



نام و نام خانوادگی:

زمان برگزاری: ۶۰ دقیقه



سید بهروز پرتوی

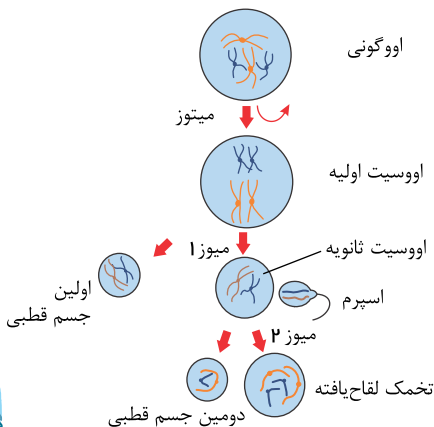
نام آزمون: زیست یازدهم فصل هفتم (تشریحی)

تاریخ آزمون:

۱ دمای حدود ۳۴ درجه درون کیسه برای فعالیت ..... و تمایز ..... اسپرمها ضروری است.

۲ مادران باردار ممکن است تا پایان هفته چهارم بعد از لقاح هنوز از بارداری خود مطلع نباشد. با توجه به زمانهای چرخه قاعدگی، به نظر شما این مادران از نظر قاعدگی در چه وضعیتی هستند؟

۳ با توجه به شکل زیر به پرسشهای زیر پاسخ دهید.



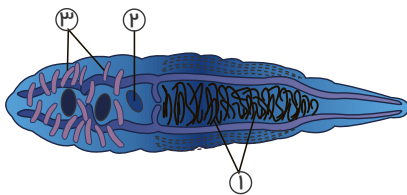
۱- در انسان اووسیت اولیه، ثانویه و دومین گویچه قطبی از لحاظ کروموزومی با هم چه تفاوت‌هایی دارند؟

۲- اولین جسم قطبی با دومین اجسام قطبی چه تفاوت‌هایی دارند؟

۳- مراحل تخمک‌زایی در این شکل را با مراحل اسپرم‌زایی مقایسه کنید و شباهت‌ها و تفاوت‌های آنها را بنویسید.

۴ بکرزایی نوعی تولیدمثل ..... است.

۵ در شکل مقابل اجزای شماره‌گذاری شده را نام گذاری کنید.



۶ وقتی دو کرم خاکی کنار هم قرار می‌گیرند ..... هر کدام ..... دیگری را بارور می‌سازد.

۷ در ماهی‌ها و دوزیستان به‌علت دوره جنینی ..... میزان اندوخته غذایی تخمک ..... است.

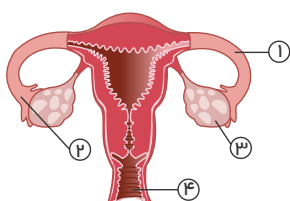
۸ یاخته‌های درون بلاستوسیست چه نوع سلول‌هایی را تشکیل می‌دهند؟

۹ اتصال  $FSH$  به سطح یاخته‌های ..... باعث تحریک فولیکول می‌شود تا ..... و ..... شود.

۱۰ چرا در تخمک‌زایی تقسیم نامساوی سیتوپلاسم صورت می‌گیرد؟

۱۱ واژن محل خروج ..... و خروج ..... هنگام زایمان طبیعی است.

۱۲ در شکل مقابل، اجزای شماره‌گذاری شده را نام گذاری کنید.



۱۳ اسپرم‌ها ابتدا قادر به ..... نیستند و باید حداقل ..... ساعت در اپیدیدیم بمانند.



۱۴ غده ..... در زیر مثانه است که محل اتصال دو مجرای اسپرم بر به هم و اتصال آنها به میزراه است.

۱۵ از هر بیضه یک ..... خارج و وارد محوطه ..... می شود.

۱۶ دو مجرای اسپرم بر در کدام غده به یکدیگر متصل می شوند؟

۱۷ در جدول زیر جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

نام یاخته	تعداد کروموزوم	دیپلوئید هاپلوئید	حالت کروموزوم	حاصل تقسیم
اسپرما توگونی	(۱)	دیپلوئید	(۲)	میتوز
اسپرما توسیت ثانویه	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)
اسپرما تید	(۷)	(۸)	تک کروماتیدی	(۹)

۱۸ اگر در جانور پستاندار ماده ای  $2n = 6$  باشد و جفت کروموزوم های او به ترتیب با حروف  $C, c - B, b - A, a$  نام گذاری شوند، این پستاندار

ماده توانایی تولید حداکثر چند نوع تخمک را دارد؟ و همچنین هر سلول اووسیت اولیه این پستاندار ماده توانایی تولید چند نوع تخمک را ضمن هر میوز دارد؟

۱۹ در پستانداری در مراحل تخمک زایی، اولین جسم قطبی ۲۰ کروماتید دارد، تعداد هریک از موارد خواسته شده را در ارتباط با آن بنویسید.

A: اووسیت اولیه آن چند تتراد دارد؟

B: اووگونی آن چند نوع کروموزوم دارد؟

C: در هر قطب دوک تقسیم آن در آنافاز II چند کروماتید جمع می شود؟

D: در آنافاز I در هر سلول چند زنجیره پلی نوکلئوتیدی بوده است؟

۲۰ درستی و یا نادرستی جملات زیر را بیان کنید.

الف) جسم سفید باعث کاهش مقدار استروژن و پروژسترون می شود.

ب) توده یاخته ای بدون اووسیت تحت تاثیر  $FSH$  رشد کرده و هورمون های جنسی ترشح می کنند.

پ) ترشح استروژن در کل دوره جنسی از یاخته های پیکری صورت می گیرد.

ت) در ابتدای دوره جنسی  $LH$  سبب رشد فولیکول و  $FSH$  سبب ترشح استروژن می شوند.

ث) در سطح یاخته های جسم زرد گیرنده هایی وجود دارد که  $LH$  به آنها متصل می شود.