

۱. همه‌ی جانورانی که لقاح داخلی دارند،

- (۱) همانند لوله‌ی تخم بر، تخمدان هم ندارند.
 (۲) پرده‌ی آمنیون و کوریون را دارند.
 (۳) در خشکی زندگی می‌کنند.
 (۴) سلول زیگوت در بدن والد ماده تشکیل می‌شود.

-گزینه ۲-۱۳۹۴

۲. کدام نادرست است؟ (با تغییر)

- (۱) هورمون هیپوفیزی سبب می‌شود میوز I سلول‌های زاینده در تخمدان به پایان برسد.
 (۲) هورمون‌های تخمدان در مرحله‌ی لوتئال سبب ضخیم و پر خون شدن دیواره‌ی رحم می‌شوند.
 (۳) اسپرماتوسیت ثانویه در اپی‌دیدیم بالغ می‌شود و با انجام میوز II دارای تاژک می‌شود.
 (۴) گامت‌های نر یا اسپرم‌های بالغ در مسیر عبوری خود به سمت میزراه از وزیکول سمینال عبور نمی‌کنند.

-گزینه ۲-۱۳۹۴

۳. اگر مادری برای بررسی سلامت جنین ۷ ماهه اش به سونوگرافی مراجعه کند، کدام اندام جنین سالم در محل واقعی خودش مشاهده نمی‌شود؟

- (۱) تخمدان (۲) اپی‌دیدیم (۳) رحم (۴) بیضه

-گزینه ۲-۱۳۹۳

۴. چند تا از جملات زیر صحیح هستند؟

- (الف) بسیاری از جانوران آبی، لقاح داخلی دارند.
 (ب) برخی از پستانداران دارای ساختار جفت هستند.
 (ج) بسیاری از سلول‌های دیواره‌ی لوله‌های اسپرم ساز، میوز می‌کنند.
 (د) برخی از پستانداران برعکس خزندگان، تخم‌هایشان را تا مدتی در بدن نگه می‌دارند.

- (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

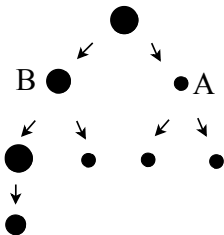
-گزینه ۲-۱۳۹۳

۵. هورمونی که به طور معمول قبل از روز ۱۴ دوره‌ی جنسی زنان در حداکثر مقدار خودش است، می‌تواند در مردان (با تغییر)

- (۱) سبب تکمیل اولین تقسیم میوزی در تخمک می‌گردد.
 (۲) تولید اسپرم درون بیضه‌ها را تحریک نماید.
 (۳) سبب تحریک ترشح تستوسترون گردد.
 (۴) علایم گرگرفتگی در زمان یائسگی را برطرف سازد.

-گزینه ۲-۱۳۹۳

۶. در شکل مقابل، که گامت‌سازی در انسان را نشان می‌دهد سلول‌های A و B در کدام مورد اختلاف ندارند؟



- (۱) تعداد میتوکندری
 (۲) میزان DNA هسته‌ای
 (۳) مقدار سیتوپلاسم
 (۴) نقش زیستی

-گزینه ۲-۱۳۹۳

۷. چند جمله از جملات زیر درست است؟

- (الف) به دنبال تشکیل جفت در جداره‌ی رحم، بلوغ فولیکول‌های تخمدان متوقف می‌ماند.
 (ب) هنگام جایگزینی بلاستوسیست در دیواره‌ی رحم، منبع تولید پروژسترون فعال است.
 (ج) هم زمان با آزاد شدن تخمک از تخمدان، بر مقدار تولید پروژسترون افزوده می‌شود.
 (د) هم زمان با شروع رشد جسم زرد، از میزان تولید هورمون استروژن کاسته می‌شود.

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

-گزینه ۲-۱۳۹۴

۸. کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) اسپرم پس از تاژک دار شدن در مسیر عبوری خود به میزراه از غدد وزیکول سمینال عبور نمی کند.
- ۲) در چرخه ی قاعدگی هنگامی که ترشح پروژسترون رو به افزایش می گذارد، دیواره ی رحم، شروع به ضخیم شدن می کند.
- ۳) تخریب دیواره ی رحم، زمانی صورت می گیرد که غلظت هورمون های استروژن و پروژسترون کاهش یابند.
- ۴) هر گامت نر می تواند از یک مولکول گلوکز، ۳۸ مولکول ATP به دست بیاورد.

-گزینه ۲-۱۳۹۴

۹. در یک چرخه ی جنسی منظم ۲۸ روزه، اگر لقاح بلافاصله پس از آزاد شدن تخمک صورت گیرد، معمولاً جایگزینی بلاستوسیست زمانی صورت می گیرد که

- ۱) دیواره ی رحم به حداکثر ضخامت خود رسیده باشد.
- ۲) تخمدان وارد هفته ی دوم مرحله ی لوتئالی خود شود.
- ۳) ترشح هورمون محرک لوتئالی به حداکثر مقدار خود برسد.
- ۴) ترشح هورمون های استروژن و پروژسترون از جسم زرد در حال انجام است.

-قلم چی-۱۳۹۳

۱۰. در بدن یک خانم درون لوله ی فالوپ رخ می دهد.

- ۱) میوز اووسیت ثانویه و میتوز در بلاستوسیست
- ۲) میوز اوول و میتوز در بلاستوسیست
- ۳) میوز اووسیت ثانویه و میتوز در زیگوت
- ۴) میوز اوول و میتوز در زیگوت

-قلم چی-۱۳۹۳

۱۱. در انسان سالم، ترشح کدام یک دچار مکانیسم خودتنظیمی نمی شود؟

- | | | | |
|-------------|------------|--------------|-------------|
| ۱) FSH زنان | ۲) LH زنان | ۳) FSH مردان | ۴) LH مردان |
|-------------|------------|--------------|-------------|

-گزینه ۲-۱۳۹۳

۱۲. غدد جنسی مرد غدد جنسی زن

- ۱) همانند - فقط تحت تأثیر هورمون های غیرجنسی است.
- ۲) همانند - تحت تأثیر هورمون های جنسی و غیرجنسی است.
- ۳) برخلاف - فقط تحت تأثیر هورمون های غیرجنسی است.
- ۴) برخلاف - تحت تأثیر هورمون های جنسی و غیرجنسی است.

-قلم چی-۱۳۹۴

۱۳. به طور طبیعی، (با تغییر)

- ۱) در مجرای اسپرم بر، میتوکنندری های موجود در گردن اسپرم، فعالیت ATP سازی دارند.
- ۲) در چرخه ی جنسی یک زن بالغ، ممکن نیست همزمان با کاهش LH، FSH هم کاهش یابد.
- ۳) در انتهای ماه دوم بارداری در انسان، هنوز همه ی اندام های موجود در حفره ی شکمی رویان مشخص نشده اند.
- ۴) در پستانداران کیسه دار، جنین نارس درون کیسه ی روی شکم مادر قرار گرفته و از شیر مادر تغذیه می کند.

-قلم چی-۱۳۹۴

۱۴. کدام نادرست است؟

- ۱) در انسان، اندام هدف هورمون های LH و FSH، می تواند
- ۲) در اثر تقسیم میوز در برخی از سلول های خود، گامت زایی نماید.
- ۳) تحت تأثیر هورمون های مترشحه از خود باشد.
- ۴) درون حفره ی شکم و یا خارج آن باشد.
- ۵) تحت اثر این هورمون های جنسی، هورمون های جنسی دیگری تولید نماید.

-قلم چی-۱۳۹۳

۱۵. در فردی با چرخه‌ی قاعدگی منظم، با فرض این که لقاح، بلافاصله پس از تخمک‌گذاری رخ دهد.....
- (۱) تقسیمات بلاستوسیست در لوله‌ی فالوپ تا مرحله‌ی هشت سلولی ادامه پیدا می‌کند.
 - (۲) عمل جایگزینی بلاستوسیست در انتهای هفته‌ی اول چرخه‌ی لوتئال به وقوع می‌پیوندد.
 - (۳) یک هفته پس از جایگزینی، ترشح هورمون‌های جنسی از جسم زرد متوقف می‌شود.
 - (۴) در هفته‌ی دوم پرده‌های کوریون و آمنیون از سلول‌های داخلی بلاستوسیست به وجود می‌آیند.

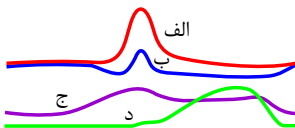
-قلم چی-۱۳۹۳

۱۶. نوع خود تنظیمی ترشح اکسی توسین در ترشح شیر، مشابه نوع خود تنظیمی استروژن روی LH در تخمدان است.
- (۱) نیمه‌ی اول دوره‌ی فولیکولی
 - (۲) نیمه‌ی دوم دوره‌ی فولیکولی
 - (۳) نیمه‌ی اول دوره‌ی لوتئالی
 - (۴) نیمه‌ی دوم دوره‌ی لوتئالی

-قلم چی-۱۳۹۳

۱۷. چند مورد، جمله زیر را به درستی کامل می‌کند؟
- اندام هدف هورمون استروژن در ناحیه‌ی لگن.....
- الف) می‌تواند اندام تولید کننده هورمون استروژن نیز باشد.
- ب) می‌تواند اندام تولید کننده‌ی هورمون آماده کننده‌ی بدن برای لقاح باشد.
- ج) می‌تواند محل لقاح بین اسپرم و تخمک باشد.
- د) می‌تواند از اندام هدف هورمون اکسی توسین باشد.
- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| ۴ (۴) | ۳ (۳) | ۲ (۲) | ۱ (۱) |
|-------|-------|-------|-------|

-قلم چی-۱۳۹۳



۱۸. با توجه به شکل مقابل، کدام عبارت صحیح است؟
- (۱) هورمون «الف» در مردان به همراه تستوسترون در اسپرم سازی به طور مستقیم دخالت دارد.
 - (۲) هورمون «الف» می‌تواند سبب تولید دومین گویچه‌ی قطبی شود.
 - (۳) سلول سازنده‌ی هورمون «ج» می‌تواند هدف هورمون‌های الف، ب و ج باشد.
 - (۴) هورمون «د» به همراه هورمون «ج» سبب تحریک سلول‌های هیپوفیز پیشین برای ترشح هورمون می‌شود.

-قلم چی-۱۳۹۴

۱۹. با آسیب.....
- (۱) پروستات، تولید مواد مغذی برای حرکت اسپرم دچار اختلال می‌شود.
 - (۲) اپی‌دیدیم امکان دارد، ضربان تاژک اسپرم آغاز نشود.
 - (۳) غدد پیازی- میزراهی اسید موجود در مسیر رسیدن اسپرم به تخمک خنثی نمی‌شود.
 - (۴) وزیکول سمینال، خاصیت اسیدی ادرار باقی مانده در مجرای ادرار، از بین نمی‌رود.

-قلم چی-۱۳۹۵

۲۰. نمی‌توان گفت..... (با تغییر)
- (۱) در پستانداران کیسه دار، احتیاجات جنین از طریق جفت تأمین می‌شود.
 - (۲) آپاسوم برخلاف پلاتی پوس زنده‌زا بوده و مانند انسان دارای واژن است.
 - (۳) در قورباغه حفاظت از جنین برعهده دیواره‌های تخمک است.
 - (۴) در دستگاه تولید مثل زن همانند دستگاه تنفس آن مژک وجود دارد.

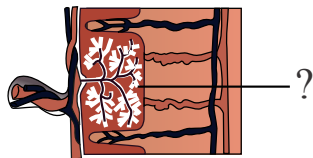
-قلم چی-۱۳۹۵

۲۱. در زمان تشکیل

- ۱) اووسیت ثانویه درون تخمدان، غلظت هورمون پروژسترون در خون افزایش یافته است.
- ۲) جسم زرد از سلولهای فولیکولی درون تخمدان، غلظت هورمون LH کاهش یافته است.
- ۳) اسپرماتوسیت ثانویه درون لوله‌های اسپرم‌ساز، غلظت هورمون تستوسترون کاهش می‌یابد.
- ۴) اسپرم از اسپرماتید درون اپی‌دیدیم، غلظت هورمون LH افزایش می‌یابد.

-گزینه ۲-۱۳۹۵

۲۲. اگر گروه خونی مادر A^+ و گروه خونی پدر O^- باشد، فنوتیپ قسمت مشخص شده در شکل زیر چیست؟



- ۱) A^+
- ۲) A^-
- ۳) O^+
- ۴) B^+

-گزینه ۲-۱۳۹۵