

کد کنترل

606

A



606A



صبح جمعه

۹۷/۱۲/۳

دفترچه شماره (۱)



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

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

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌متمرکز) - سال ۱۳۹۸

رشته مامائی و بیماری‌های تولیدمثل دام - کد (۲۷۰۲)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۰

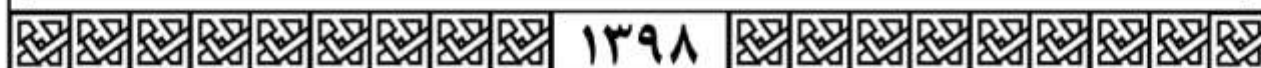
عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: مامائی - بیماری‌های تولیدمثل و اورام پستان - فیزیولوژی و آندوکریبولوژی تولیدمثل - اصول انتخاب و تلقیح مصنوعی	۹۰	۱	۹۰

استفاده از ماشین‌حساب 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 می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.



۱۳۹۸

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

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... در جلسه این آزمون شرکت می‌نمایم.

امضا:

- ۱- در گاو، سلول‌های گرانولوزای فولیکول پس از تخمک‌گذاری به کدام نوع از سلول‌های زیر تبدیل می‌شوند؟
  - (۱) فیبروبلاستیک
  - (۲) اپی‌تلیال
  - (۳) لوتئال بزرگ
  - (۴) لوتئال کوچک
- ۲- در مادیان توسعه میکروکوتیلدون‌ها در کدام قسمت از آلانتوکوریون رخ نمی‌دهد؟
  - (۱) بدنه رحم
  - (۲) شاخ غیر آبستن رحم
  - (۳) شاخ آبستن رحم
  - (۴) اطراف آندومتر بال کاپ‌ها
- ۳- تجویز استرادیول در گاو در برنامه‌های هم‌زمانی:
  - (۱) سبب تخمک‌گذاری فولیکول غالب و در نتیجه شروع موج فولیکولی جدید می‌شود.
  - (۲) سبب جلوگیری از رشد فولیکول از طریق ساپرس FSH و LH می‌شود.
  - (۳) با اثر هم‌افزایی با پروژسترون سبب طولانی شدن طول عمر جسم زرد می‌شود.
  - (۴) با القاء تحلیل جسم زرد سبب شروع موج جدید فولیکولی می‌شود.
- ۴- در گاوی که به دنبال اولین تلقیح پس از زایش آبستن می‌شود:
  - (۱) Days to First Service (DFS) با Days Open (DO) برابر است.
  - (۲) DFS بیشتر از DO است.
  - (۳) DO بیشتر از DES است.
  - (۴) DFS بسته به طول مدت انتظار اختیاری (VWP) می‌تواند از DO بیشتر یا کمتر باشد.
- ۵- تجویز کدام مورد از داروها در فاز لوتئال سگ موجب کاهش معنادار (شدید) غلظت پلاسمایی پروژسترون نمی‌شود؟
  - (۱) متروگولین
  - (۲) دامپریدون
  - (۳) کابرگولین
  - (۴) بروموکریپتین
- ۶- در کدام مورد در سگ، معمولاً WBC در سیتولوژی واژن دیده نمی‌شود؟
  - (۱) اوائل پروستروس
  - (۲) زمان مت استروس
  - (۳) زمان فحلی
  - (۴) زمان آنستروس
- ۷- در کدام دوره جنینی پایین آمدن بیضه گوسفند به داخل کیسه اسکرتوم روی می‌دهد؟
  - (۱) بعد از تولد
  - (۲) ۵۰ روزگی
  - (۳) اواخر دوره جنینی (۱۴۰-۱۲۰ روزگی)
  - (۴) اواسط دوره جنینی (تقریباً ۸۰ روزگی)
- ۸- کدام جمله در مورد پدیده Super fecundation صحیح نیست؟
  - (۱) ناشی از جفت‌گیری و باروری در حیوانی است که قبلاً آبستن شده است.
  - (۲) در سگ ماده با احتمال بیشتری رخ می‌دهد.
  - (۳) در اسب گزارش شده است.
  - (۴) ناشی از آبستنی هم‌زمان از دو حیوان نر است.

- ۹- کدام جمله در مورد **Aminiotic plaques** صحیح نیست؟
- (۱) در اطراف بندناف بیشتر است.  
 (۲) در تمام طول آبستنی وجود دارد.  
 (۳) فقط مختص نشخوارکنندگان می باشد.  
 (۴) بر روی پرده آمنیون شکل می گیرد.
- ۱۰- ساده ترین ارتباط بین پرده های جنین در دوقلوها مربوط به کدام گونه است؟
- (۱) گوسفند (۲) گاو (۳) سگ (۴) اسب
- ۱۱- در طول دوره استروس گاو ترشح ..... است.
- (۱) sialomucins از ناحیه عمقی مخاط سرویکس  
 (۲) sialomucins از ناحیه قسمت رأسی مخاط سرویکس  
 (۳) sulfomucins از ناحیه عمقی مخاط سرویکس  
 (۴) sulfomucins از ناحیه قسمت رأسی مخاط سرویکس
- ۱۲- در گوسفند کدام نوع **Postural defect** ممکن است بدون اصلاح منجر به زایمان شود؟
- (۱) shoulder flexion (۲) breech presentation  
 (۳) lateral head deviation (۴) vertex posture
- ۱۳- با شروع زمان فعلی، میزان ادم فرج در سگ ..... و مقادیر پروژسترون سرم خون ..... می یابد.
- (۱) افزایش - افزایش  
 (۲) افزایش - کاهش  
 (۳) کاهش - کاهش  
 (۴) کاهش - افزایش
- ۱۴- ساختار زوناپلوسیدای تخمک چیست؟
- (۱) پروتئین (۲) گلیکوپروتئین (۳) پلی ساکارید (۴) فسفولیپید
- ۱۵- کدام عبارت در سگ و گربه درست است؟
- (۱) خصوصیت لوتئولیتیک رحم به طور غیرمستقیم بر روی جسم زرد همان شاخ رحم اثر می گذارد.  
 (۲) خصوصیت لوتئولیتیک رحم مستقیماً بر روی جسم زرد همان شاخ رحم اثر می گذارد.  
 (۳) دوره حیات طبیعی جسم زرد ارتباطی به وجود رحم ندارد.  
 (۴) دوره حیات طبیعی جسم زرد منوط به وجود رحم دارد.
- ۱۶- زودترین روزی که پس از تخمک گذاری می توان آبستنی ماهیان را با استفاده از اولتراسونوگرافی با اطمینان نزدیک به ۱۰۰٪ تشخیص داد، کدام است؟
- (۱) ۱۱ (۲) ۹ (۳) ۱۳ (۴) ۱۵
- ۱۷- بروز سخت زایی در گربه بیشتر به چه دلیل است؟
- (۱) به دلیل عدم تناسب جثه جنین با لگن مادر است.  
 (۲) با منشأ جنینی است.  
 (۳) با منشأ مادری است.  
 (۴) با ورود آخرین جنین به داخل کانال زایمان مادر است.
- ۱۸- در کدام گونه جسم زرد فعال فقط در آبستنی دیده می شود؟
- (۱) شتر (۲) مادیان (۳) گاومیش (۴) سگ

- ۱۹- متداول ترین روش ایجاد زایمان در مادیان تجویز کدام دارو می باشد؟  
 (۱)  $PGF_{2\alpha}$  همزمان با گلوکوکورتیکوئیدها  
 (۲) آکسی نوسین  
 (۳)  $PGF_{2\alpha}$   
 (۴) گلوکوکورتیکوئیدها
- ۲۰- ..... با خاصیت ..... دوپامین موجب تسریع در برقراری سیکل های فعلی در مادیان می شود.  
 (۱) عصاره غده هیپوفیزی اسب - آگونیستی  
 (۲) عصاره غده هیپوفیزی اسب - آنتاگونیستی  
 (۳) سوپراید - آنتاگونیستی  
 (۴) سوپراید - آگونیستی
- ۲۱- کدام یافته زیر جهت پیشگویی احتمال اولین تخمک گذاری سال در مادیان قابل اعتمادتر است؟  
 (۱) علائم بالینی فعلی در مادیان  
 (۲) ضخامت جداره بزرگترین فولیکول در معاینه اولتراسونوگرافی  
 (۳) قطر بزرگترین فولیکول در معاینه اولتراسونوگرافی  
 (۴) وجود ادم رحمی در معاینه اولتراسونوگرافی
- ۲۲- استروئید سولفات در شیر گاو از چه روزی به بعد برای تشخیص آبستنی استفاده می شود؟  
 (۱) ۳۸ (۲) ۱۰۵ (۳) ۸۵ (۴) ۲۴
- ۲۳- در مادیان بیشترین علت سخت زایی با منشأ مادری کدام عامل است؟  
 (۱) پارگی رحم  
 (۲) اینرسی رحم  
 (۳) اتساع ناقص سرویکس  
 (۴) پیچ خوردگی رحم
- ۲۴- کدام پاتوژن مولد ورم پستان تمایل به درگیر کردن پارانیشیم پستان را دارد؟  
 (۱) E.Coli  
 (۲) Corynebacterium bovis  
 (۳) Staphylococcus aureus  
 (۴) Streptococcus agalactiae
- ۲۵- مگس (Hameotobia irritans) در انتقال کدام میکروارگانیزم مولد ورم پستان در تلیسه ها نقش دارد؟  
 (۱) کلبسیلا  
 (۲) مایکوپلازما بویس  
 (۳) استرپتوکوکوس دیس گالاکتیه  
 (۴) استافیلوکوکوس اورئوس
- ۲۶- کدام یک از مواد ضد عفونی کننده مورد استفاده در محلول تیت دیپ در حضور مواد آلی غیرفعال نمی شوند؟  
 (۱) کلرهگزیدین - ترکیبات دودسیل بنزن سولفونیک اسید خطی  
 (۲) ترکیبات آمونیوم چهارتایی - هیپوکلریت سدیم  
 (۳) هیپوکلریت سدیم - ترکیبات یدوفور  
 (۴) کلرهگزیدین - هیپوکلریت سدیم
- ۲۷- کدام نوع ورم پستان قابلیت ریشه کنی در گله را دارد؟  
 (۱) کلبسیلا  
 (۲) استرپتوکوکوس آگالاکتیه  
 (۳) ای کولای  
 (۴) استرپتوکوکوس دیس کالاکتیه
- ۲۸- منشأ کدام میکروارگانیزم مولد ورم پستان معمولاً در آب مورد استفاده در شیردوشی است؟  
 (۱) نوکاردیا (۲) سراشیا (۳) سودوموناس (۴) پاستورلا

- ۲۹- در ورم پستان ناشی از کلیفرمها منطقه هدف در درمان کدام است؟  
 (۱) مجاری و پارانشیم پستان  
 (۲) پارانشیم پستان  
 (۳) شیر و مجاری پستان  
 (۴) گاو
- ۳۰- کدام سلول در مکانیسم‌های دفاعی پستان نقش اصلی را به عهده دارد؟  
 (۱) PMN  
 (۲) لمفوسیتها  
 (۳) ماکروفاژها  
 (۴) سلول‌های اپی تلیال
- ۳۱- در کنترل ورم پستان تابستانه کدام مورد از اهمیت کمتری برخوردار است؟  
 (۱) کنترل جمعیت مگس  
 (۲) PMTD  
 (۳) جدا کردن گاوهای دارای آبه و درمان آنها  
 (۴) تزریق پماد DC هر سه هفته یکبار
- ۳۲- کدام دارو در درمان ورم پستان کلیفرمی داروی انتخابی نیست؟  
 (۱) تری متوپریم و سولفادیازین  
 (۲) کلوکساسیلین  
 (۳) انروفلوکساسین  
 (۴) جنتامایسین
- ۳۳- اگر نتیجه BMSCC بین ۴۰۰-۲۰۰ هزار سلول در هر میلی‌لیتر اعلام شود، مشکل ورم پستان در گله را چگونه ارزیابی می‌کنید؟  
 (۱) Average  
 (۲) Slight  
 (۳) Bad  
 (۴) Very Bad
- ۳۴- ضخیم شدن جفت و ظاهر چرمی آن در اثر کدام عوامل سقط در گوسفند ایجاد می‌شود؟  
 (۱) لیتوسپیرا و کلامیدوفیلا  
 (۲) توکسوپلاسما و بروسلا  
 (۳) کلامیدوفیلا و بروسلا  
 (۴) کلامیدوفیلا و اشیریشا کولای
- ۳۵- در بررسی میش‌های نابارور، شایع‌ترین علت نازایی با منشأ ناهنجاری کروموزومی کدام است؟  
 (۱) سندرم Triple XXX  
 (۲) فری مارتینیسیم (XX/XY)  
 (۳) کلاین فلتر (XXY)  
 (۴) Centric fusion translocation
- ۳۶- در کدام یک از گونه‌های زیر ممکن است در عارضه پیومتر، حالت سیکلیک بودن در حیوان مشاهده شود؟  
 (۱) سگ  
 (۲) بز  
 (۳) گاو  
 (۴) مادبان
- ۳۷- بیشترین اثرات تراژون‌ها در چه زمانی از آبستنی گاو مشاهده می‌شود؟  
 (۱) مرحله جنینی  
 (۲) مرحله رویانی  
 (۳) زمان لقاح  
 (۴) مرحله قبل از گاسترولاسیون
- ۳۸- در مورد له شدگی جنین کدام گزینه صحیح است؟  
 (۱) هیستروتومی معمول‌ترین راه درمان است.  
 (۲) ناشی از اتولیز غیر عفونی جنین است.  
 (۳) گاو مبتلا باید حذف شود.  
 (۴) ناشی از اینرسی رحمی است.
- ۳۹- کدام یک از حیوانات می‌تواند به عنوان منبع بالقوه عفونت و آلودگی گوسفند به بیماری مرزی مطرح باشد؟  
 (۱) گاو  
 (۲) اسب  
 (۳) گربه  
 (۴) گاو میش
- ۴۰- جراحات پاتولوژیک اولیه ایجاد شده بوسیله بروسلا اویس در قوچ کدام است؟  
 (۱) orchitis  
 (۲) seminal vesiculitis  
 (۳) Epididymitis  
 (۴) Balanoposthitis

- ۴۱- کدام باکتری با تولید اندوتوکسین کشنده گلبول‌های سفید با سایر باکتری‌های دخیل در عفونت‌های رحمی گاو هم‌افزایی دارد؟  
 (۱) E-coli  
 (۲) فوزوباکتریوم نکروفوروم  
 (۳) سودوموناس آئروژینورا  
 (۴) تروپرا پیوژنز
- ۴۲- لپتوسپیروا ..... یک سرووار تطابق یافته با میزبان گاو است و سبب سقط و مرده‌زایی ..... هفته پس از فاز حاد بیماری می‌شود؟  
 (۱) هارجو، ۱۲-۶  
 (۲) هارجو، ۶-۲  
 (۳) پومونا، ۱۲-۶  
 (۴) پومونا، ۶-۲
- ۴۳- در مورد پرولاپس سرویکوواژینال گاو کدام گزینه غلط است؟  
 (۱) عود کننده است و در آبستنی‌های بعدی تکرار می‌شود.  
 (۲) نوع جیره غذایی در افراد این عارضه مؤثر است.  
 (۳) این عارضه بیشتر در ۲-۳ ماه آخر آبستنی رخ می‌دهد.  
 (۴) رخداد آن و پرولاپس رحم کاملاً با هم مرتبط است.
- ۴۴- کدام دارو در درمان متریت درجه ۳ متعاقب زایمان گاو بخاطر اثرات ضد اندوتوکسیک آن نیز مفید می‌باشد؟  
 (۱) آکسی توسین  
 (۲) دگزامتازون  
 (۳) پروستاگلندین  $F_{2\alpha}$   
 (۴) فلونیکسین مگلو مین
- ۴۵- در کدام یک از عوامل سقط جنین، جفت سگ حاوی کانون‌های نکروز سفید مایل به خاکستری کوچک است و توله‌ها در زمان جنینی و در ۳ هفته اول بعد از تولد در معرض خطر عفونت قرار دارند؟  
 (۱) توکسوپلازما گوندئی  
 (۲) پاروو ویروس سگ  
 (۳) بروسلا کنیس  
 (۴) هرپس ویروس سگ
- ۴۶- کدام مورد از عوارض تومور سلول‌های گرانولوزای مادیا نیست؟  
 (۱) تأثیری روی تخمدانی طرف مقابل ندارد.  
 (۲) معمولاً باعث آنستروس می‌شود.  
 (۳) ممکن است باعث نفومانیای شده یا باعث بروز خصوصیات نرینگی گردد.  
 (۴) فیدبک منفی استروئیدهای افزایش یافته ناشی از تومور باعث تضعیف تخمدان طرف مقابل می‌شود.
- ۴۷- تورم بدون درد آلت تناسلی و غلاف آن در نریان به همراه پارافیموزیس و ایجاد نواحی بدون پیگمان و پلاک‌های ارتیکاریا مانند در سطح بدن، نشانه کدام بیماری است؟  
 (۱) آرتريت ویروسی اسب  
 (۲) متریت واگیر اسب  
 (۳) دورین  
 (۴) اگزانتهم مقاربتی اسب
- ۴۸- اهمیت کیست‌های رحمی در مادیا از دیدگاه باروری کدام مورد است؟  
 (۱) بستگی به تعداد آن‌ها در بدنه رحم دارد.  
 (۲) بستگی به نوع کیست‌ها ندارد.  
 (۳) زمانی است که مدت زیادی در رحم باقی بمانند.  
 (۴) زمانی است که بیشتر در محل اتصال شاخ به رحم دیده شوند.

- ۴۹- مهم ترین یافته میکروسکوپی **endometriosis** مادیان چیست و در چه مادیان هایی بیشتر دیده می شود؟  
 (۱) فیبروز پری گلاندولار اندومتر - بالای ۱۴ سال  
 (۲) افزایش سلول های التهابی - بالای ۱۴ سال  
 (۳) فیبروز پری گلاندولار اندومتر - متعاقب عمل جفت گیری  
 (۴) افزایش سلول های التهابی - متعاقب عمل جفت گیری
- ۵۰- عامل ایجاد **Equine coital exanthema** ..... است که تأثیری در میزان آبستنی .....  
 (۱) **Trypanosoma equiperdum** - ندارد (۲) **EHV<sub>۳</sub>** - دارد  
 (۳) **EHV<sub>۳</sub>** - ندارد (۴) **Trypanosoma equiperdum** - دارد
- ۵۱- علامت (توت فرنگی یخ زده) مشخصه کدام نوع سقط در گوسفند می باشد؟  
 (۱) توکسوپلازما (۲) کلامیدیا (۳) بروسلا (۴) سالمونلا
- ۵۲- کدام گزینه علت ایجاد جفت ماندگی به دنبال القاء زایمان توسط گلوکوکورتیکوئیدها در گاو نیست؟  
 (۱) اختلال در روند جدا شدن جفت توسط سیستم ایمنی  
 (۲) القاء آپوپتوز  
 (۳) ممانعت از فعالیت کلاژناز  
 (۴) غیربالغ بودن پلاستومها
- ۵۳- کدام گزینه از عوارض بالینی و تحت بالینی گاو نیست؟  
 (۱) کاهش میزان لقاح (۲) افزایش **Days open**  
 (۳) افزایش **First service conception rate** (۴) افزایش از دست رفتن آبستنی
- ۵۴- روش انتقال **EVA (Equine viral Artherities)** در اسب چیست؟  
 (۱) هم خوراکی و هم تنفسی (۲) فقط از طریق مقاربتی  
 (۳) هم تنفسی و هم مقاربتی (۴) فقط از طریق تنفسی
- ۵۵- در مورد کیست فولیکولی تخمدان گاو کدام گزینه صحیح است؟  
 (۱) افزایش یک واحد در درجه وضعیت بدنی (**BCS**) در دوره قبل از زایش شانس ایجاد کیست را تا ۸ برابر افزایش می دهد.  
 (۲) میزان وقوع آن به دنبال آبستنی دو قلو کمتر از آبستنی یک جنین است.  
 (۳) میانگین وقوع آن ۴-۲٪ است.  
 (۴) در تلیسه ها کمتر از گاوهای شیری و در گاوهای گوشتی فراوان تر از گاوهای شیری است.
- ۵۶- **Pyolysin** به چه معنی است؟  
 (۱) آگزوتوکسین ترشحه توسط تروپرلاپایوزنز است که سبب ایجاد حفراتی در مناطق غنی از کلسترول غشاء سلولی می شود.  
 (۲) اندوتوکسین آزاد شده از **E.coli** است که سبب القاء گونه های واکنش پذیر اکسیژن (**ROS**) در سلول می شود.  
 (۳) آگزوتوکسین مترشحه توسط **E.coli** است که سبب ایجاد حفراتی در مناطق غنی از کلسترول غشاء سلولی می شود.  
 (۴) اندوتوکسین آزاد شده از تروپرلاپایوزنز است که سبب القاء **ROS** در سلول می شود.
- ۵۷- آسیب به کدام عصب در حین زایمان گاو سبب عارضه **Knuckling** می شود؟  
 (۱) **Femoral** (۲) **Peroneal** (۳) **Obturator** (۴) **Gluteal**
- ۵۸- بهترین زمان برای شستشوی رحم مادیان جهت درمان اندومتريت القا شده در اثر جفت گیری کدام است؟  
 (۱) در فاز دی استروس و قبل از شروع فحلی (۲) بلافاصله پس از جفت گیری  
 (۳) از ۸ ساعت پس از جفت گیری (۴) ۲ روز قبل از جفت گیری

- ۵۹- تومور تخمدانی ..... غالباً در ..... متاستاز نمی‌دهند.
- (۱) سلول‌های گرانولوزا - سگ  
(۲) سلول‌های گرانولوزا - گربه  
(۳) پاپیلاری سیست آرنوکارسینوما - سگ  
(۴) پاپیلاری سیست آرنوکارسینوما - گربه
- ۶۰- کدام گزینه در مورد عارضه فریمار تینیسم در گاو صحیح نیست؟
- (۱) ممکن است به دلیل رشد و نمو مجاری ولف در جنین ماده موجب ایجاد اپیدیدیم، واس دفران و غدد وزیکولی بشود.  
(۲) استفاده از گوساله‌هایی نر متولد شده جهت تلقیح مصنوعی هیچ محدودیتی ندارد.  
(۳) گوساله‌های ماده متولد شده در این عارضه غالباً chimera هستند.  
(۴) رشد و نمو در جنین نر قبل از رشد و نمو تخمدان در جنین ماده با ترشح AMH موجب این وضعیت می‌شود.
- ۶۱- متداولترین علامت بالینی کیست فولیکولار در سگ چیست؟
- (۱) واژینیت  
(۲) آلوپسی و هیپرکراتوز دو طرف بدن  
(۳) کمپلکس CEH-Pymetra  
(۴) افزایش طول مدت استروس و پروستروس
- ۶۲- تأخیر در بلوغ سگ ماده در اثر کدام یک از عوامل زیر رخ نمی‌دهد؟
- (۱) Silent heat  
(۲) هیپوتیروئیدسم  
(۳) ناهنجاری‌های کروموزومی  
(۴) بیماری‌های سیستمیک و پایین بودن درجه وضعیت بدنی (BCS)
- ۶۳- متداولترین ناهنجاری اکتسابی در گربه چیست؟
- (۱) تومور سلول‌های گرانولوزا - تکا تخمدان  
(۲) پیومترا  
(۳) هیدرومترا  
(۴) چسبندگی تخمدان به بورس تخمدان
- ۶۴- Sub type BHV-1, 2b (Bovine Herpes virus-1) باعث بروز چه سندرمی می‌شود؟
- (۱) IBR و سقط  
(۲) IPV و سقط  
(۳) IBR و IPV  
(۴) IBR - IPV و سقط
- ۶۵- در بروز کیست‌های تخمدانی گاو:
- (۱) غلیان LH (LH surreal) پیش تخمک‌گذاری یا ضعیف بوده و یا اصلاً وجود ندارد.  
(۲) غلیان LH پیش تخمک‌گذاری وجود دارد.  
(۳) هم غلیان LH پیش تخمک‌گذاری و هم اوولاسیون وجود دارد.  
(۴) در کیست‌های تخمدانی، هیپوتالاموس نسبت به فیدبک مثبت اثرات استرادیول حساس می‌شود.
- ۶۶- بهترین راه بررسی باز بودن سرویکس در مادیان کدام است؟
- (۱) معاینه اولتراسوند  
(۲) واژینوسکوپی  
(۳) آزمایش رکتال  
(۴) معاینه انگشتی در طی دی‌استروس
- ۶۷- در مادیان کدام گزینه در مورد هیدروپس آلتوتویس صحیح است؟
- (۱) بعد از ماه هفتم آبستنی حادث می‌شود.  
(۲) هدف درمان به دست آوردن کره زنده و سالم است.  
(۳) لمس فتوس در مقایسه با هیدروپس آمینون راحت‌تر است.  
(۴) سرعت اتساع محوطه بطنی در مقایسه با هیدروپس آمینون آهسته‌تر است.



- ۶۸- نتیجه بیوپسی انجام شده در یک مادیان **Grade II A** اعلام شده است، درصد کره زایی قابل انتظار در این مادیان کدام است؟  
 (۱) کمتر از ۱۰ درصد  
 (۲) ۸۰ تا ۵۰ درصد  
 (۳) ۱۰ تا ۵۰ درصد  
 (۴) ۹۰ تا ۸۰ درصد
- ۶۹- در سگ هورمون اصلی لوتئوتروپیک در نیمه دوم آبستنی کدام است؟  
 (۱) پروژسترون  
 (۲) استروژن  
 (۳) پرولاکتین  
 (۴) ریلکسین
- ۷۰- منشأ تولید اولیه هورمون ریلکسین کجاست؟  
 (۱) گرانول‌های ترشحی سلولهای لوتئال بزرگ در جسم زرد آبستنی  
 (۲) گرانول‌های ترشحی سلول‌های لوتئال کوچک در جسم زرد آبستنی  
 (۳) گرانول‌های ترشحی سلول‌های لوتئال بزرگ در جسم زرد سیکلیک  
 (۴) گرانول‌های ترشحی سلول‌های لوتئال کوچک در جسم زرد سیکلیک
- ۷۱- در طی دوره آبستنی مادیان میزان استروژن تام خون در چه زمانی در بیشترین حد خود می‌باشد؟  
 (۱) سه هفته اول آبستن  
 (۲) روز ۲۱۰ آبستنی  
 (۳) روز ۶۰ آبستنی  
 (۴) نزدیک زایش
- ۷۲- کدام هورمون به صورت اولیه مسئول آغاز فعالیت تخمدانی در نتیجه بلوغ جنین ماده است؟  
 (۱) پروژسترون  
 (۲) استروژن  
 (۳) FSH  
 (۴) LH
- ۷۳- **IGF-1** باعث چه فعالیتی می‌شود؟  
 (۱) مهار فعالیت آروماتاز سلول‌های گرانولوزا فولیکول  
 (۲) سنتز استرادیول  
 (۳) مهار فعالیت سلول‌های گرانولوزا  
 (۴) مهار فعالیت سلول‌های تک داخلی
- ۷۴- **Equilin** هورمونی از خانواده ..... که در زمان ..... مادیان قابل ردیابی است.  
 (۱) استروژن‌هاست - آبستنی  
 (۲) استروژن‌هاست - سیکل فحلی  
 (۳) پروژسترون‌هاست - آبستنی  
 (۴) پروژسترون‌هاست - سیکل فحلی
- ۷۵- در نشخوارکنندگان هورمون آغازگر فرایند زایمان چیست و منشأ آن کدام است؟  
 (۱) استروژن - مادر  
 (۲) کورتیزول - جنین  
 (۳) کورتیزول - مادر  
 (۴) استروژن - جنین
- ۷۶- اووژنز در آمبریوهای گاوی:  
 (۱) در فاصله تا ۳۲ روزگی آبستنی تا ۳۷ روز بعد از تولد انجام می‌شود.  
 (۲) در فاصله ۱۲۰ تا ۱۸۰ روزگی آبستنی انجام می‌شود.  
 (۳) از ۳۰ روزگی آبستنی تا ۷ روز بعد از تولد انجام می‌شود.  
 (۴) در فاصله ۴۰ تا ۱۱۰ روزگی آبستنی انجام می‌شود.
- ۷۷- کدام یک از موارد زیر به دنبال غلیان LH در قبل از اوولاسیون در فولیکول رخ نمی‌دهد؟  
 (۱) افزایش  $PGF_{\alpha}$   
 (۲) افزایش کلاژناز  
 (۳) کاهش جریان خون  
 (۴) افزایش ادم

- ۷۸- در طی هفته اول پس از زایش گاو، کدام الگوی هورمونی وجود دارد؟  
 (۱) عدم وجود استروژن و پروژسترون - افزایش GnRH و FSH - پایین بودن LH  
 (۲) بالا بودن استروژن و GnRH - کم بودن پروژسترون - LH و FSH  
 (۳) بالا بودن پروژسترون و FSH - کم بودن استروژن - افزایش GnRH و LH  
 (۴) عدم وجود پروژسترون و LH - بالا بودن استروژن - پایین بودن GnRH و FSH
- ۷۹- کدام هورمون توسط جسم زرد ترشح نمی‌شود؟  
 (۱) پروژسترون (۲) اکی‌توسین (۳) Inhibin (۴) ریلاکسین
- ۸۰- اولین تخمک‌گذاری سال در مادیان بعد از کدام یک از دوره‌های تولید مثلی ایجاد می‌شود؟  
 (۱) Anestrus season  
 (۲) Vernal transition  
 (۳) Autumnal transition  
 (۴) Breeding season
- ۸۱- اسپرمتوژنز در پستانداران طی چند مرحله انجام می‌شود و به چه ترتیب است؟  
 (۱) ۲ مرحله - تفکیک و اسپرماتید  
 (۲) ۳ مرحله - تکثیر، میوز و تمایز  
 (۳) ۲ مرحله - اسپرماتید و اسپرماتوگونی  
 (۴) ۳ مرحله - میتوز اولیه، میتوز ثانویه و میوز
- ۸۲- منشأ کدام یک از غیرنرمالی‌های مورفولوژیک اسپرم، بیضه و در طی اسپرمتوژنز است؟  
 (۱) اولیه (۲) ثانویه (۳) ثالثیه (۴) فرعی
- ۸۳- کدام روش تلقیح مصنوعی در گوسفند بیشترین میزان بره‌زایی را دارد؟  
 (۱) داخل رحم از طریق سرویکس و اسپرم تازه  
 (۲) داخل رحم با لاپاروسکوپی و اسپرم منجمد  
 (۳) داخل رحم با لاپاروسکوپی و اسپرم تازه  
 (۴) داخل سرویکس با اسپرم تازه
- ۸۴- کدام گزینه شامل سرما محافظ‌های نفوذپذیر (داخل سلولی) برای انجماد اسپرم است؟  
 (۱) دی‌ساکارید - پروتئین (۲) گلسیرول - دی‌ساکارید  
 (۳) پروتئین - DMSO (۴) گلیسرول - DMSO
- ۸۵- کدام مورد در گاو نر نزدیکترین ارتباط با تولید روزانه اسپرم را دارد؟  
 (۱) درجه حرارت بیضه (۲) محیط اسکروتال  
 (۳) قوام بیضه (۴) اندازه اپیدیدیم
- ۸۶- برای ایجاد تخمک‌گذاری جهت تلقیح مصنوعی با اسپرم تازه در زمان مناسب در مادیان، با مشاهده فولیکول با قطر ..... میلی‌متر، تجویز داروی ..... توصیه می‌شود.  
 (۱) ۳۵ - HCG (۲) ۳۰ - HCG  
 (۳) ۳۵ - اکی‌توسین (۴) ۳۰ - اکی‌توسین
- ۸۷- به دنبال تلقیح مصنوعی، Capacitation اسپرم گاو در کجا آغاز می‌شود؟  
 (۱) واژن (۲) اویدوکت (۳) سرویکس (۴) رحم

- ۸۸- عامل باکتریایی ..... که گرم ..... می باشد با تکنیک تلقیح مصنوعی در گاو قابل کنترل است.
- (۱) کمپیلوباکتر فتوس ونرالیس - منفی  
(۲) کمپیلوباکتر فتوس ونرالیس - مثبت
- (۳) تری تریکوموناس فتوس - منفی  
(۴) تری تریکوموناس فتوس - مثبت
- ۸۹- کدام روش جهت تعیین زمان مناسب تلقیح مصنوعی با اسپرم در سگ کمترین دقت را دارد؟
- (۱) اندازه گیری پروژسترون  
(۲) سونوگرافی تخمدان
- (۳) سیتولوژی اسمیر واژن  
(۴) اندازه گیری LH
- ۹۰- جهت سرد کردن انزال نریان به همراه رقیق کننده ها کدام دامنه دمایی اهمیت اساسی دارد؟
- (۱) کمتر از  $8^{\circ}\text{C}$   
(۲)  $8^{\circ}\text{C} - 19^{\circ}\text{C}$
- (۳)  $20^{\circ}\text{C} - 25^{\circ}\text{C}$   
(۴) تا  $25^{\circ}\text{C}$

