

کد کنترل

406

A



## آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه متمرکز) - سال ۱۴۰۰

دفترچه شماره (۱)

صبح جمعه

۹۹/۱۲/۱۵



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

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

**رشته مامائی و بیماری های تولیدمثل دام - (کد ۲۷۰۲)**

مدت پاسخ گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: - مامایی - بیماری های تولیدمثل و اورام پستان - فیز بولوژی و آندوکریبولوژی تولیدمثل - اصول انتخاب و تلقیح مصنوعی	۹۰	۱	۹۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

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.

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

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

امضا:

- ۱- طول مدت چرخه فعلی و مرحله فعلی مادیان به ترتیب چند روز است؟  
 (۱) ۲۱ و ۲ - ۱ (۲) ۱۷ و ۱/۵ (۳) ۱۸ - ۲۴ و ۱/۵ - ۰/۵ (۴) ۲۰ - ۲۳ و ۷ - ۴
- ۲- شروع برنامه نور مصنوعی جهت به جلو انداختن فصل تولید مثلی مادیان در چه زمانی توصیه شده است؟  
 (۱) اواسط مهر ماه (۲) اواسط آذر ماه (۳) اواسط آبان ماه (۴) اواسط دی ماه
- ۳- کدام یک از انواع **Felat Monster** حتما باید همراه با یک جنین نرمال باشد؟  
 (۱) **Amorphous Globosus** (۲) **Schistosomus Reflexus**  
 (۳) **Spina Bifida** (۴) **Perosomus Elumbis**
- ۴- نام دیگر **Posterior Presentation Dorsal Position Bilateral Hip Flexion** کدام است؟  
 (۱) **Foot - Nape** (۲) **Breech** (۳) **Dog Sitting** (۴) **Vertex**
- ۵- اصلی ترین عامل سخت زایی سگ کدام است؟  
 (۱) مرگ جنین (۲) اینرسی اولیه رحم  
 (۳) پیچ خوردگی رحم (۴) عدم تناسب اندازه جنین و لگن مادر
- ۶- کدام یک از روش‌های زیر برای ایجاد فعلی در فاز آنستروس گربه کارائی دارد؟  
 (۱) تجویز روزانه پروژسترون و پس از شاخی شدن درصد بالائی از سلول‌های اپیتلیال واژن با تجویز hCG  
 (۲) تجویز دسلورلین و پس از شاخی شدن درصد بالائی از سلول‌های اپیتلیال واژن با تجویز hCG  
 (۳) تجویز ۳ دوز از گنادورلین و سپس تجویز hCG  
 (۴) تجویز روزانه استروژن و پروژسترون و پس از شاخی شدن درصد بالائی از سلول‌های اپیتلیال واژن با تجویز hCG
- ۷- کدام یک از گزینه‌های زیر، از نشانه‌های نزدیکی زایمان گاو نیست؟  
 (۱) ترشح موکوسی از واژن  
 (۲) تورم فرج  
 (۳) شل شدن لیگامان ساکروسیاتیک  
 (۴) افزایش درجه حرارت بدن به میزان ۰/۶ درجه سانتیگراد
- ۸- تعداد **Endometrial Cups** در رحم مادیان حدود ..... است که محل آن‌ها ..... می‌باشد.  
 (۱) ۱۲ عدد - در قاعده شاخ آبستن رحم  
 (۲) ۶ عدد - در قاعده شاخ آبستن رحم  
 (۳) ۱۲ عدد - در قاعده شاخ آبستن و غیر آبستن رحم  
 (۴) ۶ عدد - در قاعده شاخ آبستن و غیر آبستن رحم

- ۹- در حالت گماری **Lateral Head Deviation** جنین گاو:
- ۱) Presentation طولی - قدامی، Position پشتی عجزی و مشکل در Posture است.
  - ۲) Presentation طولی - قدامی، Position طبیعی و Posture طبیعی است.
  - ۳) Presentation غیر طبیعی، Position پشتی عانه‌ای و Posture طبیعی است.
  - ۴) Presentation غیر طبیعی، Position پشتی ورکی و مشکل در Posture است.
- ۱۰- جابه‌جایی رحم آبستن گوسفند ناشی از چیست؟
- ۱) پارگی عضلات کف محوطه بطنی
  - ۲) فقط ناشی از پارگی Prepubic Tendon
  - ۳) پارگی عضلات مورب داخلی و مستقیم شکم
  - ۴) پارگی تاندون Prepubic و عضلات دیواره محوطه بطنی
- ۱۱- **Ringwomb** یعنی:
- ۱) عدم اتساع گردن رحم در گوسفند و بز در زمان زایمان
  - ۲) اتساع ناقص گردن رحم در گاو در زمان فحلی
  - ۳) عدم اتساع گردن رحم در اسب در زمان زایمان
  - ۴) عدم اتساع گردن رحم در گاو در زمان زایمان
- ۱۲- موارد گردن رحم ۲ تایی ( **Double Cervix** ) گاو:
- ۱) معمولاً با زایمان کاملاً طبیعی انجام می‌شود.
  - ۲) در معاینه رکتال کاملاً قابل تشخیص است.
  - ۳) یکی از علل مهم سخت‌زایی است.
  - ۴) به‌طور اتفاقی بیشتر در کالبدگشایی پس از مرگ مشخص می‌شود.
- ۱۳- سکون اولیه رحم ( **Primary Uterine Inertia** ):
- ۱) به‌دلیل عدم نقص در توانایی انقباضی میومترיום رحم است.
  - ۲) یکی از علل سخت‌زایی در گونه‌های تک قلوزا است.
  - ۳) یکی از علل عمده سخت‌زایی در گونه‌های چند قلوزا است.
  - ۴) به‌دلیل بسته بودن گردن رحم است.
- ۱۴- در مادیان از حدود روزهای ..... آبستنی به بعد وجود تخمدان‌ها برای ابقای آبستنی ..... ضروری نیست.
- ۱) ۱۰۰ - تا یک ماه مانده به زایمان
  - ۲) ۱۴۰ - تا زمان زایمان
  - ۳) ۱۰۰ - تا زمان زایمان
  - ۴) ۱۴۰ - تا یک ماه مانده به زایمان
- ۱۵- زودترین زمان تشخیص آبستنی در مادیان، توسط سونوگرافی **B - Mode** در روز ۹ ..... است و زمان **Fixation** رویان در روزهای ..... آبستنی می‌باشد.
- ۱) پس از تخمک‌گذاری - ۱۶ الی ۱۸
  - ۲) پس از خاتمه فحلی - ۱۶ الی ۱۸
  - ۳) پس از تخمک‌گذاری - ۱۴ الی ۱۶
  - ۴) پس از خاتمه فحلی - ۱۴ الی ۱۶
- ۱۶- در آبستنی دوقلو در مادیان، کدام گزینه صحیح نیست؟
- ۱) ترجیحاً باید قبل از روز ۱۵ آبستنی تشخیص داده شود.
  - ۲) سقط جنین، مهم‌ترین پیامد این وضعیت است.
  - ۳) باید به محض تشخیص در اوائل آبستنی، یکی از وزیکل‌های رویانی از بین برده شود.
  - ۴) در صورت تشخیص پس از روز ۵۰ آبستنی، بهترین درمان تجویز یک دوز  $PGF_{2\alpha}$  است.



- ۱۷- معمولاً بروز بلوغ جنسی در بزها در چند ماهگی رخ می‌دهد؟  
 (۱) ۱۸ ماهگی (۲) ۶ - ۸ ماهگی (۳) ۴ ماهگی (۴) ۱۲ ماهگی
- ۱۸- شاخص تعداد بره‌های متولد شده تقسیم بر تعداد میش‌های در معرض قوچ قرار گرفته را چه می‌گویند؟  
 (۱) چند فلوزایی (۲) میزان سیکل (۳) تزاید گله (۴) بره زایی
- ۱۹- به ترتیب، مشاهده تعداد کمی از نوتروفیل در سیتولوژی واژن و عدم مشاهده نوتروفیل‌ها از مشخصات کدام مرحله از سیکل استروس سگ است؟  
 (۱) اواخر پروستروس - اوایل استروس (۲) اوایل پروستروس - اواخر پروستروس  
 (۳) اوایل استروس - اواخر استروس (۴) اوائل دای استروس - اواسط دای استروس
- ۲۰- اگر ظاهر منی جمع‌آوری شده قوچ شدیداً گرمی باشد میانگین اسپرم احتمالی در هر میلی‌لیتر آن چقدر است؟  
 (۱) ۵ میلیارد (۲) ۳ میلیارد (۳) ۱ میلیارد (۴) ۲ میلیارد
- ۲۱- کدام هورمون را می‌توان در تشخیص آبستنی سگ به کمک گرفت؟  
 (۱) پرولاکتین (۲) پروژسترون (۳) ریلکسین (۴) LH
- ۲۲- در سگ، **Fertilization Period** در چه بازه زمانی رخ می‌دهد؟  
 (۱) ۱ - ۲ روز پس از تخمک‌گذاری (۲) ۲ - ۵ روز پس از تخمک‌گذاری  
 (۳) همزمان با LH Surge (۴) ۲ - ۴ روز پس از LH Surge
- ۲۳- کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟  
 (۱) بروموکریپتین احتمالاً با تحریک مستقیم ترشح FSH موجب شروع روند فولیکولوژنز می‌شود.  
 (۲) آنتاگونیست‌های دوپامین می‌توانند طول فاز آنستروس در سگ را کوتاه کنند.  
 (۳) کابریگولین، احتمالاً با مهار ترشح پرولاکتین موجب کاهش طول فاز آنستروس سگ می‌شود.  
 (۴) کابریگولین، احتمالاً با تحریک مستقیم LH و FSH موجب شروع روند فولیکولوژنز در سگ می‌گردد.
- ۲۴- در سقط جنین ناشی نئوسپورا کنینوم در گاو:  
 (۱) انتقال افقی از گاو به گاو متداول است.  
 (۲) در هر سنی از آبستنی می‌تواند باعث مرگ رویان / جنین شود.  
 (۳) سقط به شکل مکرر و در هر آبستنی رخ می‌دهد.  
 (۴) انتقال عمودی از طریق جفت به جنین راه اصلی آلودگی است.
- ۲۵- کدام یک از گزینه‌های زیر، از علل ایجاد پرولاپس رحم گاو نیست؟  
 (۱) ارث (۲) اینرسی رحم  
 (۳) زمین‌گیری طولانی‌مدت (۴) ادامه تنموس پس از مرحله دوم زایمان
- ۲۶- دلایل عمده کم بودن غلظت استروژن و کاهش طول مدت و شدت نشان‌دادن علائم فعلی در گاوهای پر تولید چیست؟  
 (۱) عدم پاسخ گیرنده‌های فولیکولی به افزایش گنادوتروپین‌ها به دلیل هیپوکلسمی.  
 (۲) کم بودن میزان هورمون رشد که به کمبود ثانویه IGF1 و کاهش فعالیت آنزیم آروماتاز.  
 (۳) کمبود انسولین، IGF1 و افزایش متابولیسم استروئیدها.  
 (۴) افزایش اسیدهای چرب غیراستریفیه و بتاهیدروکسی بوتیرات به دلیل موازنه منفی انرژی.

- ۲۷- کدام میکرو ارگانیسم اغلب سبب ورم پستان تحت بالینی در گوسفند می‌شود؟  
 (۱) Clostridium perfringens type A (۲) Mannheimia haemolytica  
 (۳) Staphylococcus aureus (۴) Coagulase-negative Staphylococcus
- ۲۸- کدام یک از میکروارگانیسم‌ها با احتمال کمتری ورم پستان مزمن ایجاد می‌کند؟  
 (۱) کلیفرم (۲) استافیلوکوکوس اورئوس  
 (۳) استرپتوکوکوس یوبریس (۴) مایکوپلاسما بوویس
- ۲۹- مهم‌ترین ضرر اقتصادی مرتبط با ورم پستان تحت بالینی چیست؟  
 (۱) کاهش تولید شیر (۲) دور یخته‌شدن شیر گاوهای درمان‌شده  
 (۳) هزینه دارو (۴) حذف دام
- ۳۰- انسفالیت کانونی در مغز جنین مشخصه کدام سقط جنین گاو است؟  
 (۱) تریکوموناس (۲) لپتوسپیرا (۳) نئوسپورا (۴) مایکوپلاسما
- ۳۱- کدام یک از گزینه‌های زیر در ارتباط با تست‌های بروسلا صحیح است؟  
 (۱) در صورتی که تست رزبنگال مثبت شد باید با تست‌های سرولوژی دقیق تر از جمله CFT آزمایش مجدد شوند.  
 (۲) در صورتی که Milk Ring Test مثبت شد باید با تست‌های سرولوژی دقیق تر از جمله CFT آزمایش مجدد شوند.  
 (۳) در صورتی که تست رزبنگال منفی شد باید با تست‌های سرولوژی دقیق تر از جمله SAT آزمایش مجدد شوند.  
 (۴) در صورتی که Milk Ring Test منفی شد باید با تست‌های سرولوژی دقیق تر از جمله SAT آزمایش مجدد شوند.
- ۳۲- کدام یک علت سندروم Repeat Breeder در تلیسه نیست؟  
 (۱) کیفیت پایین اسپرم (۲) انسداد دوطرفه اویدوکت  
 (۳) فریمارتینیسیم (۴) صعف در فحلی‌یابی
- ۳۳- کدام هورمون تأثیری در درمان کیست فولیکولی تخمدان گاو ندارد؟  
 (۱) progesterone (۲) PGF<sub>2α</sub> (۳) GnRH (۴) hCG
- ۳۴- کدام یک از اثرات تنش گرما بر تولید مثل گاو شیری نیست؟  
 (۱) آنستروس (۲) افزایش تعداد تلقیحات به‌ازای آبستنی  
 (۳) کاهش میزان لقاح و آبستنی دوقلو (۴) کاهش وزن جفت و وزن گوساله در هنگام تولید
- ۳۵- Flabby bag یکی از علایم ..... و ..... است.  
 (۱) لپتوسپیروز، گوسفند و بز (۲) لپتوسپیروز، گاو  
 (۳) هیستوفیلوس سومنی، گاو (۴) برسلوز، مادیان
- ۳۶- وقوع سقط جنین لیستریایی در گله‌های گاوهای شیری به‌صورت ..... و معمولاً در ماه‌های ..... آبستنی اتفاق می‌افتد.  
 (۱) انفرادی - اواخر (۲) طوفانی - اواخر (۳) انفرادی - اواسط (۴) طوفانی - اواسط
- ۳۷- کدام یک از عوامل بیماری‌زای ذیل جزء پاتوژن‌های فرصت‌طلب پوست سر پستانک‌های گاو است؟  
 (۱) مایکوپلاسما بوویس (۲) استافیلوکوکوس آرئوس  
 (۳) استافیلوکوکوس گواکولاز منفی (۴) مایکوپلاسما کالیفرنیکوم
- ۳۸- بیشترین عفونت جدید (New infection) در ورم پستان گاو در ..... به‌وقوع می‌پیوندد.  
 (۱) ۳ ماه اول دوره شیردهی (۲) اوایل و اواخر دوره خشکی  
 (۳) اوایل دوره خشکی و ۲ ماه اول شیردهی (۴) فقط اواخر دوره خشکی

۳۹- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد تجویز آنتی بیوتیک داخل رحمی مادیان صحیح نیست؟

- ۱) می‌توان پنی‌سیلین را با جنتامایسین داخل یک سرنگ مخلوط کرد.
- ۲) نباید پنی‌سیلین را با سولفامیدها داخل یک سرنگ مخلوط کرد.
- ۳) نباید آمپی‌سیلین را با سولفامیدها داخل یک سرنگ مخلوط کرد.
- ۴) نباید آمپی‌سیلین را با جنتامایسین داخل یک سرنگ مخلوط کرد.

۴۰- کدام یک از موارد زیر در مادیان‌های مسن (بالای ۱۸ سال) دیده می‌شود؟

- ۱) افزایش طول مدت فاز فولیکولی - افزایش طول مدت فصل تولید مثلی
- ۲) افزایش طول مدت فاز فولیکولی - کاهش طول مدت فصل تولید مثلی
- ۳) کاهش طول مدت فاز فولیکولی - افزایش طول مدت فصل تولید مثلی
- ۴) کاهش طول مدت فاز فولیکولی - کاهش طول مدت فصل تولید مثلی

۴۱- عارضه priapism به معنای ..... است که مهم‌ترین دلیل آن در اسب ..... است.

- ۱) ارکسیون دائمی بدون تهییج جنسی - بیماری دورین
- ۲) ناتوانی در برگشت پنیس به داخل پرپیوس به دلیل التهاب پرپیوس - بیماری دورین
- ۳) ارکسیون دائمی بدون تهییج جنسی - تجویز آرام بخش‌های فنوتیازینی
- ۴) ناتوانی در برگشت پنیس به داخل پرپیوس به دلیل التهاب پرپیوس - تجویز آرام بخش‌های فنوتیازینی

۴۲- متداول‌ترین عامل ایجادکننده اندومتروز در مادیان کدام عامل است؟

- ۱) کلبسیلا نومونیه
- ۲) تایلورلاکویی جنیتالیس
- ۳) E.coli
- ۴) استرپتوکوکوس زواپیدمیکوس

۴۳- کدام یک در درمان تجمع مایعات رحمی مادیان نادرست است؟

- ۱) مادیان‌های دچار تجمع مایع رحمی قبل جفت‌گیری را می‌توان بلافاصله قبل تلقیح شستشو داد.
- ۲) شستشوی رحم با لاکتات رینگر بر سالیین فیزیولوژیک ارجح است چرا که لاکتات رینگر به دلیل pH پایین‌تر موجب تحریک رحمی می‌شود.
- ۳) به مادیان‌های دارای سابقه تجمع مایعات رحمی می‌توان قبل از جفت‌گیری دگزامتازون تجویز کرد.
- ۴) چنانچه پس از تحمگذاری، ادم اندومتريال (به شکل residual) وجود داشته‌باشد معمولاً درمان با اکسی‌توسین به همراه کلپوروستنول باید انجام گیرد.

۴۴- کدام یک از عوامل زیر جزء علل سقط جنین در مادیان نیست؟

- ۱) پیچ‌خوردگی شدید بند ناف
- ۲) EHV-۴
- ۳) EHV-۲
- ۴) equine herpes virus-۱ (EHV-۱)

۴۵- کدام یک از تست‌های سرولوژیکی تشخیص بروسلا درگاوا دارای حساسیت و ویژگی بیشتری نسبت به ۳ تست دیگر است؟

- ۱) رزینگال
- ۲) SAT
- ۳) CFT
- ۴) تست‌های اگلوتیناسیون روی پلیت

۴۶- بروسلا کنیس باکتری گرم ..... است که شایع‌ترین روش انتقال آن در سگ از راه ..... است.

- ۱) مثبت - مقاربتی
- ۲) منفی - گوارشی
- ۳) منفی - مقاربتی
- ۴) مثبت - گوارشی



- ۴۷- با تجویز پروژسترون به سگ و گربه مبتلا به **habitual abortion** کدام یک از عوارض زیر مشاهده نمی‌شود؟  
 (۱) پیومترا (۲) ریسک افزایش طول دوره آبستنی  
 (۳) تولید توله‌های ماده دچار عارضه نرینگی (۴) تولد توله‌های نر کریپتورکید
- ۴۸- عدم تخمک‌گذاری در سگ را با اندازه‌گیری سریالی هورمون ..... می‌توان مشخص نمود که این عارضه در سگ‌های نژاد ..... شایع‌تر است.  
 (۱) استروژن - ژرمن شپرد (۲) پروژسترون - دوبرمن (۳) استروژن - ژرمن شپرد (۴) استروژن - دوبرمن
- ۴۹- کدام یک از گزینه‌های زیر برای تشخیص «**incomplete ovariectomy**» متعاقب عمل اوبوهایستریکتومی در گربه امکان‌پذیر است؟  
 (۱) ارزیابی سونوگرافی تخمدان چند روز پس از خاتمه فحلی  
 (۲) ارزیابی سونوگرافی تخمدان چند روز پس از تزریق hCG در زمان فحلی  
 (۳) اندازه‌گیری پروژسترون پلاسما چند روز پس از خاتمه فحلی  
 (۴) اندازه‌گیری پروژسترون پلاسما چند روز پس از تزریق hCG در زمان فحلی
- ۵۰- کدام یک از روش‌های درمانی با تجویز  $PGF_{2\alpha}$  در سگ جهت ایجاد سقط کارایی دارد؟  
 (۱) تجویز روزانه حداقل ۵ روز به فاصله ۲۵ روز پس از تخمک‌گذاری  
 (۲) تجویز روزانه حداقل ۵ روز به فاصله ۱۲ روز پس از تخمک‌گذاری  
 (۳) تجویز دو دوز به فاصله ۱۲ روز پس از تخمک‌گذاری  
 (۴) تجویز روزانه دو دوز به فاصله ۲۵ روز پس از تخمک‌گذاری
- ۵۱- در عارضه آبستنی کاذب در گربه کدام یک از گزینه‌های زیر غلط است؟  
 (۱) تشخیص عارضه براساس افزایش غلظت ریلکسین خون امکان‌پذیر است.  
 (۲) جفت‌گیری ناموفق می‌تواند منجر به این حالت شود.  
 (۳) تخمک‌گذاری خود به خودی می‌تواند منجر به این حالت شود.  
 (۴) در این حالت فاصله بین دو فحلی متوالی به‌طور میانگین به ۴۵ روز افزایش می‌یابد.
- ۵۲- کدام دسته جزء عوامل اورام پستان گاو به شمار نمی‌آیند؟  
 (۱) Contagious (۲) Food borne (۳) Opportunist (۴) Environmental
- ۵۳- با افزودن کدام عامل به جیره معمولاً بروز ورم پستان کاهش می‌یابد؟  
 (۱) روی (۲) مس (۳) سلنیم (۴) ویتامین A
- ۵۴- تشخیص تغییر رنگ شیر در آزمایش CMT به‌خاطر حضور معرف ..... در مایع CMT است.  
 (۱) آنوزین - نگروزین (۲) متیلن‌بلو (۳) برموکروزول (۴) بی سولفات
- ۵۵- روش **Blitz Therapy** برای درمان آلودگی گاوها با کدام عامل زیر توصیه می‌شود؟  
 (۱) استرپتوکوکوس دیس گالاکتیه (۲) استافیلوکوکوس اورئوس  
 (۳) استرپتوکوکوس یوبریس (۴) استرپتوکوکوس آگالاکتیه
- ۵۶- بروز ناگهانی ورم پستان، افت شدید تولید شیر، ترشحات غیرطبیعی و اغلب آلودگی چهار کارتیبه با هم از مشخصات آلودگی به کدام عامل است؟  
 (۱) استرپتوکوکوس (۲) ای کولای (۳) میکوپلاسما (۴) استافیلوکوکوس
- ۵۷- مهم‌ترین بستر در شیوع اورام پستان گاو محیطی استرپتوکوکوسی کدام است؟  
 (۱) کلش (۲) پوشال (۳) خاک‌اره (۴) ماسه

- ۵۸- پری‌متريت به چه معناست؟  
 (۱) درگیری لایه میومتر رحم  
 (۲) درگیری لایه اندومتر رحم  
 (۳) درگیری لایه سروزی رحم  
 (۴) درگیری لیگامان پهن
- ۵۹- در لامینایتیس متعاقب متريت در ماديان، کدامیک از داروها با هدف بهبود خون‌رسانی به سُم مورد استفاده قرار می‌گیرند؟  
 (۱) کتوپروفن (۲) فلونیکسین مگلومین (۳) آسپرومازین (۴) فنیل بوتازون
- ۶۰- کدام روش در درمان عارضه له‌شدگی جنین (Maceration) گاو اصلاً کار آئی ندارد؟  
 (۱) تزریق گلوکوکورتیکوئیدها  
 (۲) تزریق  $PGF_{2\alpha}$   
 (۳) تزریق استرادیول  
 (۴) خروج استخوان جنین از طریق سرویکس یا جراحی
- ۶۱- کیست تخمدانی که ..... ترشح می‌کند می‌تواند علائم موربختگی تهیگاه و هیپرکراتوز را در سگ ایجاد کند.  
 (۱) استروژن (۲) پروژسترون  
 (۳) استروژن به‌همراه پروژسترون (۴) پروژسترون به‌همراه آندروستندیون
- ۶۲- کدام دارو به عنوان آنتاگونیست GnRH در سگ و گربه می‌تواند به کار گرفته شود؟  
 (۱) melatonin (۲) deslorelin (۳) asyline (۴) metergoline
- ۶۳- کدام دارو برای تحریک تولید شیر در سگ و گربه کارایی دارد؟  
 (۱) Delmadinone (۲) متوکلوپرامید (۳) کابرگولین (۴) مترگولین
- ۶۴- مهم‌ترین منابع استروژن در ماديان آستن ..... که مهم‌ترین منبع ترشح آن‌ها ..... می‌باشد.  
 (۱) اکویلیین و اکویلیین - گندهای فتوس (۲) استرون و اکویلیین - جفت  
 (۳) استرون و اکویلیین - گندهای فتوس (۴) اکویلیین و اکویلیین - جفت
- ۶۵- غلیان قبل از تخمک‌گذاری استرادیول در حیوانات باعث تحریک آزادسازی ..... می‌شود.  
 (۱) ملاتونین (۲) FSH  
 (۳) LH (۴) هورمون آزادکننده FSH
- ۶۶- **Insulin Like Growth Factor** چگونه بر روی سیستم تولیدمثل عمل می‌کند؟  
 (۱) فقط باعث رشد و بلوغ فولیکولی و خروج تخمک از فولیکول غالب می‌شود.  
 (۲) فقط باعث رشد و بلوغ فولیکولی و حساس‌شدن سلول‌های گرانولوزا نسبت به FSH می‌شود.  
 (۳) فقط باعث خروج تخمک از فولیکول غالب و حساس‌شدن سلول‌های گرانولوزا نسبت به LH می‌شود.  
 (۴) باعث رشد و بلوغ فولیکول غالب توسط حساس‌شدن سلول‌های گرانولوزا نسبت به FSH و LH می‌شود.
- ۶۷- تجویز اپیوئید خارجی (Exogenous) باعث ..... می‌شود.  
 (۱) آزادشدن FSH (۲) مهار FSH و LH  
 (۳) تحریک آزادشدن FSH و LH (۴) آزادشدن LH
- ۶۸- در اسپرما توژنز، مقادیر داخل بیضه‌ای چه هورمونی بیشتر از مقادیر خونی آن است؟  
 (۱) پروژسترون (۲) تستوسترون (۳) استروژن (۴) استروژن و پروژسترون
- ۶۹- کدام جمله در مورد اپیوئیدها غلط است؟  
 (۱) تزریق اپیوئیدها سبب ترشح FSH و LH می‌شود.  
 (۲) اثر اپیوئیدها تحت تأثیر محیط استروئیدی بدن است.  
 (۳) تزریق اپیوئیدها سبب ترشح پرولاکتین می‌شود.  
 (۴) تزریق نالوکسون سبب افزایش فرکانس ترشح اپیزودیک گنادوتروپین‌ها می‌شود.



- ۷۰- طی پروسه تخمک گذاری، آنزیم‌های پروتئولیتیک ( کلاژناز و پلاسمین ) تحت تأثیر افزایش موضعی کدام هورمون‌ها آزاد می‌شوند؟  
 (۱)  $PGF_{2\alpha}$  و پروژسترون  
 (۲)  $PGE_2$  و استروژن  
 (۳)  $PGF_{2\alpha}$  و استروژن  
 (۴)  $PGE_2$  و پروژسترون
- ۷۱- از داروی **Clenbuterol** به چه منظوری در گاو استفاده می‌شود؟  
 (۱) ایجاد سقط  
 (۲) هم‌زمانی فحلی  
 (۳) القاء زایمان  
 (۴) به تأخیر انداختن زمان زایمان
- ۷۲- فیدبک استروژن و پروژسترون بر مراکز ترشح تونیک و سرچ **GnRH** در هیپوتالاموس چگونه است؟  
 (۱) استروژن: فیدبک منفی بر مرکز تونیک و فیدبک مثبت بر مرکز سرچ  
 پروژسترون: فیدبک منفی بر مرکز تونیک و سرچ  
 (۲) استروژن: فیدبک مثبت بر مرکز تونیک و فیدبک منفی بر مرکز سرچ  
 پروژسترون: فیدبک مثبت بر مرکز تونیک و سرچ  
 (۳) استروژن: فیدبک منفی بر مرکز تونیک و سرچ  
 پروژسترون: فیدبک منفی بر مرکز تونیک و فیدبک مثبت بر مرکز سرچ  
 (۴) استروژن: فیدبک مثبت بر مرکز تونیک و سرچ  
 پروژسترون: فیدبک مثبت بر مرکز تونیک و فیدبک منفی بر مرکز سرچ
- ۷۳- لپتین -  $IGF^1$  - کورتیزول هر کدام به ترتیب چه تأثیری بر ترشح **LH** دارند؟  
 (۱) کاهش - افزایش - کاهش  
 (۲) افزایش - افزایش - کاهش  
 (۳) افزایش - کاهش - افزایش  
 (۴) کاهش - کاهش - افزایش
- ۷۴- بهترین باروری در برنامه اووسینک زمانی است که تلقیح ..... ساعت پس از دومین تزریق **GnRH** انجام شود.  
 (۱) ۳۲ (۲) ۸ (۳) ۱۶ (۴) ۴۸
- ۷۵- مهم‌ترین دلیل افزایش فرکانس‌های **LH** عبارت است از:  
 (۱) کاهش ترشح **GnRH**  
 (۲) افزایش ترشح **FSH**  
 (۳) کاهش ترشح پروژسترون  
 (۴) افزایش ترشح پروژسترون
- ۷۶- یکی از دلایل طولانی شدن آنستروس در گاوهای گوشتی چیست؟  
 (۱) کمبودهای تغذیه‌ای  
 (۲) تولید شیر  
 (۳) مکیده شدن توسط گوساله  
 (۴) سخت‌زایی
- ۷۷- علت افزایش سطح آنزیم **۱۷ آلفا هیدروکسیلاز** جفت چیست؟  
 (۱) ترشح کورتیکوستروئید از فتوس  
 (۲) ترشح استروژن از جفت  
 (۳) ترشح استروژن از فتوس  
 (۴) ترشح کورتیکوستروئید از مادر
- ۷۸- شناخت مادری آبستنی (**MRP**) در گاو معمولاً چه زمانی اتفاق می‌افتد؟  
 (۱) ۱۲ - ۱۳ روزگی  
 (۲) ۱۰ روزگی  
 (۳) ۱۶ - ۱۷ روزگی  
 (۴) ۲۰ روزگی

- ۷۹- کدام جمله صحیح است؟
- ۱) فاصله دو تخمک گذاری در گاوهای دو موجی و سه موجی بستگی به تولید شیر دارد.
  - ۲) فاصله دو تخمک گذاری در گاوهای دو موجی کوتاه تر از گاوهای سه موجی است.
  - ۳) فاصله دو تخمک گذاری در گاوهای دو موجی طولانی تر از گاوهای سه موجی است.
  - ۴) فاصله دو تخمک گذاری در گاوهای دو موجی و سه موجی تفاوتی ندارند.
- ۸۰- کدام جمله نادرست است؟
- ۱) کلوپروستنونل یک پروستاگلاندین سنتتیک است.
  - ۲) داینوپروست یک پروستاگلاندین طبیعی است.
  - ۳) داینوپروست نیمه عمر طولانی تری از کلوپروستنونل دارد.
  - ۴) داینوپروست نیمه عمر کوتاه تری از کلوپروستنونل دارد.
- ۸۱- در تلقیح مصنوعی گوسفند با اسپرم تازه به ترتیب بیشترین درصد بزه زایی و بیشترین تعداد اسپرم مربوط به کدام روش ها است؟
- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| Intracervical - Transcervical (۲) | Laparoscopic - Intracervical (۱) |
| Transcervical - Intracervical (۴) | Intracervical - Laparoscopic (۳) |
- ۸۲- زمان ایده آل تلقیح مصنوعی سگ با اسپرم منجمد مقارن با کدام یک از مقادیر پروژسترون سرم است؟
- ۱) ۱۰ - ۲۵ نانوگرم در میلی لیتر
  - ۲) کمتر از ۲ نانوگرم در میلی لیتر
  - ۳) ۲ - ۳ نانوگرم در میلی لیتر
  - ۴) ۴ - ۸ نانوگرم در میلی لیتر
- ۸۳- کدام روش جداسازی اسپرم X و Y امروزه به شکل تجاری استفاده می شود؟
- ۱) فلوسیتومتری
  - ۲) بر پایه H - Y آنتی ژن
  - ۳) بر پایه سایز اسپرم
  - ۴) بر پایه پروتئین های Sex - Specific
- ۸۴- بر اثر کدام یک از موارد زیر ابتدا سرعت حرکت اسپرم ها بیشتر می شود و سپس اسپرم ها حرکت خود را از دست می دهند؟
- ۱) افزایش فشار اسمزی
  - ۲) Dilution Effect
  - ۳) تغییرات pH
  - ۴) اتمام منابع انرژی
- ۸۵- کدام جمله در مورد انجماد و ذوب اسپرم صحیح است؟
- ۱) Vitrification روشی است که در طی انجماد کریستال شکل نمی گیرد.
  - ۲) سرعت زیاد انجماد باعث افزایش از دست دادن آب داخل سلولی می شود.
  - ۳) سرعت کم انجماد باعث افزایش تشکیل کریستال داخل سلولی می شود.
  - ۴) ذوب در دمای ۶۰ درجه سانتیگراد به مدت کوتاه باعث مرگ اسپرم می شود.
- ۸۶- زمانی که مقادیر LH به شکل مستمر، در حد اعلی و بالای خود در دام نر باشد ..... صورت می گیرد.
- ۱) ابتدا افزایش پروژسترون و سپس تستوسترون
  - ۲) کاهش ترشح تستوسترون
  - ۳) افزایش ترشح تستوسترون
  - ۴) ابتدا افزایش استروژن و سپس تستوسترون
- ۸۷- Capacitation در گونه هایی که اسپرم در زمان جفت گیری در قسمت عقبی گردن رحم تخلیه می شود .....
- ۱) در رحم شروع و در Isthmus اویدوکت کامل می شود.
  - ۲) در گردن رحم شروع و در Isthmus اویدوکت کامل می شود.
  - ۳) در گردن رحم شروع و در انتهای شاخ های رحم کامل می شود.
  - ۴) در رحم شروع و در انتهای شاخ های رحم کامل می شود.

- ۸۸- کدام عبارت در مورد انتقال اسپرماتوزوا در اپیدیدیم صحیح است؟
- (۱) تحت کنترل سیستم اندوکرینی است که شامل LH ، FSH و اکسی‌توسین است.  
 (۲) تحت کنترل سیستم عصبی - اندوکرینی است که شامل اکسی‌توسین، FSH و آنژتانسینون ۲ است.  
 (۳) تحت کنترل سیستم عصبی است که شامل استیل‌کولین و نوراپی‌نفرین است.  
 (۴) تحت کنترل سیستم عصبی - اندوکرینی است که شامل اکسی‌توسین، پروستاگلاندین‌ها و آنژتانسینون ۲ است.
- ۸۹- مشخص کردن آنتی‌ژن‌های سطحی **Spermatogonial Stem Cells** برای ..... نیاز است.
- (۱) Immunoselection  
 (۲) Embryonic Carcinoma Stem Cells  
 (۳) Embryonic Stem Cells  
 (۴) Embryonic Germ Cells
- ۹۰- فاز گلژی در کدام مرحله سلولی در اسپرماتوزنز اتفاق می‌افتد؟
- (۱) Spermatogonia B  
 (۲) Spermatoocyte اولیه  
 (۳) Spermatoocyte ثانویه  
 (۴) Spermatid Differentiation



