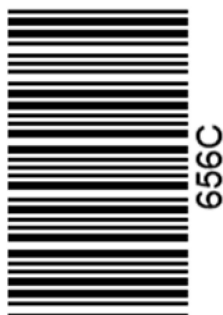


کد کنترل

656

C



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

«در زمینه مسائل علمی، باید دنبال قلّه بود.»  
مقام معظم رهبری

عصر جمعه  
۱۴۰۲/۱۲/۰۴

دفترچه شماره ۳ از ۳

**آزمون ورودی دوره‌های دکتری (نیمه‌متمرکز) - سال ۱۴۰۳**

**مامائی و بیماری‌های تولیدمثل دام (دستیاری) (کد ۲۷۰۲)**

مدت زمان پاسخگویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۷۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مامائی - بیماری‌های تولید مثل و اورام پستان - فیزیولوژی و آندوکرینولوژی تولیدمثل - اصول انتخاب و تلقیح مصنوعی	۷۵	۱	۷۵

این آزمون، نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

\* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول زیر، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤال‌ها، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤال‌ها و پایین پاسخنامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

مامایی - بیماری‌های تولیدمثل و اورام پستان - فیزیولوژی و آندوکرینولوژی تولیدمثل - اصول انتخاب و تلقیح مصنوعی:

- ۱- تبدیل اووسیت اولیه به ثانویه در فولیکول گراف در گاو، در چه زمانی اتفاق می‌افتد؟
  - (۱) طی عبور تخمک از اویداکت
  - (۲) متعاقب ورود اسپرم به داخل تخمک
  - (۳) بلافاصله پس از تخمک‌گذاری
  - (۴) هم‌زمان با LH surge
- ۲- دلیل عدم استفاده از آمینوگلیکوزیدها در درمان داخل رحمی عفونت‌های رحمی گاو، کدام مورد است؟
  - (۱) باعث ناباروری می‌شود.
  - (۲) در محیط بی‌هوازی رحم، بی‌اثر است.
  - (۳) به شدت برای رحم، محرک است.
  - (۴) در محیط چرکی رحم، بی‌اثر می‌شود.
- ۳- در نمونه ساینولوژی رحم گاو بعد از روز ۵۰ شیرواری، بالا بودن درصد PMN بیش از کدام عدد زیر، نشان‌دهنده اندومتریس تحت‌بالیبی است؟
 

(۲) ۳	(۱) ۵
(۴) ۱	(۳) ۲
- ۴- در کدام مورد، پایین آمدن بیضه (نزول) به داخل اسکروتوم به صورت طبیعی، حتی ممکن است بعد از زایمان اتفاق بیافتد؟
 

(۱) گوسفند	(۲) گاو	(۳) سگ	(۴) اسب
------------	---------	--------	---------
- ۵- مسئول شروع موج فولیکولی در گاو، کدام مورد است؟
 

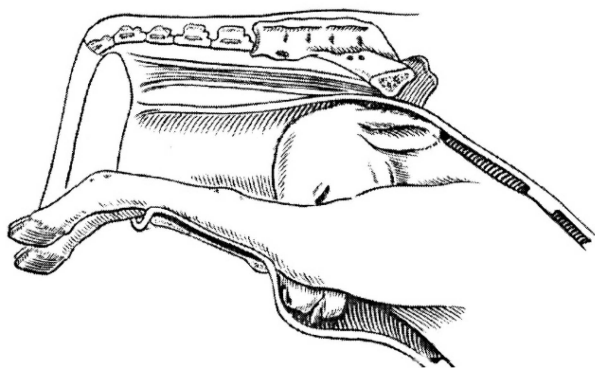
(۱) Activin	(۲) GnRH	(۳) FSH	(۴) LH
-------------	----------	---------	--------
- ۶- تعداد کارانکول‌ها در رحم گاو، چند عدد است؟
 

(۱) ۲۰-۴۰	(۲) ۴۰-۸۰	(۳) ۸۰-۱۲۰	(۴) ۱۲۰-۲۰۰
-----------	-----------	------------	-------------
- ۷- تجویز داخل سرویکس کدام هورمون، می‌تواند موجب اتساع سرویکس قبل از ایجاد زایمان در مادیان شود؟
 

(۱) PGE2	(۲) PGF2alfa	(۳) Estradiol	(۴) Dexamethasone
----------	--------------	---------------	-------------------
- ۸- کدام مورد زیر، نشانه مهمی از خروج مادیان از فصل انتقالی بهاره است؟
  - (۱) تیزینگ مثبت
  - (۲) مشاهده ادم رحم در سونوگرافی
  - (۳) حضور Endometrial cups
  - (۴) مشاهده فولیکول‌های بالای ۳۰ میلی‌متر در سونوگرافی تخمدان
- ۹- کدام مورد زیر، در آبستنی‌های دوقلوی مادیان نادرست است؟
  - (۱) چنانچه اندازه دو وزیکول آمنیوتیک به هم نزدیک باشد (اختلاف سایز کمتر از ۳ میلی‌متر)، احتمال ادامه روند آبستنی بیشتر است.
  - (۲) در صورتی که مرگ هر دو رویان، پس از روز ۳۵ آبستنی رخ دهد، برگشت مادیان به فعلی برای مدت زیادی به تأخیر می‌افتد.
  - (۳) بیش از ۸۵ درصد آنها در آبستنی دوقلو در یک شاخ رحم، به آبستنی یک‌قلو تبدیل می‌شود.
  - (۴) بهترین درمان قبل از زمان fixation، تزریق PGF2alfa است.
- ۱۰- کدام نوع پروژسترون خوراکی و با کدام دُز بر حسب میلی‌گرم وزن بدن، در مادیان کاربرد دارد؟
 

(۱) نورجستومت - ۰/۰۴۴	(۲) آلترونوژست - ۰/۰۴۴
(۳) نورجستومت - ۰/۴۴	(۴) آلترونوژست - ۰/۴۴

- ۱۱- کدام فاکتور رشد و با چه مکانیسمی در رشد فولیکول نقش دارد؟  
 (۱) IGF - پرولیفراسیون سلول‌های تکا  
 (۲) FGF - پرولیفراسیون سلول‌های تکا  
 (۳) IGF - پرولیفراسیون سلول‌های گرانولوزا  
 (۴) FGF - پرولیفراسیون سلول‌های گرانولوزا
- ۱۲- کدام دارو و با چه مکانیسمی توانسته زمان زایمان در سگ را به تأخیر بیندازد؟  
 (۱) Nifedipine - خاصیت آگونیستی کانال‌های کلسیم  
 (۲) Nifedipine - خاصیت آنتاگونیستی کانال‌های کلسیم  
 (۳) Clenbuterol - خاصیت آگونیستی بتا کولینرژیک  
 (۴) Clenbuterol - خاصیت آگونیستی بتا آدرنرژیک
- ۱۳- میانگین فاصله بین خروج دو توله، در اغلب نژادهای سگ، چه مدت است؟  
 (۱) ۳۰ تا ۶۰ دقیقه  
 (۲) ۳۰ دقیقه تا ۲ ساعت  
 (۳) ۱ تا ۲ ساعت  
 (۴) ۲ تا ۳ ساعت
- ۱۴- برای ایجاد فعلی در سگ، کدام دارو ارجح است و بهترین زمان استفاده از آن، در کدام فاز است؟  
 (۱) بروموکریپتین - آنستروس  
 (۲) بروموکریپتین - دی‌استروس  
 (۳) کابرگولین - آنستروس  
 (۴) کابرگولین - دی‌استروس
- ۱۵- کدام عامل، به صورت مستقیم بر بقای جنین در پیچ خوردگی رحم گاو مؤثر نیست؟  
 (۱) هیپوکسی  
 (۲) جدا شدن جفت  
 (۳) از دست رفتن مایعات جنینی  
 (۴) شدت پیچ خوردگی
- ۱۶- کدام مورد در خصوص Secondary inertia در گاو، درست است؟  
 (۱) سخت‌زایی، باعث بروز آن می‌شود.  
 (۲) میزان پروژسترون نسبت به استروژن، کمتر است.  
 (۳) میزان PGFM در سخت‌زایی، نسبت به زایمان طبیعی، کمتر است.  
 (۴) به دلیل اختلالات هورمون‌های استروژن - پروژسترون ایجاد می‌شود.
- ۱۷- در برنامه باروری خارج از فصل تولیدمثلی گوسفند، استفاده از قوچ وازکتومی‌شده قبل از ورود قوچ بارور به گله همیشه، به کدام دلیل است؟  
 (۱) افزایش میزان Spermatogenesis قوچ اصلی گله پس از تماس مستقیم با میش  
 (۲) وجود فرمون و تحریک فعالیت تخمک‌گذاری  
 (۳) تولید جسم زرد آبستنی بزرگ‌تر  
 (۴) افزایش تعداد جنین
- ۱۸- Presentation (P<sub>1</sub>), Position (P<sub>2</sub>) و Posture (P<sub>3</sub>) جنین گاو، در تصویر زیر چگونه است؟  
 (۱) P<sub>1</sub>: Anterior Longitudinal  
 P<sub>2</sub>: Dorso Sacral  
 P<sub>3</sub>: Vertex posture  
 (۲) P<sub>1</sub>: Anterior Longitudinal  
 P<sub>2</sub>: Dorso Iliac  
 P<sub>3</sub>: Vertex posture  
 (۳) P<sub>1</sub>: posterior Longitudinal  
 P<sub>2</sub>: Dorso Sacral  
 P<sub>3</sub>: Vertex posture  
 (۴) P<sub>1</sub>: Posterior Longitudinal  
 P<sub>2</sub>: Dorso Pubis  
 P<sub>3</sub>: Breech



- ۱۹- کدام مورد زیر، باعث تأخیر در زایمان گوسفند می‌شود؟  
 (۱) Prostaglandin synthase inhibitor  
 (۲) Insulin like growth factors  
 (۳)  $17\alpha$  - hydroxylase  
 (۴) Aromatase
- ۲۰- کدام مورد در خصوص تجویز ملاتونین در خارج از فصل تولیدمثل گوسفند درست است؟  
 (۱) مشابه تماس بلندمدت با قوچ است.  
 (۲) فقط دارای اثر غیرمستقیم بر روی هیپوفیز قدامی است.  
 (۳) دارای اثر مستقیم بر روی هیپوتالاموس - هیپوفیز قدامی است.  
 (۴) باعث تغییراتی در مقادیر پرولاکتین شده که مشابه با تماس کوتاه‌مدت با قوچ است.
- ۲۱- تشخیص اندومتریوت بالینی گاو براساس مشاهده «ترشحات چرکی با قطر سرویکس بالای ۷ سانتی‌متر» و مشاهده «ترشحات موکوسی - چرکی»، به ترتیب، چند روز پس از زایمان است؟  
 (۱) ۱۵ و ۲۰  
 (۲) ۲۰ و ۲۶  
 (۳) ۱۵ و ۲۰  
 (۴) ۲۰ و ۲۶
- ۲۲- کدام مورد در خصوص کمپیلوباکتریوزیس مقاربتی در گاو ماده، درست نیست؟  
 (۱) آلوده شدن به عامل بیماری، ممکن است با تداخل در عمل لقاح، از آبستن شدن جلوگیری کند.  
 (۲) در عمل جفت‌گیری، ممکن است مواردی (۲۰-۱۰ درصد) آلودگی فقط به واژن محدود شود.  
 (۳) محیط رحم به دلیل اندومتریوت ایجاد شده برای زنده ماندن جنین نامناسب می‌شود.  
 (۴) گاهی اوقات عفونت ناشی از بیماری ممکن است موجب سالپنژیت گردد.
- ۲۳- در کدام نژاد، تأثیر منفی استرس گرمایی در فعل‌یابی بسیار بیشتر است و روند فعالیت لوکوموتور تحت استرس گرمایی، در این حیوانات، چگونه است؟  
 (۱) بوس ایندیکوس - افزایش می‌یابد.  
 (۲) بوس ایندیکوس - کاهش می‌یابد.  
 (۳) بوس تاروس - افزایش می‌یابد.  
 (۴) بوس تاروس - کاهش می‌یابد.
- ۲۴- میزان عفونت جدید ناشی از استرپتوکوکوس‌های محیطی، چه زمان افزایش پیدا می‌کند؟  
 (۱) اواسط دوره خشکی  
 (۲) انتهای دوره شیرواری  
 (۳) زمان حداکثر (peak) تولید دام  
 (۴) دو هفته پس از خشکی و دو هفته قبل از زایمان
- ۲۵- چه زمانی ورم پستان بالینی را یک مورد جدید در نظر می‌گیریم؟  
 (۱) حداقل ۳ روز از ورم پستان قبل فاصله داشته باشد.  
 (۲) حداقل ۷ روز از ورم پستان قبل فاصله داشته باشد.  
 (۳) حداقل ۱۴ روز از ورم پستان قبل فاصله داشته باشد.  
 (۴) حداقل ۲۱ روز از ورم پستان قبل فاصله داشته باشد.
- ۲۶- اگر میزان SCC تانک شیر ۵۰۰ هزار عدد در هر میلی‌لیتر باشد، معمولاً چند درصد کارتیبه‌های گله آلوده است؟  
 (۱) ۶  
 (۲) ۱۶  
 (۳) ۳۲  
 (۴) ۴۸
- ۲۷- مهم‌ترین بستر در شیوع اورام پستان محیطی استرپتوکوکوس گاو، کدام است؟  
 (۱) پوشال  
 (۲) خاک اره  
 (۳) کلش  
 (۴) ماسه
- ۲۸- کدام مورد، بیشترین عامل بروز ورم پستان در گوسفندان نژاد شیری است؟  
 (۱) Staphylococcus aureus  
 (۲) Mannheimia haemolytica  
 (۳) Mannheimia glucodida  
 (۴) Mannheimia ruminalis
- ۲۹- راه اصلی ورود باکتری‌ها جهت ایجاد پلاسنیت در مادیان، از کدام طریق است؟  
 (۱) خون  
 (۲) منی آلوده  
 (۳) راه صعودی از طریق سرویکس  
 (۴) عفونت‌های موجود در رحم، قبل از برقراری آبستنی

- ۳۰- سقط جنین مادیان ناشی از هرپس ویروس اسبی، در چه زمانی شایع‌تر است؟  
 (۱) ماه ۴ آبستنی  
 (۲) ماه ۳ الی ۵ آبستنی  
 (۳) بین ماه‌های ۲ الی ۴ آبستنی  
 (۴) از ماه ۸ الی ۹ آبستنی تا زمان زایمان
- ۳۱- کدام یک از سویه‌های هرپس ویروس اسب می‌توانند موجب سقط جنین شوند؟  
 (۱) EHV-1 & 2  
 (۲) EHV-1 & 3  
 (۳) EHV-1 & 4  
 (۴) EHV-2 & 4
- ۳۲- Wind sucker test در مادیان، برای ارزیابی سلامت کدام قسمت از دستگاه تناسلی مادیان به کار می‌رود؟  
 (۱) Vestibulo vaginal sphincter  
 (۲) Vulva  
 (۳) Uterus  
 (۴) Cervix
- ۳۳- تجویز زایلازین قبل از تجویز اکسی‌توسین در مادیان‌های دچار تأخیر در پاکسازی رحم (DUC)، به دلیل خاصیت ..... زایلازین موجب ..... فشار داخل رحمی است.  
 (۱) آگونیست آلفا ۲ - کاهش  
 (۲) آگونیست آلفا ۲ - طولانی‌تر شدن  
 (۳) آنتاگونیست آلفا ۲ - کاهش  
 (۴) آنتاگونیست آلفا ۲ - طولانی‌تر شدن
- ۳۴- کدام یک از موارد زیر، شایع‌ترین ناهنجاری کروموزومی در مادیان‌ها است؟  
 (۱) XXY  
 (۲) XXY یا XXX  
 (۳) X<sub>o</sub> یا XXY  
 (۴) X<sub>o</sub> یا XXX
- ۳۵- کدام مورد در خصوص عارضه «نقص در تخمک‌گذاری» گربه، صحت ندارد؟  
 (۱) در صورت تخمک‌گذاری و عدم آبستنی، آبستنی کاذب رخ خواهد داد.  
 (۲) برگشت حیوان به فحلی پس از ۳ هفته، می‌تواند نشانه عدم تخمک‌گذاری باشد.  
 (۳) پایین بودن غلظت‌های پلاسمایی پروژسترون پس از قطع علائم رفتاری فحلی، می‌تواند نشانه عدم تخمک‌گذاری باشد.  
 (۴) جفت‌گیری حیوان اواخر دوره فصلی، موجب افزایش دامنه آزادسازی LH شده و میزان موفقیت در تخمک‌گذاری در این زمان، بیشتر از ابتدای فحلی است.
- ۳۶- Hairy shaker disease از علائم درگیری سقط گله‌های گوسفند با کدام عامل ممکن است باشد؟  
 (۱) آکابان  
 (۲) بوردر  
 (۳) بلوتانگ  
 (۴) کوکسیلوز
- ۳۷- احتمالاً آلودگی گله به دنبال سقط ناشی از بروسلا ملی‌تنسیس در گوسفند و بز، چگونه است؟  
 (۱) گوسفندها و بزهای آلوده برای مدت حدود دو هفته ممکن است دفع باکتری و آلوده کردن گله را داشته باشند.  
 (۲) گوسفندهای آلوده برای مدت طولانی‌تری ممکن است دفع باکتری و آلوده کردن گله را داشته باشند.  
 (۳) بزهای آلوده برای مدت طولانی‌تری ممکن است دفع باکتری و آلوده کردن گله را داشته باشند.  
 (۴) بزهای آلوده برای مدت کمتری ممکن است دفع باکتری و آلوده کردن گله را داشته باشند.
- ۳۸- شایع‌ترین تومور رحم در سگ، چه نام دارد؟  
 (۱) فیبروما  
 (۲) فیبرولیوما  
 (۳) فیروسارکوما  
 (۴) فیبروپاپیلوما
- ۳۹- کدام یک از موارد زیر، به‌عنوان علت افزایش طول مدت آنستروس در سگ (Prolonged Anestrus) نسبت به وضعیت طبیعی، مطرح نیست؟  
 (۱) تجویز استروئیدی آنابولیک  
 (۲) تجویز پروژسترون‌ها  
 (۳) تغذیه نامناسب  
 (۴) فصل سال
- ۴۰- از عوامل عفونی سقط جنین گوسفند، کدام یک دارای مراحل داخل و خارج سلولی در چرخه زندگی خود هستند؟  
 (۱) Chlamydia psittaci (ovis)  
 (۲) Chlamydia fetus intestinalis  
 (۳) Pestivirus  
 (۴) Salmonella abortus ovis

- ۴۱- کدام مورد، از مشخصات سندرم کوشینگ مادیان هستند؟  
 (۱) هیپرپلازی هیپوفیز میانی - فحلی‌های نامنظم  
 (۲) هیپرپلازی هیپوفیز قدامی - فحلی‌های نامنظم  
 (۳) هیپرپلازی هیپوفیز میانی - آنستروس  
 (۴) هیپرپلازی هیپوفیز قدامی - آنستروس
- ۴۲- بهترین روش تشخیص **Subclinical endometritis** در گاو، کدام است؟  
 (۱) ارزیابی سیتولوژیکی نمونه از رحم  
 (۲) ارزیابی سیتولوژیکی واژن  
 (۳) سونوگرافی رحم  
 (۴) بیوپسی رحم
- ۴۳- فتق شکمی میش، بر اثر پارگی کدام مورد بروز می‌کند؟  
 (۱) **Suspensory ligament** و عضلات **External Oblique** و **Internal Oblique**  
 (۲) **Prepubic Tendon** و عضلات **abdominal**  
 (۳) **Intercornual Ligament** و عضلات **Rectus** شکم  
 (۴) **Suspensory ligament** و عضلات **Rectus** شکم
- ۴۴- کدام مورد زیر، علت سقط جنین سالمونلایی در گاو است؟  
 (۱) تب طولانی ناشی از عفونت مادر و اثر بر روی واحد **Fetoplacental**  
 (۲) تب و خونریزی داخلی جنین  
 (۳) خونریزی داخلی جنین  
 (۴) آنتریت مادر
- ۴۵- کدام یک از موارد زیر، آنتی‌بیوتیک مناسب و انتخابی، جهت درمان لپتوسپیروز در گاو است؟  
 (۱) اکسی‌تتراسیکلین  
 (۲) پنی‌سیلین پروکائین  
 (۳) فلورفیکل  
 (۴) دی‌هیدرواسترپتومایسین
- ۴۶- سقط ناشی از **Neospora caninum** و **Listeria monocytogen**، به ترتیب، در چه زمانی از دوره آبستنی در گاو بروز می‌کند؟  
 (۱) ۴ ماهه اول - نیمه اول  
 (۲) ۴ ماهه اول - نیمه دوم  
 (۳) ۳ ماهه اول - ثلث دوم  
 (۴) بعد از ۳ ماهگی - بعد از ۸ ماهگی
- ۴۷- در سیکل حیاتی **Neospora caninum** در گاو کدام مورد زیر، از مادر به جنین منتقل می‌شود؟  
 (۱) **Tissue cysts**  
 (۲) **Sporulated oocyte**  
 (۳) **Tachyzoite**  
 (۴) **Oocyte**
- ۴۸- عامل بروز **Milk drop syndrome** همراه با لخته‌های خون، در گاو چیست؟  
 (۱) **Leptospira Interrogans pomona**  
 (۲) **Leptospira Interrogans hardjo**  
 (۳) **Mannheimia haemilytica**  
 (۴) **Mycoplasma bovis**
- ۴۹- کدام مورد در خصوص ادم پستان گاو، درست است؟  
 (۱) دام‌هایی که در چرای آزاد هستند، بیشتر مستعد به ادم پستان می‌باشند.  
 (۲) هورمون‌های استروئیدی، نقشی در بروز ادم پستان ندارند.  
 (۳) شیوع ادم پستان در گاو، بیشتر از تلیسه است.  
 (۴) مقادیر بالای سدیم و پتاسیم جیره غذایی، منجر به بروز آن می‌شود.
- ۵۰- شایع‌ترین عامل ورم پستان، در گوسفندان نژاد گوشتی چیست؟  
 (۱) **E.coli**  
 (۲) **Mannheimia**  
 (۳) **Haemophilus somni**  
 (۴) **Staphylococcus aureus**

- ۵۱- مهم‌ترین نشانه آلودگی گله در بیماری کمپیلوباکتریوزیس چیست؟  
 (۱) افزایش گاوهای Repeat breeder  
 (۲) افزایش ناباروری در گاوهای نر  
 (۳) افزایش اندومتریت  
 (۴) افزایش سقط
- ۵۲- کدام یک از موارد آنومالی‌های جنین، مربوط به گاو نیست؟  
 (۱) Amorphous globosus  
 (۲) Schistosomus reflexus  
 (۳) Wryneck  
 (۴) Perosomus elumbis
- ۵۳- استفاده از CIDR با چه مکانیسمی، باعث برقراری مجدد سیکل‌های استروس در گاوهای آنستروس می‌شود؟  
 (۱) کاهش ترشح استرادیول از فولیکول‌های تخمدانی  
 (۲) افزایش ترشح استرادیول از فولیکول‌های تخمدانی  
 (۳) کاهش حساسیت هیپوتالاموس به استرادیول  
 (۴) افزایش حساسیت هیپوتالاموس به استرادیول
- ۵۴- کدام مورد، از آثار منفی هایپوکلسمی بر تولیدمثل گاو شیری نیست؟  
 (۱) افزایش نرخ سخت‌زایی  
 (۲) افزایش نرخ دوقلو زایی  
 (۳) افزایش شدت بالانس منفی انرژی  
 (۴) کاهش عملکرد سیستم ایمنی
- ۵۵- التهاب خفیف تا متوسط، ۱ تا ۳ لایه سلول‌های فیروبلاست پیرامون غدد آندومتریال و تعداد کمتر ۲ fibrotic nest، از مشخصات کدام درجه نمونه بیوپسی رحم مادیان است؟  
 (۱) IIA  
 (۲) IIB  
 (۳) III  
 (۴) I
- ۵۶- کدام مورد، به‌عنوان فاکتور حدت (Virulence factor) باکتری استرپتوکوکوس زواپیدمیکوس (S.zooepidemicus) محسوب نمی‌شود؟  
 (۱) اجزای متصل‌شونده به فیبرونکتین  
 (۲) کپسول پلی‌ساکارید  
 (۳) کپسول هیالورونیک  
 (۴) تنوع آنتی‌ژن
- ۵۷- فحلی خاموش (Silent estrus)، در کدام مادیان‌ها شایع‌تر است؟  
 (۱) مادیان‌های maiden در اوایل و اواخر فصل تولیدمثلی  
 (۲) مادیان‌های maiden در اوایل فصل تولیدمثلی و مادیان‌های مسن  
 (۳) مادیان‌هایی که کره در کنار خود دارند - مادیان‌های maiden در اوایل فصل تولیدمثلی  
 (۴) مادیان‌هایی که کره در کنار خود دارند - مادیان‌های maiden در اواخر فصل تولیدمثلی
- ۵۸- کدام مورد زیر، می‌تواند مدت‌های طولانی به‌عنوان ناقل equine Viral Artheritis باقی بماند؟  
 (۱) Foal  
 (۲) Gelding  
 (۳) Stallion  
 (۴) Mare
- ۵۹- کدام دارو و با چه مکانیسمی، برای ایجاد سقط جنین در سگ کاربرد دارد؟  
 (۱) Cabergoline - مهار گیرنده‌های پروژسترون  
 (۲) Epostane - مهار گیرنده‌های پروژسترون  
 (۳) Cabergoline - مهار آنزیم استروئیدی  
 (۴) Epostane - مهار آنزیم استروئیدی
- ۶۰- عارضه Ovulation failure، در کدام یک از نژادهای سگ رایج‌تر است؟  
 (۱) German shepherd  
 (۲) Doberman  
 (۳) Collies  
 (۴) Berger Picards
- ۶۱- گربه نر، کدام غدد ضمیمه جنسی را ندارد؟  
 (۱) پروستات و پیازی - میزراهی  
 (۲) آمپولا و وزیکولار  
 (۳) پیازی - میزراهی و آمپولا  
 (۴) وزیکولار و پروستات
- ۶۲- بیضه‌های جنین شتر، در چه زمانی وارد اسکروتوم می‌شود؟  
 (۱) قبل از تولد  
 (۲) بدو تولد  
 (۳) دو هفته بعد از تولد  
 (۴) یک ماه بعد از تولد

- ۶۳- کدام مورد، عامل اصلی فعالیت تولیدمثلی در فصول تولیدمثلی گوسفند است؟  
 (۱) LH (۲) GnRH (۳) FSH و استروژن (۴) ملاتونین
- ۶۴- Sulpiride، در مادیان چه اثرات اندوکرینی دارد؟  
 (۱) باعث حساس شدن تخمدان‌ها به گنادوتروپین اندوژن می‌شود.  
 (۲) به‌طور مستقیم، باعث افزایش ترشح گنادوتروپین‌ها می‌شود.  
 (۳) باعث افزایش پرولاکتین می‌شود.  
 (۴) باعث ترشح پروژسترون می‌شود.
- ۶۵- کدام مورد در خصوص هورمون پرولاکتین در تولیدمثل سگ، نادرست است؟  
 (۱) پرولاکتین هورمون لوتئوتروفیک اصلی در سگ ماده است.  
 (۲) افزایش ترشح پرولاکتین در طی آبستنی با منشأ جفت است.  
 (۳) پرولاکتین و پروژسترون در آخر دی‌استروس، به حداقل غلظت خود می‌رسند.  
 (۴) پرولاکتین، همبستگی منفی با غلظت پروژسترون از روز ۲۵ پس از تخمک‌گذاری دارد.
- ۶۶- علت احتمالی تأثیر داروی کابروگولین در مقایسه با داروی مترگولین برای القای فعلی در سگ چیست؟  
 (۱) تأثیر مستقیم بر مرکز غلیان GnRH (۲) تأثیر مثبت بر غلظت استرادیول  
 (۳) تأثیر مستقیم بر غلیان FSH (۴) کاهش غلظت پرولاکتین
- ۶۷- اوج ترشح استروژن در سیکل استروس سگ، چه زمانی است؟  
 (۱) اواسط پروستروس (۲) اوایل استروس  
 (۳) اواسط استروس (۴) اواخر پروستروس
- ۶۸- حالت **Diestrus ovulation** در مادیان، همراه با بروز فعلی ..... و در مادیان‌های نژاد ..... بیشتر از سایر نژادها گزارش شده است.  
 (۱) نیست - تروبرد (۲) نیست - استانداردبرد  
 (۳) است - تروبرد (۴) است - استانداردبرد
- ۶۹- کدام هورمون زیر، در تسریع شروع فصل تولیدمثلی مادیان در **Vernal transition** مؤثر نیست؟  
 (۱) Domperidone (۲) Estrogen (۳) GnRH (۴) Sulpiride
- ۷۰- در کدام گونه، غدد وزیکولار در دستگاه تناسلی نر، به شکل ته‌کیسه توخالی است؟  
 (۱) گربه (۲) گاو (۳) سگ (۴) اسب
- ۷۱- در رقیق‌کننده‌های معمول اسپرم قوچ، بهترین میزان گلیسرول چند درصد است؟  
 (۱) ۱ تا ۳ (۲) ۴ تا ۶ (۳) ۷ تا ۱۱ (۴) ۱۵ تا ۲۰
- ۷۲- برای تفریق عامل اولیه و اصلی به‌وجودآورنده آرواسپرمی در اسب، از کدام تست استفاده می‌شود؟  
 (۱) تستوسترون سرمی (۲) آلكالین فسفاتاز سرمی  
 (۳) تستوسترون Semen (۴) آلكالین فسفاتاز Semen
- ۷۳- کدام مورد، به‌عنوان شاخصی برای پیش‌بینی قریب‌الوقوع بودن تخمک‌گذاری در مادیان نیست؟  
 (۱) افزایش ادم رحمی (۲) شل شدن فولیکول تخمدانی  
 (۳) مشاهده ذرات اکوژن در مایع فولیکولی (۴) تخریب دیواره فولیکول تخمدانی
- ۷۴- در بروز عارضه **Detached head** اسپرم گاو، کدام عضو بیشترین نقش را دارد؟  
 (۱) اپیدیدیم (۲) بیضه (۳) غده پیازی (۴) مجرای دفران
- ۷۵- کدام روش زیر، برای ارزیابی زمان مناسب تلقیح با اسپرم منجمد در سگ، کارایی ندارد؟  
 (۱) اندازه‌گیری غلظت پروژسترون خون (۲) اندازه‌گیری میزان LH سرم خون  
 (۳) سیتولوژی واژن (۴) اندازه‌گیری میزان LH ادرار