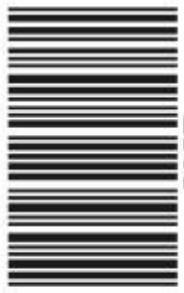


205

F



205F

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:



«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»

امام خمینی (ره)

صبح جمعه  
۱۳۹۵/۱۲/۶  
دفترچه شماره (۱)

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

آزمون ورودی  
دوره دکتری (فیمه‌متمرکز) داخل – سال ۱۳۹۶

رشته امتحانی مامائی و بیماری‌های تولیدمثل دام  
(کد ۲۷۰۲)

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سوال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (مامائی - بیماری‌های تولید مثل و اورام پستان - فیزیولوژی و آندوکرینولوژی تولیدمثل - اصول انتخاب و تلکیح مصنوعی)	۹۰	۱	۹۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

اسفندماه - سال ۱۳۹۵

حل چاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تعاملی اشخاص حلیانی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر عقوبات رفتار می‌شود.

مامایی:

- ۱- در کدام حیوانات تخمک‌گذاری از نوع القابی است؟
- (۱) بز، شتر، گربه
  - (۲) سگ، شتر، گاو
  - (۳) گربه، شتر، خرگوش
  - (۴) گوسفند، خرگوش، گربه
- ۲- در کدام یک، آبستنی دوقلویی جنین‌های نر و ماده در اکثر موارد منجر به عقیمی جنین ماده می‌شود؟
- (۱) بز
  - (۲) گاو
  - (۳) گوسفند
  - (۴) مادیان
- ۳- در کدام مورد، تحلیل جسم زرد در هر مرحله‌ای از آبستنی منجر به سقط جنین می‌شود؟
- (۱) بز
  - (۲) گاو
  - (۳) میش
  - (۴) مادیان
- ۴- مهم‌ترین محرك آغاز بلوغ در دامها، توانایی نورون‌های ..... در ارسال پیام به نورون‌های ترشح‌کننده است.
- GnRH
- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| (۱) پس سیناپسی - LH  | (۲) پس سیناپسی - GnRH  |
| (۳) پیش سیناپسی - LH | (۴) پیش سیناپسی - GnRH |
- ۵- علت تحلیل فولیکول غالب در امواج فولیکولی گاو و عدم تخمک‌گذاری آن، بالا بودن سطح کدام هورمون است؟
- (۱) استروژن خون
  - (۲) پروژسترون خون
  - (۳) پروستاگلاندین خون
  - (۴) پرولاکتین خون
- ۶- علت وقوع فعلی خاموش (Silent Heat) در اوایل مرحله بلوغ و یا فصل تولیدمثل در میش کدام است؟
- (۱) فقدان استروژن
  - (۲) فقدان پروژسترون
  - (۳) عدم پاسخ هیپوفیز قدامی به GnRH
  - (۴) عدم پاسخ تخدمان به گناندوتروپین‌ها
- ۷- افزایش سطح کدم مورد، در مکانیسم شروع زایمان گوسفند نقش دارد؟
- (۱) کورتیزول خون مادر
  - (۲) کورتیزول خون فتوس
  - (۳) اکسی‌توسین خون مادر
  - (۴) اکسی‌توسین خون فتوس
- ۸- در گاو غلیان (LH(surge)، در کدام مرحله سیکل استروس رخ می‌دهد؟
- (۱) استروس
  - (۲) پرواستروس
  - (۳) مت استروس
  - (۴) دی‌استروس
- ۹- عامل اصلی تنظیم‌کننده تولیدمثل گونه‌ها با تولیدمثل فصلی کدام هورمون است؟
- (۱) استروژن
  - (۲) پرولاکتین
  - (۳) ملاتونین
  - (۴) پروژسترون
- ۱۰- در چه سنی از آبستنی، جنین گاو به شکل حالت قدامی (Presentation) ثبت می‌شود؟
- (۱) وسط ماه پنجم
  - (۲) ماه ششم
  - (۳) وسط ماه هفتم
  - (۴) ماه هشتم
- ۱۱- جنین کدام گونه دامی به طور طبیعی در اواخر آبستنی به صورت Dorso pubic Position است؟
- (۱) بز
  - (۲) گاو
  - (۳) گوسفند
  - (۴) مادیان

- ۱۲ کدام مورد برای برقاری سیکل‌های استروس خارج از فصل تولیدمثلی میش‌ها، صحیح است؟
- (۱) ابتدا یک دوز پروستاگلندین و سپس eCG تزریق گردد.
  - (۲) ابتدا لازم است یک دوره پروژسترون دریافت کرده و سپس eCG تزریق شود.
  - (۳) تجویز دو دوز پروستاگلندین به فاصله ۹ روز لازم است.
  - (۴) تجویز یک دوره ۱۲ روزه پروژسترون کفایت می‌کند.
- ۱۳ منشأ خونریزی پس از فحلی در تعدادی از گاوهای وتلیسه‌ها، کدام است؟
- (۱) خونریزی از سرویکس
  - (۲) خونریزی از فورنیکس واژن
  - (۳) خونریزی‌های پتشی از کارانکل‌های رحمی
  - (۴) خونریزی ناشی از تماس سوند تلچیح با اندومتریوم
- ۱۴ طول مدت چرخه‌های فحلی در فصل تولیدمثل در مادیان، چگونه است؟
- (۱) در بهار و تابستان تفاوتی ندارد.
  - (۲) در بهار طولانی‌تر و در اوخر تابستان کوتاه‌تر است.
  - (۳) در اوخر تابستان طولانی‌تر و در بهار کوتاه‌تر است.
  - (۴) ارتباطی با طول دوره روشنایی روز ندارد.
- ۱۵ در کدام‌یک از گونه‌های زیر تخمک‌گذاری در دای استروس ممکن است اتفاق بیفتد؟
- (۱) اسب
  - (۲) بز
  - (۳) سگ
  - (۴) شتر
- ۱۶ برنامه **Fast back**. گاو در زمان فحلی مشاهده شده، تلچیح می‌شود (روز صفر)، یک CIDR در روز ..... در واژن قرار داده می‌شود و در روز ..... برداشته می‌شود و در صورت آبستن نبودن، مجدداً فحل می‌شود.
- |     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| (۱) | ۲۱-۲۰ | ۲۱-۲۵ | ۱۴-۲۱ |
| (۲) |       | (۳)   | (۴)   |
- ۱۷ **Hippomane** بافت نرمی است که به ..... چسبیده و یا داخل مایع ..... آزادانه شناور است.
- (۱) آمنیون - آمنیون
  - (۲) کوریون - آمنیون
  - (۳) کوریون - الانتونیک
  - (۴) الانتونیک - الانتونیک
- ۱۸ در سگ و گربه، تا روز ۲۰ آبستنی، جفت به صورت ..... است و ..... عروق کیسه زرد می‌باشد.
- (۱) Chorivitelline - فاقد
  - (۲) Non-deciduate
  - (۳) Non-deciduate - شامل
- ۱۹ زودترین روزی که می‌توان آبستنی مادیان را با استفاده از سونوگرافی **B.mode** تشخیص داد روز چند آبستنی است؟ و قطر تقریبی ویزیکول رویانی که به صورت گرد دیده می‌شود، چند میلی‌متر است؟
- |     |        |        |
|-----|--------|--------|
| (۱) | ۹mm-۹  | ۳mm-۹  |
| (۲) |        |        |
| (۳) | ۹mm-۱۵ | ۳mm-۱۵ |
| (۴) |        |        |
- ۲۰ در القاء زایمان سگ و گربه، در هر زمانی از آبستنی از کدام بلوك‌کننده‌های پروژسترونی بدون هیچ عارضه جنبی می‌توان استفاده کرد؟
- |                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Cabergoline (۲)                 | Bromocriptine (۱) |
| Aglepristone و Mifepristone (۴) | Epostane (۳)      |
- ۲۱ طول مدت مرحله دوم زایمان در کدام گونه کمترین است؟
- (۱) اسب
  - (۲) سگ
  - (۳) گاو
  - (۴) گربه
- ۲۲ مرحله **Elongation** در جنین همه حیوانات زیر رخ می‌دهد، به جز:
- (۱) گاو
  - (۲) گوسفند
  - (۳) مادیان
  - (۴) شتر

- ۲۳- همه موارد در مورد فحلی گاو صحیح است، به جز:

- (۱) نژاد گاو بر طول مدت فحلی مؤثر است.
- (۲) فصل سال بر طول مدت فحلی مؤثر است.
- (۳) میزان تولید شیر بر طول مدت فحلی مؤثر است.
- (۴) تیسه‌های نژاد هولشتاین طول مدت فحلی کمتری نسبت به گاوهای هولشتاین از خود نشان می‌دهند.

بیماری‌های تولید مثل و اورام پستان:

- ۲۴- تخمک‌گذاری زود هنگام در گاو شیری (در ۲ هفته اول پس از زایمان) خطر ابتلاء به کدام عارضه را افزایش می‌دهد؟

- (۲) به تأخیر افتادن تخمک‌گذاری بعدی
- (۳) کیست‌های تخدمانی
- (۴) بروز Silent heat
- (۵) پایومترا

- ۲۵- کدام عامل عفونی، علت مرگ زود هنگام جنینی و بروز پایومترا در گاو شیری است؟

- (۲) *Campylobacter fetus*
- (۳) *Prevotella spp.*
- (۴) *Fusobacterium necrophorum*
- (۵) *Tritrichomonas foetus*

- ۲۶- عارضه هیدروآلاتوتئیس در گاو، در چه مرحله‌ای از آبستنی اتفاق می‌افتد؟

- (۱) در سه ماه اول
- (۲) در سه ماهه دوم
- (۳) در سه ماهه آخر
- (۴) در سرتا سر دوره

- ۲۷- همه موارد زیر جزو عوامل زمینه ساز پرولاپس سرویکووازیتال در گوسفند هستند، به جز:

- (۲) چاقی یا لاغری مفرط
- (۳) کم بودن فیبر جیره
- (۴) هایپوکلسمی
- (۱) اختلالات هورمونی

- ۲۸- همه آنومالی‌های زیر جزو آب آوردگی فتوس هستند، به جز:

- (۱) آکوندروپلازی
- (۲) آسیت
- (۳) آنازارک
- (۴) هیدروسفال

- ۲۹- در صورت ابتلاء یکی از جنین‌ها در گونه‌های چند قلوزا به مومیابی شدن، سرنوشت آبستنی چگونه خواهد بود؟

- (۱) هنگام زایمان تمام جنین‌ها مرده به دنیا می‌آیند.
- (۲) سایر جنین‌ها نیز مومیابی خواهند شد و سقط اتفاق می‌افتد.
- (۳) آبستنی بیشتر از حد طبیعی خود به طول خواهد انجامید و باید القاء زایمان صورت گیرد.
- (۴) تا پایان دوره آبستنی ادامه پیدا کرده و جنین مومیابی همراه جنین‌های زنده خارج خواهد شد.

- ۳۰- مناسب‌ترین بازه زمانی برای انجام درمان‌های رحمی در مادیان‌های مبتلا به اندومتریت پس از جفت‌گیری کدام است؟

- (۱) ۴ تا ۲۴ ساعت قبل از جفت‌گیری
- (۲) ۴ تا ۲۴ ساعت پس از جفت‌گیری
- (۳) ۲۴ تا ۳۶ ساعت قبل از جفت‌گیری
- (۴) ۲۴ تا ۳۶ ساعت پس از جفت‌گیری

- ۳۱- تزریق داخل رحمی کدام آنتی‌بیوتیک برای درمان اندومتریت در گاو، بقایای آنتی‌بیوتیکی کمتری در شیر بر جا می‌گذارد؟

- (۲) Ceftiofur
- (۳) Procaine Penicillin G
- (۴) Ampicillin
- (۵) Oxytetracycline

- ۳۲- همه موارد در ارتباط با سبب‌شناسی عارضه جفت‌ماندگی در گاو صحیح‌اند، به‌جز:
- (۱) ترکیبات جاذب نوتروفیل‌ها نظیر interlukin-8 در گاوهای جفت‌مانده کمتر از گاوهای طبیعی ترشح می‌شود.
  - (۲) میزان پروتولیز کلارینی در گاوهای جفت‌مانده کمتر از گاوهای طبیعی است.
  - (۳) میزان فعالیت سلول‌های سیستم ایمنی نظیر نوتروفیل‌ها و ماکروفازها در گاوهای جفت‌مانده کمتر از گاوهای مبتلا است.
  - (۴) میزان انقباضات رحمی در تمامی موارد جفت‌ماندگی کمتر از حالت طبیعی است.
- ۳۳- موازنۀ منفی انرژی در گاو شیری به‌واسطه چه متابولیت‌هایی در بروز کیست‌های تخمدانی نقش دارد؟
- (۱) اوره
  - (۲) کلیسم، متیزیم
  - (۳) LDL Cholesterol
  - (۴) NEFA، BHB
- ۳۴- کدام مورد امروزه به‌عنوان مهم‌ترین مکانیزم دخیل در بروز اندرمتیریت در مادیان‌هایی که اصطلاحاً حساس نامیده می‌شوند، شناخته شده است؟
- (۱) اختلال در توان پاکسازی رحم
  - (۲) اختلال در عملکرد نوتروفیل‌های موجود در رحم
  - (۳) کمبود غلظت ایمونوگلوبولین‌ها در ترشحات رحمی
  - (۴) کمبود میزان Lactoferrin در ترشحات رحمی
- ۳۵- همه عبارات زیر در مورد عارضه پاییومترا در مادیان صحیح‌اند، به‌جز:
- (۱) مادیان‌های مبتلا ممکن است چرخه‌های فحلی با طول غیرطبیعی داشته باشند.
  - (۲) جهت درمان تمامی آن می‌توان از PGF<sub>۲α</sub> استفاده کرد.
  - (۳) معمول‌ترین عامل باکتریایی ایجاد‌کننده آن streptococcus equi spp zooepidemicus است.
  - (۴) از مهم‌ترین علائم بالینی آن مشاهده ترشحات چرکی در ناحیه vulva است.
- ۳۶- کدام مورد عارضه **Subclinical endometritis** در گاو نامیده می‌شود؟
- (۱) حضور رگه‌های چرک در ترشحات رحمی بدون بروز علائم سیستمیک در گاو.
  - (۲) حضور بیش از ۱۰ درصد سلول‌های PMN در ترشحات رحمی در روزهای ۴۷-۳۴ پس از زایمان.
  - (۳) حضور بیش از ۱۵ درصد سلول ماکروفاز در ترشحات رحمی در روزهای ۴۷-۳۴ پس از زایمان.
  - (۴) حضور بیش از ۵۰ درصد سلول PMN در ترشحات رحمی در روزهای ۴۷-۳۴ پس از زایمان.
- ۳۷- در گاو، تروپلا پایوژنز در ایجاد عفونت رحمی با کدام باکتری به صورت سینرژیسم عمل می‌کند؟
- (۱) اشريشيا كولاي
  - (۲) استرپتوکوكوس آگالاكتئي
  - (۳) استافيلوكوكوس اورئوس
  - (۴) فوزوباكتريوم نکروفروم
- ۳۸- معمول‌ترین راه انتقال و خطرناک‌ترین دوره زمانی انتشار عامل بیماری سقط جنبی انسوئوتیک میش‌ها به ترتیب کدام است؟
- (۱) انتشار از گوسفند به گوسفند - مرحله یا دوره زایش.
  - (۲) انتشار از شیر میش‌های عفونی - فصل غیر تولیدمثل.
  - (۳) انتشار از برده‌های مرده متولد شده و بستر - مرحله جفت‌گیری.
  - (۴) انتشار از حیوانات غیر اهلی (روباه، کلاغ و ...) - مرحله یا دوره زایش.
- ۳۹- با مشاهده علائمی همانند لرزش عضلانی، زمحت بودن پشم، ضعف و مرگ‌ومیر و تلفات بالا در برده‌های تازه متولد شده به کدام بیماری مشکوک می‌شوید؟
- (۱) بیماری مرزی
  - (۲) زبان آبی
  - (۳) لیستربیوز
  - (۴) لپتوسپیروز

- ۴۰- داروی انتخابی در درمان جفت‌ماندگی مادیان کدام است؟
- (۱) آنتی‌بیوتیک
  - (۲) استرادیول
  - (۳) اکسی‌توسین
  - (۴) پروستاگلاندین
- ۴۱- تنها باکتری شناخته شده عامل اختصاصی ناباروری سگ ماده، کدام است؟
- (۱) اشريشيا كولاي
  - (۲) بروسلا
  - (۳) پريوتلا
  - (۴) مايكوبلاسمما
- ۴۲- کدام عبارت در مورد تأثیر کمبود مس بر روی باروری گاو صحیح نیست؟
- (۱) باعث تضعیف علائم فحلی می‌شود.
  - (۲) باعث مرگ رویان می‌شود.
  - (۳) باعث کاهش میزان آبستنی می‌شود.
  - (۴) باعث زایمان زودرس می‌شود.
- ۴۳- در مورد بیماری هیدروآلانتوئیس گاو کدام مورد صحیح است؟
- (۱) تعداد کوتیلدون‌های فعل در این بیماری نرمال است.
  - (۲) جنین از نظر بالینی نرمال است.
  - (۳) جنین دچار ادم و آب آورده‌گی می‌شود.
  - (۴) علائم بالینی بیماری در ثلث دوم آبستنی آشکار می‌شود.
- ۴۴- کدام یک از عوامل زیر منجر به مومیایی شدن جنین سگ می‌شود؟
- (۱) بروسلاکینس
  - (۲) لپتوسپیراها
  - (۳) ویروس دیستمپر سگ‌ها
  - (۴) هرپس ویروس سگ (CHV)
- ۴۵- دستکاری در میزان نوردهی در گربه، باعث تغییر در ریتم circadian مربوط به تولید ..... می‌شود.
- (۱) LH
  - (۲) ملاتونین
  - (۳) FSH
  - (۴) GnRH
- ۴۶- لپتوسپیرا در گاو از چه راهی بیشتر دفع می‌شود؟
- (۱) ادرار
  - (۲) بزاق
  - (۳) شیر
  - (۴) مایع منی
- ۴۷- به طور معمول از همه هورمون‌های زیر در درمان کیست‌های تخدمانی گاو استفاده می‌شود، به جز:
- (۱) GnRH
  - (۲) HCG
  - (۳) استرادیول
  - (۴) پروستاگلاندین
- ۴۸- بیشترین میزان مرگ‌ومیر رویان در مادیان‌های کم بارور (subfertile) در کدام مرحله رخ می‌دهد؟
- (۱) درست قبل از تثبیت رویان در رحم
  - (۲) بلافاصله پس از تثبیت رویان در رحم
  - (۳) در زمان ورود رویان به رحم
  - (۴) متعاقب ورود رویان به رحم
- ۴۹- همه روش‌های زیر در تشخیص اندومنتریت بالینی گاو کاربرد دارند، به جز:
- (۱) اولتراسونوگرافی رحم
  - (۲) بیوپسی اندومنتر
  - (۳) ملاسه رحم از راه راست روده
  - (۴) مشاهده چرک در واژینوسکوپی
- ۵۰- همه موارد می‌توانند علت افزایش طول فاز لوتنال در مادیان را توجیه کنند، به جز:
- (۱) Double ovulation
  - (۲) تخمک‌گذاری در اوخر فاز دای‌استرووس
  - (۳) عفونت شدید رحمی
  - (۴) مصرف آلکالوئیدهای ارگو در مراتع Tall fescue

- ۵۱- هیبرپلازی واژن در ..... بروز می‌کند و معمولاً این حالت، تمایل به بروز در فحلی‌های بعدی .....  
 (۱) سگ بیشتر از گربه - دارد  
 (۲) سگ بیشتر از گربه - ندارد  
 (۳) گربه بیشتر از سگ - دارد  
 (۴) گربه بیشتر از سگ - ندارد
- ۵۲- همه عبارات زیر در مورد عارضه پیومتری در سگ صحیح‌اند، به جز:  
 (۱) تجویز آگلبریستون به همراه  $\text{PGF}_{2\alpha}$  می‌تواند درمان داروئی مناسبی برای پیومتر باز باشد.  
 (۲) تجویز یک مهارکننده پرولاکتین به همراه  $\text{PGF}_{2\alpha}$  در درمان پیومتر باز مؤثر می‌باشد.  
 (۳) تجویز  $\text{PGF}_{2\alpha}$  در درمان پیومتر بسته توصیه نمی‌شود.  
 (۴) تجویز پروستاگلندین  $\text{F}_{2\alpha}$  در درمان پیومتر باز، در زمانی که مبتلایان دارای غلظت‌های سرمی پایینی از پروژسترون بوده‌اند مؤثر نمی‌باشد.
- ۵۳- همه موارد در رابطه با کیست‌های تخدمانی گاو صحیح می‌باشند، به جز:  
 (۱) کیست‌های تخدمانی اصولاً دینامیک و فعال نیستند.  
 (۲) ترشح اینهیبین و استرادیول از برخی کیست‌های تخدمانی، می‌تواند از رشد امواج فولیکولی جلوگیری کند.  
 (۳) ممکن است در برخی موارد کیست تخدمان تحلیل رفته و یک فولیکول جدید رشد و تخمک‌گذاری کند.  
 (۴) در بسیاری موارد ممکن است ساختار کیست اصلی تحلیل رفته و به جای آن ساختار جدید فولیکولی رشد کرده و تبدیل به کیست تخدمان شود.
- ۵۴- در مورد عارضه فری مارتینیسم در گاو ترشح هورمون ..... از بیضه جنین نر موجب مهار و نمو مجاری در جنین ماده می‌شود.  
 (۱) آنتی‌مولرین - پارامزووفولیک  
 (۲) آنتی‌مولرین - مزونفریک  
 (۳) تستوسترون - پارامزووفولیک  
 (۴) تستوسترون - مزونفریک
- ۵۵- سقط لیستریائی در گاو به چه صورت دیده می‌شود؟  
 (۱) انفرادی در ماه ۵ آبستنی  
 (۲) انفرادی در اوایل آبستنی  
 (۳) گروهی در ماه ۵ آبستنی  
 (۴) گروهی در اوایل آبستنی
- ۵۶- مهم‌ترین دلیل سقط جنین غیرعفونی مادیان کدام است؟  
 (۱) کمبودهای غذایی  
 (۲) کوتاه بودن طناب نافی  
 (۳) آبستنی دوقلو  
 (۴) پیچ‌خوردگی طناب نافی
- ۵۷- برولاپس سرویکو واژنال بیشتر در کدام گونه اتفاق می‌افتد؟  
 (۱) بز  
 (۲) گاو  
 (۳) میش  
 (۴) مادیان
- ۵۸- تهاجم کدام باکتری مهم‌ترین دلیل وقوع پیومتری در گاو شیری است؟  
 Pseudomonas aeruginosa (۲) Campylobacter fetus (۱)  
 Trueperella pyogenes (۴) Salmonella typhimorium (۳)
- ۵۹- همه موارد در خصوص خشک‌کردن پستان گاو صحیح‌اند، به جز:  
 (۱) خشک‌کردن ناگهانی یا تدریجی انجام می‌شود.  
 (۲) خشک‌کردن را می‌توان با بتادین انجام داد.  
 (۳) خشک‌کردن به شکل درمان تمام کارتیه‌های یک گاو روش خوبی است.  
 (۴) برای کاهش هزینه‌ها می‌توان تنها کارتیه‌هایی که سابقه ورم پستان دارند را درمان خشکی کرد.

- ۶۰- همه داروهای زیر کوری دائم پستان ایجاد می‌کنند، به جز:
- (۱) بتادین
  - (۲) سولفات مس
  - (۳) کلرهگزیدین
  - (۴) نیترات نقره
- ۶۱- کدام عامل در کاهش وقوع عفونت‌های جدید داخل پستان مؤثر است؟
- (۱) درمان موارد بالینی
  - (۲) درمان در مرحله خشکی
  - (۳) حذف موارد مزمن
  - (۴) کنترل و بهداشت ماشین شیردوشی
- ۶۲- در تورم پستان تحت بالینی گاو، مقدار ..... شیر کاهش و مقدار ..... شیر افزایش می‌یابد.
- (۱) ایمونوگلوبولین‌ها - چربی
  - (۲) بروتین‌نام - کلسمیم
  - (۳) لاکتوز - فسفر
  - (۴) کازئین - لیپیاز
- ۶۳- مهم‌ترین سیستم دفاعی پستان در طول یک دوره کامل شیردهی در گاو کدام است؟
- (۱) ایمونوگلوبولین‌ها
  - (۲) سلول‌های سوماتیک شیر
  - (۳) لاکتوپراکسیداز
  - (۴) لاکتوفرین
- ۶۴- آب جادویی (**Magic water**) در هنگام شستشوی سرپستانک‌ها بیشتر حاوی کدام باکتری است؟
- (۱) E.coli
  - (۲) استافیلوکوکوس اورئوس
  - (۳) استرپیتوکوکوس آکالاکیته
  - (۴) استرپیتوکوکوس دیس گالاکیته
- ۶۵- آزمون **CAMP** برای تشخیص کدام عامل ورم پستان استفاده می‌شود؟
- (۱) Klebsiella pneumonia
  - (۲) Staph.aureus
  - (۳) Strep.dysgalactiae
  - (۴) Strep.agalaetiae
- ۶۶- شایع‌ترین عامل ایجاد ورم پستان تحت بالینی در گوسفند و بز کدام است؟
- (۱) استاف کواگولاز منفی
  - (۲) استاف کواگولاز مثبت
  - (۳) مایکوپلاسمها
  - (۴) استرپیتو کوکوس‌ها
- ۶۷- ویتامین E چگونه سیستم ایمنی بافت پستان را تقویت می‌نماید؟
- (۱) فعالیت آنزیم GSH-PX را افزایش می‌دهد.
  - (۲) فعالیت آنزیم GSH-PX را کاهش می‌دهد.
  - (۳) باعث تثبیت غشای سلولی و افزایش فعالیت آنزیم GSH-PX می‌شود.
- ۶۸- از میزان تولید  $H_2O_2$  در داخل سلول‌های پلی‌مرفونوکلئر می‌کاهد و باعث تثبیت غشای سلولی آن‌ها می‌شود. همه موارد در خصوص گله‌های مبتلا به ورم پستان محیطی صحیح‌اند، به جز:
- (۱) P.M.T.D و D.C.T از روش‌های مهم کنترل هستند.
  - (۲) منشاء عفونت محیط است.
  - (۳) ارگانیزم در فواصل شیردوشی از محیط به کارتیه انتقال می‌یابد.
  - (۴) تعداد سلول‌های سوماتیک شیر پایین است اما شمارش باکتریایی بالا است.

فیزیولوژی و آندوکرینولوژی تولید مثل:

- ۶۹- بهترین پاسخ به روش همزمانی **Ovsynch** در گاو، زمانی است که شروع برنامه در ..... سیکل فحلی انجام شود و علت آن حضور یک ..... در این زمان است.
- (۱) اواسط - جسم زرد بالغ  
 (۲) اواخر - جسم زرد بالغ  
 (۳) اواسط - فولیکول غالب  
 (۴) اواخر - فولیکول غالب
- ۷۰- در اسب ترشح کدام هورمون‌های زیر از فولیکول غالب سبب تحلیل سایر فولیکول‌های **Subordinate** می‌شود؟
- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Estradiol – Inhibin (۲)    | Estradiol – Activin (۱)    |
| Progesterone – Inhibin (۴) | Progesterone – Activin (۳) |
- ۷۱- کدام عبارت صحیح است؟
- (۱) امواج فولیکولی سیکل‌های فحلی مادیان غالباً یک موجی و در تعداد کمتری دوموجی هستند.  
 (۲) مشاهده **Waxing** بهترین علامت شروع مرحله دوم زایمان مادیان است.  
 (۳) علت تخمک‌گذاری در شتر، تحریکات عصبی عصب **Pudendal** در زمان جفت‌گیری است.  
 (۴) در شتر حدود ۹۹٪ آبستنی‌ها در شاخ راست و بدنۀ رحم اتفاق می‌افتد.
- ۷۲- بهترین روش تشخیص عدم تخمک‌گذاری در سگ کدام است؟
- (۱) اندازه‌گیری مکرر استروژن خون  
 (۲) اندازه‌گیری مکرر پروژسترون خون  
 (۳) تشخیص عدم آبستنی با اولترا سونوگرافی حدود ۳۰-۲۵ روز پس از جفت‌گیری  
 (۴) سونوگرافی تخدمان در روزهای ۱۴-۱۲ پس از مشاهده خونریزی
- ۷۳- روند ترشح کدام هورمون از نوع **Circadian** است؟
- |        |         |               |              |
|--------|---------|---------------|--------------|
| (۱) LH | (۲) FSH | (۳) تستوسترون | (۴) کورتیزول |
|--------|---------|---------------|--------------|
- ۷۴- کدام مورد از اثرات هورمون آنتی‌مولرین است؟
- (۱) تحلیل مجاری مزوونفریک  
 (۲) تمایز سلول‌های سرتولی  
 (۳) تمایز سلول‌های لایدیگ  
 (۴) رشد مجاری پارامزوونفریک
- ۷۵- منظور از تنظیم‌گیرنده هورمون به روش **Up – regulation** ..... تعداد گیرنده یک هورمون توسط ..... است.
- (۱) افزایش - همان هورمون  
 (۲) کاهش - همان هورمون  
 (۳) افزایش - هورمون دیگر  
 (۴) کاهش - هورمون دیگر
- ۷۶- کدام عبارت در مورد **Leptin** صحیح است؟
- (۱) پروتئینی است که توسط سلول‌های چربی سفید ساخته می‌شود و نقش آن کنترل دریافت غذا و تولید مثل است.  
 (۲) پروتئینی است که توسط سلول‌های چربی سفید ساخته می‌شود و نقش آن فقط کنترل تولید مثل است.  
 (۳) لیپوبروتئینی است که توسط سلول‌های چربی زرد ساخته می‌شود و نقش آن کنترل دریافت غذا و تولید مثل است.  
 (۴) لیپوبروتئینی است که توسط سلول‌های چربی زرد ساخته می‌شود و نقش آن فقط کنترل تولید مثل است.
- ۷۷- ساختار کدام **Domain** متعاقب اتصال هورمون‌های پروتئینی به گیرنده تغییر می‌کند؟
- |                   |                   |                   |                                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|
| (۱) Intracellular | (۲) Extracellular | (۳) Transmembrane | (۴) Extracellular و Intracellular |
|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|

- ۷۸- در سگ‌های ماده که آگونیست‌ها دوپامینیک از قبیل **Bromocriptin** تجویز شده است، کدام عبارت صحیح است؟
- (۱) این دارو تأثیری بر روی سیستم تولید مثل سگ ندارد و فقط در تنظیم سیکل استروس گربه استفاده می‌شود.
  - (۲) طول مرحله آنستروس بلندتر شده که این مسئله به دلیل مهار ترشح پرولاکتین است.
  - (۳) طول مرحله آنستروس کوتاه شده که این مسئله به دلیل مهار ترشح LH است.
  - (۴) طول مرحله آنستروس کوتاه شده که این مسئله به دلیل مهار ترشح پرولاکتین است.
- ۷۹- کدام عبارت در مورد تجویز اوپیوئیدها (**Opioids**) با منشاء خارجی صحیح است؟
- (۱) باعث ممانعت از ترشح LH می‌شود در حالی که ترشح پرولاکتین را تحریک می‌کند.
  - (۲) باعث ممانعت از ترشح FSH می‌شود در حالی که ترشح پرولاکتین را تحریک می‌کند.
  - (۳) باعث ممانعت از ترشح FSH و LH می‌شود در حالی که ترشح پرولاکتین را مهار می‌کند.
  - (۴) باعث ممانعت از ترشح FSH و LH می‌شود در حالی که ترشح پرولاکتین را تحریک می‌کند.
- ۸۰- غلظت **IgG** آغوز در کدام نژاد گاو کمتر از بقیه گزارش شده است؟
- (۱) هرفورد
  - (۲) هولشتاین
  - (۳) گرنزی
  - (۴) جرزی

اصول انتخاب و تلقیح مصنوعی:

- ۸۱- شایع‌ترین علت سخت‌زایی با منشاً مادری در گاویمیش کدام است؟
- (۱) اینترسی رحمی
  - (۲) پیچ‌خوردگی رحمی
  - (۳) اتساع ناکافی سرویکس
  - (۴) Persistent hymen
- ۸۲- انتقال بیضه‌ها از حفوة بدن به داخل کیسه اسکروتووم در جنین گاو چه زمانی اتفاق می‌افتد؟
- (۱) بلافاصله بعد از زایمان
  - (۲) ثلث اول آبستنی
  - (۳) ثلث دوم آبستنی
  - (۴) ثلث اول آبستنی
- ۸۳- کدام است و چه تأثیری بر روی اسپروماتوزوئیدها دارد؟
- (۱) LDL بخشی از لیپوپروتئین‌های شیر است و اسپرم در مقابل شوک حرارتی محافظت می‌کند.
  - (۲) LDL بخشی از لیپوپروتئین‌های زرد تخم مرغ است و سبب پایداری غشاء اسپرم‌مانوزوئیدها می‌شود.
  - (۳) LDL جزو پروتئین‌های سمی شیر کامل است و لذا در موقع رقيق سازی اسپرم شیر باید جوشانده شود.
  - (۴) LDL در سفیده تخم مرغ وجود دارد و باستی در زمان رقيق سازی اسپرم از زرد تخم مرغ جدا شوند.
- ۸۴- کدام عبارت در مورد انجامات اسپرم صحیح می‌باشد؟
- (۱) کاهش دما باعث تغییر شکل فسفو لپیدهای غشاء از فاز ژل به فاز مایع می‌شود.
  - (۲) شوک سرمایی باعث نفوذ پذیرتر شدن اسپرم‌مانوزوئید نسبت به یون کلسیم می‌شود.
  - (۳) شوک سرمایی قابلیت ترکیبی غشاء‌های سلولی اسپرم‌ها را کاهش می‌دهد.
  - (۴) شوک سرمایی تأثیری بر خروج پاتاسیم و کلسترول داخل سلولی ندارد.
- ۸۵- کدام رقيق کننده برای اسپرم بز مناسب‌تر است؟
- (۱) زرده تخم مرغ (٪۱۵)+ هپارین
  - (۲) زرده تخم مرغ (٪۱۵)+ گلیسرول
  - (۳) شیر کامل استریلیزه
  - (۴) شیر بدون چربی
- ۸۶- کدام مورد، جزء بافر در رقيق کننده اسپرم به شمار می‌رود؟
- (۱) Tris (۱)
  - (۲) زرده تخم مرغ
  - (۳) شیر
  - (۴) فروکتور

- ۸۷- ترشح هورمون تستوسترون در بیضه‌ها تحت تأثیر مستقیم چه هورمون مغزی است و از کدام سلول‌ها صورت می‌گیرد؟  
۱) LH - لایدیگ      ۲) FSH - لایدیگ      ۳) FSH - سرتولی      ۴) GnRH - سرتولی
- ۸۸- در اسب از کدام روش جمع آوری منی نمی‌توان استفاده کرد؟  
۱) کاندولوم      ۲) ماساژ      ۳) الکترواجکولاتور      ۴) واژن مصنوعی
- ۸۹- اثر محلول (**solution effect**) در طی فرآیند انجماد اسپرم، ناشی از کدام است؟  
۱) در معرض قرار گرفتن مواد محافظت‌کننده از سرما (Cryopreservation) و تأثیر مستقیم آن  
۲) ناشی از کاهش اسمولاریته محلول  
۳) تخریب تعدادی از سلول‌های اسپرم  
۴) تخیلیه آب داخل سلولی
- ۹۰- سلول اسپرم از کدام ناحیه خود به غشای سیتوپلاسمی اوسوسیت متصل می‌شود؟  
۱) equatorial      ۲) ابتدای ناحیه neck      ۳) قدامی آکروزوم      ۴) خلفی‌ترین ناحیه آکروزوم

