



۱- طی چرخه جنسی یک فرد سالم، هم‌زمان با ..... میزان هورمون ..... در خون شروع به ..... می‌نماید. (با تغییر)

- ① تشکیل اووسیت ثانویه - پروژسترون - افزایش  
 ② تشکیل اولین گویچه‌ی قطبی - استروژن - افزایش  
 ③ آغاز رشد فولیکول پاره شده - لوتئینی کننده - کاهش  
 ④ آزاد شدن اووسیت ثانویه - محرک فولیکولی - کاهش

۲- در فرآیند تولیدمثل جانوران تک‌جنسی، زمانی که تولیدزاده جدید ..... صورت بگیرد، قطعاً .....

- ① بدون لقاح یاخته جنسی نر و ماده - زاده ایجاد شده، کاملاً شبیه والد ماده است.  
 ② در پی ورود گامت نر به دستگاه تولیدمثلی ماده - جنین تا زمان تولد در بدن والد ماده حضور دارد.  
 ③ به دنبال تولید تخمک واجد مواد مغذی - تأمین مواد غذایی لازم برای رشد جنین، بر عهده جنس ماده است.  
 ④ در پی آزاد شدن تعداد زیادی گامت به درون آب - دیواره‌های ژله‌ای جنین را از عوامل نامساعد محیطی حفظ می‌کنند.

۳- کدام یک از گزینه‌های زیر، کامل‌کننده جمله‌ی مقابل هستند؟ «در مرحله ..... عمل خودتنظیمی منفی، .....»

- الف) لوتئال - اثر بازدارنده بر روی ترشح بعضی از هورمون‌های هیپوفیز پیشین دارد.  
 ب) لوتئال - مانع ترشح بیش‌تر هورمون‌های آزادکننده از هیپوتالاموس می‌شود.  
 ج) فولیکولی - موجب مهار ترشح  $LH$  و  $FSH$  از هیپوفیز پیشین می‌شود.  
 د) فولیکولی - مانع ترشح بیش‌تر  $LH$  و  $FSH$  از هیپوفیز پیشین می‌شود.
- ① الف و ج      ② الف و د      ③ ب و ج      ④ ب و د

۴- در یک بانوی سی‌ساله، تجویز دارویی با مقادیر نسبتاً بالا از استروژن و پروژسترون در روز پنجم چرخه جنسی، سبب می‌شود تا .....

- ① میزان  $LH$ ,  $FSH$  خون افزایش یابد.  
 ② از رشد فولیکول‌های جدید جلوگیری شود.  
 ③ اولین تقسیم میوزی سلول زاینده گامت، تکمیل شود.  
 ④ جسم زرد توسعه یابد و دیواره رحم، ضخیم و پر خون گردد.

۵- در فرآیند تخمک‌زایی طبیعی، هنگامی که ..... ، همواره هر کروموزوم یک مولکول  $DNA$  خواهد داشت. (با تغییر)

- ① کروموزوم‌ها در سطح استوایی تخمک ردیف می‌شوند.  
 ② رشته‌های کروماتین کوتاه و ضخیم شده، قابل رویت می‌شوند.  
 ③ اطراف هسته‌ی هر سلول، رشته‌های دوک تشکیل می‌شوند.  
 ④ اووسیت ثانویه تقسیم می‌شود، در هسته‌ی هر سلول حاصل

۶- در جانوری که ..... دیده می‌شود، قطعاً .....

- ① غدد راست روده‌ای - لقاح به صورت خارجی رخ می‌دهد.  
 ② بکرزایی - زاده‌های حاصل جنسیتی مشابه والد خود دارند.  
 ③ لوله‌های مالپیگی - به دنبال لقاح، تشکیل یاخته تخم درون بدن جنس ماده اتفاق می‌افتد.  
 ④ لقاح دوطرفی - دستگاه گردش مواد، نقشی در انتقال گازهای تنفسی ندارد.

۷- لقاح موقعی آغاز می‌شود که .....

- ① مایع منی به رحم وارد شود.  
 ② هسته اسپرم وارد تخمک شده، با هسته تخمک ادغام شود.  
 ③ لایه فسفولیپیدی یاخته اسپرم با لایه فسفولیپیدی یاخته هاپلوئید دارای کروموزوم مضاعف در تماس قرار می‌گیرند.  
 ④ آکروزوم اسپرم پاره شده و آنزیم‌های هضم‌کننده جدار لقاحی را هضم کنند.

- ۸ - چند مورد زیر درباره زنبور به درستی بیان شده است؟
- الف) همه زنبورهای کارگر مانند ملکه، ماده و  $2n$  کروموزومی هستند.
- ب) همه نرها برخلاف ملکه،  $n$  کروموزومی و حاصل بکرزایی هستند.
- ج) همه زنبورهای کارگر از لقاح اسپرم و تخمک به وجود می آیند.
- د) همه زنبورهای ملکه برخلاف نرها، حاصل تولیدمثل جنسی هستند.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

- ۹ -- چند مورد نادرست بیان شده است؟
- الف) توانایی تشکیل تتراد ← اووسیت اولیه و اولین گویچه قطبی
- ب) ورود به تقسیم میوز II ← اووسیت ثانویه
- ج) سلول سانتیریول دار و متحرک ← اوول

د) سلول با توانایی تقسیم میتوز و کوچکتر از اووسیت اولیه ← اووگونی و اولین گویچه قطبی

۱ (۱) دو ۲ (۲) سه ۳ (۳) چهار ۴ (۴) یک

۱۰ - در انسان، اثر افزایش هورمون ..... بر میزان ترشح ..... مثالی از خود تنظیمی مثبت است.

- ۱ (۱) پروژسترون - LH از هیپوفیز
- ۲ (۲) استروژن - LH در مرحله فولیکولی
- ۳ (۳) کورتیزول - محرک فوق کلیه از هیپوفیز
- ۴ (۴) استروژن - FSH در مرحله لوتئال

۱۱ - به طور عمده طی ..... در مرحله ..... دوره جنسی زنان بالغ، هورمون های جنسی با هم برابر می شوند.

- ۱ (۱) یک زمان - ۱۴ روزه بعد از تخمک گذاری
- ۲ (۲) دو زمان - ۱۴ روزه بعد از تخمک گذاری
- ۳ (۳) یک زمان - ۱۴ روزه قبل از تخمک گذاری
- ۴ (۴) دو زمان قبل از تخمک گذاری و دیگری در مرحله بعد از تخمک گذاری

۱۲ - کدام سلول، یک مجموعه کروموزومی دارد که هر کروموزوم آن دو مولکول DNA ندارد؟

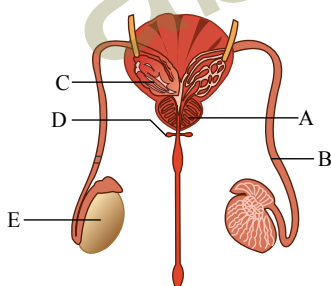
- ۱ (۱) سلول کوچک تر حاصل از اولین مرحله تقسیم میوز اووسیت اولیه
- ۲ (۲) اسپرماتوسیت ثانویه
- ۳ (۳) تخمک
- ۴ (۴) سلول بزرگ تر حاصل از اولین مرحله تقسیم میوز اووسیت اولیه

۱۳ - در جانوران ..... ممکن نیست .....

- ۱ (۱) با قابلیت انجام تنفس پوستی - لقاح دو طرفی مشاهده شود.
- ۲ (۲) با توانایی انجام بکرزایی - پیچیده ترین شکل کلیه دیده شود.
- ۳ (۳) دارای غدد راست روده ای - لقاح در بدن جانور ماده انجام شود.
- ۴ (۴) دارای غدد نمکی - تغذیه نوزاد توسط غدد شیری مادر صورت پذیرد.

۱۴ - با توجه به شکل مقابل، کدام گزینه صحیح است؟

- ۱ (۱) اسپرم های موجود در بخش B همانند اسپرم های درون غده C، دارای تازک بلندی برای حرکت هستند.
- ۲ (۲) غدد A و D به صورت جفت در ترشح نوعی ماده قلیایی در مایع منی نقش دارند.
- ۳ (۳) غدد C همانند غدد D دارای یاخته های با فضای بین مورد یاخته ای اندک می باشند.
- ۴ (۴) غدد C برخلاف غدد E، در متحرک شدن تازک اسپرم ها نقش مهمی دارند.



۱۵ - کدام گزینه، عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می کند؟

«در بدن یک زن سالم و بالغ، همزمان با ..... می توان گفت .....

- ۱ (۱) تقسیم توده سلولی مورولا - هورمون پروژسترون مانع قاعدگی و ریزش دیواره رحم می شود.
- ۲ (۲) جایگزینی بلاستوسیست در رحم - هضم سلول های پوششی دیواره داخلی رحم مشاهده می شود.
- ۳ (۳) شروع تقسیمات سلول تخم - اندازه جسم زرد موجود در تخمدان افزایش پیدا می کند.
- ۴ (۴) رسیدن بلاستوسیست به رحم - با توقف رشد دیواره رحم، ترشحات آن بیشتر می شود.

۱۶- در انسان، همهٔ یاخته‌هایی که در طی مراحل تخم‌زایی و با تقسیم نامساوی سیتوپلاسم به‌وجود آمده‌اند و در رشد و نمو جنین فاقد نقش‌اند، از نظر ..... به یکدیگر شباهت و از نظر ..... با یکدیگر تفاوت دارند.

- ۱) داشتن فام‌تن (کروموزوم)‌های هم‌تا - تعداد فامینک (کروماتید)‌های هسته  
 ۲) مقدار دنا ( $DNA$ )‌ی هسته - تعداد فام‌تن (کروموزوم)‌های هسته  
 ۳) تعداد سانترومرهای موجود در هسته - محل به‌وجود آمدن  
 ۴) تعداد میانک (سانتریول)‌ها - عدد کروموزومی

۱۷- اولین جسم قطبی ..... دومین جسم قطبی .....

- ۱) همانند - در خارج از تخمدان، در لولهٔ رحم تشکیل می‌شود.  
 ۲) همانند - در هستهٔ خود دارای ۴۶ مولکول  $DNA$  است.  
 ۳) برخلاف - حاصل تقسیم نابرابر سیتوپلاسم است.  
 ۴) برخلاف - در زمان تشکیل‌اش، میزان هورمون استروژن در خون پایین است.

۱۸- نمی‌توان گفت که .....

- ۱) هورمون تستوسترون، همانند هورمون پاراتیروئیدی در هر دو جنس زن و مرد دیده می‌شود.  
 ۲) یاخته‌های بیضه اندام هدف، هورمون ترشح شده از هیپوتالاموس نیستند، اما یاخته‌های هیپوتالاموس اندام هدف، هورمون ترشح شده از بیضه هستند.  
 ۳) در تنظیم ترشح هورمون تستوسترون، افزایش مقدار هورمون تستوسترون یا اثرات آن، باعث افزایش بیشتر هورمون تستوسترون می‌شود.  
 ۴) اسپرم‌ها در خارج از بیضه، دارای توانایی تحرک می‌شوند.

۱۹- در ارتباط با دستگاه تولیدمثلی یک مرد سالم به غیر از گزینهٔ ..... سایر موارد صحیح است. (با تغییر)

- ۱) مایعی سرشار از فروکتوز از غده‌های وزیکول سمینال، انرژی لازم برای اسپرم‌ها را فراهم می‌کند.  
 ۲) دستگاه عصبی محیطی به کمک سلول‌های دوکی شکل تک‌هسته‌ای در انزال دخالت دارند.  
 ۳) مایع قلیایی مترشحه از غده‌های پروستات، مواد اسیدی موجود در مسیر رسیدن اسپرم به گامت ماده را خنثی می‌کند.  
 ۴) غده‌های بیضی - میزراهی از طریق مجراهایی، ترشحات قلیایی خود را به مجرای بی‌ریزند که مثانه را به خارج بدن مرتبط می‌سازد.

۲۰- هر سلول هاپلوئیدی دارای کروموزوم‌های مضاعف در لوله‌ی اسپرم‌ساز یک فرد بالغ و سالم ..... (با تغییر)

- ۱) که قابلیت تقسیم دارد، می‌تواند به سلول‌های جنسی تبدیل شود.  
 ۲) تحت تأثیر فعالیت هورمون  $LH$  قرار می‌گیرد.  
 ۳) دارای ۲۳ مولکول  $DNA$  است.  
 ۴) در تماس مستقیم با ترشحات غدد بیرون‌ریز قرار دارد.

۲۱- کدام عبارت در مورد هورمون  $LH$  نادرست است؟ (با تغییر)

- ۱) هم در مردان و هم در زنان بالغ، محرک ترشح هورمون‌های تولید شده در اندام‌های جنسی است.  
 ۲) با شروع مرحلهٔ لوتئال در چرخهٔ جنسی زنان بالغ، سلول‌های باقی‌ماندهٔ فولیکولی را تحریک می‌کند.  
 ۳) افزایش ناگهانی آن در روز چهاردهم چرخهٔ تخمدان سبب آزاد شدن اووم از تخمدان می‌شود.  
 ۴) مستقیماً مقدار آن تحت تأثیر هورمون‌های ترشح شده به رگ‌های خونی بین هیپوتالاموس و هیپوفیز

۲۲- در تقسیم میوز یک یاخته اسپرماتوسیت اولیه، کدام پدیده‌ها در دو مرحله تقسیم میوز روی می‌دهند؟ (با تغییر)

- ۱) تشکیل دوک و تقسیم سانترومر  
 ۲) همانندسازی  $DAN$  و تقسیم سانترومر  
 ۳) تقسیم سانتریول و همانندسازی  $DNA$   
 ۴) تشکیل دوک و تقسیم سانتریول

۲۳- چند مورد، عبارت زیر را به درستی کامل می‌کند؟

«یاخته‌های سرتولی .....»

الف) مانند یاخته‌های دارینه‌ای، بیگانه‌خواری می‌کنند.

ب) برخلاف اسپرماتوگونی، دیپلوئید هستند.

ج) مانند یاخته‌های فولیکولی، برای  $FSH$  گیرنده دارند.

د) برخلاف یاخته‌های بینابینی، هورمون ترشح می‌کنند.

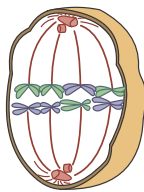
۴ ۴

۳ ۳

۲ ۲

۱ ۱

۲۴- شکل زیر مربوط به مرحله ای از تقسیم یاخته ای است. کدام یک از یاخته های زیر، بدون انجام تقسیم دیگری در این مرحله قرار می گیرد؟



- ۱ اسپرماتوسیت اولیه نوزاد پسر  
۲ اسپرماتوسیت اولیه نوزاد دختر  
۳ اسپرماتوگونی پسر بالغ  
۴ اووگونی دختر بالغ

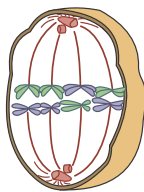
۲۵- کدام گزینه، صحیح است؟

- ۱ زنبور عسل کارگر، تمام ماده وراثتی خود را از زنبور ملکه و طی نوعی تولید مثل جنسی کسب می کند.  
۲ هر جانوری که لقاح در بدن آن صورت می گیرد، دارای دستگاه تولید مثل نر یا ماده می باشد.  
۳ در همه جانورانی که جفت یابی به سختی صورت می گیرد، زاده قطعاً به دنبال انجام تقسیم میوز گامت به وجود می آورد.  
۴ در جانوری جفت دار که از نوعی غده برون ریز برای تغذیه نوزاد پس از تولد استفاده می کند، میزان اندوخته غذایی تخمک اندک است.

۲۶- به طور معمول، در چرخه جنسی یک فرد سالم، هم زمان با ..... بر مقدار تولید ..... افزوده شده و از میزان تولید استروژن کاسته می شود. (با تغییر)

- ۱ شروع ضخیم شدن دیواره ی رحم - هورمون محرک فولیکولی  
۲ شروع رشد فولیکول ها - هورمون آزاد کننده  
۳ شروع رشد جسم زرد - هورمون LH  
۴ آزاد شدن اووسیت ثانویه از تخمدان - پروژسترون

۲۷- شکل زیر مربوط به مرحله ای از تقسیم یاخته ای است. کدام یک از یاخته های زیر، بدون انجام تقسیم دیگری در این مرحله قرار می گیرد؟



- ۱ اسپرماتوسیت اولیه نوزاد پسر و اووسیت اولیه نوزاد دختر  
۲ اووسیت اولیه نوزاد دختر و اسپرماتوسیت اولیه پسر بالغ  
۳ اسپرماتوگونی و اسپرماتوسیت اولیه پسر بالغ  
۴ اووگونی دختر بالغ و دختر نوزاد

۲۸- کدام مورد درباره دستگاه تولید مثلی زنان نادرست است؟

- ۱ دو نوع هورمون به طور مستقیم باعث رشد دیواره داخلی رحم و ضخیم شدن آن می شود.  
۲ سلول های فولیکولی دارای گیرنده برای نوعی هورمون هستند.  
۳ در تخمک گذاری، تعدادی یاخته فولیکولی، وارد محوطه شکمی می شود  
۴ تمایز جفت پس از پایان هفته دوم بعد از لقاح شروع شده و تا هفته دهم ادامه می یابد.

۲۹- کدام یک می تواند پیک دوربرد ترشح کند؟

- ۱ یاخته های سرتولی  
۲ یاخته های تروفوبلاست  
۳ غده وزیکول سمینال  
۴ جدار لقاحی

۳۰- در مراحل اسپرم زایی انسان به طور طبیعی گامت .....

- ۱ از دومین تقسیم میوز به طور مستقیم به وجود می آید.  
۲ دارای کروموزوم تک کروماتیدی است.  
۳ حاوی کروموزوم هایی با دو مولکول DNA است.  
۴ تنها یاخته ای است که تاژک دارد.

۳۱- در یک فرد بالغ، همه فولیکول های .....

- ۱ نابالغ دوران جنینی شامل یک اووسیت اولیه و یک گویچه قطبی می باشند.  
۲ بالغ در تخمدان شامل یک اووسیت حاوی تعدادی کروموزوم دوکروماتیدی است.  
۳ درون تخمدان که با LH تحریک شده و رشد خود را آغاز می کنند به جسم زرد تبدیل می شوند.  
۴ درون تخمدان در نهایت یک گامت می تولید می کنند.

۳۲- لقاح در اسپک ماهی همانند ..... و برخلاف ..... از نوع ..... است.

- ۱ مار - میگو - خارجی  
۲ قورباغه - پلائی پوس - داخلی  
۳ کانگورو - لاک پشت - خارجی  
۴ کوسه - قورباغه - داخلی

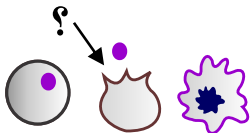
۳۳- تنظیم ترشح  $FSH$  توسط استروژن حدود روز چهاردهم از چرخه تخمدان ..... افزایش ترشح لاکتوژن هنگام تحریک گیرنده‌های موجود در غدد شیری با مکیدن نوزاد به صورت بازخورد ..... انجام می‌شود.

- ① مانند - مثبت      ② مانند - منفی      ③ برخلاف - مثبت      ④ برخلاف - منفی

۳۴- کدام گزینه در مورد انسان نادرست است؟

- ① در دومین جسم قطبی، تعداد کروموزوم نصف اووسیت اولیه است.  
② پس از خروج مایع آمنیوتیک، سر جنین به سمت پایین فشار وارد می‌آورد.  
③ پس از تخمک گذاری جسم زرد سرانجام به جسم سفید تبدیل می‌شود.  
④ گویچه قطبی در بیشتر موارد بدون لقاح با اسپرم از بدن دفع می‌شود.

۳۵- شکل مقابل، بخشی از چرخه‌ی تخمدان انسان را نشان می‌دهد. کمی قبل از مرحله‌ای که علامت سؤال نشان داده شده است، کدام هورمون تخمدانی، بیش تر ترشح می‌شود؟ (با تغییر)



- ① پروژسترون      ② استروژن  
③ لوتهینی کننده      ④ محرک فولیکولی

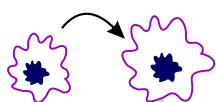
۳۶- در انسان، هنگام تخمک گذاری کدام از فولیکول همراه با تعدادی یاخته فولیکولی رها می‌شود؟ (با تغییر)

- ① یک اوول و سه گویچه قطبی که هر کدام ۲۳ کروموزوم دو کروماتیدی دارند.  
② یک اوول و سه گویچه قطبی که هر کدام ۲۳ کروموزوم تک کروماتیدی دارند.  
③ یک اووسیت ثانویه و یک گویچه قطبی که هر کدام ۲۳ کروموزوم تک کروماتیدی دارند.  
④ یک اووسیت ثانویه و یک گویچه قطبی که هر کدام ۲۳ کروموزوم دو کروماتیدی دارند.

۳۷- به طور معمول، خارجی ترین پرده در برگیرنده بلاستوسیست، می‌تواند با تولید ساختار ویژه‌ای، ..... (با تغییر)

- ① از ورود هر نوع دارویی به سلول‌های داخلی بلاستوسیست جلوگیری کند.  
② مواد غذایی را برای لایه‌های بافتی رویان تأمین کند.  
③ باعث می‌شود که این ساختار خون جنین و مادر مخلوط شده و با هم تبادل داشته باشد.  
④ از ورود همه پروتئین‌های پلاسماي مادر به جنین، ممانعت به عمل آورد.

۳۸- شکل مقابل، بخشی از چرخه‌ی تخمدان را در یک فرد سالم نشان می‌دهد. به طور معمول در این مرحله ..... (با تغییر)



- ① غلظت خونی استروژن همواره بیش از پروژسترون می‌باشد.  
② هورمون  $LH$  بر ترشح استروژن بی تأثیر است.  
③ غلظت هورمون‌های هیپوفیزی در مویرگ‌های رحمی رو به افزایش است.  
④ هورمون‌های تخمدانی سبب برقراری مکانیسم خودتنظیمی می‌شوند.

۳۹- هر سلول زاینده زن، چند نوع گامت تولید می‌کند؟ (با تغییر)

- ① ۱      ② ۲      ③ ۴      ④ ۸

۴۰- بند ناف .....

- ① دارای سه رگ است که جهت حرکت خون در دو رگ آن از جفت به جنین و رگ دیگر از جنین به جفت است.  
② منحصرأ توسط جنین ساخته می‌شود و برخلاف جفت، بافت‌های مادری در ایجاد آن دخالتی ندارند.  
③ دارای رگ‌هایی با قطر متفاوت است. قطر رگی که در آن غلظت موادی مانند اسید لاکتیک و کربن دی اکسید زیاد است، بیشتر از رگ‌های دیگر بند ناف است.  
④ از تعامل رگ‌های خونی مادر و رگ‌های خونی جنین ساخته شده است.

۴۱- کدام جمله به درستی بیان شده است؟

- ① دوقلوهای به هم چسبیده از لحاظ جنسیت و سایر صفات ظاهری شبیه به هم هستند.  
② دوقلوهای ناهمسان از لحاظ جنسیت بر خلاف دو قلوهای یکسان متفاوت هستند.  
③ در تشکیل دو قلوهای ناهمسان ممکن است توده درونی بلاستوسیست، به دو یا چند قسمت تقسیم شود.  
④ اثر انگشت دو قلوهای همسان بر خلاف دوقلوهای ناهمسان یکسان است.

۴۲- کدام یک از گزینه‌های زیر، زودتر از وقایع دیگر روی داده است؟

- ① تشکیل لایه‌های زاینده جنینی
- ② تشکیل توده یاخته‌های درونی
- ③ تشکیل توده یاخته‌ای تقریباً به اندازه تخم
- ④ تشکیل یاخته‌های بنیادی تخصص یافته که توانایی تبدیل شدن به یاخته‌های متفاوت را دارد.

۴۳- هر سلول زاینده زن، چند نوع گامت می‌تواند تولید کند؟ (باتغییر)

- ① ۱      ② ۲      ③ ۴      ④ ۸

۴۴- کدام یک از وقایع زیر دیرتر از بقیه رخ می‌دهد؟

- ① تشکیل حفره در درون جدار رحم
- ② ترشح هورمون *HCG* توسط یاخته‌های بیرونی بلاستوسیت به خون
- ③ تشکیل سه لایه زاینده جنینی
- ④ انجام فرآیند جایگزینی

۴۵- کدام جمله به نادرستی بیان شده است؟

- ① گیرنده‌های هورمون‌های جنسی زنانه می‌توانند در یاخته‌های عصبی و در یاخته‌های غیرعصبی باشد.
- ② یاخته‌های عصبی زیر نهنج (هیپوتالاموس) توانایی ترشح پیک دور برد و پیک کوتاه برد را دارند.
- ③ هم هورمون اکسی توسین و هم هورمون‌های جنسی، یاخته هدف‌شان در لایه داخلی رحم است.
- ④ در ابتدای دوره جنسی غلظت استروژن و پروژسترون خون کم است.

۴۶- در انتهای یک دوره جنسی .....

- ① میزان هورمون‌های جنسی در خون کم شده، و یک باره دیواره رحم از هم می‌پاشد و قاعدگی رخ می‌دهد.
- ② ترشح مجدد هورمون‌های جنسی *FSH* و *LH* آغاز می‌شود.
- ③ فولیکول در تخمدان وجود ندارد.
- ④ میزان ترشح هورمون مهارکننده *FSH* و *LH* در خون کاهش می‌یابد.

abadgaranmed.com