲۴ است که شاخص بهتری نسبت به میانگین معمولی دما برای گیاهان زینتی است. این شاخص با باز شدن برگ‌ها، طول میان‌گره و باز شدن جوانه‌ها مرتبط است و هر چه بیشتر باشد، این میانگین‌ها نیز بیشتر می‌شود.

۱۷۲- گزینه «۱» دمای مناسب شبانه برای پرورش رزها ۱۶ درجه سانتی‌گراد است. هرچه دما در پرورش این گل افزایش یابد (تا ۲۴ درجه)، تعداد گل‌های تولیدی افزایش می‌یابد. ولی در این شرایط گل‌ها کوچک‌تر شده و تعداد گلبرگ کاهش یافته و ساقه نرم می‌شود.

۱۷۳- گزینه «۳» گل جعفری و لادن به سرما حساس هستند و فریژیا نیز دارای پدازه است و معمولاً بذر تولید نمی‌کند.

۱۷۴- گزینه «۱» گیاهان پیازی که برای گلدهی نیازمند دوره دمایی «Warm – Cold – Warm» هستند، عبارت‌اند از : سوسن، آلسترومریا، مریم، اختر، گلابول، موگه، کوکب و همروکالیس. در این گیاهان زمان رشد فعال و گلدهی در فصل بهار است و در تابستان، زمانی که هوا گرم و خاک خشک است، استراحت می‌کنند. گیاهان پیازی که برای گلدهی نیازمند دوره دمایی « Cold- Warm- Cold » هستند عبارت‌اند از: نرگس، لاله، سنبل، آماریلیس، لاله واژگون، آلاله، زنبق و فریزيا. این گیاهان در تابستان رشد فعال و گلدهی داشته و در زمستان استراحت می‌کنند.

۱۷۵- گزینه «۴» جعفری *Tagetes spp* یک گل برای فضای باز است و در فضای سبز کاربرد دارد. پیرومیا نیز از گیاهان گلدانی برگ است. گلابول و مریم هم گل شاخه بریده هستند.

۱۷۶- گزینه «۱» سیکاس گیاهی دو پایه بوده که در شرایط گرم و مرطوب (در ایران شمال کشور) کاشته می‌شود. تکثیر سیکاس از طریق بذر است، ولی گیاهان حاصل از آن تنوع ندارند، چون تنها گونه موجود از سیکاس *C.revoluta* است.

۱۷۷- گزینه «۲» در درختچه‌هایی که بر روی شاخه‌های فصل جاری گل می‌دهند، هرس در اواخر فصل زمستان صورت می‌گیرد تا با آغاز فصل رشد، شاخه‌های جدید بیشتر تولید شده و گل بیشتری ایجاد می‌شود. برعکس در درختچه‌هایی که بر روی شاخه یکساله گل می‌دهند، هرس باید بعد از گلدهی صورت پذیرد تا آسیبی به شاخه‌های گل دهنده وارد نشود و همچنین برای سال بعد شاخه گل‌دهنده تولید شود.

۱۷۸- گزینه «۲» به ژاپنی، ارغوان و یاس زرد در اوایل بهار و قبل از تولید برگ، گل می‌دهند. اسپیره و یاس خوشه‌ای در اواسط تا اواخر بهار گلدهی دارد.

۱۷۹- گزینه «۱» در تولید چمن فرش، میزان بذر کمتری در مقایسه با کشت معمولی مورد نیاز است که این میزان معمولاً یک‌دوم تا یک‌سوم کشت معمولی است. پس در اینجا نیز ۱۰ تا ۱۵ گرم بذر نیاز است.

۱۸۰- گزینه «۳» چمن‌های فصل گرم عبارت‌اند از چمن آفریقایی *Cynodon dactylon* و زویسیا *Zoysia* که به آن بوفالوگراس نیز گفته می‌شود. لولیوم *Lolium*، پوآ *Poa*، آگروستیس *Agrostis* و فستوکا از چمن‌های فصل سرد هستند.

میوه‌کاری

- ۲۶- در کدام مرحله از رشد میوه شلیل، می‌توان از روش کم آبیاری تنظیم‌شده (RDI) استفاده کرد؟
 (۱) آغاز تقسیم سلولی و رشد اولیه (۲) انتهای رشد میوه (۳) آغاز بزرگ‌شدن سلولی (۴) سخت‌شدن درون‌بر
- ۲۷- در کدام مورد، تشکیل میوه، به ترتیب حاصل لقاح مضاعف، پارتنوکاری و استنوسپرموکاری است؟
 (۱) انار - انگور - موز (۲) هلو - موز - انگور (۳) موز - انار - انجیر سبز (۴) هلو - خرمالو - انجیر سبز
- ۲۸- علائم کمبود آهن و نیتروژن در درختان سیب، به ترتیب در کدام برگ‌ها دیده می‌شود؟
 (۱) جوان - پیر (۲) جوان - جوان (۳) پیر - جوان (۴) پیر - پیر
- ۲۹- برای تبدیل نرک‌های قوی درخت هلو به شاخه بارده، از کدام روش استفاده می‌شود؟
 (۱) سرزنی شاخه (۲) خم کردن شاخه (۳) هرس ریشه (۴) حذف برگ‌های مسن
- ۳۰- مقاوم‌ترین پایه مرکبات نسبت به سرما کدام است؟
 (۱) پونسایروس (۲) رافلمون (۳) نارنج (۴) ولکامریانا
- ۳۱- برای کدام درخت، رقم گرده‌زا باید در جهت باد غالب کاشته شود؟
 (۱) آلوئی ایتالین (۲) بادام مامایی (۳) پسته کله‌قوچی (۴) گیلاس ناپلئون
- ۳۲- کدام رقم‌های گیلاس، خودگشن هستند؟
 (۱) استلا و لاپین (۲) بینگ و زرد دانشکده (۳) لامبرت و لاپین (۴) لامبرت و تک‌دانه مشهد
- ۳۳- علت پایین‌بودن سطح زیر کشت انگور در برخی مناطق گرم، مثل استان بوشهر، نسبت به سایر استان‌های کشور کدام است؟
 (۱) پایین‌بودن عملکرد، رطوبت نسبی بالا و سرمازدگی بهاره
 (۲) تأمین‌نشدن نیاز سرمایی، بادهای گرم‌وخشک و نبود آب کافی
 (۳) تأمین‌نشدن نیاز سرمایی، رطوبت نسبی بالا و سطح ایستایی بالا
 (۴) پایین‌بودن عملکرد، تأمین‌نشدن نیاز سرمایی و عدم رنگ‌گیری میوه
- ۳۴- حساس‌ترین اندام درختان میوه معتدله به سرما، کدام است؟
 (۱) آوند چوب - آوند آبکش (۲) آوند چوب - لایه کامبیوم (۳) تخمدان - گل‌های باز نشده (۴) گل‌های باز شده - لایه کامبیوم
- ۳۵- بهترین زمان جمع‌آوری برگ درختان میوه معتدله برای تجزیه برگ، چه زمانی است؟
 (۱) اردیبهشت و خرداد (۲) تیر و مرداد (۳) شهریور و مهر (۴) فروردین و اردیبهشت
- ۳۶- برای پیشگیری از ریزش قبل از برداشت (Preharvest abscission)، کدام تیمارها را می‌توان انجام داد؟
 (۱) محلول‌پاشی سولفات آهن و آمینواسید متیونین
 (۲) محلول‌پاشی سولفات روی و نفتالین استیک اسید
 (۳) محلول‌پاشی سولفات روی و آبسیزیک اسید
 (۴) محلول‌پاشی تریپتوفان و متیونین
- ۳۷- در زمان احداث باغ کدام درختان میوه، حتماً به آرایش درختان گرده‌زا باید توجه داشت؟
 (۱) انار و پسته (۲) به و سیب (۳) شلیل و کیوی (۴) کیوی و سیب
- ۳۸- میوه‌های کیوی و انگور، به ترتیب در چه شاخه‌هایی ایجاد می‌شوند؟
 (۱) سال جاری و در روبه‌روی برگ‌ها - سال جاری و در روبه‌روی برگ‌ها
 (۲) سال قبل و در روبه‌روی برگ‌ها - سال قبل و به‌صورت جانبی در محور برگ‌ها
 (۳) سال قبل و به‌صورت جانبی در محور برگ‌ها - سال قبل و در روبه‌روی برگ‌ها
 (۴) سال جاری و به‌صورت جانبی در محور برگ‌ها - سال جاری و در روبه‌روی برگ‌ها
- ۳۹- انتخاب و تربیت شاخه‌های با زاویه ۶۰ درجه در درختان دانه‌دار، باعث کدام مورد می‌شود؟
 (۱) افزایش رشد رویشی شاخه (۲) تأخیر گل‌دهی در شاخه (۳) تسریع گل‌دهی در شاخه (۴) کاهش استحکام شاخه

۴۰- اگر باغداری، یک رقم خرما در باغ داشته باشد و بخواهد کیفیت و زمان رسیدن میوه برخی از درختان آن را تغییر دهد، کدام مورد را باید مدنظر قرار دهد؟

- (۱) منبع دانه گرده (۲) ناهمرسی گل‌ها (۳) زمان گرده‌افشانی (۴) کیسه‌کردن خوشه

۴۱- کاربرد واحد تجمع دمایی (GDD) در میوه‌کاری، کدام است؟

- (۱) انتخاب رقم مناسب منطقه، تخمین دقیق زمان برداشت
(۲) تعیین نیاز سرمایی و تخمین دقیق زمان برداشت
(۳) تعیین نیاز سرمایی، انتخاب رقم مناسب منطقه
(۴) تعیین نیاز سرمایی و نیاز گرمایی درختان

۴۲- کدام مورد، از ویژگی‌های ریزمیوه‌ها نیست؟

- (۱) چندساله و هتروزایگوت (۲) دولپه و نهان‌دانه (۳) میوه سته و کوچک (۴) میوه‌هایی با اندازه کوچک

۴۳- در کدام شرایط، نباید فاصله کاشت درختان را نسبت به مقدار متعارف آنها کاهش داد؟

- (۱) استفاده از ارقام کم‌رشد (۲) کاشت درختان به صورت دیم
(۳) کاشت ارقام با میوه زودرس (۴) کاشت در زمین‌های ضعیف و سنگلاخی

۴۴- دلیل بدشکلی و کوچک‌شدن میوه توت‌فرنگی، کدام است؟

- (۱) رشد رویشی بیش از حد و علفی شدن بوته‌ها (۲) شدت نور کم و کاهش کارایی فتوسنتزی و کاهش رشد
(۳) راندمان پایین گرده‌افشانی و کاهش تشکیل فندقه و دمای پایین (۴) کمبود شدید برخی عناصر غذایی و کاهش تشکیل دانه گرده

۴۵- کدام یک از ارقام سیب، برای کشت در مناطق معتدله با تابستان طولانی و نسبتاً گرم، مناسب است؟

- (۱) رد دلپشز (۲) فوجی (۳) گلدن دلپشز (۴) گرانی اسمیت

۴۶- از کدام سیستم کشت و از چه نشاهایی در سیستم تولید توت‌فرنگی برای مناطق جنوبی کشور استفاده می‌شود؟

- (۱) Hill Production - آخر فصل تولید می‌شوند و نیاز سرمایی آنها برطرف شده است.
(۲) Hill Production - اول فصل تولید می‌شوند و نیاز سرمایی آنها برطرف شده است.
(۳) Matted Row - آخر فصل تولید می‌شوند و نیاز سرمایی آنها برطرف شده است.
(۴) Matted Row - اول فصل تولید می‌شوند و نیاز سرمایی آنها برطرف شده است.

۴۷- کدام مورد درباره مرحله دوم رشد میوه انگور (Lag Phase)، درست است؟

- (۱) تمایزیابی رویان و تغییر رنگ میوه در اوایل این مرحله اتفاق می‌افتد.
(۲) تقسیم سلولی در این مرحله شروع می‌شود و کلروفیل از بین می‌رود.
(۳) تمایزیابی رویان انجام و ذخیره مواد قندی در این مرحله شروع می‌شود.
(۴) تقسیم و بزرگ‌شدن سلولی و از بین رفتن کلروفیل در این مرحله اتفاق می‌افتد.

۴۸- علت ترکیب میوه انار چیست و با کدام روش می‌توان این عارضه را کاهش داد؟

- (۱) دمای پایین شب و روز، بادهای گرم و سوزان هنگام ظهر - برداشت زود هنگام و تغذیه مناسب با روی و بور
(۲) عدم تنظیم صحیح دور آبیاری و بادهای گرم و خشک هنگام ظهر - برداشت دیر هنگام و استفاده از جیبرلین
(۳) عدم تنظیم دور آبیاری و دمای پایین شب و روز - استفاده از ارقام مقاوم و استفاده از جیبرلین و نیتروژن زیاد
(۴) عدم تنظیم دور آبیاری - تنظیم دور آبیاری، ارقام مقاوم و تغذیه مناسب با روی، بور و کلسیم

۴۹- دلیل و مکانیسم سال‌آوری پسته، کدام است؟

- (۱) ریزش جوانه‌های گل به دلیل رقابت با میوه‌های در حال رشد (۲) ریزش جوانه‌های گل به دلیل عدم تأمین نیاز سرمایی
(۳) عدم تشکیل جوانه گل به دلیل دریافت نکردن کربوهیدرات کافی (۴) عدم تشکیل جوانه گل به دلیل تولید جیبرلین و سیتوکینین در میوه‌ها

۵۰- در نیمکره شمالی، مناطقی که خطر سرمازدگی بهاره وجود دارد، کاشت کدام مورد پیشنهاد می‌شود؟

- (۱) ارقام مقاوم در خاک‌های سبک و شنی (۲) کاشت ارقام زودشکوفه در کف دره‌ها
(۳) ارقام دیرشکوفه و کاشت در شیب‌های رو به جنوب (۴) ارقام دیرشکوفه و کاشت در شیب‌های رو به شمال

میوه‌کاری

- ۲۶- گزینه «۴» روش کم آبیاری تنظیم شده (RDI) یا آبیاری قطره‌ای روشی است که در مرحله سخت شدن درون‌بر میوه شلیل می‌توان از آن استفاده کرد.
- ۲۷- گزینه «۲» پارتنوکاری یا بکرزایی، تولید میوه بدون انجام لقاح و باروری است که در میوه موز دیده می‌شود. استنوسپرموکاری پدیده‌ای است که در آن گرده‌افشانی و لقاح صورت می‌گیرد و رشد اولیه میوه حاصل از رشد اولیه بذر است ولی بعداً بذر تخریب و فاسد می‌شود و در نهایت میوه بدون بذر خواهد شد مثل انگور، گلابی، انبه و ... درحالی‌که میوه هلو حاصل لقاح مضاعف است.
- ۲۸- گزینه «۱» آهن یک عنصر کم‌تحرک است و نقش مهمی در سنتز کلروفیل دارد. مهم‌ترین نشانه آن کلروز بین رگبرگی است که ابتدا در برگ‌های جوان دیده می‌شود. نیتروژن نقش مهمی در تشکیل اسید آمینه، پروتئین‌ها و ... دارد و از علائم کمبود آن می‌توان به رنگ‌پریدگی برگ‌ها اشاره کرد که به‌خصوص ابتدا در برگ‌های پیر ظاهر می‌شود.
- ۲۹- گزینه «۲» درختانی مانند انگور، انجیر، کیوی، هلو و ... که میوه‌هایشان بر روی شاخه‌های یک‌ساله تشکیل می‌شود بایست هر سال هرسی نسبتاً شدید شوند تا با تولید شاخه‌های جدید میزان محصول آنها بالا رود. برای تبدیل ترک‌های قوی درخت هلو به شاخه بارده از روش خم کردن شاخه استفاده می‌کنند.
- ۳۰- گزینه «۱» رافلمون: مناسب برای مناطق گرم و مرطوب با خاک‌های شنی، مقاوم به ترپستزا، خاک‌های آهکی، نمک و خشکی و حساس به سرما، نماتد و خاک‌های سنگین می‌باشد. نارنج: مقاوم به فیتوفترا، شوری، سرما، گموز ولی حساس به ترپستزا و نماتد و ولکامربانا: ... مقاوم به فیتوفترا، ترپستزا ولی حساس به سرما و بلایت است؛ درحالی‌که پونسیروس مقاوم‌ترین پایه مرکبات به سرما می‌باشد.
- ۳۱- گزینه «۳» آنموفیلی نوعی گرده‌افشانی است که عامل انتقال دانه گرده باد است. با توجه به اینکه در رقم پسته کله‌قوچی، گرده‌افشانی به‌وسیله بار انجام می‌شود، رقم گرده‌زا باید در جهت بار غالب کشت شود.
- ۳۲- گزینه «۱» از ارقام خودبارور گیلاس می‌توان سان‌بارست، استارک ریمسون، لاپین، سرسیت میرت، نیواستار، ایزابلا، گلست و استلا را نام برد.
- ۳۳- گزینه «۳» علت پایین بودن سطح زیر کشت انگور در برخی مناطق گرم مثل استان بوشهر، تأمین نشدن نیاز سرمایی، رطوبت نسبی بالا و سطح ایستایی بالا می‌باشد.
- ۳۴- گزینه «۴» حساس‌ترین اندام درختان میوه مناطق معتدله به سرما، گل‌های باز شده و کامبیوم است.
- ۳۵- گزینه «۲» بهترین زمان برای جمع‌آوری برگ درختان میوه مناطق معتدله برای تجزیه برگ، تیر و مرداد است که برگ تا حدودی آب خود را از دست داده و رطوبت آن مناسب برای تجزیه و فعالیت میکروارگانیسم‌هاست. همچنین دما در این ماه‌ها بالا و بسیار عالی خواهد بود، زیرا دمای بالا سرعت تجزیه را بالا می‌برد.
- ۳۶- گزینه «۲» محلول‌پاشی سولفات روی و نفتالین استیک اسید دو تیمار بسیار مهم برای پیشگیری از ریزش قبل از برداشت (Preharvest abscission) است.
- ۳۷- گزینه «۴» در زمان احداث باغ درختان کیوی و سیب باید حتماً به آرایش درختان گرده‌زا به‌علت نوع گل‌ها و گرده‌افشانی آنها توجه داشت، چون سیب خودناسازگار است و کیوی دویاپه بوده و نیاز به دگر گرده‌افشانی دارد.
- ۳۸- گزینه «۴» محل تشکیل میوه‌های کیوی در سال جاری و به‌صورت جانبی در محور برگ‌ها و در انگور در سال جاری و در روبه‌روی برگ‌ها می‌باشد.
- ۳۹- گزینه «۳» در هرس فرم‌دهی باید توجه داشت که زاویه بین شاخه‌های اصلی با تنه حدود ۴۵ تا ۶۰ درجه باشد و اگر زاویه بیشتر باشد احتمال شکستگی شاخه وجود دارد. انتخاب و تربیت شاخه‌هایی با زاویه ۶۰ درجه در درختان دانه‌دار باعث تسریع در گل‌دهی شاخه می‌شود.
- ۴۰- گزینه «۱» زنی (تأثیر دانه گرده روی بافت‌های درون بذر) و متازنیا (تأثیر دانه گرده روی خصوصیات بافت‌های دیواره تخمدان) در خرما گزارش شده است، پس برای تغییر کیفیت و زمان رسیدن میوه باید منبع دانه گرده را تغییر دهد.
- ۴۱- گزینه «۱» درجه روز رشد (GDD): گیاهان برای تکمیل دوره رشد خود به تجمعی از درجه حرارت نیاز دارند که به آن درجه روز رشد می‌گویند که می‌تواند زمان دقیق برداشت را به ما نشان دهد، همچنین در انتخاب رقم مناسب منطقه به ما کمک می‌کند.