

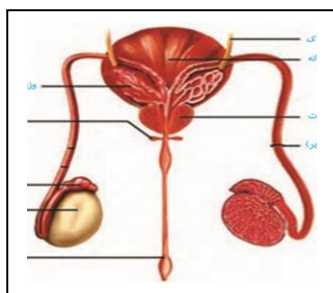
## امتحان فصل ۷ (تولید مثل) زیست یازدهم

طراح: خانم نصرآبادی

۱- درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. ۱ نمره

- الف) تعداد تخمک‌های ایجاد شده از هر تخمدان بعد از تولد کمتر از یک میلیون است.  
ب) بعد از رسیدن توده سلولی به رحم، این توده توخالی می‌شود و درون آن از مایع پر می‌شود.  
ج) امواج صوتی سونوگرافی همانند اشعه X رادیولوژی برای جنین ضرر ندارد.  
د) تخمدان‌ها با کمک طنابی پیوندی، عضلانی به دیواره داخلی رحم متصل‌اند.

۲- با توجه به شکل مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید. ۱ نمره



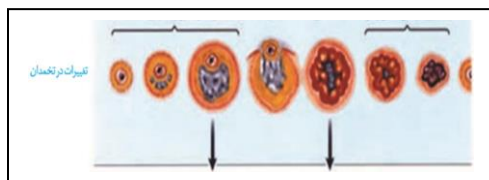
- الف) کدام شماره (غده) ترشح کننده مایعی قلیایی و شیری رنگ است؟  
ب) در کدام قسمت (شماره) اسپرم‌ها توانایی حرکت پیدا می‌کنند؟  
ج) شماره های ۲: ..... و ۶: ..... را نامگذاری کنید.

۳- علت پابرجاماندن لایه زاینده لوله‌های اسپرم‌ساز در مردان چیست؟ ۰/۵ نمره

۴- هر یک از کارهای زیر بر عهده کدام سلول‌های دستگاه تولید مثلی مردان است؟ ۰/۵ نمره

الف) پشتیبانی و تغذیه سلول‌های جنسی: .....  
ب) ترشح تستوسترون: .....

۵- با توجه به شکل مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید. ۱/۲۵ نمره

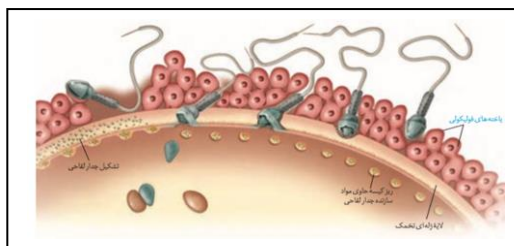


- الف) کدام شماره نشان دهنده مرحله تخمک‌گذاری است؟  
ب) کدام مرحله (A یا B) نشان دهنده تمایز اووسیت است؟  
ج) زمان تخمک‌گذاری با اوج ترشح کدام هورمون همزمان است؟

د) در صورت بارداری کدام شماره به رشد خود ادامه می‌دهد؟ ..... و کدام هورمون را ترشح می‌کند؟ .....

۶- بازخورد مثبت استروژن در چه زمانی از دوره جنسی و چگونه رخ می‌دهد؟ و نتیجه آن چیست؟ ۱ نمره

۷- چه عواملی باعث می‌شود، اووسیت ثانویه در لوله رحمی به سمت رحم حرکت کند؟ (دو مورد) ۰/۵ نمره



۸- با توجه به شکل مقابل: ۰/۷۵ نمره

الف) آنزیم‌های موجود در آکروزوم برای هضم کدام لایه اووسیت بکار می‌رود؟

ب) چرا اسپرم شماره ۵ نتوانسته وارد اووسیت شود؟

ج) شماره ۶ نشان دهنده چیست؟

۹- در جانورانی که لقاح خارجی دارند، چه عواملی در هم‌زمان شدن ورود گامت‌ها به آب نقش دارد؟ (دو مورد) ۰/۵ نمره

۱۰- منظور از لقاح دو طرفی چیست؟ و در کدام جانوران وجود دارد؟ ۰/۷۵ نمره

۱۲- به موارد زیر پاسخ کوتاه دهید. ۲/۵ نمره

الف) کدام هورمون اساس تست‌های بارداری است؟

ب) پلاتی‌پوس لقاح داخلی دارد یا خارجی؟

ج) خروج کدام مایع نشانه نزدیک بودن زایمان است؟

د) دوره باروری و تولید مثلی در زنان حدوداً چند سال است؟

ه) چرا کانگورو جنین خود را به صورت نارس متولد می‌کند؟

و) از یک سلول اسپرماتوسیت اولیه، چند اسپرماتید بوجود می‌آید؟

ز) کمترین ضخامت آندومتر رحم در چه روزهایی از دوره جنسی است؟

ح) در تشکیل جفت و بندناف، کدام پرده محافظت‌کننده اطراف جنین نقش دارد؟

ط) حفره ایجاد شده در آندومتر رحم در هنگام جایگزینی توسط کدام لایه بلاستوسیست ایجاد می‌شود؟

ی) کدامیک از رگ‌های بندناف دارای پیچ‌خوردگی‌های بیشتری است؟