



محل امضاء

نام خانوادگی

نام

عصر جمعه
۸۸/۱۱/۳۰

۱-
دفترچه
۱



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

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

آزمون ورودی دوره‌های 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 سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی	۳۰	۱	۳۰
۲	ژنتیک و اصلاح دام و طرح آزمایش‌های کشاورزی	۳۰	۳۱	۶۰
۳	بیوشیمی	۳۰	۶۱	۹۰
۴	تجذیه 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 نمی‌باشد.

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

از آمیزش یک مرغ پاکوتاه دارای پر راه راه با خروس پاکوتاه دارای پر یکدست چه نسبتی از جووجه‌های نر طبیعی راه راه می‌شوند؟ (زن پاکوتاهی بارز اتوزومی بوده و به صورت هموزیگوت کشته است. زن راه راه زن بارز وابسته به جنس می‌باشد.)

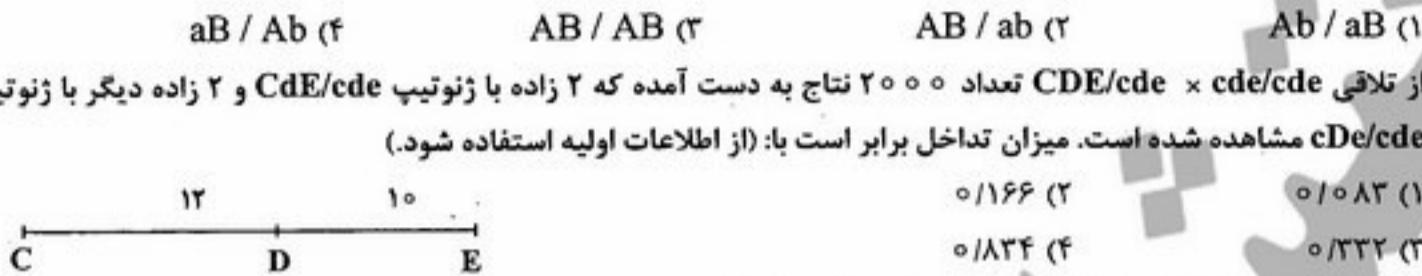
$\frac{1}{3}$ (۴)

$\frac{2}{8}$ (۳)

$\frac{1}{6}$ (۲)

$\frac{1}{8}$ (۱)

-۴۲- اگر در یکی از والدین آلل‌های غالب و در والد دیگر آلل‌های مغلوب ثابت شده باشد، کدام حالت زیر معرف حال اتصال (Coupling Phase) می‌باشد؟



-۴۳- از تلاقی $CDE/cde \times cde/cde$ تعداد ۲۰۰ 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).

۰/۱۶۶ (۲)	۰/۰۸۳ (۱)
۰/۸۲۴ (۴)	۰/۲۲۲ (۳)

-۴۴- جهش در کدون UAG به چه صورتی بیان می‌شود؟

- (۱) جهش خاموش (۲) جهش خنثی (۳) جهش بدمعنی (۴) جهش بمعنی

-۴۵- 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) ۱:۲:۳:۱ (۴) ۹:۳:۴ (۳) ۹:۵:۲ (۲) ۹:۶:۳ (۱)

-۴۶- احتمال تبادل قطعات کروموزومی (Crossing over) بین دو ژن A و B در موش ۲۱ درصد است. اگر بتوان ۱۵۰ انتوسیت را از نظر وجود کیاسما (Chiasmata) در این ناحیه از کروموزوم شناسانی نمود در چه تعداد از آن‌ها احتمال دارد کیاسما بین دو ژن مذبور باشد؟

- (۱) ۱۵/۷۵ (۲) ۳۱/۵ (۳) ۶۳ (۴) ۱۲۶ (۱)

-۴۷- آلبینیسم یک عارضه مغلوب ژنتیکی است که فراوانی آن در اجتماع ۴۹/۰۰۰۰ است. احتمال اینکه زنی آلبینو با مردی با فنوتیپ سالم ازدواج نماید و دارای فرزندی آلبینو شوند چقدر است؟

- (۱) ۰/۰۶۵ (۲) ۰/۲۷۵ (۳) ۰/۱۳۰ (۴) ۰/۴۹۰ (۱)

-۴۸- در جانداران مونوسومیک فرمول ژنومی چگونه است؟

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

-۴۹- اگر فردی دارای ۱۴ جفت کروموزوم بوده که ۹ تای آنها از نظر ترکیب ژنی یکسان باشند، چند نوع گامت تولید خواهد کرد؟

- (۱) ۲^۹ (۲) بیش از ۲^۵ (۳) ۲^{۱۴} (۴) ۲^۵ (۱)

-۵۰- کدام یک از بازه‌های آلی ساختمان DNA دارای گروه متیل می‌باشد؟

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

-۵۱- دو ژن مستقل اتوزومی رنگ پوست خرگوش را کنترل می‌کنند به طوری که فنوتیپ -A- B- خاکستری، -A- B- زرد، -A- Bb سیاه و aabb کرم رنگ است. یک جفت ژن مستقل دیگر وجود (D) و یا عدم وجود (d) 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) $\frac{27}{64}$ (۱)

-۵۲- در انتخاب چند صفتی به روش شاخص انتخاب معادله ژنوتیپ کلی (Aggregate Genotype) کدام است؟

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

-۵۳- منشاء ایجاد همبستگی ژنتیکی بین دو صفت در یک جماعت 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 25° و $112/5$ باشد میزان واریانس غالیست چه مقدار است؟

(۱) ۵۰ (۲) ۱۰۰ (۳) ۲۷۵ (۴) ۵۵۰

-۴۵ در تجزیه داده‌های مربوط به دختران گاوها نر میزان واریانس پدرها و واریانس باقیمانده یک صفت به ترتیب برابر با 25° و 325° برآورد گردید. میزان وراثت‌پذیری این صفت چند است؟

(۱) $0/15$ (۲) $0/25$ (۳) $0/21$ (۴) $0/0625$

-۴۶ در یک جمعیت از بلدرچین میانگین وزن بدن 45° گرم می‌باشد. میانگین وزن بلدرچین‌های انتخابی برای اهداف اصلاح نژادی 49° گرم می‌باشد. میانگین وزن نتاج تولید شده حاصل از جفت‌گیری تصادفی والدین انتخاب شده برابر 46° گرم می‌باشد. وراثت‌پذیری محاسباتی برای وزن بدن برابر است با:

(۱) $0/25$ (۲) $0/75$ (۳) $0/5$ (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) $95/23$ (۳) $97/78$ (۴) $99/95$

-۴۸ یک ژن مغلوب که به صورت هموزیگوت کشنده است ($S = 1$) سبب ناهنجاری‌های زنگنه کی در گوساله‌های متولد شده می‌گردد و گوساله فاقد اندام‌های حرکتی از مفصل خرگوشی است. فراوانی آلل مغلوب $1/10^{\circ}$ می‌باشد. تعداد نسل لازم برای اینکه فراوانی آللی به $5/10^{\circ}$ بررسد چه تعداد است؟

(۱) ۱۰ (۲) 20° (۳) 20 (۴) ۳۰

-۴۹ برای تخمین میزان تکرار پذیری 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 زنوتیپی حیوان و اثرات محیط دائم

(۲) مجموع ارزش زنوتیپی و محیط خاص

(۳) مجموع ارزش زنگنه 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 $18/10^{\circ}$ برآورد شده است. وراثت‌پذیری صفت برابر است با:

(۱) $0/36$ (۲) $0/18$ (۳) $0/10$ (۴) $0/72$

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

(۱) $0/25$ (۲) $0/125$ (۳) $0/375$ (۴) $0/5$

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

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

-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) $B = \frac{1}{2}[(D_1B_1 - D_1B_2) + (D_2B_1 - D_2B_2)]$ (۲) $B = \frac{1}{2}[(B_1D_1 - B_1D_2) + (B_2D_1 - B_2D_2)]$

(۳) $B = \frac{1}{2}[(D_1B_1 - D_1B_2) + (D_2B_1 - D_2B_2)]$ (۴) $B = \frac{1}{2}[(B_1D_1 - B_1D_2) + (B_2D_1 - B_2D_2)]$

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

(۱) توکی SNK (۲) LSD

PardazeshPub.com

-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؟

۱۲۰ (۴)

۱۲ (۳)

$$\frac{12}{9}$$

۴ (۱)

-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؟

۰/۹۵۷ (۴)

۰/۶۵۶ (۳)

۰/۵۴۸ (۲)

۰/۲۸۷ (۱)

-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؟

۴ (۴)

۲/۶۷ (۳)

۱/۶۳ (۲)

۰/۶۷ (۱)

-۵۸- برای مقایسه ۴ تیمار در قالب طرح بلوك‌های کامل تصادفی $\sum_{j=1}^5 (\bar{X}_{.j} - \bar{X}_{..})^2 = 5 \cdot \sum_{i=1}^6 (\bar{X}_{i.} - \bar{X}_{..})^2 = 6$. $SS_{\text{between}} = 74$ به دست آمده است. تیمار برابر است با:

۵ (۲)

۱ (۱)

(۴) واریانس خطای معلوم باشد.

۱۵ (۳)

-۵۹- اگر $\text{cov}(x,y) = ۲۵۸$ و $SS_x = ۲۵۱۰$ ، $SS_y = ۳۸۵۰$ باشد، میزان $\text{var}(x-y)$ چقدر می‌باشد؟

۲۹۰ (۴)

۲۷۷ (۳)

۲۵۴ (۲)

۸۱ (۱)

-۶۰- در یک طرح کاملاً تصادفی با ۶ تیمار، مقدار واریانس خطای آزمایش چند است؟

۴ (۲)

۲ (۱)

(۴) واریانس خطای قابل محاسبه نیست.

۶ (۳)

بیوشیمی

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

۵ (۴)

۳ (۲)

۱ (۱)

(۳) β'

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

(۱) انولاز

(۲) پیروات کربوکسیلاز

۱ (۱)

(۳) پیروات کیناز

۱۵ (۳)

(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 فعالیت آنزیم فرکتوز بی‌فسفاتاز

۱ (۱)

(۳) کاهش مقدار فروکتوز-۲-۶-بی‌فسفات

(۴) کاهش فعالیت آنزیم پیروات کیناز

۱۵ (۳)

(۴) افزایش فعالیت آنزیم پیروات کیناز

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

(۱) ترونونین

(۲) تریپتوفان

۱ (۱)

(۳) فنیل آلانین

-۶۵- کدام قند زیر جزو کتون‌ها است؟

(۴) متیونین

(۲) گلوكز

۱ (۱)

(۳) مانیتول

(۲) گالاكتوز

۱ (۱)

(۴) فروکتوز

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

(۱) LDL

(۲) شیلومیکرون

۱ (۱)

(۳) HDL

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

EF_r (۴)EF_i (۳)

EF-T (۲)

EF-G (۱)

<p>(۲) تبدیل فرم D به L (۴) تبدیل قند پنچ کربنی به شش کربنی</p> <p> TPP (۴) NAD⁺ (۳) FAD (۲) COA - SH (۱)</p> <p>۱۸۲ (۴) ۱۸۰ (۳) ۱۲۱ (۲) ۱۲۰ (۱)</p> <p>در بدن انسان استیل COA حاصل از اکسیداسیون اسیدهای چرب به کتون با دیها تبدیل می‌شود که شامل مولکول‌های زیر می‌باشد به جزء:</p> <p>(۱) استن (۲) استات</p> <p>(۳) استواستات (۴) هیدروکسی بوتیرات</p> <p>(۲) تولید آلانین به عنوان یک اسید آمینه (۴) سیکل کربس باعث انتقال هیدروژن می‌گردد.</p> <p>(۱) اسفنگومیلین (۲) فسفاتیدیل کولین (۳) فسفاتیدیل سرین (۴) فسفاتیدیل اینوزیتول</p> <p>(۲) کاربی‌تین آسیل ترانسفراز I (۳) لیپاز (۴) هیدروکسی متیل گلوتاریل COA ردوکتاز</p> <p>کدام‌یک از بافت‌های زیر نمی‌تواند از اجسام کتونی به عنوان منبع انرژی استفاده کند؟</p> <p>(۱) کلیه (۲) گلبول‌های قرمز (۳) مغز آنزیم گلوکز-۶-فسفات دهیدروژناز مسیر پنتوز-فسفات توسط مهار می‌شود.</p> <p>FADH₂ (۴) ATP (۳) NADH (۲) NADPH (۱)</p> <p>کدام‌یک از اتصالات ذیل در پایداری زنجیره پلی‌پپتیدی موثرتر است؟</p> <p>(۱) اتصالات هیدروژنی (۲) اتصالات دی‌سولفیدی (۳) اتصالات یونی کمبود کدام ویتامین با نقص در اکسیداسیون کربوهیدرات‌ها و چربی‌ها ارتباط مستقیم دارد؟</p> <p>(۱) اسیدفولیک (۲) بیوتین (۳) پیریدوکسین کمبود بیوتین در کاهش کدام فرآیند متابولیکی زیر می‌تواند موثر باشد؟</p> <p>(۱) اکسیداسیون پیروات (۲) ساخت کلسترول (۳) ساخت گلیکورن سوربیتول از احیاء کدام قند ذیل می‌تواند تشکیل شود؟</p> <p>(۱) آرابینوز (۲) زایلوز اینوزیتول از نظر ساختمان چه نوع قندی است؟</p> <p>(۱) قند اسیدی (۲) قند الکلی متیونین فعال به عنوان نقش متابولیسمی مهمی به عهده دارد.</p> <p>(۱) آلوستریک (۲) پپتید (۳) کوفاکتور کدام‌یک از اسیدهای آمینه زیر در کبد می‌توانند به اجسام کتونی تبدیل شوند؟</p> <p>(۱) آرژنین (۲) ایزولوسین (۳) سرین کدام‌یک از اسیدهای آمینه زیر قادر ایزومر نوری می‌باشد؟</p> <p>(۱) آلانین (۲) تریپتوفان (۳) گلاسین کدام‌یک از زوج آنزیم‌های زیر مختص اکسیداسیون اسیدهای چرب غیراشبع هستند؟</p> <p>(۱) ایزومراز و ردوکتاز (۲) تیولاز و دهیدروژناز (۳) دهیدروژناز و ایزومراز در ساختمان هموگلوبین وجود کدام‌یک از یون‌های ذیل ضروری است؟</p> <p>(۱) آهن (۲) روی (۳) منیزیم چند مول ATP از اکسیداسیون یک مول استیل COA به دی‌اکسیدکربن و آب در میتوکندری تولید می‌شود؟</p> <p>(۱) ۱ مول (۲) ۳ مول (۳) ۱۱ مول (۴) ۱۲ مول</p> <p>ماهیچه کدام آنزیم را ندارد؟</p> <p>(۱) ترانس کتولاز (۲) ترانس آلدولاز کدام‌یک از فعالیت‌های زیر مربوط به VLDL می‌باشد؟</p> <p>(۱) انتقال کلسترول (۲) تحويل تری‌گلیسرید کبد به بافت محیطی (۳) تحويل کلسترول کبدی به بافت محیطی</p>	<p>-۶۸ موتازها چه واکنشی را انجام می‌دهند؟</p> <p>(۱) تبدیل فرم آلدئید به ستن (۳) جایه‌جایی داخل مولکولی اسید پانتوئنیک در ساختمان دخالت دارد.</p> <p>-۶۹</p> <p>-۷۰</p> <p>-۷۱</p> <p>-۷۲</p> <p>-۷۳</p> <p>-۷۴</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>
--	---

UTP (۴)

GTP (۲)

CTP (۲)

ATP (۱)

-۹۰

ATP (۱)

-۹۱

-۹۱

- در کدام قسمت از دستگاه گوارش نشخوار کنندگان اسید چرب کلسیم دار تجزیه و کلسیم آزاد می شود؟
 ۱) در دوازدهه (اثناعشر)
 ۲) معده حقیقی (شیردان)
 ۳) در ژوژونم (میان روده)
 ۴) در قسمت اخری روده کوچک

-۹۲

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

-۹۳

- اختلاف بین کربوهیدرات غیرساختمانی و کربوهیدرات غیرفیبری به کدام پارامترها بستگی دارد؟
 ۱) اسیدهای آلی و نشاسته
 ۲) اسیدهای آلی و پکتین
 ۳) اسیدهای آلی و قندهای محلول
 ۴) فروکتانها 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

-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

-۹۶

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

$$p = \frac{a}{b}(1 - e^{-ct}) \quad (۱) \quad p = ab(1 - e^{-ct}) \quad (۲) \quad p = b + a(1 - e^{-ct}) \quad (۳) \quad p = a + b(1 - e^{-ct}) \quad (۴)$$

با ذرت حاوی ۸/۵ درصد پروتئین و کنجاله سویا حاوی ۴۴ درصد پروتئین مخلوطی تهیه کنید که حاوی ۱۸ درصد پروتئین

-۹۷

- باشد:
 ۱) ذرت (۷۳/۳٪)، کنجاله سویا (۷۳/۲٪)، ذرت (۷۶/۲٪)

- ۲) کنجاله سویا (۷۱٪)، ذرت (۷۱٪)، ذرت (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

-۹۹

- ۳) اسید سولفوریک و استیل تری متیل پروماید

در علوفه های جوان و بسیار پرآب، بالا بودن میزان سبب مانع از متابولیسم و بهره وری می گردد.

-۱۰۰

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

در گرامینه های مناطق معتدل، بخش اعظم کربوهیدرات های محلول در آب را شامل می گردد.

-۱۰۱

- ۱) گلوگانها (۲) زایلانها (۳) گلوگانها و زایلانها (۴) فروکتانها

افزودن یونوفرها به جیره نشخوار کنندگان باعث و در شکمبه می شود.

-۱۰۲

- ۱) افزایش مtan - کاهش استات

- ۲) کاهش پروپیونات - افزایش استات

- ۳) کاهش پروپیونات - افزایش استات

پروتئین قابل متابولیسم شامل:

-۱۰۳

- ۱) پروتئین قابل تجزیه در شکمبه و پروتئین عبوری به روده کوچک

- ۲) پروتئین غیرقابل تجزیه در شکمبه و پروتئین عبوری به روده کوچک

- ۳) پروتئین قابل تجزیه در شکمبه و پروتئین غیرقابل حل در دترنیت اسیدی

- ۴) پروتئین مؤثر قابل تجزیه در شکمبه و پروتئین غیرقابل تجزیه در شکمبه با پتاسیل قابل هضم در روده کوچک

کدام گزینه صحیح می باشد؟

-۱۰۴

- ADF = NDF (۴)

- CF > NDF (۲)

- ADF > NDF (۲)

- NDF > ADF (۱)

کدام مواد محرك تخمیر هستند؟

-۱۰۵

- ۱) اسید پروپیونیک، ملاس

- ۲) اسید پروپیونیک، اسید فرمیک

- ۳) اسید فرمیک، اسید پروپیونیک

-۱۰۶

چه عاملی باعث بوی بدماهی در استخراج قند از چغندر می باشد؟

- ۱) اسید اگزالیک (۲) بتائین (۳) عامل ذاتی

- ۴) ویتامین B₁₂

- ۱۰۶- میزان انرژی قابل سوخت و ساز مورد نیاز یک مرغ تخم‌گذار تجاری در زمان اوچ تولید چند کیلوگالری در روز است؟
 (۱) ۲۹۵۰ - ۲۹۰۰ ، ۲۷۵۰ - ۲۷۰۰ (۲) ۲۷۵۰ - ۲۷۰۰ ، ۲۶۵۰ - ۲۶۰۰ (۳) ۴۴۰ - ۴۲۰ ، ۴۲۰ - ۴۰۰ (۴) ۲۸۰ - ۳۰۰ ، ۴۶۰ - ۴۸۰
- ۱۰۷- ارزش انرژی‌زایی مواد خوراکی در تغذیه طیور به چه صورت بیان می‌شود؟
 (۱) انرژی قابل هضم (DE)
 (۲) انرژی خالص (NE)
 (۳) انرژی قابل متabolism (ME)
 (۴) انرژی خام (GE)
- ۱۰۸- استفاده از کدام شکل اسیدهای آمینه میتوین و لاپزین در جیره طیور متداول است?
 (۱) DL - میتوین و L - لاپزین
 (۲) D - میتوین و D - لاپزین
 (۳) DL - میتوین و DL - لاپزین
 (۴) L - میتوین و L - لاپزین
- ۱۰۹- آمینو اسیدهای محدود کننده خوراک در جیره‌های حاوی ذرت، کنجاله سویا برای جوچه‌های گوشتی در مرحله آغازین به ترتیب عبارتند از:
 (۱) لاپزین ۲- میتوین ۳- ترنوین
 (۲) ۱- میتوین ۲- لاپزین ۳- سیستین
 (۳) ۱- میتوین ۲- لاپزین ۳- ترنوین
 (۴) کدام دسته از پرندگان بیشترین حساسیت را نسبت به آفلاتوکسین‌ها دارد؟
 (۱) بلدرچین
 (۲) مرغ تخم‌گذار
 (۳) بوقلمون‌ها
- ۱۱۰- حدوداً چند درصد از ترکیب بدن یک حیوان را کربوهیدرات‌ها تشکیل می‌دهند?
 (۱) یک درصد
 (۲) پانچ درصد
 (۳) ده درصد
 (۴) پانزده درصد
- ۱۱۱- در ایجاد مشکلات پا و کاهش مصرف غذا به هنگام استفاده از کنجاله کانولا در جیره‌های جوچه‌های گوشتی کدام یک درست است?
 (۱) سطوح پایین گوگرد و زیادی کلسیم
 (۲) سطوح بالای گوگرد و لذا زیادی اسیدهای آمینه گوگرددار
 (۳) سطوح پایین گوگرد و لذا کمبو اسیدهای آمینه گوگرددار
 (۴) چنانچه مقدار چربی خام غذایی ۲۵ گرم در کیلوگرم ماده‌ی خشک و چربی خام قابل هضم آن ۱۲ گرم در هر کیلوگرم ماده‌ی خشک غذا باشد ضریب هضم ظاهری چربی خام چقدر است?
 (۱) ۰/۲۸
 (۲) ۰/۳۸
 (۳) ۰/۴۸
 (۴) ۰/۵۸
- ۱۱۲- افزایش لاپزین در جیره طیور نیاز به کدام اسید آمینه را افزایش می‌دهد?
 (۱) آرژنین
 (۲) تریپتوفان
 (۳) فنیل آلانین
 (۴) میتوین
- ۱۱۳- گیزروسین در کدام ماده خوراکی وجود دارد و چه عملی در گوارش انجام می‌دهد?
 (۱) در پودر ماهی و سبب کاهش ترشح اسید معده و در نتیجه افزایش جراحات در سنگدان می‌شود.
 (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 باکتری‌های مفید و جراحات لوله گوارش می‌شود.
 (۴) در پودر گوشت و سبب کاهش ترشح اسید معده و در نتیجه باعث فعالیت زیاد باکتری‌های بیماری‌زا و جراحات لوله گوارش می‌شود.
- ۱۱۴- بازدارنده‌های تریپسین حبوبات را از کدام روش‌ها می‌توان کنترل نمود?
 (۱) استفاده از آنزیم‌های تجاری، رویش جوانه آنها و حرارت دادن (۲) تخمیر، رویش جوانه آنها و آنزیم‌های تجاری
 (۳) حرارت دادن و استفاده از آنزیم‌های تجاری
 (۴) حرارت دادن، تخمیر و یا رویش جوانه آنها
- ۱۱۵- مشکلات مصرف بیش از ۳۰ درصد گندم در جوچه‌ها کدام می‌باشد؟
 (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
 کدام جمله زیر در مورد اسید چرب ضروری برای طیور صحیح می‌باشد؟
 (۱) اسید لینولئیک و حداقل یک درصد جیره
 (۲) اسید آراشیدونیک و حداقل یک درصد جیره
 (۳) اسید لینولئیک و حداقل نیم درصد جیره
- ۱۱۶- در معادلات تخمین انرژی مورد نیاز مرغ‌های 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
- ۱۱۷- کدام یک از افزودنی‌های زیر منشاء الیگوساکاریدی دارد?
 (۱) آنتی‌بیوتیک‌ها
 (۲) بروبیوتیک‌ها
 (۳) فیتوبیوتیک‌ها
- ۱۱۸-
- ۱۱۹-
- ۱۲۰-

- 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
- کدام بیماری بر اثر تغییر ناگهانی منابع خوراک گوسفند ایجاد می‌شود؟
 ۱) آنتروتوکسمی ۲) پاستورلوز ۳) تب بر فکی
- 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
- فرمول محاسبه «بازده لاشه» گوسفند کدام است؟
 ۱) وزن لاشه $\frac{1}{100} \times$ میزان مصرف خوراک ۲) وزن لاشه $\frac{1}{100} \times$ میزان مصرف خوراک ۳) وزن لاشه $\frac{1}{100} \times$ وزن زنده
- کدام یک از نژادهای زیر بدون دنبه است?
 ۱) قره گل ۲) شال
- مناسب‌ترین افزایش وزن بزغاله‌ها حدود چند گرم در روز است؟
 ۱) ۹۰-۱۳۰ ۲) ۱۰۰-۱۵۰ ۳) ۲۵۰-۳۶۰ ۴) زل
- لاتولین که از چربی پشم گرفته می‌شود ناشی از چیست؟
 ۱) فعالیت غدد سباسه ۲) کانال مدولا پشم ۳) کورتکس پشم
- کدام روش به منظور تشخیص لاشه بره از لاشه گوسفند بالغ، قابل اطمینان است؟
 ۱) رنگ گوشت در بره صوری رنگ است. ۲) رنگ سراستخوان فمور (ران) در گوسفند بالغ تیره است.
- بلوغ جنسی گوسفند ماده در سن چند ماهگی است؟
 ۱) ۵-۴ ۲) ۷-۵ ۳) ۹-۶ ۴) ۱۹-۱۴
- مسومومیت مزمن با سلنیوم موجب کدام عارضه در گوسفند می‌شود؟
 ۱) پاراکراتوزیس ۲) کاهش رشد ۳) ریختن پشم
- رابطه بین اولین زایش تلیسه با وزن (جنه) آن چگونه است؟
 ۱) خیلی ضعیف ۲) ضعیف ۳) متوسط
- هزینه‌های بزرگ کردن تلیسه به ترتیب (بیشتر به کمتر) عبارت است از:
 ۱) خوراک، کارگر، سود سرمایه، دامپزشکی و دارو ۲) کارگر، سود سرمایه، دامپزشکی و دارو ۳) گوساله دانی، دامپزشکی و داور، بهداشت
- بیشترین غلظت NDF توصیه شده جیره مریبوط به:
 ۱) گاوها با تولید شیر پایین و تلیسه آبستن می‌باشد. ۲) گاوها با تولید شیر بالا و تلیسه آبستن می‌باشد.
 ۳) تلیسه‌های کمتر از یکسال سن و گاوها تازه خشک شده می‌باشد. ۴) تلیسه‌های بیشتر از یکسال سن و گاوها تازه خشک شده می‌باشد
- چه مواردی را باید برای سالن شیردوشی در نظر گرفت؟
 ۱) قدرت شیردوشی، فاصله شیردوش با تانکر شیر، 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 بهاربند، فاصله بهاربند و شیردوش
- حذف دوره خشکی بیشترین اثر منفی را بر تولید شیر کدام گروه دارد؟
 ۱) گاوها پر تولید ۲) گاوها زایش اول ۳) گاوها چندبار زایش کرده هستند
- گاوها زایش اول در مقایسه با گاوها بالغ دارای اوج شیردهی و تداوم شیردهی.....
 ۱) کمتر- کمتر ۲) بیشتر- کمتر ۳) کمتر- بیشتر
- صرف نیازین در گاوها شیری جهت کنترل کدام مورد است؟
 ۱) تب شیر ۲) جا به جایی شیردان ۳) کتوز

- ۱۴۸ میزان ازت اورهای شیر (MIUN) در حالت نرمال تغذیه گاو شیرده چند میلی گرم در دسی لیتر شیر است؟
 ۱) ۵-۸ ۲) ۹-۲۱ ۳) ۲۲-۲۵ ۴) ۳۰-۴۵
- ۱۴۹ دیرترین بلوغ مربوط به کدام نژاد گاو شیری است؟
 ۱) ایرشاپر ۲) برآون سوئیس ۳) جرسی ۴) گرنزی
- ۱۴۰ بیشترین نیاز ویتامین B در خوارک 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) کیفیت زردہ تخم مرغ ۴) قوام و غلظت سفیده و زردہ 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- اجداد، تداوم اصلاح نزاد ۲) گوشتی- مادر- لاین- اجداد، تلاقي خطوط و تکثیر
 ۳) گوشتی- مادر- اجداد، تلاقي خطوط و تکثیر ۴) گوشتی- مادر- اجداد- لاین، تداوم اصلاح نزاد
 در سه روز اول وارد شدن جوجه‌ها به داخل سالن باید..... -۱۴۳
- ۱۴۳ ۱) آب و ذرت خورد شده در اختیار آنها قرار داد.
 ۲) آب و خوارک 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 خوارک 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 سانتی گراد حدود چند ثانیه باید بمانند؟
 ۱) ۱۰ تا ۱۵ ۲) ۱۸۰ تا ۲۵۰ ۳) ۱۲۰ تا ۱۸۰ ۴) ۳۰ تا ۴۵
- ۱۴۷ تغذیه کدام ماده معدنی باعث تولک بری مرغ تخم‌گذار می‌شود؟
 ۱) اکسید آهن ۲) اکسید مس ۳) اکسید منگنز
 ۴) اکسید روی
- ۱۴۸ کدام مورد در جلوگیری از استرس گرمانی در گله‌های تخم‌گذاری بی‌تأثیر است؟
 ۱) تغذیه ویتامین C ۲) تغذیه جوش شیرین ۳) تغليظ مواد مغذی جیره ۴) نور
- ۱۴۹ چرا در هنگام اجرای برنامه محدودیت غذائی، جیره روزانه صبح پخش می‌شود؟
 ۱) جلوگیری از استرس گرمانی ۲) شروع روشناشی 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) ۲۰ 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 ییدی ندارد?
 ۱) دای هایدروکورتیزون ۲) دی اکسی کورتیکوسترون ۳) کورتیزون
- ۱۵۳ ترومبوسیت‌ها با ترشح باعث رگ‌های خونی می‌شود.
 ۱) سروتونین- تنگ شدن ۲) PGI₂ - تنگ شدن ۳) TXA₂ - گشاد شدن ۴) TXA₂ - گشاد شدن

- ۱۵۴ حرکت‌های روده‌ی باریک را افزایش و این حرکت‌ها را کاهش می‌دهد.
 ۱) گاسترین- سکرتین
 ۲) تحریک سمپاتیکی- سکرتوکاینین
 ۳) گاسترین- تحریک پاراسمپاتیکی
 ۴) تحریک سمپاتیکی- کوله سیستوکاینین
- ۱۵۵ Caveolae در سلول‌های عضله صاف مشابه چه ساختاری در عضله اسکلتی است?
 ۱) شبکه سارکوپلاسمی
 ۲) لوله‌های عرضی
 ۳) صفحه Z
 ۴) تریاد
- ۱۵۶ کدام عضله به سرعت خسته می‌شود?
 ۱) ماهیچه‌های گلایکولتیک سریع
 ۲) ماهیچه‌های اکسیداتیو سریع
 ۳) ماهیچه‌های اکسیداتیو 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 بروز 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 گلوبول‌های قرمز در کدام یک از محلول‌های زیر اتفاق می‌افتد?
 ۱) ایزوتونیک
 ۲) سرم فیزیولوژیک
 ۳) هیپertonیک
 ۴) هیبوتونیک
- 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 گلوبول‌های 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- آنورت
 ۳) سرخرگ ششی- آنورت
 ۴) سیاهرگ ناف- بزرگ سیاهرگ
- ۱۶۵ ICSH سلول‌های تخدمانی را از طریق گیرنده‌های تحریک می‌کند که باعث غلظت cAMP می‌شود.
- ۱۶۶ ۱) داخل سلولی- افزایش
 ۲) داخل سلولی- کاهش
 ۳) غشایی- افزایش
 ۴) غشایی- کاهش
- ۱۶۷ ۱) کدام هورمون در طیور مشابه هورمون آنتی دیورتیک است?
 ۲) واژوتوین
 ۳) واژوپرسین
 ۴) مزوتوسین
- ۱۶۸ ۱) آکسی توین
 ۲) ناهنجاری فنوتیپی ناشی از کمبود گیرنده‌های هورمونی است.
 ۳) کدام یک مثالی از کنترل ترشح اگزوکرین بوسیله اندوکرین است?
 ۴) Testicular feminization syndrome
- ۱۶۹ ۱) خروج صfra از کيسه صfra بوسیله CCK
 ۲) ترشح بی کربنات از پانکراس بوسیله سکرتین
 ۳) ترشح اسید از معده بوسیله استیل کولین
 ۴) ترشح آنزیم بوسیله گاسترین
- ۱۷۰ 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

-۱۷۰

کدام گزینه در خصوص کته کولامین‌ها نادرست است؟
 ۱) دارای گیرنده سیتوپلاسمی است.

۲) اپی‌نفرین کته کولامین اصلی مترشحه از مدول است.

۳) در سلول‌های مدول ذخیره می‌شود و با تحریکات سمپاتیکی آزاد می‌شود.

۴) نوراپی‌نفرین ماده مترشحه از واریکوسمیتی‌های اعصاب سمپاتیکی است.

در خصوص فاکتور رشد عصب کدام گزینه نادرست است؟

۱) از نظر توالی امینواسید مشابه سوماتومدین‌ها است.

۲) تقسیم سلول در بافت عصبی را تحریک می‌کند.

۳) از نظر توالی امینواسیدها مشابه پروانسولین است.

۴) یک ماده هیپرتروفیک بوده و باعث بزرگ شدن سلول‌ها در بافت عصبی می‌شود.

در خصوص سنتزاستروئیدها کدام گزینه نادرست است؟

۱) پرگنولون به پروژسترون تبدیل می‌شود.

۲) پروژسترون به کورتیکوستروئید یا آندروژن‌ها تبدیل می‌شود.

۳) آندروژن از آروماتیزاسیون استروژن‌ها تشکیل می‌شود.

۴) همه استروئیدها از کلسترول با واسطه پرگنولون تولید می‌شود.

کدام یک از ارتباطات بین سلولی موضعی نیست؟

Endocrine (۴)

Neural (۳)

Paracrine (۲)

Gap Junction (۱)

-۱۷۲

Inhibin با تاثیر بر موجب کاهش FSH می‌شود.

۱) هیپوتالاموس

۳) هیپوفیز و هیپوتالاموس

GnRH نرون‌های تولید کننده

کدام یک لازمه تداوم آبستنی نیست؟

-۱۷۳

۱) ترشح پرولاکتین

۳) افزایش جریان خون به رحم

کدام نوع فولیکول در تخدمان بیشترین است؟

-۱۷۴

Graafian (۴)

Primordial (۳)

Growing (۲)

Primary (۱)

-۱۷۵

آلفا آندروستینون، یک ترکیب و فرمونی در است.

۱) استروئیدی - گاو ماده ۲) پروتئینی - قوچ ۳) پروتئینی - بز ماده ۴) استروئیدی - خوک نر

اثر GnRH بر گیرنده‌های آن در هیپوفیز، تحت تاثیر افزایش و در اثر کاهش می‌یابد.

۱) استرادیول - پروژسترون ۲) پروژسترون - استرادیول ۳) پرولاکتین - پروژسترون ۴) آکیتوین - استرادیول

-۱۷۶

کدام لیگامنت در انتقال بیضه به اسکروتوم نقش دارد؟

۱) مزومنتیروم ۲) مزوواریوم ۳) مزوسلالپنیکس ۴) گوبرناكولوم

-۱۷۷

کدام ناقل عصبی زیر باعث ایجاد پتانسیل پس سیناپسی مهاری (IPSP) می‌شود؟

۱) استیل کولین ۲) گلوتامات ۳) گابا ۴) نوراپی‌نفرین

-۱۷۸

کدام ناقل عصبی زیر باعث ایجاد پتانسیل پس سیناپسی مهاری (IPSP) می‌شود؟

-۱۷۹

کدام ناقل عصبی زیر باعث ایجاد پتانسیل پس سیناپسی مهاری (IPSP) می‌شود؟

-۱۸۰



PardazeshPub.com

