

کد کنترل

409

F



آزمون (نیمه متمرکز) ورود به دوره های دکتری - سال ۱۴۰۲

دفترچه شماره (۱)

صبح پنجشنبه
۱۴۰۱/۱۲/۱۱

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



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

مامائی و بیماری های تولیدمثل دام (کد ۲۷۰۲)

زمان پاسخ گویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۷۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: - مامائی - بیماری های تولیدمثل و اورام پستان - فیزیولوژی و آندوکریبولوژی 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 می باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می شود.



تماس بگیرید.
۹۰۹۹۰۷۵۳۰۷
irantahsil.org

در صورت وجود هرگونه پرسش و ابهام با شماره
تماس از طریق تلفن ثابت

* 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 سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی جلد دفترچه سؤالات و پایین پاسخنامه ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

مجموعه دروس تخصصی (مامایی - بیماری‌های تولیدمثل و اورام پستان - فیزیولوژی و آندوکریبولوژی تولیدمثل - اصول انتخاب و تلقیح مصنوعی):

- ۱- تحلیل جسم زرد در هر مرحله‌ای از آبستنی منجر به سقط در کدام حیوان می‌شود؟
(۱) بز (۲) گاو (۳) میش (۴) مادیان
- ۲- هورمون مسئول Follicle recruitment در امواج فولیکولی کدام است؟
(۱) LH (۲) FSH (۳) Inhibin (۴) Estrogen
- ۳- در مادیان منشأ سلول‌های لوتئال کدام است؟
(۱) سلول‌های گرانولوزا و تکای داخلی (۲) سلول‌های تکای داخلی و خارجی (۳) سلول‌های تکای داخلی (۴) سلول‌های گرانولوزا
- ۴- در مورد آبستنی در شتر، کدام گزینه نادرست است؟
(۱) جفت در شتر از نوع منتشر است.
(۲) ۹۹ درصد موارد آبستنی در شاخ چپ است.
(۳) تخمدان چپ نسبت به تخمدان راست فعال‌تر است.
(۴) جابه‌جایی رویان از شاخ راست به چپ بسیار شایع است.
- ۵- LH Surge در مادیان در چه زمانی از سیکل دیده می‌شود؟
(۱) یک روز پس از تخمک‌گذاری (۲) یک روز قبل از تخمک‌گذاری (۳) چند دقیقه قبل از تخمک‌گذاری (۴) LH Surge در مادیان دیده نمی‌شود.
- ۶- بیشترین علت سخت‌زایی در گاو کدام است؟
(۱) تنگی کانال زایمانی (۲) نقص در باز شدن سرویکس (۳) عدم تطابق لگن مادر با فتوس (۴) عدم تطابق لگن فتوس با لگن مادر
- ۷- در گاو، خونریزی مختصر از ناحیه واژن در کدام مرحله از سیکل استروس طبیعی قلمداد می‌شود؟
(۱) دای استروس (۲) مت استروس (۳) پرو استروس (۴) استروس
- ۸- شروع فاز فعلی در گاو با کدام مورد همزمان است؟
(۱) حداکثر میزان $PGF_{2\alpha}$ (۲) حداکثر میزان استرادیول (۳) حداکثر میزان پروژسترون (۴) آغاز غلیان پیش تخمک‌گذاری LH
- ۹- «تعداد بره متولد شده تقسیم بر تعداد میش‌های زایمان کرده»، تعریف کدام شاخص است؟
(۱) Prolificacy (۲) Fecundity (۳) Fertility Rate (۴) Pregnancy Rate

- ۱۰- کدام یک از دلایل، علت اینرسی اولیه رحم گاو نیست؟
 (۱) هیپوکلسمی
 (۲) اختلالات هورمونی
 (۳) خستگی رحم
 (۴) کشیدگی بیش از حد رحم
- ۱۱- اولین فاز لوتئال در چند درصد گاوها بعد از زایمان، کوتاه (کمتر از ۱۴ روز) هست؟
 (۱) ۲۵ (۲) ۴۵ (۳) ۵۴ (۴) ۷۸
- ۱۲- تجویز کدام یک از پروژسترون‌ها برای کنترل فحلی در مادیان بی‌تأثیر است؟
 (۱) Alrtonogest (۲) Norgestomet
 (۳) Allyltrenbolone (۴) نوع تزریقی روغنی طبیعی
- ۱۳- کاربرد داخل گردن رحمی باعث شل شدن گردن رحم قبل از القای کوتاه‌مدت زایمان خواهد شد.
 (۱) PGI₂ (۲) PGE₂ (۳) PGF_{2α} (۴) پروژسترون
- ۱۴- در بررسی ساینولوژی از واژن سگ در مراحل پرواستروس، استروس و دای‌استروس به ترتیب بیشترین سلول‌ها، کدام گزینه صحیح است؟
 (۱) گلبول قرمز، PMN، سلول‌های شاخی
 (۲) سلول‌های شاخی، گلبول قرمز، PMN
 (۳) PMN، سلول‌های شاخی، گلبول قرمز
 (۴) گلبول قرمز، سلول‌های شاخی، PMN
- ۱۵- ایجاد انکیلوز مفاصل و سخت‌زایی از مشخصات کدام یک از عوامل است؟
 (۱) آکابان (۲) نئوسپورا (۳) کلامیدیا (۴) بروسلا
- ۱۶- کدام مورد درباره برنامه‌های القاء فحلی در سگ و گربه، نادرست است؟
 (۱) کابریگولین کارایی خوبی برای القاء فحلی در گربه‌ها دارد.
 (۲) تجویز eCG ممکن است باعث بیماری‌های تخمدان شود.
 (۳) دسلورلین باعث القاء فحلی و برقراری آبستنی در سگ می‌شود.
 (۴) تجویز طولانی‌تر کابریگولین با میزان آبستنی کمتری در سگ همراه است.
- ۱۷- میزان بروز تخمک‌گذاری دوتایی در مادیان تحت‌تأثیر کدام مورد ذیل نیست؟
 (۱) نژاد (۲) فصل (۳) سن (۴) اندازه فولیکول
- ۱۸- قوام رحم مادیان در ملامسه از طریق راست روده
 (۱) در فاز لوتئال، ضخیم است ولی در فاز فولیکولی دارای تونوسیتته و ادماتوز است.
 (۲) در فاز لوتئال دارای تونوسیتته و ادماتوز است ولی در فاز فولیکولی، ضخیم است.
 (۳) در فاز لوتئال دارای تونوسیتته و ضخیم است ولی در فاز فولیکولی، شل و ادماتوز است.
 (۴) در فاز لوتئال، شل و ادماتوز است ولی در فاز فولیکولی دارای تونوسیتته و ضخیم است.
- ۱۹- در برنامه آوسینک (۷ روزه) در گاو شیری، فاصله بین PGF_{2α} تا GnRH دوم چند ساعت باشد تا بهترین گیرایی حاصل شود؟
 (۱) ۳۶ (۲) ۴۸ (۳) ۵۶ (۴) ۷۲
- ۲۰- حالت گماری طبیعی فتوس مادیان بلافاصله قبل از شروع زایمان کدام است؟
 (۱) Longitudinal Anterior Dorsoillial (۲) Longitudinal Anterior Dorsopubic
 (۳) Longitudinal Posterior Dorsosacral (۴) Longitudinal Anterior Dorsosacral
- ۲۱- کدام مورد، باعث تغییر مسیر از تولید PGE به جای PGF در اندومتر رحم گاو در زمان عفونت می‌شود؟
 (۱) IL8 (۲) TLR4 (۳) PAMPs (۴) endotoxin

- ۲۲- در تعریف اندومتریت تحت بالینی گاو در فاصله زمانی روز بعد از زایش در سیتولوژی رحم به میزان ۱۸ درصد سلول‌های PMN وجود دارد.
- (۱) ۱۰-۲۰ (۲) ۲۰-۲۳ (۳) ۳۴-۴۷ (۴) ۴۵-۵۵
- ۲۳- کدام یک در خصوص پیچ‌خوردگی رحم در گاو، صحیح‌تر است؟
- (۱) ۷۵٪ از موارد پیچ‌خوردگی رحم در گاو در جهت حرکت عقربه‌های ساعت اتفاق می‌افتد.
 (۲) ۲۵٪ از موارد پیچ‌خوردگی رحم در گاو در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت اتفاق می‌افتد.
 (۳) ۷۵٪ از موارد پیچ‌خوردگی رحم در گاو در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت اتفاق می‌افتد.
 (۴) میزان درصد پیچ‌خوردگی‌های رحم گاوها در جهت حرکت عقربه‌های ساعت و یا در خلاف جهت عقربه‌های ساعت تقریباً با هم مساوی هستند.
- ۲۴- کدام یک از موارد زیر از عوارض دوقلو زایی در مادیان است؟
- (۱) آبستنی کاذب (۲) جسم زرد مقاوم (۳) آنستروس شیرواری (۴) دی‌استروس مقاوم
- ۲۵- کدام یک از ترکیبات به‌عنوان توکسین بایندر به جیره اضافه می‌شود؟
- (۱) مونزین (۲) بنتونیت (۳) بی‌کربنات سدیم (۴) اکسید منیزیم
- ۲۶- در خصوص کدام یک از موارد اورام پستان گوسفند و بز واکسیناسیون اهمیت بیشتری دارد؟
- (۱) آگالاکسی واگیردار (۲) استافیلوکوکوس اورئوس
 (۳) استرپتوکوکوس آگالاکتیه (۴) کورینه باکتریوم پزودو تویرکلوزیس
- ۲۷- ضربه به پنیس قوچ ممکن است سبب کدام عارضه شود؟
- (۱) دژنراسانس پنیس (۲) آتروفی پنیس (۳) پارافیموزیس (۴) فیموزیس
- ۲۸- بهبود باکتریولوژی یک (bacteriological cure) اورام پستان چگونه تشخیص داده می‌شود؟
- (۱) جدا نکردن باکتری ۱۰ روز پس از خاتمه درمان
 (۲) جدا نکردن باکتری بلافاصله پس از خاتمه درمان
 (۳) جدا نکردن باکتری بتا یک هفته پس از خاتمه درمان
 (۴) جدا نکردن باکتری در ۱۴ تا ۲۸ روز پس از شروع درمان
- ۲۹- در اورام پستان، PH شیر معمولاً چگونه است؟
- (۱) شدیداً اسیدی (۲) شدیداً قلیایی (۳) قلیایی (۴) اسیدی
- ۳۰- کدام مورد تأثیر کمتری روی درصد چربی شیر گاو دارد؟
- (۱) DMI (۲) تولید شیر (۳) نژاد (۴) BCS
- ۳۱- کدام یک از عوامل سقط گوسفند و بز به‌عنوان زونوز مطرح نیست؟
- (۱) کمپیلو باکتر (۲) سالمونلوز (۳) تب کیو (۴) بروسلا
- ۳۲- معمولاً متداول‌ترین علت intertrigo=necrotic dermatitis تلیسه‌ها چیست؟
- (۱) ادم (۲) سن بالا در تلقیح (۳) کورینه باکتریوم بویس (۴) کورینه باکتریوم نکروفروم
- ۳۳- همه‌گیری سقط جنین کمپیلوباکتریایی گوسفند و بز در چه مرحله‌ای از آبستنی است؟
- (۱) ماه اول (۲) ماه دوم (۳) ماه سوم (۴) ماه چهارم
- ۳۴- کمترین فراوانی باکتری جدا شده از ورم پستان تلیسه‌ها کدام است؟
- (۱) استافیلوکوکوس هایکوس (۲) استافیلوکوکوس اورئوس
 (۳) استرپتوکوکوس آگالاکتیه (۴) استافیلوکوکوس کروموزنز

- ۳۵- کدام روش باعث از بین رفتن عفونت ورم پستان از گله‌ها نمی‌شود؟
 (۱) حذف دام
 (۲) بهبود خودبه‌خودی
 (۳) درمان آنتی‌بیوتیکی
 (۴) استفاده از Premilking teat dipping
- ۳۶- درصد انواع سلول‌های سوماتیک در شیر کارتیبه‌های سالم چقدر است؟
 (۱) ماکروفاژ ۳۰ درصد، لنفوسیت ۵۰ درصد، نوتروفیل ۲۰ درصد
 (۲) ماکروفاژ ۳۰ درصد، لنفوسیت ۲۰ درصد، نوتروفیل ۵۰ درصد
 (۳) ماکروفاژ ۶۰ درصد، لنفوسیت ۲۵ درصد، نوتروفیل ۱۵ درصد
 (۴) ماکروفاژ ۵۰ درصد، لنفوسیت ۲۰ درصد، نوتروفیل ۳۰ درصد
- ۳۷- کدام مورد جزء محاسن درمانی دوره خشکی (Dry Cow therapy) محسوب نمی‌شود؟
 (۱) غلظت‌های بالاتر داروهای طول‌الاثر را می‌توان استفاده کرد.
 (۲) هزینه درمان دارویی آن کمتر از دوره شیرواری است.
 (۳) ورم پستان بالینی در زمان زایش کاهش می‌یابد.
 (۴) میزان بهبودی آن بالاتر از دوره شیرواری است.
- ۳۸- کدام مورد در خصوص «هموفیلوس سامنوس»، نادرست است؟
 (۱) یکی از عوامل مهم آندومتريت و واژینیت است.
 (۲) یکی از عوامل مهم متريت و سالپنژیت است.
 (۳) عامل سقط و مننگوآنسفالیت گاو است.
 (۴) سقط واگیردار ایجاد نمی‌کند.
- ۳۹- چرا از سولفونامیدها در درمان عفونت رحمی گاو به‌صورت داخل رحمی استفاده نمی‌شود؟
 (۱) باعث اختلال در مکانیسم‌های دفاعی رحم می‌شوند.
 (۲) در محیط بی‌هوازی رحم فعال نیستند.
 (۳) بخاطر وجود متابولیت‌های PABA
 (۴) به‌شدت محرک هستند.
- ۴۰- در کدام تیپ از انواع گاوهای آنستروس، فولیکول‌های تخمدانی حتی به مرحله اشتقاق (Deviation) هم نمی‌رسند؟
 (۱) نوع ۱
 (۲) نوع ۲
 (۳) نوع ۳
 (۴) نوع ۴
- ۴۱- چند درصد از گاوهای مبتلا به COF (کیست تخمدان)، فاقد نشانه‌های فعلی هستند؟
 (۱) حدود ۱۵ درصد
 (۲) کمتر از ۳۰ درصد
 (۳) حدود ۵۰ درصد
 (۴) بیش از ۸۰ درصد
- ۴۲- در آلودگی گاوها یا تلیسه‌ها به تریکوموناس فتوس، کدام حالت از علائم معمول این عفونت نمی‌باشد؟
 (۱) حیوان دچار پیومتر می‌شود.
 (۲) مرگ جنین ممکن است بعد از روز ۱۶ اتفاق بیفتد.
 (۳) آبستن می‌شود ولی در ۴ هفته آخر سقط می‌کند.
 (۴) حیوان آبستن نمی‌شود و علائمی مثل ادم آندومتر و ترشحات موکوسی حاوی لخته از فرج خارج می‌شود.
- ۴۳- کدام مورد دقیق‌ترین روش تشخیص گوساله یک ماهه فرماتین است؟
 (۱) PCR
 (۲) آزمایش طول واژن
 (۳) آزمایش کاریوتیپ
 (۴) اولترا سونوگرافی واژینال
- ۴۴- کدام گزینه مرتبط با مکانیسم تشکیل کیست تخمدانی گاو نیست؟
 (۱) اختلال در آزادسازی پیش‌تخمک‌گذاری LH
 (۲) تأثیر استرس بر غلیان پیش‌تخمک‌گذاری LH
 (۳) اختلال در فیدبک مثبت استرادیول در کنترل ترشح LH
 (۴) کاهش محتوای GnRH و LH در هیپوتالاموس و هیپوفیز

- ۴۵- کدام یک احتمالاً منجر به تشکیل **Hemorrhagic anovulatory follicle** در مادیان نمی‌شود؟
 (۱) درمان سیستیمیک با دوز بالای فلونیکسین مگلومین + درمان داخل فولیکولی با $PGF_{2\alpha}$
 (۲) درمان سیستیمیک با دوز بالای فلونیکسین مگلومین + درمان سیستیمیک با $PGF_{2\alpha}$
 (۳) درمان سیستیمیک با دوز بالای فلونیکسین مگلومین
 (۴) درمان سیستیمیک با دوز بالای $PGF_{2\alpha}$
- ۴۶- کدام مورد در رابطه با هایپرپلازی واژن سگ، صحیح است؟
 (۱) بر اثر پرولاپس واژن اتفاق می‌افتد.
 (۲) در فحلی‌های بعد تکرار نمی‌شود.
 (۳) متعاقب آن سگ مستعد به پرولاپس رحم است.
 (۴) در پاسخ به مقادیر نرمال استروژن خون اتفاق می‌افتد.
- ۴۷- کدام مورد زیر از عوامل خطرزای پرولاپس مهبل در میش است؟
 (۱) وزن کم
 (۲) کمبود کلسیم جیره
 (۳) جیره با فیبر زیاد
 (۴) آبستنی تک‌قلوی سنگین
- ۴۸- کدام یک از گونه‌های زیر در حالت کایمر یا موزاییک صدق می‌کند؟
 (۱) این وضعیت همان هرمافرودیت کاذب است.
 (۲) در این حالت ممکن است هر دو بافت بیضه یا تخمدان وجود داشته باشد.
 (۳) ماده مبتلا به این عارضه دارای دو بیضه بوده اما دارای وضعیت نرینگی در دستگاه تناسلی داخلی یا خارجی خود هستند.
 (۴) ماده مبتلا به این عارضه دارای دو تخمدان بوده اما دارای وضعیت نرینگی در دستگاه تناسلی داخلی یا خارجی خود هستند.
- ۴۹- کدام مورد در خصوص عارضه هیپرپلازی کیستیک اندومتر - پیومترا در سگ صدق نمی‌کند؟
 (۱) اکثراً معتقدند که بروز این عارضه ارتباطی با تعداد شکم‌زایش ندارد.
 (۲) تجویز هورمون استروژن می‌تواند بروز عارضه را تسریع و تقویت کند.
 (۳) درمان با پروستاگلندین $F_2\alpha$ به همراه آگلپرستون ممکن است در درمان عارضه موفق باشد.
 (۴) یکی از دلایل ایجاد عارضه، غلظت‌های بالاتر پروژسترون سگ‌های مبتلا در قیاس با سگ‌های سالم در فاز دای استروس است.
- ۵۰- تجویز هورمون در درمان عارضه **poor libido** در سگ نر به کار گرفته می‌شود.
 (۱) آندروژن‌ها - بدون تأثیر منفی روی منی
 (۲) hCG - بدون تأثیر منفی روی منی
 (۳) آندروژن‌ها - بدون ساپرس FSH
 (۴) hCG - با تأثیر منفی کم، روی منی
- ۵۱- برای درمان پیومترا در گربه کدام دارو کاربردی ندارد؟
 (۱) کلوپروستنول
 (۲) آگلپرستون
 (۳) استرادیول ۱۷ بتا
 (۴) کابرگولین
- ۵۲- کدام مورد در خصوص **persistent induced endometritis** در مادیان، نادرست است؟
 (۱) ممکن است رحم pendulous علت تأخیر در درناژ رحم و ایجاد عارضه باشد.
 (۲) جهت تخلیه مایعات رحم، تجویز آنالوگ‌های $PGF_{2\alpha}$ در قبل از تخمک‌گذاری توصیه می‌شود.
 (۳) وجود مایعات آزاد در بررسی سونوگرافیک رحم در قبل جفت‌گیری، می‌تواند نشان از حساسیت مادیان به این عارضه باشد.
 (۴) جهت تخلیه مایعات رحم، تجویز اکسی توسین با دوزهای $50 - 300$ واحد در زمان فحلی در پیشگیری از بروز عارضه مؤثر است.
- ۵۳- برای انتقال کدام یک از میکروارگانیزم‌های زیر در اسب از فارم به آزمایشگاه، از محیط **Amies charcoal** استفاده می‌شود؟
 (۱) *Pseudomonas aeruginosa*
 (۲) *Tylorella equigenitalis*
 (۳) *Klebsiella pneumonia*
 (۴) *St. Zooepidemicus*

- ۵۴- معمولاً چند درصد گوسفندان در پایان فصل جفت‌گیری قصر (نازا) هستند؟
 (۱) ۳ (۲) ۵ (۳) ۱۲ (۴) ۱۸
- ۵۵- انتقال *Neospora Caninum* از مادر به جنین گاو در مرحله و از طریق منتقل می‌شود.
 (۱) تاکی‌زوئیت - شیر (۲) اووسیت‌ها - جفت و شیر
 (۳) تاکی‌زوئیت - جفت (۴) اووسیت‌ها - جفت
- ۵۶- شایع‌ترین زمان بروز سقط جنین سگ ناشی از *Brucella Canis* در چند روزگی است؟
 (۱) ۳۵-۴۰ (۲) ۳۰-۴۰ (۳) ۴۵-۵۵ (۴) ۳۰-۴۵
- ۵۷- کدام مورد در رابطه با سلول‌های سوماتیک شیر بز، صحیح است؟
 (۱) ذاتاً نسبت به شیر گاو بیشتر است.
 (۲) نسبت به شیر گوسفند کمتر است.
 (۳) ذاتاً نسبت به شیر گاو کمتر است.
 (۴) فقط با ابتلا به ورم پستان بالینی، میزان سلول‌های سوماتیک افزایش می‌یابد.
- ۵۸- کدام مورد در خصوص «سگ ماده»، صحیح است؟
 (۱) غلیان LH هم‌زمان با شروع فحلی ایستا است.
 (۲) عمل فحلی سگ ماده ارزش بسیار کمی در تعیین زمان fertile period دارد.
 (۳) fertile period حدوداً از ۳ روز قبل تا ۷ روز پس از غلیان LH می‌باشد.
 (۴) fertilization period همان قابلیت لقاح تخمک‌ها در یک بازه زمانی ۳-۲ روز پس از رسیدن به مرحله متافاز ۲ است.
- ۵۹- در مادیان آبستن مبتلا به EHV (هرپس ویروس اسبی)، غالباً سقط در چه مرحله‌ای از آبستنی اتفاق می‌افتد؟
 (۱) ثلث آخر (۲) ثلث دوم
 (۳) ثلث اول (۴) در تمام طول آبستنی محتمل است.
- ۶۰- در تومور تخمدانی گرانولوزا - تکا در مادیان، افزایش کدام هورمون در خون به تشخیص قطعی بیماری کمک می‌کند؟
 (۱) اینهیبین (۲) پروستاگلاندین (۳) استروژن (۴) LH
- ۶۱- موج مینور و امواج ثانویه فولیکولی مادیان در چه زمانی بیشترین میزان وقوع را دارد؟
 (۱) در طی فاز انتقال پاییزه، در انتهای فصل تولیدمثلی
 (۲) در طی فاز انتقالی، در ابتدای فصل تولیدمثلی
 (۳) در اواسط فصل تولیدمثلی
 (۴) در فصل غیرتولیدمثلی
- ۶۲- کدام مورد در خصوص کیس پیتین - ۱۰ اسبی مادیان در فصل آنستروس، درست است؟
 (۱) قادر به القاء ترشح LH و FSH است و همانند میش سبب تخمک‌گذاری می‌شود.
 (۲) قادر به القاء ترشح LH و FSH نبوده و همانند میش سبب تخمک‌گذاری می‌شود.
 (۳) قادر به القاء ترشح LH و FSH است ولی برخلاف میش سبب تخمک‌گذاری نمی‌شود.
 (۴) قادر به القاء ترشح LH و FSH نبوده ولی برخلاف میش سبب تخمک‌گذاری نمی‌شود.
- ۶۳- فاز استاتیک در موج فولیکولی گاو شامل کدام مورد است؟
 (۱) فراخوان و انتخاب است.
 (۲) تحلیل فولیکول غالب است.
 (۳) غالبیت و آترزی فولیکول‌های subordinate است. (۴) آمادگی برای تخمک‌گذاری یا تحلیل فولیکول است.

- ۶۴- در پروسه تخمک‌گذاری پس از سرج LH، کدام مسیر سبب افزایش فشار فولیکولی نمی‌شود؟
 (۱) شیفت تولید استرادیول به پروژسترون (۲) افزایش هیستامین
 (۳) افزایش $PGF_{2\alpha}$ (۴) افزایش PGE_2
- ۶۵- کدام مورد سبب افزایش گیرنده‌های اکسی‌توسین در اندومتر رحم می‌شود؟
 (۱) افزایش پروستاگلندین (۲) کاهش پروژسترون
 (۳) افزایش پروژسترون (۴) کاهش استروژن
- ۶۶- کدام هورمون با خاصیت آنتاگونیستی در مهار بروز فحلی سگ مناسب است؟
 (۱) Acycline (۲) آندروژن (۳) پروژسترون (۴) Deslorelin
- ۶۷- تعداد کل کروموزوم‌های سگ و اسب به ترتیب کدام است؟
 (۱) ۶۰ و ۶۴ (۲) ۶۴ و ۶۰ (۳) ۶۴ و ۷۸ (۴) ۷۸ و ۶۴
- ۶۸- تفاوت دینامیسم فولیکولی در میش و گاو چیست؟
 (۱) در میش به دنبال افزایش FSH رشد فولیکولی رخ نمی‌دهد.
 (۲) در میش معمولاً برخلاف گاو یک موج فولیکولی دیده می‌شود.
 (۳) در میش فولیکول تخمک‌گذار برای مراحل نهایی رشد نیاز به LH ندارد.
 (۴) در میش حالت غالبیت فولیکولی (Dominancy) مانند گاو وجود ندارد.
- ۶۹- آنتاگونیست اوپیوئیدها به ترتیب چه تأثیری بر روی ترشح هورمون LH و Prolactin در گاو دارند؟
 (۱) افزایش - افزایش (۲) کاهش - کاهش (۳) افزایش - کاهش (۴) کاهش - افزایش
- ۷۰- در فولیکول گراف، در سلول‌های تحت تأثیر هورمون کلسترول به تستوسترون تبدیل می‌شود.
 (۱) گرانولوزا - LH (۲) تکای داخلی - LH (۳) گرانولوزا - FSH (۴) تکای داخلی - FSH
- ۷۱- کدام مورد از معایب تفکیک اسپرم‌های حاوی کروموزوم X و Y به روش فلوسایتومتری نیست؟
 (۱) روش کندی است.
 (۲) تعداد اسپرم خروجی کم است.
 (۳) موجب کاهش عملکرد اسپرم‌ها می‌شود.
 (۴) رنگ فلورسنت H₃۳۳۴۲ سبب موتاسیون در ژنوم اسپرم می‌شود.
- ۷۲- عمل ضربه لگنی یا Pelvic Thrusting در نشخوارکنندگان نشانه چیست؟
 (۱) Libido (۲) Erektion (۳) Ejaculation (۴) Penetration
- ۷۳- انجماد اسپرم قوچ به روش Pellet چگونه انجام می‌شود؟
 (۱) قرار دادن اسپرم رقیق‌شده بر روی قالب یخ خشک
 (۲) قرار دادن اسپرم رقیق‌شده به شکل مستقیم داخل ازت مایع
 (۳) قرار دادن اسپرم رقیق‌شده در بخار ازت و سپس داخل ازت مایع
 (۴) اشباع اسپرم رقیق‌شده با گاز CO₂ و سپس انجماد داخل ازت مایع
- ۷۴- Cryptorchidism در کدام گونه حیوانی بیشتر دیده می‌شود؟
 (۱) گاو و اسب (۲) اسب و سگ (۳) سگ و گربه (۴) گوسفند و بز
- ۷۵- بافر کردن منی، اختصاصاً برای عمل اهمیت دارد و بافر به دلیل آگلوتینه شدن سربه‌سر اسپرم‌ها کارایی کمتری نسبت به سایر بافرها دارد.
 (۱) PBS - cooling (۲) PBS - cryopreservation
 (۳) Tris - cooling (۴) Tris - cryopreservation