

۹۰۲۳
۸۸/۱۱/۳۰

محل امضاء

نام خانوادگی

نام

عصر جمعه

۸۸/۱۱/۳۰

دفترچه
۱جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشوراگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.
امام خمینی (ره)

آزمون ورودی دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۸۹

مهندسی کشاورزی (۱- علوم دامی ۲- پرورش و تولید طیور) - کد ۱۳۰۹

مدت پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی	۳۰	۱	۳۰
۲	ژنتیک و اصلاح دام و طرح آزمایش های کشاورزی	۳۰	۳۱	۶۰
۳	بیهوشی	۳۰	۶۱	۹۰
۴	تغذیه دام	۳۰	۹۱	۱۲۰
۵	پرورش دام و طیور	۳۰	۱۲۱	۱۵۰
۶	آناتومی و فیزیولوژی دام	۳۰	۱۵۱	۱۸۰

بهمن ماه سال ۱۳۸۸

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

PART A: Vocabulary

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

- 1- The two lawyers ----- their contract and each opened a separate office.
1) resigned 2) hindered 3) penalized 4) terminated
- 2- The police ordered the robbers to ----- their weapons.
1) cease 2) settle 3) surrender 4) collapse
- 3- The nation's economy was largely ----- by foreign aid.
1) imported 2) sustained 3) disposed 4) accompanied
- 4- Unfortunately the current law ----- any improvement in the country's trade with foreign countries.
1) impedes 2) compels 3) exposes 4) abstains
- 5- They are using that hall to hold their party -----.
1) juncture 2) convention 3) intersection 4) circumstance
- 6- Talking about money now would be a ----- from the main purpose of this meeting.
1) digression 2) detention 3) disputation 4) dispersion
- 7- There have been calls for the drug's immediate -----, following reports that it has dangerous side effects.
1) protest 2) discharge 3) disposition 4) suspension
- 8- I have not read any of the previous chapters of this book, so you will have to give me a brief -----.
1) outlook 2) synopsis 3) panorama 4) prospect
- 9- Practical experience is an ----- part of this course.
1) integral 2) adequate 3) accelerated 4) expository
- 10- Some of these plants are more ----- to frost damage than others.
1) inherent 2) forthcoming 3) susceptible 4) instrumental

PART B: Cloze Test

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

We have said earlier that climates are continuously changing. (11) ----- until quite recently that climates only changed significantly on very long time scales, over tens of thousands of years. In the more recent past the changes in climate (12) ----- are a result of mankind's own activities. Scientists have been able to reconstruct accurately the average temperature of the Earth (13) ----- years using millions of individual thermometer readings (14) ----- world. The result seems to suggest that since the end of the 19th century the Earth has warmed up by about 0.5 °C (1 °F). The warmest years all occurred in the 1980s. Although it is not yet known for certain, (15) ----- explanation for this global-scale warming is the increasing volume of pollutant gases that mankind is releasing into the atmosphere.

- 11- 1) There thought 2) It was thought
3) It has been thought 4) There has been thought
- 12- 1) we have seen 2) we saw them 3) that have seen 4) that saw them
- 13- 1) over 100 last 2) across 100 last 3) over the last 100 4) across the last 100
- 14- 1) of around 2) from around 3) of around the 4) from around the
- 15- 1) likely most 2) most likely 3) the most likely 4) likely the most

Part C: Reading Comprehension

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

Commercial sheep operations supplying meat and wool are usually either "range band flocks" or "farm flocks". Range band flocks are those with large numbers of sheep (often 1,000 to 1,500 ewes) cared for by a few full-time shepherds. The pasture-which must be of large acreage to accommodate the greater number of sheep-can either be fenced or open. Range flocks usually require the shepherds to live with the sheep as they move throughout the pasture, as well as the use of sheepdogs and means of transport such as horses or motor vehicles. As range band flocks move within a large area in which it would be difficult to supply a steady source of grain, almost all subsist on pasture alone. This style of sheep raising accounts for most of the sheep operations in the U.S., South America, and Australia. Farm flocks are those that are slightly smaller than range bands, and are kept on a more confined, fenced pasture land. Farm flocks may also be a secondary priority on a larger farm, such as by farmers who raise a surplus of crops to finish market lambs on, or those with untillable land they wish to exploit. However, farm flocks account for many farms focused on sheep as primary income in the U.K. and New Zealand. The farm flock is a common style of flock management for those who wish to supplement grain feed for meat animals. An important corollary form of flock management to the aforementioned styles are specialized flocks raising purebred sheep. Many commercial flocks, especially those producing sheep meat, utilize cross-bred animals. Breeders raising purebred flocks provide stud stock to these operations, and often simultaneously work to improve the breed and participate in showing.

- 16- It is stated in the passage that
 1) open pasture is the most suitable option for farm flocks
 2) large numbers of sheep usually form range band flocks
 3) range flock shepherds cannot live away from their sheep
 4) full-time shepherds can care for a maximum of 1000 sheep
- 17- The passage mentions that
 1) range band flocks may be raised in small-sized pastures
 2) motor vehicles are not allowed in most range band pastures
 3) range band flocks have nearly no source for food but pasture
 4) sheep raising methods in the US are quite costly but efficient
- 18- The passage points to the fact that
 1) flock management styles are supplemented by grain feed
 2) New Zealand and Australia have different sheep raising methods
 3) fenced pasture lands contains rich (though limited) feed for sheep
 4) larger farms are only used by farmers who raise a surplus of crops
- 19- We may understand from the passage that
 1) the sheep in band flocks are often cross-bred
 2) sheep dogs are used for transport in large farms
 3) purebred sheep produce a large amount of meat
 4) purebred flocks are raised using cross-bred animals
- 20- The word 'stud' in the passage (underlined) is most closely related to
 1) 'supply' 2) 'flock' 3) 'raise' 4) 'breed'

The Orloff is a breed of chicken named for the Russian Count Orlov. Reflecting this moniker, it is sometimes called the *Russian Orloff* or simply *Russian*. For most of its history, the Orloff was considered to be a product of Russia and Orlov, but modern research has discovered that the breed first appeared in Persia, and was distributed across Europe and Asia by the 17th century. However, Count Orloff was a key promoter of the breed in the 19th century, and the breed became known in the West following his efforts. Orloffs were first introduced to Britain in the 1920s, and were also refined a good deal in Germany; Germans created the first miniaturized bantam Orloff by 1925. The breed was once included in the American Poultry Association's breed standard, the Standard of Perfection, but it was removed due a lack of interest from breeders. In the 21st century, the Orloff remains a rare breed in the West, and it is officially listed as critically endangered. The Orloff is a tall, well-feathered chicken with a somewhat game-like appearance. The head and neck are very thickly feathered. They appear in several recognized colour varieties: Black, White, Spangled, Black-tailed Red, Mahogany, and Cuckoo. Their plumage, combined with their tiny walnut comb, small earlobes and minuscule wattles, makes the Orloff a very cold hardy breed. Males generally weigh 3.6 kilos (8 pounds), and hens weigh 3 kilos (6.5 pounds). Orloffs are primarily suited to meat production, but hens are reasonable layers of light brown eggs and do not usually go broody. In general temperament, they are known to be relatively calm birds.

- 21- It is stated in the passage that
- 1) the Orloff had not come into being before the 17th century
 - 2) people did not use to know about the Orloff's true origins
 - 3) Orloff is a popular breed of chicken in some areas of Russia
 - 4) Count Orlov domesticated the Persian Orloff in the 19th century
- 22- We understand from the passage that the
- 1) Orloff is not used in chicken farms today
 - 2) British Orloff was developed in the 1920s
 - 3) Orloff has never interested the Americans
 - 4) Standard Perfection was first used for Orloffs
- 23- The passage mentions that the Orloff
- 1) has a somewhat thick neck
 - 2) may look like a hunting- bird
 - 3) is in a combination of six colours
 - 4) has a comb of walnut colour
- 24- The passage points to the fact that the Orloff
- 1) can make for good fighting birds but are usually quite calm
 - 2) is strong enough to survive unfavorable living conditions
 - 3) lays light brown eggs which are often hatched into chickens
 - 4) is used as a decorative bird today though it can be used for its meat
- 25- A chicken's 'wattles' mentioned in the passage (underlined)
- 1) grows on its feet
 - 2) sticks from its head
 - 3) develops on its beaks
 - 4) hangs from its throat

Dexters are classified as a dual-purpose breed; used for milk and beef. However they are often listed as a triple-purpose breed, since they are also used for oxen. Management practices vary by breeder and by country. Their versatility is one of their greatest assets, and probably has something to do with the number of countries Dexter reside in. In the U.K., Dexters are often reared on a purely grass diet to about 3 years of age. However, as a result of concerns over BSE, the British government introduced legislation effectively banning the sale and use of animals over 30 months in age. This has meant that in some cases, steers (gelded male cattle) may need some supplement feeding to "finish" them before the 30 months are up. An animal that is not properly "finished" tends to not have enough fat on the carcass. Dexters produce a rich milk, relatively high in butterfat (4%) and the quality of the milk overall is similar to that of the Jersey. Some claim the milk is more naturally homogenised than other milk due to the smaller fat globules. Dexters can reasonably be expected to produce 2 to 2.5 gallons (7.6 to 9.5 liters) per day. The cows are exceptionally good mothers, hiding their calves almost from birth if there is any cover to hide them in. They will produce enough milk to feed 2-3 calves, and often will willingly nurse calves from other cows. They are known for easy calving. This trait, along with the small size of the calf, has produced a small but growing market in the United States for Dexter bulls to breed to first calf heifers among the larger beef breeds to eliminate problems at parturition.

- 26- The passage points to the fact that
 1) Dexters are mainly used as oxens in the US
 2) dual-purpose breeds can usually be used as oxens
 3) BSE is a very common disease with the Dexter breed
 4) Dexters serve different purposes in different countries
- 27- We understand from the passage that, in the UK,
 1) cattle sold for meat contain little fat
 2) milk is the preferred product for Dexters
 3) sale of meat Dexters is effectively banned
 4) cattle use food supplements for 30 months
- 28- The passage mentions that Dexters
 1) and the Jersey both produce 4% fat
 2) have their milk globules homogenised
 3) tend to protect their calf by hiding them
 4) produce at least 9.5 liters of milk a day
- 29- which of the following about Dexters is NOT TRUE according to the passage?
 1) Dexter cows normally feed two to three calves.
 2) Dexters bulls don't have a big market in the US.
 3) They are popular in the US partly for their calf's size
 4) British Dexters are fed only on grass for three years.
- 30- The word 'parturition' in the passage (underlined) is best related to
 1) 'feed' 2) 'growth' 3) 'birth' 4) 'quality'

ژنتیک و اصلاح دام و طرح آزمایش‌های کشاورزی

۳۱- از آمیزش یک مرغ پاکوتاه دارای پر راه‌راه با خروس پاکوتاه دارای پر یکدست چه نسبتی از جوجه‌های نر طبیعی راه‌راه می‌شوند؟ (ژن پاکوتاهی بارز اتوزومی بوده و به صورت هموزیگوت کشنده است. ژن راه‌راه ژن بارز وابسته به جنس می‌باشد.)

$$\frac{1}{3} \text{ (۴)}$$

$$\frac{2}{8} \text{ (۳)}$$

$$\frac{1}{6} \text{ (۲)}$$

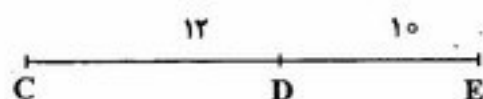
$$\frac{1}{8} \text{ (۱)}$$

۳۲- اگر در یکی از والدین آلل‌های غالب و در والد دیگر آلل‌های مغلوب ثابت شده باشند، کدام حالت زیر معرف حال اتصال (Coupling Phase) می‌باشد؟

(۱) Ab/aB (۲) AB/ab (۳) AB/AB (۴) aB/Ab

۳۳- از تلاقی $CDE/cde \times cde/cde$ تعداد ۲۰۰۰ نتاج به دست آمده که ۲ زاده با ژنوتیپ CdE/cde و ۲ زاده دیگر با ژنوتیپ cde/cde مشاهده شده است. میزان تداخل برابر است با: (از اطلاعات اولیه استفاده شود).

(۱) ۰/۰۸۳ (۲) ۰/۱۶۶ (۳) ۰/۳۳۲ (۴) ۰/۸۳۴



۳۴- جهش در کدون UCG به UAG به چه صورتی بیان می‌شود؟

(۱) جهش خاموش (۲) جهش خنثی (۳) جهش بدمعنی (۴) جهش بی‌معنی

۳۵- نتایج حاصل از آمیزش موش‌های سیاه با ژنوتیپ یکسان، شامل ۱۴ قهوه‌ای، ۴۷ سیاه و ۱۹ سفید می‌باشند. این فراوانی مربوط به کدام یک از نسبت‌های زیر است؟

(۱) ۹:۶:۱ (۲) ۹:۵:۲ (۳) ۹:۳:۴ (۴) ۱۲:۳:۱

۳۶- احتمال تبادل قطعات کروموزومی (Crossing over) بین دو ژن A و B در موش ۲۱ درصد است. اگر بتوان ۱۵۰ ائوسیت را از نظر وجود کیاسما (Chiasmata) در این ناحیه از کروموزوم شناسایی نمود در چه تعداد از آن‌ها احتمال دارد کیاسما بین دو ژن مزبور باشد؟

(۱) ۱۵/۷۵ (۲) ۳۱/۵ (۳) ۶۳ (۴) ۱۲۶

۳۷- آلبنیسم یک عارضه مغلوب ژنتیکی است که فراوانی آن در اجتماع ۰/۰۰۴۹ است. احتمال اینکه زنی آلبنو با مردی با فنوتیپ سالم ازدواج نماید و دارای فرزندی آلبنو شوند چقدر است؟

(۱) ۰/۰۶۵ (۲) ۰/۱۳۰ (۳) ۰/۳۷۵ (۴) ۰/۴۹۰

۳۸- در جانداران مونوسومیک فرمول ژنومی چگونه است؟

(۱) $2n+1$ (۲) $n-1$ (۳) $2n+2$ (۴) $2n-1$

۳۹- اگر فردی دارای ۱۴ جفت کروموزوم بوده که ۹ تای آنها از نظر ترکیب ژنی یکسان باشند، چند نوع گامت تولید خواهد کرد؟

(۱) ۲۵ (۲) بیش از ۲۵ (۳) ۲۱۴ (۴) ۲۹

۴۰- کدام یک از بازهای آلی ساختمان DNA دارای گروه متیل می‌باشد؟

(۱) تیمین (۲) آدنین (۳) سیتوزین (۴) گوانین

۴۱- دو ژن مستقل اتوزومی رنگ پوست خرگوش را کنترل می‌کنند به طوری که فنوتیپ A-، B- خاکستری؛ aa B- زرد؛ aa B- سیاه و aabb کرم رنگ است. یک جفت ژن مستقل دیگر وجود (D-) و یا عدم وجود (dd) رنگ (آلبنیسم) را کنترل می‌کند. در تلاقی دو فرد تری هیبرید نسبت فرزندان زرد رنگ کدام است؟

(۱) $\frac{9}{64}$ (۲) $\frac{12}{64}$ (۳) $\frac{15}{64}$ (۴) $\frac{27}{64}$

۴۲- در انتخاب چند صفتی به روش شاخص انتخاب معادله ژنوتیپ کلی (Aggregate Genotype) کدام است؟

(۱) $H = \sum_{i=1}^m b_i g_i$ (۲) $I = \sum_{i=1}^m P_i b_i$ (۳) $I = \sum_{i=1}^m P_i v_i$ (۴) $H = \sum_{i=1}^m g_i v_i$

۴۳- منشاء ایجاد همبستگی ژنتیکی بین دو صفت در یک جمعیت حیوانی کدامند؟

(۱) اثر اپیستازی، اثر غالبیت، اثر پیوستگی ژن‌ها

(۲) اثر چند صفتی، اثر افزایشی، اثر غالبیت

(۳) اثر چند صفتی (Peliotropy)، اثر غالبیت، اثر پیوستگی ژن‌ها

(۴) اثر چند صفتی (Peliotropy)، اثر اپیستازی، اثر پیوستگی ژن‌ها

۴۴- اگر مقدار کوواریانس بین خواهران و برادران تنی و ناتنی به ترتیب برابر با ۲۵۰ و ۱۱۲/۵ باشد میزان واریانس غالبیت چه مقدار است؟

(۱) ۵۰ (۲) ۱۰۰ (۳) ۲۷۵ (۴) ۵۵۰

۴۵- در تجزیه داده‌های مربوط به دختران گاوهای نر میزان واریانس پدرها و واریانس باقیمانده یک صفت به ترکیب برابر با ۲۵ و ۳۷۵ برآورد گردید. میزان وراثت‌پذیری این صفت چند است؟

(۱) ۰/۰۶۲۵ (۲) ۰/۲۱ (۳) ۰/۲۵ (۴) ۰/۵

۴۶- در یک جمعیت از بلدرچین میانگین وزن بدن ۴۵ گرم می‌باشد. میانگین وزن بلدرچین‌های انتخابی برای اهداف اصلاح نژادی ۴۹ گرم می‌باشد. میانگین وزن نتاج تولید شده حاصل از جفت‌گیری تصادفی والدین انتخاب شده برابر ۴۶ گرم می‌باشد. وراثت‌پذیری محاسباتی برای وزن بدن برابر است با:

(۱) ۰/۲۵ (۲) ۰/۵ (۳) ۰/۷۵ (۴) ۱

۴۷- در یک برنامه آمیخته‌گیری چرخشی (Rotational) از سه ترکیب نژادی به عنوان نرها استفاده می‌شود. اگر از چهار نژاد در ترکیب نژادی نرها استفاده شده باشد میزان برتری آمیخته‌گیری باقیمانده (RHV) در حال تعادل چند درصد میزان آن در نسل یک (F_1) می‌باشد؟

(۱) ۷۵ (۲) ۹۵/۲۳ (۳) ۹۷/۷۸ (۴) ۹۹/۹۵

۴۸- یک ژن مغلوب که به صورت هموزیگوت کشنده است ($S=1$) سبب ناهنجاری‌های ژنتیکی در گوساله‌های متولد شده می‌گردد و گوساله فاقد اندام‌های حرکتی از مفصل خرگوشی است. فراوانی آلل مغلوب $q=0/1$ می‌باشد. تعداد نسل لازم برای اینکه فراوانی آللی به ۰/۰۵ برسد چه تعداد است؟

(۱) ۵ (۲) ۱۰ (۳) ۲۰ (۴) ۳۰

۴۹- برای تخمین میزان تکرارپذیری یک صفت (مانند تولید شیر گاو) از میزان همبستگی موجود بین مقادیر تولید دفعات مختلف یک فرد استفاده می‌شود. عوامل دخیل و مؤثر در این شباهت عبارتند از:

(۱) مجموع ارزش ژنوتیپی حیوان و اثرات محیط دائم

(۲) مجموع ارزش ژنوتیپی و محیط خاص

(۳) مجموع ارزش ژنتیکی افزایشی ژن‌ها و اثرات دائمی محیط

(۴) مجموع اثرات افزایشی ژن‌ها و اثرات متقابل ژن‌ها و محیط خاص

۵۰- در یک گله گوسفند تابعیت وزن از شیرگیری فرزندان از وزن شیرگیری پدرها معادل ۰/۱۸ برآورد شده است. وراثت‌پذیری صفت برابر است با:

(۱) ۰/۳۶ (۲) ۰/۱۸ (۳) ۰/۰۹ (۴) ۰/۷۲

۵۱- میزان ضریب هم خونی گوساله‌ای که از تلاقی یک گاو نر با دختر خودش به دنیا آمده چند است؟

(۱) ۰/۲۵ (۲) ۰/۱۲۵ (۳) ۰/۳۷۵ (۴) ۰/۵

۵۲- در یک طرح آزمایش با معادله مدل: $y_{ij} = \bar{y}_{..} + (\bar{y}_{i.} - \bar{y}_{..}) + (y_{ij} - \bar{y}_{i.})$ مجموع مربعات اشتباه (SSE) برابر با کدام یک از موارد زیر است؟

(۱) $\sum (y_{ij})^2$ (۲) $\sum (y_{ij} - \bar{y}_{..})^2$ (۳) $\sum (y_{i.} - \bar{y}_{..})^2$ (۴) $\sum (y_{ij} - \bar{y}_{i.})^2$

۵۳- در یک آزمایش فاکتوریل با دو عامل جیره (D) و نژاد (B) و دو سطح برای هر یک از این عوامل، میانگین اثرات ساده نژاد برابر با کدام یک از موارد زیر است؟

(۱) $B = \frac{1}{p}[(B_p D_p - B_1 D_1) + (B_p D_p - B_1 D_p)]$ (۲) $B = \frac{1}{p}[(D_p B_1 - D_1 B_1) + (D_p B_p - D_1 B_p)]$

(۳) $B = \frac{1}{p}[(B_p D_1 - B_1 D_1) + (B_p D_p - B_1 D_p)]$ (۴) $B = \frac{1}{p}[(D_p B_p - D_1 B_1) + (D_p B_p - D_1 B_p)]$

۵۴- کدام یک از روش‌های مقایسه میانگین‌ها برای مقایسه‌های مستقل (متعامد) توصیه شده است؟

(۱) توکی (۲) دانکن (۳) LSD (۴) SNK

۵۵- اگر واریانس محاسبه شده بر اساس میانگین‌های مربوط به ۹ رکورد یک صفت در یک جمعیت برابر با ۱۴۴ باشد ($S_y^2 = 144$) مقدار خطای معیار ($S_{\bar{y}}$) مربوطه چند است؟

- (۱) ۴ (۲) $\frac{12}{9}$ (۳) ۱۲ (۴) ۱۲۰

۵۶- اگر ضریب تابعیت دو متغیر ۱/۵ باشد و واریانس متغیرهای مستقل و وابسته به ترتیب ۱۹۶ و ۱۰۲۴ باشد، ضریب همبستگی بین این دو متغیر چقدر است؟

- (۱) ۰/۲۸۷ (۲) ۰/۵۴۸ (۳) ۰/۶۵۶ (۴) ۰/۹۵۷

۵۷- اگر در یک طرح کاملاً تصادفی با ۵ تیمار و ۶ تکرار، مجموع مربعات تیمار و کل به ترتیب ۵۰ و ۴۵۰ باشد، خطای معیار ($S_{\bar{x}}$) تیمار چقدر است؟

- (۱) ۰/۶۷ (۲) ۱/۶۳ (۳) ۲/۶۷ (۴) ۴

۵۸- برای مقایسه ۴ تیمار در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی $\sum_{i=1}^4 (\bar{X}_{i.} - \bar{X}_{..})^2 = 6$ و $\sum_{j=1}^5 (\bar{X}_{.j} - \bar{X}_{..})^2 = 5$ و

$SS_{کل} = 74$ به دست آمده است. F تیمار برابر است با:

- (۱) ۱ (۲) ۵ (۳) ۱۵ (۴) واریانس خطا بایستی معلوم باشد.

۵۹- اگر $SS_y = 3850$ ، $SS_x = 2510$ و $cov(x, y) = 258$ باشد، میزان $var(x - y)$ چقدر می‌باشد؟

- (۱) ۸۱ (۲) ۲۵۴ (۳) ۲۷۷ (۴) ۲۹۰

۶۰- در یک طرح کاملاً تصادفی با ۶ تیمار، $\sum_{i=1}^6 \sum_{j=1}^3 (X_{ij} - \bar{X}_{i.})^2 = 24$ ، مقدار واریانس خطای آزمایش چند است؟

- (۱) ۲ (۲) ۴ (۳) ۶ (۴) واریانس خطا قابل محاسبه نیست.

بیوشیمی

۶۱- کدام یک از زیر واحدهای RNA پلیمراز مربوط به کلی باسیل در اتصال به توالی راه‌انداز ۳' نقش دارد؟

- (۱) α (۲) β (۳) β' (۴) σ

۶۲- کمبود کدام یک از آنزیم‌های زیر با ناتوانی گلبول‌های قرمز در تولید انرژی ارتباط مستقیم دارد؟

- (۱) آنولاز (۲) پیرووات کربوکسیلاز (۳) پیرووات کیناز (۴) فسفوگلیسرات موتاز

۶۳- کدام یک از اثرات ذیل در پاسخ به افزایش سطح گلوکاگون خون در کبد اتفاق می‌افتد؟

- (۱) کاهش مقدار AMP حلقوی (۲) کاهش مقدار فروکتوز-۲،۶-بی‌فسفات

- (۳) کاهش فعالیت آنزیم فروکتوز-بی‌فسفاتاز (۴) افزایش فعالیت آنزیم پیرووات کیناز

۶۴- کدام یک از اسیدهای آمینه زیر دارای اتم گوگرد است؟

- (۱) تروئونین (۲) تربیتوفان (۳) فنیل آلانین (۴) متیونین

۶۵- کدام قند زیر جزو کتون‌ها است؟

- (۱) گلوکز (۲) گالاکتوز (۳) فروکتوز (۴) مانیتول

۶۶- کدام یک از ترکیبات زیر دارای بالاترین درصد تری‌گلیسرید می‌باشد؟

- (۱) شیلومیکرون (۲) LDL (۳) HDL (۴) لیپو پروتئین‌های با دانسیته خیلی پایین

۶۷- کدام یک از عوامل زیر باعث جابه‌جایی ریبوزوم بر روی mRNA به اندازه یک کد ژنتیکی می‌شود؟

- (۱) EF-G (۲) EF-T (۳) EF_۱ (۴) EF_۲

- ۶۸- موتازها چه واکنشی را انجام می دهند؟
 (۱) تبدیل فرم آلدئید به ستن
 (۲) تبدیل فرم D به L
 (۳) جابه جایی داخل مولکولی
 (۴) تبدیل قند پنج کربنی به شش کربنی
- ۶۹- اسید پانتوتنیک در ساختمان دخالت دارد.
 (۱) COA - SH
 (۲) FAD
 (۳) NAD⁺
 (۴) TPP
- ۷۰- چند GTP برای سنتز پروتئین با ۶۰ اسید آمینه لازم می باشد؟
 (۱) ۱۲۰
 (۲) ۱۲۱
 (۳) ۱۸۰
 (۴) ۱۸۳
- ۷۱- در بدن انسان استیل COA حاصل از اکسیداسیون اسیدهای چرب به کتون بادیها تبدیل می شود که شامل مولکول های زیر می باشد به جزء:
 (۱) استن
 (۲) استات
 (۳) استواستات
 (۴) β هیدروکسی بوتیرات
- ۷۲- سیکل گلوکز آلانین برای
 (۱) انتقال پیرووات و NH_4^+ به کبد است.
 (۲) تولید آلانین به عنوان یک اسید آمینه
 (۳) تولید گلوکز از متابولیسم اسیدهای چرب
 (۴) سیکل کربس باعث انتقال هیدروژن می گردد.
- ۷۳- کدام یک از لیپیدهای ذیل می تواند از طریق متیلاسیون فسفاتیدیل اتانول آمین تشکیل شود؟
 (۱) اسفنگومیلین
 (۲) فسفاتیدیل کولین
 (۳) فسفاتیدیل سرین
 (۴) فسفاتیدیل اینوزیتول
- ۷۴- کدام یک از آنزیم های ذیل توسط مالونیل کوآنزیم A مهار می شود؟
 (۱) استیل COA کربوکسیلاز
 (۲) کارنی تین آسیل ترانسفراز I
 (۳) لیپاز
 (۴) هیدروکسی متیل گلوکاریل COA ردوکتاز
- ۷۵- کدام یک از بافت های زیر نمی تواند از اجسام کتونی به عنوان منبع انرژی استفاده کند؟
 (۱) کلیه
 (۲) گلبول های قرمز
 (۳) مغز
 (۴) ماهیچه
- ۷۶- آنزیم گلوکز ۶- فسفات دهیدروژناز مسیر پنتوزفسفات توسط مهار می شود.
 (۱) NADPH
 (۲) NADH
 (۳) ATP
 (۴) FADH₂
- ۷۷- کدام یک از اتصالات ذیل در پایداری زنجیره پلی پپتیدی موثرتر است؟
 (۱) اتصالات هیدروژنی
 (۲) اتصالات دی سولفیدی
 (۳) اتصالات یونی
 (۴) اتصالات پپتیدی
- ۷۸- کمبود کدام ویتامین با نقص در اکسیداسیون کربوهیدرات ها و چربی ها ارتباط مستقیم دارد؟
 (۱) اسید فولیک
 (۲) بیوتین
 (۳) پیریدوکسین
 (۴) نیاسین
- ۷۹- کمبود بیوتین در کاهش کدام فرآیند متابولیکی زیر می تواند موثر باشد؟
 (۱) اکسیداسیون پیرووات
 (۲) ساخت کلاسترول
 (۳) ساخت گلیکوژن
 (۴) ساخت اسید چرب
- ۸۰- سوربیتول از احیاء کدام قند ذیل می تواند تشکیل شود؟
 (۱) آرابینوز
 (۲) زایلوز
 (۳) فروکتوز
 (۴) گالاکتوز
- ۸۱- اینوزیتول از نظر ساختمان چه نوع قندی است؟
 (۱) قند اسیدی
 (۲) قند الکلی
 (۳) قند آمینی
 (۴) قند داکسی
- ۸۲- متیونین فعال به عنوان نقش متابولیسمی مهمی به عهده دارد.
 (۱) آلوستریک
 (۲) پپتید
 (۳) کوفاکتور
 (۴) نوکلئوتید کوآنزیمی
- ۸۳- کدام یک از اسیدهای آمینه زیر در کبد می توانند به اجسام کتونی تبدیل شوند؟
 (۱) آرژنین
 (۲) ایزولوسین
 (۳) سرین
 (۴) لیزین
- ۸۴- کدام یک از اسیدهای آمینه زیر فاقد ایزومر نوری می باشد؟
 (۱) آلانین
 (۲) تریپتوفان
 (۳) گلايسین
 (۴) متیونین
- ۸۵- کدام یک از زوج آنزیم های زیر مختص اکسیداسیون اسیدهای چرب غیر اشباع هستند؟
 (۱) ایزومراز و ردوکتاز
 (۲) تیولاز و دهیدروژناز
 (۳) دهیدروژناز و ایزومراز
 (۴) ردوکتاز و تیولاز
- ۸۶- در ساختمان هموگلوبین وجود کدام یک از یون های ذیل ضروری است؟
 (۱) آهن
 (۲) روی
 (۳) منیزیم
 (۴) مس
- ۸۷- چند مول ATP از اکسیداسیون یک مول استیل COA به دی اکسید کربن و آب در میتوکندری تولید می شود؟
 (۱) ۱ مول
 (۲) ۳ مول
 (۳) ۱۱ مول
 (۴) ۱۲ مول
- ۸۸- ماهیچه کدام آنزیم را ندارد؟
 (۱) ترانس کتولاز
 (۲) ترانس آلدولاز
 (۳) گلوکز ۶ فسفاتاز
 (۴) گلیکوژن سنتتاز
- ۸۹- کدام یک از فعالیت های زیر مربوط به VLDL می باشد؟
 (۱) انتقال کلاسترول
 (۲) تحویل تری گلیسرید کبد به بافت محیطی
 (۳) تحویل کلاسترول کبدی به بافت محیطی
 (۴) تحویل تری گلیسرید رژیم غذایی به بافت های محیطی

۹۰- کدام یک از نوکلئوتیدهای زیر در مولکول RNA وجود ندارد؟
 (۱) ATP (۲) CTP (۳) GTP (۴) UTP

تغذیه دام

۹۱- در کدام قسمت از دستگاه گوارش نشخوارکنندگان اسید چرب کلسیم دار تجزیه و کلسیم آزاد می شود؟
 (۱) در دوازدهه (اثنا عشر) (۲) معده حقیقی (شیردان) (۳) در ژوژنم (میان روده) (۴) در قسمت آخری روده کوچک

۹۲- کدام ویتامین در متابولیسم اسید پروپیونیک دخالت دارد؟
 (۱) بیوتین (۲) تیامین (۳) فولاسین (۴) نیاسین

۹۳- اختلاف بین کربوهیدرات غیر ساختمانی و کربوهیدرات غیر فیبری به کدام پارامترها بستگی دارد؟
 (۱) اسیدهای آلی و نشاسته (۲) اسیدهای آلی و پکتین (۳) اسیدهای آلی و قندهای محلول (۴) فروکتان ها و نشاسته

۹۴- عامل مؤثر فیزیکی الیاف توسط چه پارامترهایی قابل محاسبه است؟
 (۱) فعالیت نشخوار (۲) طول ذرات و مدت ماندگاری در شکمبه (۳) فعالیت جویدن و طول ذرات (۴) فعالیت جویدن و مدت ماندگاری در شکمبه

۹۵- در سیستم های مدرن تغذیه گاوهای شیرده کدام سیستم در تأمین نیازهای دقیق پروتئین مؤثر است؟
 (۱) پروتئین قابل هضم (۲) پروتئین قابل متابولیسم (۳) کل اسیدهای آمینه قابل تجزیه در شکمبه (۴) کل اسیدهای آمینه قابل هضم

۹۶- تجزیه پذیری پروتئین با کدام فرمول زیر به دست می آید؟

$$(1) p = a + b(1 - e^{-ct}) \quad (2) p = b + a(1 - e^{-ct}) \quad (3) p = ab(1 - e^{-ct}) \quad (4) p = \frac{a}{b}(1 - e^{-ct})$$

۹۷- با ذرت حاوی ۸/۵ درصد پروتئین و کنجاله سویای حاوی ۴۴ درصد پروتئین مخلوطی تهیه کنید که حاوی ۱۸ درصد پروتئین باشد:

(۱) ذرت (۷۳/۳٪)، کنجاله سویا (۲۶/۷٪) (۲) کنجاله سویا (۷۳/۳٪)، ذرت (۲۶/۷٪)
 (۳) کنجاله سویا (۲۹٪)، ذرت (۷۱٪) (۴) ذرت (۶۰٪)، کنجاله سویا (۴۰٪)

۹۸- برای اندازه گیری ADF در آزمایشگاه از چه موادی استفاده می شود؟

(۱) اسید و باز (۲) سدیم لوریل سولفات و اسید سولفوریک (۳) اسید سولفوریک و استیل تری متیل پروماید (۴) سدیم لوریل سولفات و اتیلن دی آمین تترا استیک اسید

۹۹- در علوفه های جوان و بسیار پر آب، بالا بودن میزان سبب ممانعت از متابولیسم و بهره وری می گردد.

(۱) منیزیم - پتاسیم (۲) پتاسیم - منیزیم (۳) گوگرد - فسفر (۴) فسفر - گوگرد

۱۰۰- در گرامینه های مناطق معتدل، بخش اعظم کربوهیدرات های محلول در آب را شامل می گردند.

(۱) گلوگان ها (۲) زایلان ها (۳) گلوگان ها و زایلان ها (۴) فروکتان ها

۱۰۱- افزودن یونوفرها به جیره نشخوارکنندگان باعث و در شکمبه می شود.

(۱) افزایش متان - کاهش استات (۲) افزایش پروپیونات - کاهش استات (۳) کاهش پروپیونات - افزایش استات (۴) کاهش متان - افزایش استات

۱۰۲- پروتئین قابل متابولیسم شامل:

(۱) پروتئین قابل تجزیه در شکمبه و پروتئین عبوری به روده کوچک
 (۲) پروتئین غیر قابل تجزیه در شکمبه و پروتئین عبوری به روده کوچک
 (۳) پروتئین قابل تجزیه در شکمبه و پروتئین غیر قابل حل در دترژنت اسیدی
 (۴) پروتئین مؤثر قابل تجزیه در شکمبه و پروتئین غیر قابل تجزیه در شکمبه با پتانسیل قابل هضم در روده کوچک

۱۰۳- کدام گزینه صحیح می باشد؟

(۱) NDF > ADF (۲) ADF > NDF (۳) CF > NDF (۴) ADF = NDF

۱۰۴- کدام مواد محرک تخمیر هستند؟

(۱) اسید پروپیونیک، ملاس (۲) اسید فرمیک، ملاس (۳) اسید پروپیونیک، اسید فرمیک (۴) ملاس، آب پنیر

۱۰۵- چه عاملی باعث بوی بد ماهی در استخراج قند از چغندر می باشد؟

(۱) اسید اگزالیك (۲) بتائین (۳) عامل ذاتی (۴) ویتامین B_{۱۲}

- ۱۰۶- میزان انرژی قابل سوخت و ساز مورد نیاز یک مرغ مادر گوشتی و یک مرغ تخمگذار تجاری در زمان اوج تولید چند کیلوکالری در روز است؟
 (۱) ۲۶۵۰ - ۲۶۰۰ ، ۲۷۵۰ - ۲۷۰۰
 (۲) ۲۷۵۰ - ۲۷۰۰ ، ۲۹۵۰ - ۲۹۰۰
 (۳) ۴۴۰ - ۴۲۰ ، ۲۶۰ - ۲۴۰
 (۴) ۴۸۰ - ۴۶۰ ، ۳۰۰ - ۲۸۰
- ۱۰۷- ارزش انرژی زایی مواد خوراکی در تغذیه طیور به چه صورت بیان می شود؟
 (۱) انرژی قابل هضم (DE)
 (۲) انرژی خالص (NE)
 (۳) انرژی قابل متابولیسم (ME)
 (۴) انرژی خام (GE)
- ۱۰۸- استفاده از کدام شکل اسیدهای آمینه میتونین و لایزین در جیره طیور متداول است؟
 (۱) DL - میتونین و L - لایزین
 (۲) D - میتونین و D - لایزین
 (۳) L - میتونین و DL - لایزین
 (۴) DL - میتونین و DL - لایزین
- ۱۰۹- آمینواسیدهای محدودکننده خوراک در جیره های حاوی ذرت، کنجاله سویا برای جوجه های گوشتی در مرحله آغازین به ترتیب عبارتند از:
 (۱) لیزین ۲- میتونین ۳- ترئونین
 (۲) ۱- میتونین ۲- لیزین ۳- سیستین
 (۳) ۱- میتونین ۲- لیزین ۳- ترئونین
 (۴) ۱- لیزین ۲- میتونین ۳- سیستین
- ۱۱۰- کدام دسته از پرندگان بیشترین حساسیت را نسبت به آفلاتوکسین ها دارند؟
 (۱) بلدرچین
 (۲) مرغ تخمگذار
 (۳) بوقلمون ها
 (۴) مرغ مادر گوشتی
- ۱۱۱- حدوداً چند درصد از ترکیب بدن یک حیوان را کربوهیدرات ها تشکیل می دهند؟
 (۱) یک درصد
 (۲) پنج درصد
 (۳) ده درصد
 (۴) پانزده درصد
- ۱۱۲- در ایجاد مشکلات پا و کاهش مصرف غذا به هنگام استفاده از کنجاله کانولا در جیره های جوجه های گوشتی کدام یک درست است؟
 (۱) سطوح پایین گوگرد و زیادی کلسیم
 (۲) سطوح بالای گوگرد
 (۳) سطوح بالای گوگرد و لذا زیادی اسیدهای آمینه گوگرددار
 (۴) سطوح پایین گوگرد و لذا کمبود اسیدهای آمینه گوگرددار
- ۱۱۳- چنانچه مقدار چربی خام غذایی ۲۵ گرم در کیلوگرم ماده ی خشک و چربی خام قابل هضم آن ۱۲ گرم در هر کیلوگرم ماده ی خشک غذا باشد ضریب هضم ظاهری چربی خام چقدر است؟
 (۱) ۰/۲۸
 (۲) ۰/۳۸
 (۳) ۰/۴۸
 (۴) ۰/۵۸
- ۱۱۴- افزایش لیزین در جیره طیور نیاز به کدام اسید آمینه را افزایش می دهد؟
 (۱) آرژنین
 (۲) تربیتوفان
 (۳) فنیل آلانین
 (۴) میتونین
- ۱۱۵- گیزروسیس در کدام ماده خوراکی وجود دارد و چه عملی در گوارش انجام می دهد؟
 (۱) در پودر ماهی و سبب کاهش ترشح اسید معده و در نتیجه افزایش جراحات در سنگدان می شود.
 (۲) در پودر ماهی و سبب افزایش بسیار زیاد ترشح اسید معده و در نتیجه ایجاد جراحات در سنگدان
 (۳) در پودر گوشت و سبب افزایش ترشح اسید معده و در نتیجه باعث کاهش فعالیت باکتری های مفید و جراحات لوله گوارش می شود.
 (۴) در پودر گوشت و سبب کاهش ترشح اسید معده و در نتیجه باعث فعالیت زیاد باکتری های بیماری زا و جراحات لوله گوارش می شود.
- ۱۱۶- بازدارنده های تریپسین حبوبات را از کدام روش ها می توان کنترل نمود؟
 (۱) استفاده از آنزیم های تجاری، رویش جوانه آنها و حرارت دادن
 (۲) تخمیر، رویش جوانه آنها و آنزیم های تجاری
 (۳) حرارت دادن و استفاده از آنزیم های تجاری
 (۴) حرارت دادن، تخمیر و یا رویش جوانه آنها
- ۱۱۷- مشکلات مصرف بیش از ۳۰ درصد گندم در جوجه ها کدام می باشد؟
 (۱) کاهش ویسکوزیته مواد هضمی، کاهش کلی هضم خوراک و کاهش رطوبت هوای سالن
 (۲) افزایش ویسکوزیته مواد هضمی، افزایش کلی هضم خوراک و کاهش رطوبت بستر
 (۳) کاهش ویسکوزیته مواد هضمی، کاهش کلی هضم خوراک و افزایش رطوبت بستر و هوای سالن
 (۴) افزایش ویسکوزیته مواد هضمی، کاهش هضم خوراک و افزایش رطوبت بستر
- ۱۱۸- کدام جمله زیر در مورد اسید چرب ضروری برای طیور صحیح می باشد؟
 (۱) اسید لینولئیک و حداقل یک درصد جیره
 (۲) اسید آراشیدونیک و حداقل یک درصد جیره
 (۳) اسید لینولئیک و حداقل نیم درصد جیره
 (۴) اسید آراشیدونیک و حداقل نیم درصد جیره
- ۱۱۹- در معادلات تخمین انرژی مورد نیاز مرغ های تخمگذار کدام عوامل وجود دارند؟
 (۱) وزن تخم مرغ - انرژی جیره - دمای محیط
 (۲) انرژی جیره - سن مرغ - دمای محیط
 (۳) وزن بدن - وزن تخم مرغ - دمای محیط
 (۴) دمای محیط - سن مرغ - وزن مرغ
- ۱۲۰- کدام یک از افزودنی های زیر منشأ الیگوساکاریدی دارد؟
 (۱) آنتی بیوتیک ها
 (۲) پری بیوتیک ها
 (۳) پرو بیوتیک ها
 (۴) فیتوبیوتیک ها

- ۱۲۱- ضریب تبدیل مناسب خوراک به وزن زنده در گوسفند پرواری چقدر است؟
 (۱) ۲ تا ۳ (۲) ۶ تا ۷ (۳) ۱۰ تا ۱۲ (۴) بیشتر از ۱۵
- ۱۲۲- کدام بیماری بر اثر تغییر ناگهانی منابع خوراک گوسفند ایجاد می‌شود؟
 (۱) آنترتوکسمی (۲) پاستورلوز (۳) تب برفکی (۴) شاربن
- ۱۲۳- مناسب‌ترین مساحت بهار بند به ازای هر رأس گوسفند بالغ چند مترمربع است؟
 (۱) ۳-۴ (۲) ۵-۶ (۳) ۷-۸ (۴) ۸-۹
- ۱۲۴- فرمول محاسبه «بازده لاشه» گوسفند کدام است؟
 (۱) $\frac{\text{وزن لاشه}}{100} \times 100$ (۲) $\frac{\text{میزان مصرف خوراک}}{\text{وزن لاشه}} \times 100$
 (۳) $\frac{\text{وزن لاشه}}{100} \times 100$ (۴) $\frac{\text{میزان مصرف خوراک}}{\text{وزن زنده}} \times 100$
- ۱۲۵- کدام یک از نژادهای زیر بدون دنبه است؟
 (۱) قره گل (۲) شال (۳) سنگری (۴) زل
- ۱۲۶- مناسب‌ترین افزایش وزن بزغاله‌ها حدود چند گرم در روز است؟
 (۱) ۹۰-۱۳۰ (۲) ۷۵-۱۰۰ (۳) ۱۵۰-۲۵۰ (۴) ۲۶۰-۳۶۰
- ۱۲۷- لاتولین که از چربی پشم گرفته می‌شود ناشی از چیست؟
 (۱) فعالیت غدد سباسه (۲) کانال مدولا پشم (۳) کورتکس پشم (۴) کوتیکول پشم
- ۱۲۸- کدام روش به منظور تشخیص لاشه بره از لاشه گوسفند بالغ، قابل اطمینان است؟
 (۱) رنگ گوشت در بره صورتی رنگ است. (۲) چربی زیر جلدی در بره بیشتر است.
 (۳) رنگ سراسخوان فمور (ران) در گوسفند بالغ تیره است. (۴) مفصل استخوان دست بره دارای ۴ برجستگی کامل است.
- ۱۲۹- بلوغ جنسی گوسفند ماده در سن چند ماهگی است؟
 (۱) ۴-۵ (۲) ۵-۷ (۳) ۶-۹ (۴) ۱۴-۱۹
- ۱۳۰- مسمومیت مزمن با سلینیوم موجب کدام عارضه در گوسفند می‌شود؟
 (۱) پاراکراتوزیس (۲) کاهش رشد (۳) ریختن پشم (۴) ناهنجاری شکل اندام‌های حرکتی
- ۱۳۱- رابطه بین اولین زایش تلیسه با وزن (جثه) آن چگونه است؟
 (۱) خیلی ضعیف (۲) ضعیف (۳) متوسط (۴) قوی
- ۱۳۲- هزینه‌های بزرگ کردن تلیسه به ترتیب (بیشتر به کمتر) عبارت است از:
 (۱) خوراک، کارگر، سود سرمایه، دامپزشکی و دارو (۲) کارگر، خوراک، سود سرمایه، دامپزشکی و دارو
 (۳) گوساله دانی، دامپزشکی و دارو، بهداشت (۴) سود سرمایه، میزان رشد، میزان رشد تلیسه
- ۱۳۳- بیشترین غلظت NDF توصیه شده جیره مربوط به:
 (۱) گاوهای با تولید شیر پایین و تلیسه آبستن می‌باشد.
 (۲) گاوهای با تولید شیر بالا و تلیسه آبستن می‌باشد.
 (۳) تلیسه‌های کمتر از یکسال سن و گاوهای تازه خشک شده می‌باشد.
 (۴) تلیسه‌های بیشتر از یکسال سن و گاوهای تازه خشک شده می‌باشد.
- ۱۳۴- چه مواردی را باید برای سالن شیردوشی در نظر گرفت؟
 (۱) قدرت شیردوشی، فاصله شیردوش با تانکرشیر، حجم تانکر شیر
 (۲) تعداد گاو مورد دوشش - دفعات دوشش در روز - طول زمان دوشش
 (۳) تعداد گاو گله، فصل سال، تعداد گاو بالغ در گله
 (۴) مساحت شیردوشی، مساحت بهار بند، فاصله بهار بند و شیردوش
- ۱۳۵- حذف دوره خشکی بیشترین اثر منفی را بر تولید شیر کدام گروه دارد؟
 (۱) گاوهای پرتولید (۲) گاوهای زایش اول (۳) گاوهای چندبار زایش کرده (۴) گاوهای متوسط تولید
- ۱۳۶- گاوهای زایش اول در مقایسه با گاوهای بالغ دارای اوج شیردهی و تداوم شیردهی هستند.
 (۱) کمتر - کمتر (۲) بیشتر - کمتر (۳) کمتر - بیشتر (۴) بیشتر - بیشتر
- ۱۳۷- مصرف نیاسین در گاوهای شیری جهت کنترل کدام مورد است؟
 (۱) تب شیر (۲) جا به جایی شیردان (۳) کتوز (۴) نفخ

- ۱۳۸- میزان ازت اورهای شیر (MUN) در حالت نرمال تغذیه گاوشیرده چند میلی گرم در دسی لیتر شیر است؟
(۱) ۵-۸ (۲) ۹-۲۱ (۳) ۲۳-۲۵ (۴) ۳۰-۴۵
- ۱۳۹- دیرترین بلوغ مربوط به کدام نژاد گاو شیری است؟
(۱) ایرشایر (۲) براون سوئیس (۳) جرسی (۴) گرنزی
- ۱۴۰- بیشترین نیاز ویتامین B در خوراک مربوط به کدام گروه است؟
(۱) تلیسه‌های در حال رشد (۲) در گاوهای آماده زایش (۳) گاوهای نر (۴) گوساله‌های شیرخوار
- ۱۴۱- وزن مخصوص تخم مرغ جهت بررسی چه ویژگی اندازه‌گیری می‌شود؟
(۱) کیفیت پوسته تخم مرغ (۲) قوام و غلظت سفیده تخم مرغ (۳) قوام و غلظت سفیده و زرده تخم مرغ (۴) کیفیت زرده تخم مرغ
- ۱۴۲- هرم تولید جوجه‌های گوشتی از قاعده به سمت نوک از چه بخش‌هایی تشکیل شده است و نقش گله‌های مادر در این هرم چیست؟
(۱) گوشتی-مادر-اجداد-لاین، تلاقی خطوط و تکثیر (۲) گوشتی-مادر-لاین-اجداد، تداوم اصلاح نژاد
(۳) گوشتی-مادر-لاین-اجداد، تلاقی خطوط و تکثیر (۴) گوشتی-مادر-اجداد-لاین، تداوم اصلاح نژاد
- ۱۴۳- در سه روز اول وارد شدن جوجه‌ها به داخل سالن باید
(۱) آب و ذرت خورد شده در اختیار آنها قرار داد.
(۲) آب و خوراک کامل پیش‌دان در اختیار آنها قرار داد.
(۳) چند ساعت اول فقط آب و سپس ذرت خورد شده در اختیار آنها قرار داد.
(۴) در چند ساعت اول فقط آب و سپس خوراک کامل پیش‌دان در اختیار آنها قرار داد.
- ۱۴۴- کدام گروه از عناصر زیر به عنوان آلاینده‌های زیست محیطی محسوب می‌شود که در پرورش طیور باید به کاهش آنها توجه شود؟
(۱) کلسیم و فسفر (۲) ازت و کلسیم (۳) ازت و فسفر (۴) ازت، کلسیم و فسفر
- ۱۴۵- کدام یک از تراکم‌های اکسیژن و گاز کربنیک در داخل انکوباتور برای رشد جنین مناسب‌تر است؟
(۱) ۲۱ درصد اکسیژن و کمتر از ۲ درصد گاز کربنیک
(۲) کمتر از ۲۱ درصد اکسیژن و کمتر از ۲ درصد گاز کربنیک
(۳) بیشتر از ۲۱ درصد اکسیژن و کمتر از ۵ درصد گاز کربنیک
(۴) ۲۱ درصد اکسیژن و کمتر از ۵ درصد گاز کربنیک
- ۱۴۶- در پرکنی مرطوب، مرغها در دمای ۵۸ تا ۶۰ درجه سانتی‌گراد حدود چند ثانیه باید بمانند؟
(۱) ۱۰ تا ۳۰ (۲) ۶۵ تا ۹۰ (۳) ۱۲۰ تا ۱۸۰ (۴) ۱۸۰ تا ۲۵۰
- ۱۴۷- تغذیه کدام ماده معدنی باعث تولد بزرگ‌تری مرغ تخم‌گذار می‌شود؟
(۱) اکسید آهن (۲) اکسید مس (۳) اکسید منگنز (۴) اکسید روی
- ۱۴۸- کدام مورد در جلوگیری از استرس گرمایی در گله‌های تخم‌گذاری بی‌تأثیر است؟
(۱) تغذیه ویتامین C (۲) تغذیه جوش شیرین (۳) تغلیظ مواد مغذی جیره (۴) نور
- ۱۴۹- چرا در هنگام اجرای برنامه محدودیت غذایی، جیره روزانه صبح پخش می‌شود؟
(۱) جلوگیری از استرس گرمایی (۲) شروع روشنایی سالن (۳) گرسنگی گله (۴) همزمانی با تخم‌گذاری
- ۱۵۰- جیره پیش تخم‌گذاری را در نیمچه‌های تخم‌گذار از چه سنی پیشنهاد می‌کنید؟
(۱) ۱۰ هفتگی (۲) ۱۶ هفتگی (۳) ۲۰ هفتگی (۴) ۲۴ هفتگی

آناتومی و فیزیولوژی دام

- ۱۵۱- پدیده جمود نعشی (Rigor Mortis) در عضله اسکلتی در نتیجه کدام یک بوجود می‌آید؟
(۱) افزایش فعالیت پمپ کلسیم (۲) تحریک عصبی (۳) کاهش غلظت یون کلسیم (۴) فقدان ATP
- ۱۵۲- کدام هورمون ویژگی گلوکوکورتیکو پیدی ندارد؟
(۱) دای هایدروکورتیزون (۲) دی اکسی کورتیکوسترون (۳) کورتیزون (۴) کورتیکوسترون
- ۱۵۳- ترومبوسیت‌ها با ترشح باعث رگ‌های خونی می‌شود.
(۱) سروتونین- تنگ شدن (۲) PGI_۲ - تنگ شدن (۳) PGI_۲ - گشاد شدن (۴) TXA_۲ - گشاد شدن

- ۱۵۴- حرکت‌های روده‌ی باریک را افزایش و این حرکت‌ها را کاهش می‌دهد.
 (۱) گاسترین- سکرتین (۲) تحریک سمپاتیکی- سکرتین
 (۳) گاسترین- تحریک پاراسمپاتیکی (۴) تحریک سمپاتیکی- کوله سیستوکاینین
- ۱۵۵- Caveolae در سلول‌های عضله صاف مشابه چه ساختاری در عضله اسکلتی است؟
 (۱) تریاد (۲) صفحه Z (۳) لوله‌های عرضی (۴) شبکه سارکوپلاسمی
- ۱۵۶- کدام عضله به سرعت خسته می‌شود؟
 (۱) ماهیچه‌های گلیکولیتیک سریع (۲) ماهیچه‌های اکسیداتیو سریع
 (۳) ماهیچه‌های اکسیداتیو آهسته (۴) ماهیچه‌های گلیکولیتیک آهسته
- ۱۵۷- کدام یک از مواد زیر آنتاگونیست استیل کولین می‌باشد؟
 (۱) آتانول (۲) آتروپین (۳) پروپرانول (۴) فینروستگمین
- ۱۵۸- اسمولاریته محتویات نفرون در بیشترین است.
 (۱) PCT (۲) DCT (۳) خمیدگی هنله (۴) هنله بالارونده
- ۱۵۹- غضروف اپی‌فیزی در استخوان‌های دیده می‌شود.
 (۱) بلند (۲) پهن (۳) نامنظم (۴) نوماتیک
- ۱۶۰- تحریکات آدرنرژیک با موجب برون ده قلب می‌شوند.
 (۱) کاهش حجم ضربه‌ای- کاهش (۲) فقط افزایش ضربان قلب- افزایش
 (۳) افزایش نفوذپذیری سلول‌های گره سینوسی دهلیزی به K^+ - افزایش (۴) افزایش ضربان و حجم ضربه‌ای قلب- افزایش
- ۱۶۱- همولیز گلبول‌های قرمز در کدام یک از محلول‌های زیر اتفاق می‌افتد؟
 (۱) ایزوتونیک (۲) سرم فیزیولوژیک (۳) هیپرتونیک (۴) هیپوتونیک
- ۱۶۲- خون سرخرگی منطقه‌ی لگن و کپل به وسیله سرخرگ تأمین می‌شود.
 (۱) ایلیاک درونی (۲) ایلیاک بیرونی (۳) ران (۴) دم
- ۱۶۳- کمترین نسبت حجمی گلبول‌های قرمز در خون دیده می‌شود.
 (۱) انسان (۲) ماکیان (۳) سگ (۴) خوک
- ۱۶۴- مجرای شریانی (Ductus Arteriosus) بین و جنین قرار دارد.
 (۱) سرخرگ - سیاهرگ ششی (۲) سیاهرگ ششی - آئورت
 (۳) سرخرگ ششی - آئورت (۴) سیاهرگ ناف- بزرگ سیاهرگ
- ۱۶۵- ICSH سلول‌های تخمدانی را از طریق گیرنده‌های تحریک می‌کند که باعث غلظت cAMP می‌شود.
 (۱) داخل سلولی- افزایش (۲) داخل سلولی- کاهش (۳) غشایی - افزایش (۴) غشایی - کاهش
- ۱۶۶- کدام هورمون در طیور مشابه هورمون آنتی دیورتیک است؟
 (۱) اکسی توسین (۲) وازوتوسین (۳) وازوپرسین (۴) مزوتوسین
- ۱۶۷- ناهنجاری فنوتیپی ناشی از کمبود گیرنده‌های هورمونی است.
 (۱) Klinefelter's syndrome (۲) Freemartinism (۳) Sex reversal syndrome (۴) Testicular feminization syndrome
- ۱۶۸- کدام یک مثالی از کنترل ترشح اگزوکراین بوسیله اندوکراین است؟
 (۱) خروج صفرا از کیسه صفرا بوسیله CCK (۲) ترشح بی‌کربنات از پانکراس بوسیله سکرتین
 (۳) ترشح اسید از معده بوسیله استیل کولین (۴) ترشح آنزیم بوسیله گاسترین
- ۱۶۹- ترشح هورمون‌های کدام محور دارای ریتم ۲۴ ساعته است؟
 (۱) هیپوتالاموس- هیپوفیز- بیضه (۲) هیپوتالاموس- هیپوفیز- تیروئید
 (۳) هیپوتالاموس- هیپوفیز- آدرنال (۴) هیپوتالاموس- هیپوفیز- تخمدان

PardazeshPub.com

- ۱۷۰- کدام گزینه در خصوص کته کولامین ها نادرست است؟
 (۱) دارای گیرنده سیتوپلاسمی است.
 (۲) اپی نفرین کته کولامین اصلی مترشح از مدولا است.
 (۳) در سلول های مدولا ذخیره می شود و با تحریکات سمپاتیکی آزاد می شود.
 (۴) نوراپی نفرین ماده مترشح از واریکوسیتی های اعصاب سمپاتیکی است.
- ۱۷۱- در خصوص فاکتور رشد عصب کدام گزینه نادرست است؟
 (۱) از نظر توالی امینواسید مشابه سوماتومدین ها است.
 (۲) تقسیم سلول در بافت عصبی را تحریک می کند.
 (۳) از نظر توالی امینواسیدها مشابه پروانسولین است.
 (۴) یک ماده هیپرتروفیک بوده و باعث بزرگ شدن سلول ها در بافت عصبی می شود.
- ۱۷۲- در خصوص سنتز استروئیدها کدام گزینه نادرست است؟
 (۱) پرگنولون به پروژسترون تبدیل می شود.
 (۲) پروژسترون به کورتیکوستروئید یا آندروژن ها تبدیل می شود.
 (۳) آندروژن از آروماتیزاسیون استروژن ها تشکیل می شود.
 (۴) همه استروئیدها از کلسترول با واسطه پرگنولون تولید می شود.
- ۱۷۳- کدام یک از ارتباطات بین سلولی موضعی نیست؟
 Endocrine (۴) Neural (۳) Paracrine (۲) Gap Junction (۱)
- ۱۷۴- Inhibin با تاثیر بر موجب کاهش FSH می شود.
 (۱) هیپوتالاموس
 (۲) هیپوفیزپشین
 (۳) هیپوفیزو هیپوتالاموس
 (۴) نرون های تولید کننده GnRH
- ۱۷۵- کدام یک لازمه تداوم آبستنی نیست؟
 (۱) ترشح پرولاکتین
 (۲) افزایش جریان خون به رحم
 (۳) افزایش پروژسترون خون
 (۴) سرکوب سیستم ایمنی
- ۱۷۶- کدام نوع فولیکول در تخمدان بیشترین است؟
 Graafian (۴) Primordial (۳) Growing (۲) Primary (۱)
- ۱۷۷- آلفا آندروستینون، یک ترکیب و فرومونی در است.
 (۱) استروئیدی- گاو ماده
 (۲) پروتئینی- قوچ
 (۳) پروتئینی- بز ماده
 (۴) استروئیدی- خوک نر
- ۱۷۸- اثر GnRH بر گیرنده های آن در هیپوفیز، تحت تاثیر افزایش و در اثر کاهش می یابد.
 (۱) استرادیول- پروژسترون
 (۲) پروژسترون- استرادیول
 (۳) پرولاکتین- پروژسترون
 (۴) آکیتوین- استرادیول
- ۱۷۹- کدام لیگامنت در انتقال بیضه به اسکروتوم نقش دارد؟
 (۱) مزومتريوم
 (۲) مزوواريوم
 (۳) مزوسالپنیکس
 (۴) گوپرناکولوم
- ۱۸۰- کدام ناقل عصبی زیر باعث ایجاد پتانسیل پس سیناپسی مهاري (IPSP) می شود؟
 (۱) استیل کولین
 (۲) گلوتامات
 (۳) گابا
 (۴) نوراپی نفرین

PardazeshPub.com

PardazeshPub.com

پاردازش پابلیش

PardazeshPub.com