

## فصل هفتم

(۱) صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید

- الف) در هر بخش جداگانه بیضه چندین لوله پیچ خورده اسپرم بر وجود دارد.
- ب) در دوران جنینی بیضه ها درون حفره شکمی و در ارتباط با صفاق قرار دارند.
- ج) دوره زمانی میوز در زنان بسیار طولانی تر از مردان است.
- د) یاخته های اسپرماتوسیت I همانند اووسیت I، حاصل تقسیم میتوز هستند.
- ج) یاخته های سرتولی همانند یاخته های عصبی، کروموزم های تک کروماتیدی دارند.
- ه) یاخته های اسپرماتوگونی و یاخته های حاصل از آنها قبل از تبدیل به اسپرم با هم اتصال سیتوپلاسمی دارند.
- و) یاخته های پیکری اطراف اووسیت ثانویه با یکدیگر و اووسیت ثانویه پل سیتوپلاسمی دارند.
- ز) اسپرماتیدها ابتدا تاژکدار می شوند و سپس بخشی از سیتوپلاسم خود را از دست می دهند.
- ر) فولیکول های ثانویه تحت تاثیر هورمون LH به فولیکول بالغ تبدیل می شوند.

(۲) در جای خالی عبارت مناسب را قرار دهید.

- الف) در چرخه جنسی زنان در حوالی روز چهاردهم تنظیم ترشح استروژن به روش ..... است.
- ب) فعالیت ترشحاتی رحم تحت تاثیر هورمون ..... صورت می گیرد.
- ج) لقاح معمولاً در ..... لوله رحمی صورت می گیرد.
- د) تخمدان ها توسط ..... به دیواره خارجی رحم اتصال دارند.
- ه) رویان انسان در مرحله ۱۶ سلولی، ..... نام دارد.
- و) توده داخلی یاخته ای منشاء ..... رویان هستند.
- ز) بخش رویانی جفت از تقسیم و نمو یاخته های ..... بلاستوسیست حاصل می شود.
- ر) رگ های کوچک و پیچ خورده بندناف حاوی ..... هستند.

(۳) به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) مایع مغذی منی از کدام غدد ضمیمه دستگاه تناسلی مردان ترشح می شود؟

ب) دمای مناسب درون کیسه بیضه چگونه تنظیم می شود؟

ج) یاخته های هدف هورمون های FSH و LH در مردان کدامند؟

د) در نیمه دوم چرخه جنسی زنان، کدام یاخته ها پروژسترون ترشح می کنند؟

ه) هورمون HCG از یاخته های کدام اندام ترشح می شود؟

و) کاهش ناگهانی هورمون های جنسی زنانه چه تاثیری بر ترشح هورمون های محرکه از بخش پیشین هیپوفیز دارد؟

ز) کاهش ناگهانی هورمون تستوسترون سبب تحریک ترشح هورمون از کدام یاخته ها می شود؟

ر) تشکیل لایه های زاینده جنینی در هفته چندم بعد از لقاح صورت می گیرد؟

۴) گزینه صحیح را از درون پرانتز انتخاب کنید.

الف) یاخته های اطراف اووسیت ثانویه چگونه با اووسیت ثانویه ارتباط غذایی دارند؟ (از طریق رگهای خونی - اتصالات سیتوپلاسمی)

ب) تشکیل یاخته تخم معمولاً در کجا صورت می گیرد؟ (ابتدای لوله رحمی - انتهای لوله رحمی)

ج) در هفته دوم بعد از لقاح کوریون از تقسیم و تمایز کدام یاخته ها حاصل می شود؟ (تروفوبلاست - توده داخلی سلولی)

د) در هفته دوم بعد از لقاح، توده داخلی سلولی، چند لایه سلولی دارد؟ (دولایه - سه لایه)

ه) خون روشن مادر از طریق بندناف توسط چند رگ به جنین منتقل می شود؟ (یک سیاهرگ - دو سرخرگ کوچک)

و) کدام دوقلوها منشاء یک تخمی دارند؟ (همسان - غیرهمسان)

ز) نمو کدام اندام در دوران جنینی از لایه های زاینده زودتر آغاز می شود؟ (روده - اندام جنسی)

ر) در صوت نگاری از کدام یک استفاده می شود؟ (امواج صوتی با فرکانس بالا - امواج صوتی با فرکانس پایین)

۶) در باره یاخته جنسی بالغ مردان به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) این یاخته ها در کجای بیضه دارای تاژک می شوند؟

ب) این یاخته در کجا قدرت تحرک و باروری را کسب می کنند؟

ج) میتوکندری های مارپیچ در کدام قسمت این یاخته ها قرار دارند؟

د) این یاخته ها چند مجموعه کروموزوم غیر مضاعف دارند؟

۷) در رابطه به ساختار و عملکرد جفت و بندناف به سوالات خواسته شده پاسخ دهید.

الف) بخش مادری جفت از نمو چه ساختاری حاصل می شود؟

ب) پرزهای انگشت مانند کوریونی در بخش مادری قرار دارند یا بخش جنینی جفت؟

ج) بخش اطراف رگ های بندناف بخشی از کدام پرده اطراف جنین است؟

د) چه موادی از طریق بندناف از مادر به جنین منتقل می شوند؟

۸) اصطلاحات زیر را تعریف کنید.

الف) مایع منی

ب) جدار لقاحی

ج) بلاستوسیست

د) مورولا

ه) آمنیون

و) فولیکول

ز) جایگزینی جنین

ر) بکرزایی

۹) تخمک خزندگان و دوزیستان را از نظر ذخیره غذایی و پوسته اطراف آنها با هم مقایسه کنید

۱۰) برای هر کدام از جانوران تخمگذار و کیسه دار یک مثال ذکر کنید.

۱۱) در ارتباط با بکرزایی به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) کدام زنبور عسل حاصل بکرزایی است؟

ب) بکرزایی تولید مثل جنسی است یا غیر جنسی؟

ج) بکرزایی دیپلوئید در مارها چگونه روی می دهد؟

د) کدام زنبورهای عسل در فرآیند تولید مثل نقش مستقیم ندارند؟

۱۲) در باره هرمافرودیسم به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) کدام کرم هرمافرودیت لقاح دو طرفی دارد؟

ب) کدام کرم هرمافرودیت نیازی به حضور جنس مخالف برای تولید مثل ندارد؟

۱۳) انواعی از رفتارهای تولید مثلی را ذکر کنید.

۱۴) چرا در پستان داران کیسه دار نوزادان نارس متولد می شوند؟

۱۵) انواع لقاح را نام ببرید و بنویسید در کدام جانور لقاح در بدن جانور نر صورت می گیرد؟