

223

F

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:

بانک مقالات ایران

مرکز دانش و مقالات

علمی و پژوهشی و

سئوالات آزمونها

www.edub.ir

صبح جمعه

۱۳۹۵/۱۲/۶

دفترچه شماره (۱)



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

«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.»

امام خمینی (ره)

آزمون ورودی

دوره دکتری (نیمه متمرکز) داخل - سال ۱۳۹۶

رشته امتحانی فناوری تولیدمثل در دامپزشکی (کد ۲۷۲۰)

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 (فیزیولوژی تولیدمثل - جنین شناسی - مامایی - اصول انتخاب و تلقیح مصنوعی)	۹۰	۱	۹۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

اسفندماه - سال ۱۳۹۵

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روشی الکترونیکی و ... پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می باشد و یا متغییرین برابر علم رت و رتاز می شود.

www.edub.ir

فیزیولوژی تولیدمثل:

- ۱- اندازه‌گیری کدام هورمون برای تشخیص تومور سلول‌های گرانولوزا قابل اطمینان‌تر است؟
 - (۱) آندوزن
 - (۲) استروژن
 - (۳) اینهیبین
 - (۴) پروژسترون
- ۲- سلول زیگوت در مراحل رشد اوویست تازه لقاح یافته کدام یک از ویژگی‌های ذیل را دارد؟
 - (۱) ادغام پیش‌هسته‌های نر و ماده
 - (۲) انجام تقسیم میتوزی و تولید سلول‌های دختر و بلاستومر
 - (۳) پیش‌هسته‌های نر و ماده قابل مشاهده هستند.
 - (۴) دارا بودن مقدار خیلی کم سیتوپلاسم نسبت به هسته
- ۳- در دوره رشد فولیکولی، غلظت متابولیت‌ها:
 - (۱) کمتر از غلظت آن‌ها در سرم و ترشحات لوله رحمی است.
 - (۲) برابر یا غلظت آن‌ها در سرم و ترشحات لوله رحمی است.
 - (۳) بیشتر از غلظت آن‌ها در سرم و ترشحات لوله رحمی است.
 - (۴) بیشتر از غلظت آن‌ها در سرم و کمتر از مقادیر آن‌ها در ترشحات لوله رحمی است.
- ۴- کدام هورمون‌ها هم در هیپوتالاموس و هم در جسم زرد تولید می‌شود؟
 - (۱) استروژن و پروستاگلندین
 - (۲) آکسی توسین و پروژسترون
 - (۳) آکسی توسین و نورفیزین
 - (۴) پروژسترون و نورفیزین
- ۵- کدام هورمون برای تشخیص آبستنی سگ ماده استفاده می‌شود؟
 - (۱) پروژسترون
 - (۲) ریلاکسین
 - (۳) hCG
 - (۴) eCG
- ۶- تفاوت عمده لقاح در طیور با پستانداران کدام است؟
 - (۱) اسپرم طیور متحمل ظرفیت‌دار شدن نمی‌شود.
 - (۲) اسپرم در داخل دستگاه تناسلی پرنده نر ظرفیت‌دار می‌شود.
 - (۳) اسپرم در داخل اویدوکت پرنده ماده ظرفیت‌دار می‌شود.
 - (۴) لقاح چند اسپرمی اتفاق نمی‌افتد.
- ۷- در صورت عدم جفت‌گیری شتر فعل در فصل جفت‌گیری، شتر وارد کدام مرحله می‌شود؟
 - (۱) آنستروس
 - (۲) دی‌استروس
 - (۳) مت‌استروس
 - (۴) ظهور موج فولیکولی جدید
- ۸- تغییرات ساختاری در اسپرماتید و تبدیل آن به اسپرماتوزوئید چه نام دارد؟
 - (۱) Spermiogenesis
 - (۲) Spermiation
 - (۳) Spermatogenesis
 - (۴) Spermatogenic wave
- ۹- در کدام گونه حیوانی کیسه‌های منی وجود ندارد؟
 - (۱) اسب
 - (۲) گاو
 - (۳) گربه
 - (۴) گوسفند

- ۱۰- در کدام گونه حیوانی به هنگام جفت‌گیری، انزال منی در داخل رحم دام عاده انجام می‌گیرد؟
 (۱) اسب (۲) بز
 (۳) گاو (۴) گوسفند
- ۱۱- در کدام یک، تخمک پس از آزاد شدن از فولیکول، بالغ می‌شود؟
 (۱) اسب (۲) گاو
 (۳) گاو میش (۴) گوسفند
- ۱۲- تخمک‌های پستانداران در زمان تخمک‌گذاری
 (۱) تنها حاوی mRNA می‌باشند.
 (۲) تنها حاوی mRNA و tRNA می‌باشند.
 (۳) فاقد rRNA، mRNA، tRNA و ریبوزومها می‌باشند.
 (۴) حاوی rRNA، mRNA، tRNA و ریبوزومها می‌باشند.
- ۱۳- در مورد تفاوت‌های گونه حیوانی در رابطه با دو مرحله فولیکولی و جسم زرد کدام عبارت نا درست می‌باشد؟
 (۱) جوندگان فاقد مرحله جسم زرد هستند.
 (۲) در پستانداران اهلی مراحل فولیکولی و جسم زرد کاملاً مجزا هستند.
 (۳) گونه‌های حیوانی کف رو دارای مرحله فولیکولی و جسم زرد کاملاً مجزا هستند.
 (۴) در پستانداران اهلی مراحل فولیکولی و جسم زرد با یکدیگر تلاقی دارند.
- ۱۴- کدام تکنیک برای گرفتن تخمک نابالغ از گاو مناسب‌تر است؟
 (۱) برش سطح تخمدان‌ها (۲) جدا کردن فولیکول‌ها
 (۳) جدا کردن و برش تخمدان‌ها (۴) تخلیه فولیکول‌ها
- ۱۵- کدام گزینه از معایب سوپراوولاسیون است؟
 (۱) گاهی باعث ایجاد پروفایل هورمونی استروئیدی نابجا در مایع فولیکولی و گردش خون محیطی (FSH, LH, E_۲P_۴) می‌شود.
 (۲) همیشه باعث ایجاد پروفایل هورمونی استروئیدی نابجا در مایع فولیکولی و گردش خون محیطی (FSH, LH, E_۲P_۴) می‌شود.
 (۳) گاهی باعث ایجاد پروفایل هورمونی استروئیدی نابجا در مایع فولیکولی و گردش خون محیطی (FSH, LH, E_۲) می‌شود.
 (۴) گاهی باعث ایجاد پروفایل هورمونی استروئیدی نابجا در گردش خون محیطی (FSH, LH, E_۲) می‌شود.
- ۱۶- در یک برنامه انتقال رویان در گاو به طور کلی می‌توان انتظار داشت:
 (۱) تعداد کل رویان‌ها و تخمک‌های بارور نشده به ازای هر حیوان دهنده در حدود ۶ عدد باشد.
 (۲) ۵ درصد از حیوانات دهنده به دلیل واکنش سوپراوولاسیون ضعیف مورد شستشو قرار نگیرند.
 (۳) ۲۰ درصد از حیوانات دهنده به دلیل واکنش سوپراوولاسیون ضعیف مورد شستشو قرار نگیرند.
 (۴) از ۳۰ درصد حیوانات، رویان‌های غیرقابل انتقال یا غیر قابل رشد جمع‌آوری شوند.
- ۱۷- همه محیط‌های زیر برای بلوغ تخمک استفاده می‌شود، به جز:
 (۱) CR_{۱۶} (۲) TALP
 (۳) NCSU (۴) Menezob_۲
- ۱۸- در روند تولید حیوان در شرایط آزمایشگاهی دیده شده است که مجموعه کومولوس اووفروس بالغ شده
 (۱) در آزمایشگاه چسبناک‌تر از مشابه بدنی آن است. (۲) در بدن چسبناک‌تر از مشابه آزمایشگاهی آن است.
 (۳) در بدن متراکم‌تر از مشابه آزمایشگاهی آن است. (۴) در آزمایشگاه متراکم‌تر از مشابه بدنی آن است.

۱۹- کدام گزینه صحیح است؟

- ۱) رویان‌های نر سریع‌تر از رویان‌های ماده رشد می‌کنند.
- ۲) نسبت میان ICM و TE در رویان‌های آزمایشگاهی کمتر از رویان‌های طبیعی است.
- ۳) رویان‌های ماده سریع‌تر از رویان‌های نر رشد می‌کنند.
- ۴) نسبت میان ICM و TE در رویان‌های آزمایشگاهی بیشتر از رویان‌های طبیعی است.

۲۰- رویان‌های IVP نسبت به مشابه‌های طبیعی خود هستند.

- ۱) تیره‌تر هستند، که احتمالاً به دلیل محتوی پروتئین بالاتر آن‌ها می‌باشد.
- ۲) روشن‌تر هستند، که احتمالاً به دلیل محتوی چربی بالاتر آن‌ها می‌باشد.
- ۳) روشن‌تر هستند، که احتمالاً به دلیل محتوی پروتئین بالاتر آن‌ها می‌باشد.
- ۴) تیره‌تر هستند، که احتمالاً به دلیل محتوی چربی بالاتر آن‌ها می‌باشد.

۲۱- اطلاعات در گاو نشان داده است که تزریق آنتی‌سرم eCG:

- ۱) تعداد رویان آن را بهبود می‌بخشد.
 - ۲) تعداد رویان آن را بهبود نمی‌بخشد.
 - ۳) تعداد رویان با کیفیت آن را بهبود می‌بخشد.
 - ۴) تعداد رویان با کیفیت آن را بهبود نمی‌بخشد.
- ۲۲- در صورتی که شروع درمان FSH با زمان ظهور موج و همچنین زمانبندی تلقیح مصنوعی منطبق باشد زمان صرف شده توسط مسئولین کار چه تغییری می‌کند؟

- ۱) کاهش می‌یابد و تعداد تخم‌های لقاح یافته به دست آمده بهینه می‌شود.
- ۲) کاهش می‌یابد ولی تعداد تخم‌های لقاح یافته به دست آمده، کاهش می‌یابد.
- ۳) تغییری نمی‌کند ولی تعداد تخم‌های لقاح یافته به دست آمده، بهینه می‌شود.
- ۴) تغییری نمی‌کند ولی تعداد کل تخم‌های به دست آمده، بهینه می‌شود.

۲۳- در گاو، کدام FSH برای سوپر اوولاسیون به کار نرفته است؟

- ۱) اسپری
- ۲) خوک‌ی
- ۳) گاوی
- ۴) گوسفندی

۲۴- کدام گزینه صحیح است؟

- ۱) در کشت آزمایشگاهی در ۱۲ ساعت اول، دومین گویچه قطبی دفع می‌شود.
- ۲) در لقاح آزمایشگاهی واکنش گرانول‌های قشری مشابه آن در لقاح بدنی می‌باشد.
- ۳) به محض تماس میان سلول اسپرم و روناپلوسید، واکنش ظرفیت‌پذیری آغاز می‌شود.
- ۴) در لقاح آزمایشگاهی مجموعه‌های کومولوس اووفوروس و اسپرماتوزا به طور معمول ۶ تا ۲۴ ساعت با یکدیگر کشت داده می‌شوند و در طی مراحل ابتدایی دوره، اکثر سلول‌های کومولوس ریخته می‌شوند.

۲۵- از هورمون‌های زیر برای القای تخمک‌گذاری استفاده می‌شود به جز:

- ۱) هورمون LH
- ۲) گنادوتروفین کوریونیک انسان (hCG)
- ۳) هورمون آزاد کننده گنادوتروفین (GnRH)
- ۴) گنادوتروفین کوریونیک انسان (hCG) در ترکیب با پروستاگلندین

- ۲۶- کدام عبارت در مورد سوپراوولاسیون گاو با ECG صحیح است؟
 (۱) بیشتر مواقع باعث ایجاد فولیکول‌های غیر تخمک‌گذار می‌شود.
 (۲) بیشتر مواقع باعث ایجاد فولیکول‌های تولید کننده استروژن، پس از تخمک‌گذاری می‌شود.
 (۳) ممکن است باعث ایجاد فولیکول‌های تولید کننده استروژن، پس از تخمک‌گذاری شود.
 (۴) همیشه باعث ایجاد فولیکول‌های تولید کننده استروژن، پس از تخمک‌گذاری می‌شود.
- ۲۷- تخمک به کدام مرحله برسد، IVE آغاز می‌شود؟
 (۱) متافاز ۱
 (۲) متافاز ۲
 (۳) آنافاز ۱
 (۴) آنافاز ۲
- ۲۸- جهت سوپراوولاسیون در زمان شروع درمان گنادوتروپین، دامپزشک باید از وجود کدام یک اطمینان حاصل نماید؟
 (۱) که یک جسم زرد فعال وجود دارد.
 (۲) جهت اطمینان هر دو تخمدان فعال باشد.
 (۳) دام‌های گیرنده از لحاظ ژنتیکی مناسب باشند.
 (۴) حداقل یکی از تخمدان‌های فعال است و گاو آنستروس نیست.
- ۲۹- کاهش ترشح ملاتونین در کدام دام سبب بروز فعالیت تولید مثلی می‌شود؟
 (۱) اسب
 (۲) خوک
 (۳) گاو
 (۴) گوسفند
- ۳۰- اسپرم در کدام ناحیه از دستگاه تناسلی دام ماده کمتر از سایر قسمت‌ها متحمل فاگوستیوز می‌شود؟
 (۱) اویداکت
 (۲) شاخ رحم
 (۳) گردن رحم
 (۴) واژن
- ۳۱- هورمون LH در همه موارد نقش دارد، به جز:
 (۱) بلوغ فولیکول آنترال
 (۲) اوولاسیون فولیکول آنترال
 (۳) تشکیل جسم زرد
 (۴) ممانعت از بقاء جسم زرد
- ۳۲- کدام گزینه در مورد فولیکولی که به عنوان فولیکول غالب در یک چرخه فحلی در مادیان انتخاب می‌شود صحیح است؟
 (۱) این فولیکول توان ترشح inhibin بیشتری نسبت به سایرین دارد.
 (۲) این فولیکول معمولاً یک روز زودتر از سایر فولیکول‌های موج بر سطح تخمدان ظاهر می‌شود.
 (۳) این فولیکول دارای گیرنده‌های کمتری برای FSH و گیرنده‌های بیشتری برای LH است.
 (۴) این فولیکول در فاز مشترک رشد، سرعت رشد بیشتری از سایر فولیکول‌ها دارد.
- ۳۳- سیستم آنزیمی monoamine oxidase با چه مکانیزمی در آغاز فرایند زایمان نقش دارد؟
 (۱) فعال‌سازی 5-hydroxytryptamine
 (۲) غیرفعال‌سازی 5-hydroxytryptamine
 (۳) مهار ترشح ACTH از هیپوفیز
 (۴) کاهش ترشح پروژسترون از جفت
- ۳۴- اثرات پروژسترون و استروئید بر آزادسازی گونادوتروپین به ترتیب کدام است؟
 (۱) کاهش فرکانس پالس و افزایش دامنه پالس
 (۲) کاهش دامنه پالس و کاهش فرکانس پالس
 (۳) کاهش فرکانس پالس و کاهش دامنه پالس
 (۴) کاهش دامنه پالس و افزایش فرکانس پالس

- ۳۵- همه عبارات زیر در مورد نشخوارکنندگان صحیح‌اند، به‌جز:
- (۱) الگوی رشد فولیکولی شبیه موج است.
 - (۲) غلیان دوره‌ای FSH با شروع موج ارتباط دارد.
 - (۳) فاصله بین امواج ارتباط منفی (معکوس) با سطح FSH پلازما دارد.
 - (۴) هیچ رابطه منطقی بین طول مدت چرخه استروس با تعداد موج فولیکولی وجود ندارد.
- ۳۶- کاهش مقادیر FSH و افزایش حساسیت به LH در وقوع کدام مرحله از موج فولیکولی نقش دارد؟
- (۱) Dominance - غلبه
 - (۲) Selection - انتخاب
 - (۳) Recruitment - بسیج
 - (۴) Ovulation - تخمک‌گذاری
- ۳۷- برداشت رحم (خارج کردن) در کدام گونه تأثیری بر طول عمر جسم زرد نمی‌گذارد؟
- (۱) اسب
 - (۲) خوک
 - (۳) سگ
 - (۴) گاو
- ۳۸- همه هسته‌های عصبی زیر در ترشح غلیانی GnRH مؤثر هستند به‌غیر از:
- (۱) Arcuate nucleus
 - (۲) Anterior hypothalamic area
 - (۳) Suprachiasmatic nucleus
 - (۴) Preoptic nucleus
- ۳۹- مقاومت الکتریکی در داخل فرج:
- (۱) با کاهش استروژن کاهش می‌یابد.
 - (۲) با کاهش استروژن افزایش می‌یابد.
 - (۳) با افزایش استروژن افزایش می‌یابد.
 - (۴) با افزایش استروژن کاهش می‌یابد.
- ۴۰- طول فصل تولید مثل میش با افزایش عرض جغرافیایی:
- (۱) کاهش می‌یابد.
 - (۲) افزایش می‌یابد.
 - (۳) تغییری نمی‌کند.
 - (۴) به حسب تغذیه گاهی کاهش و گاهی افزایش می‌یابد.
- ۴۱- ترشح کلاژناز به منظور تضعیف دیواره فولیکولی قبل از تخمک‌گذاری متعاقب افزایش کدام هورمون رخ می‌دهد؟
- (۱) استروژن
 - (۲) پروژسترون
 - (۳) پروستاگلاندین E2
 - (۴) پروستاگلاندین $F_{2\alpha}$
- ۴۲- همه عبارات زیر صحیح‌اند، غیر از:
- (۱) تخمدان رویان تولید استروژن می‌نماید.
 - (۲) مرکز ترشح غلیانی GnRH در هر دو جنس نر و ماده وجود دارد.
 - (۳) در مغز جنس نر و ماده تستوسترون به استروژن تبدیل می‌شود.
 - (۴) استروژن تولید شده توسط رویان از سد خونی مغزی عبور نمی‌کند.
- ۴۳- برای تداوم ترشح پروستاگلاندین $F_{2\alpha}$ به‌صورت نوسانی در کار ترشح چه هورمونی و از کجا لازم است؟
- (۱) اکسی‌توسین از جسم زرد
 - (۲) استرادیول از فولیکول تخمدانی
 - (۳) اکسی‌توسین از هیپوفیزی خلفی
 - (۴) اکسی‌توسین از جسم زرد و هیپوفیزی داخلی خلفی
- ۴۴- با تزریق پپتیدهای اپیوئیدی (Opioid peptidase) چه انتظاری باید داشته باشیم؟
- (۱) افزایش LH و FSH و کاهش پرولاکتین
 - (۲) افزایش LH، FSH و پرولاکتین
 - (۳) کاهش LH، FSH و پرولاکتین
 - (۴) کاهش LH و FSH و افزایش پرولاکتین

- ۴۵- در طول فاز فولیکولار در ماده گاو همه موارد زیر اتفاق می افتد، غیر از:
- (۱) آزاد شدن گنادوتروپینها
(۲) تخمک گذاری
(۳) افزایش تمایل به جفت گیری در دام ماده
(۴) افزایش گیرنده های پروستاگلاندین F_{α} در آندومتر

جنین شناسی:

- ۴۶- رویان کدام حیوان در مرحله بلاستوسیت وارد رحم می شود؟
- (۱) سگ
(۲) گاو
(۳) گربه
(۴) اسب
- ۴۷- در زمان شکافتگی بلاستوسیت، لایه آندودرم، کدام پرده رویانی را ایجاد می کند؟
- (۱) آلتوتوئیس
(۲) آمنیون
(۳) کوریون
(۴) کیسه زرده
- ۴۸- نقش آلفا پروتئین جنین کدام است؟
- (۱) اتصال به استرادیول و جلوگیری از عبور آن از سد مغزی - خونی و تأثیر آن بر هیپوتالاموس جنین نر
(۲) اتصال به استرادیول و جلوگیری از عبور آن از سد مغزی - خونی و تأثیر آن بر هیپوتالاموس جنین ماده
(۳) اتصال به تستوسترون و جلوگیری از عبور آن از سد مغزی - خونی و تأثیر آن بر هیپوتالاموس جنین نر
(۴) اتصال به تستوسترون و جلوگیری از عبور آن از سد مغزی - خونی و تأثیر آن بر هیپوتالاموس جنین ماده
- ۴۹- توپول های مزونفریک (mesonephric tubules) مسئول تشکیل چه اعضای هستند؟
- (۱) آمبول مجاری تخمیر
(۲) مجاری اپیدیدیم
(۳) مجاری تخمیر
(۴) مجاری واپران
- ۵۰- مسئول سننر شاخص های رحم و بند رحم به ترتیب کدامند؟
- (۱) در ابتدا مجاری پارامزونفریک و سپس مجاری مزونفریک
(۲) در ابتدا مجاری مزونفریک و سپس مجاری پارامزونفریک
(۳) هر دو توسط مجاری پارامزونفریک
(۴) هر دو توسط مجاری مزونفریک
- ۵۱- بلاستوسیت کدام حیوان به صورت رسته ای در نیامده و به شکل گروی باقی می ماند؟
- (۱) اسب
(۲) گاو
(۳) گاو میش
(۴) گوسفند
- ۵۲- تشخیص آبستنی توسط مادر در کدام حیوان فاقد نیاز به پیام ارسالی از جنین می باشد؟
- (۱) سگ
(۲) گاو
(۳) گوسفند
(۴) اسب
- ۵۳- تحلیل نرفتن مجرای مولر در جنین گاو باعث بوجود آمدن کدام عارضه می شود؟
- (۱) هرمافروdit کاذب ماده
(۲) هرمافروdit کاذب نر
(۳) هرمافروdit واقعی ماده
(۴) هرمافروdit واقعی نر
- ۵۴- کارائکول های رحم کدام حیوان به صورت مقعر می باشد؟
- (۱) اسب
(۲) بز
(۳) گاو
(۴) گوسفند

- ۵۵- کدام لایه زاینده رویان بخش عمده‌ای از دستگاه تولید مثل را تشکیل می‌دهد؟
 (۱) آندودرم
 (۲) اپی‌درم
 (۳) اکتودرم
 (۴) مزودرم
- ۵۶- عامل تحریک بافت همبند موضعی به تقسیم و تشکیل رشته‌ای از بافت فشرد به نام طناب جنسی آغازین کدام است؟
 (۱) تشکیل سلول‌های زاینده آغازین در کیسه زرده
 (۲) لقاح اسپرم با اووسیت
 (۳) ورود سلول‌های زاینده آغازین به برآمدگی تناسلی
 (۴) ورود سلول‌های زاینده آغازین به روده خلفی
- ۵۷- در کدام گونه، جنین پس از ورود به شاخ رحم مهاجرت نمی‌کند؟
 (۱) گاو میش
 (۲) شتر
 (۳) خوک
 (۴) اسب
- ۵۸- در فرایند تفریح بلاستوسیت همه عوامل زیر دخیل می‌باشند، به جز:
 (۱) انقباضات بلاستوسیت
 (۲) تجمع مایعات در بلاستوسل (Blastocoele)
 (۳) تولید آنزیم توسط سلول‌های داخلی (inner cell mass)
 (۴) تولید آنزیم توسط سلول‌های خارجی (Trophoblast)
- ۵۹- انتروفرون - تاو توسط کدام بخش جنین ساخته می‌شود؟
 (۱) آندودرم
 (۲) تروفوکتودرم
 (۳) کورتوالانین
 (۴) مزودرم
- ۶۰- کدام لایه زاینده رویان منشأ قصبه کلیتوریس و بخش‌هایی از وستیبول و واژن، است؟
 (۱) آندودرم
 (۲) اکتودرم
 (۳) اپی‌درم
 (۴) مزودرم

مامایی:

- ۶۱- عارضه هیپرپلازی کیستی آندومتر و پیومتر در سگ، بوسیله کدام تومور ایجاد می‌شود؟
 (۱) سلول‌های گرانولوزا
 (۲) تومور مقاریتی قابل انتقال (TNT)
 (۳) فیبرولیومیوما
 (۴) فیبروما
- ۶۲- از کدام دارو جهت خاتمه دادن به آبستنی در ۳ روز اول پس از تلقیح در گاو می‌توان استفاده کرد؟
 (۱) Cloprostenol
 (۲) Dexamethasone
 (۳) Diethylstilbestrol
 (۴) Fenprostalene
- ۶۳- در کدام حیوان برداشتن تخمدان‌ها در مرحله‌ای از آبستنی موجب سقط جنین می‌شود؟
 (۱) بز
 (۲) گاو
 (۳) گوسفند
 (۴) اسب
- ۶۴- شایع‌ترین نوع سخت‌زایی در جمعیت‌های گوسفند کدام است؟
 (۱) چرخش رحم
 (۲) سستی اولیه رحم
 (۳) سستی ثانویه رحم
 (۴) عدم تناسب جنینی - مادری

- ۶۵- کدام مورد هلاک آبستنی در سگ می‌باشد؟
 (۱) زیاد بودن پروژسترون خون
 (۲) زیاد بودن پرولاکتین خون
 (۳) طولانی شدن مرحله پروژسترونی
 (۴) عدم بازگشت به فحلی
- ۶۶- اندازه‌گیری کدام هورمون از نمونه ادرار مادیان به منظور تشخیص آبستنی بعد از ماه پنجم معمول می‌باشد؟
 (۱) استرادیول ۱۷ بتا
 (۲) پرولاکتین
 (۳) پروژسترون
 (۴) گوناد و تروپین جفتی اسب
- ۶۷- Non-pubertal به چه حالتی در تلیسه‌های حوالی بلوغ اطلاق می‌شود؟
 (۱) اولین فحلی همراه با تخمک‌گذاری در آغاز بلوغ
 (۲) تخمک‌گذاری بدون علائم فحلی
 (۳) فحلی بدون تخمک‌گذاری
 (۴) فحلی‌های با طول مدت غیرطبیعی در آغاز بلوغ
- ۶۸- در مورد الگوی موج فولیکولی در گاو همه موارد زیر صحیح‌اند، به‌جز:
 (۱) در گاوهای سیکل فحلی معمولاً ۲ یا ۳ موج فولیکولی وجود دارد.
 (۲) در هر حالت موج، فولیکول برتر موج نهایی است که اوولاسیون می‌کند.
 (۳) سن فولیکول پیش تخمک‌گذاری در الگوی دو موجی و سه موجی تفاوتی ندارد.
 (۴) میانگین معمول سیکل فحل در گاوهای دارای دو موج فولیکول کوتاه‌تر از گاوهای دارای سه فولیکولی است.
- ۶۹- در گاو در مرحله پرواستروس سیکل فحلی، به ترتیب تعداد پالزهای LH و دامنه آن چه تغییری می‌کند؟
 (۱) کاهش - کاهش
 (۲) کاهش - افزایش
 (۳) افزایش - افزایش
 (۴) افزایش - کاهش
- ۷۰- تولد جنین‌های با سایزهای کاملاً متفاوت را چه می‌گویند؟
 (۱) Superfecundation
 (۲) Superfetation
 (۳) Retarded Fetus
 (۴) Immature parturition
- ۷۱- کدام گزینه در مورد تعداد امواج فولیکولی سیکل فحلی در مادیان صحیح است؟
 (۱) یک، دو یا سه موجی
 (۲) یک یا دو موجی
 (۳) دو یا سه موجی
 (۴) دو، سه یا چهار موجی
- ۷۲- اصطلاح «چرخه تولید مثلی» در مورد همه گونه‌های زیر مناسب است، به‌جز:
 (۱) اسب
 (۲) شتر
 (۳) سگ
 (۴) گوسفند
- ۷۳- اساس تعیین جنسیت اسپرم به روش فلوساتیومتری آن است که اسپرم‌های جرم بیشتری هستند.
 (۱) X نسبت به اسپرم‌های Y حاوی ۴٪
 (۲) Y نسبت به اسپرم‌های X حاوی ۴٪
 (۳) X نسبت به اسپرم‌های Y حاوی ۸٪
 (۴) Y نسبت به اسپرم‌های X حاوی ۸٪
- ۷۴- بین خوراندن سیلوی با PH زیاد و سقط جنین ناشی از کدام بیماری در میش ارتباط وجود دارد؟
 (۱) سالمونلوز
 (۲) لپتوسپیروز
 (۳) لیستریوز
 (۴) ویبریوز
- ۷۵- تزریق عضلانی PGF_{α} (کلوپروستنل) در کدام حیوان دارویی انتخابی در انقاي زایمان می‌باشد؟
 (۱) اسب
 (۲) گوسفند
 (۳) گاو
 (۴) بز

اصول انتخاب و تلقیح مصنوعی:

- ۷۶- انجام تلقیح مصنوعی در مادیان به کدام روش معمول می‌باشد؟
 (۱) رکتال (۲) رکتوواژینال
 (۳) واژینال (۴) واژینوسرویکال
- ۷۷- کدام یک از موارد زیر از ناهنجاری‌های ثانویه اسپرم محسوب می‌شود؟
 (۱) بند دوتایی (۲) جداشدن آکروزوم
 (۳) دم‌های کاملاً پیچیده (۴) سرهای غول‌پیکر
- ۷۸- محدودیت استفاده از زرده تخم‌مرغ در تهیه رقیق‌کننده اسپرم بز، در اثر وجود کدام آنزیم در سمینال پلاسمای این حیوان می‌باشد؟
 (۱) الکالاز (۲) فسفاتیداز
 (۳) لیپاز (۴) هیالورینداز
- ۷۹- وجود pH به میزان ۵/۶ الی ۶ در منی قوچ و بز در اثر کدام مورد است؟
 (۱) تراکم شدید اسپرماتوزوا (۲) تحرک زیاد اسپرم‌ها
 (۳) رها شدن یون O_2 (۴) کاهش یون H
- ۸۰- کدام جزء رقیق‌کننده کفایت، اثر آنتی‌بیوتیک را کاهش می‌دهد؟
 (۱) اسید اسکوریک (۲) تریس
 (۳) زرده تخم‌مرغ (۴) قند
- ۸۱- ابتلا گاو نر به همه بیماری‌های زیر منجر به حذف آن از مرکز اسپرم‌گیری می‌شود، به جز بیماری:
 (۱) IBR (۲) بروسلوزیس
 (۳) تریکومونازیس (۴) لیستریوز
- ۸۲- نقل و انتقال و حرکت اسپرم در مجاری efferent پیغنه به چه شکل صورت می‌گیرد؟
 (۱) انقباض عضلات صاف و سلول‌های اپیتلیال مزکدار
 (۲) تحرک خود سلول اسپرم
 (۳) تحرک خود سلول اسپرم و ترشحات سلول‌های سرتولی
 (۴) به کمک Androgen binding proteins
- ۸۳- منی همه حیوانات زیر نسبت به شوک سرمایی حساس می‌باشد، به غیر از:
 (۱) اسب (۲) سگ
 (۳) شتر (۴) گربه
- ۸۴- در عمل جمع‌آوری اسپرم از گاو نر به روش ماساژ غدد ضمیمه جنسی از طریق ملامسه راست روده‌ای:
 (۱) بیش از نیمی از اسپرم‌ها می‌میرند.
 (۲) اسپرم جمع‌آوری شده از نظر کیفیت با وزن مصنوعی برابری می‌کند.
 (۳) اسپرم جمع‌آوری شده از نظر کیفیت با سایر روش‌ها برابری می‌کند ولی حجم منی کمتر می‌شود.
 (۴) منی جمع‌آوری شده با ادرار و سلول‌های مرده آلوده می‌شود و مقدار آن کمتر از تحریک الکتریکی می‌باشد.

- ۸۵- استفاده از حجم کم منی رقیق شده در تلقیح به روش سرویکال در میش به چه منظور است؟
 (۱) پرهیز از آلودگی (۲) جلوگیری از بازگشت اسپرم به واژن
 (۳) سهولت انجام کار (۴) صرفه‌جویی در منی تلقیحی
- ۸۶- افزودن کدام آنتی‌بیوتیک در رقیق‌کننده اسپرم در کنترل کمپیلو باکتر فتوس مؤثر است؟
 (۱) لینکوسایکترین (۲) جنتامایسین + تایلوزین
 (۳) بنزاتین پنی‌سیلین + استریتومایسین (۴) اسپکتینومایسین + لینکومایسین
- ۸۷- کدام نوع ناهنجاری‌های اسپرم محصول تأثیر عوامل محیطی مانند استرس و pH هستند؟
 (۱) اولیه (۲) ثانویه
 (۳) ثالثیه (۴) ثانویه و ثالثیه
- ۸۸- همه بافرهای زیر به‌دلیل اتصال سر به سر اسپرما توژوئیدها جهت اضافه کردن به منی مناسب‌اند، به‌جز:
 (۱) PBS (۲) Tris
 (۳) سیترات (۴) پروتئین‌های موجود در شیر فاقد چربی
- ۸۹- تمام بافرهای زیر به‌عنوان ماده انرژی‌زا برای اسپرما توژوئیدها مناسب‌اند، به‌جز:
 (۱) فروکتوز (۲) گلوکز
 (۳) لاکتوز (۴) مانوز
- ۹۰- یخ‌گشایی منی چگونه باید صورت می‌گیرد و چرا؟
 (۱) آهسته، چون یخ‌گشایی سریع موجب شکل‌گیری مجدد بلورهای یخ داخل سلولی می‌شود.
 (۲) سریع، چون یخ‌گشایی آهسته موجب شکل‌گیری مجدد بلورهای یخ داخل سلولی می‌شود.
 (۳) آهسته، چون یخ‌گشایی سریع موجب آسیب به غشای اسپرم می‌شود.
 (۴) سریع، چون یخ‌گشایی آهسته موجب آسیب به غشاء اسپرم می‌شود.

