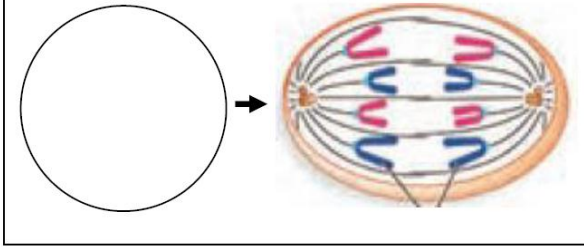
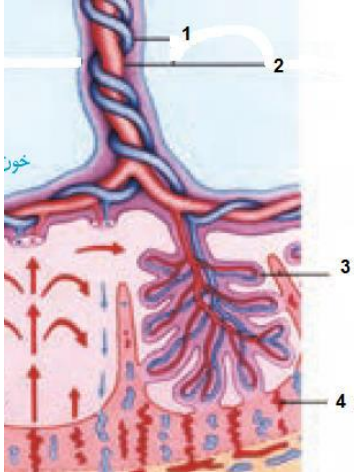


نمره	متن سوال	ردیف
۵/۷۵	<p>در جا های خالی عبارات مناسب قرار دهید.</p> <p>۱- برای تعیین تعداد کروموزوم ها و تشخیص بعضی ناهنجاریهای کروموزومی، از ..... استفاده می کنند.</p> <p>۲- در انسان، کروموزوم های جفت شماره ..... از همه بزرگ تر و جفت ..... از همه کوچک تر است.</p> <p>۳- دو کروموزوم که از نظر طول، شکل و محل سانترومر مشابه باشند را ..... گویند که محتوای ژنی آن ها با یکدیگر ..... می باشد.</p> <p>۴- غده پروستات در انسان حالتی ..... دارد.</p> <p>۵- دیواره داخلی رحم ..... نام دارد و به بخش پایین رحم که باریک تر شده ..... می گویند.</p> <p>۶- غدد ..... ترشحات قلیایی روان کننده به مجرای حاوی اسپرم ها وارد می کنند.</p> <p>۷- اسپرم ها پس از خروج از بیضه وارد لوله ای پیچیده و طویل به نام ..... می شوند.</p> <p>۸- در مردان ، سلول های ..... سلول های هدف هورمون FSH هستند.</p> <p>۹- در بخش میانی ( تنه ) اسپرم، تعداد زیادی ..... وجود دارد.</p> <p>۱۰- بلاستوسیست، یک لایه بیرونی به نام ..... دارد که در مراحل بعدی برون شامه جنین را می سازد که این پرده در تشکیل ..... و ..... دخالت می کند.</p> <p>۱۱- یاخته های درون بلاستوسیست ..... را تشکیل می دهند.</p> <p>۱۲- مایز جفت از هفته ..... بعد از لقاح شروع می شود، ولی تا هفته ..... ادامه دارد.</p> <p>۱۳- در روش سونوگرافی از امواج صوتی با ..... بالا استفاده می کنند.</p> <p>۱۴- در آبیان مثل ماهی ها، دوزیستان و بی مهرگان آبی لقاح ..... دیده می شود.</p> <p>۱۵- در مورد کرم های حلقوی، مثل کرم خاکی، لقاح ..... انجام می شود.</p> <p>۱۶- در خوابانیدن ، بخشی از شاخه که دارای ..... است ، با خاک می پوشانند.</p> <p>۱۷- نقطه واریسی ..... برای اطمینان از این موضوع است که کروموزوم ها به صورت دقیق به رشته های دوک متصل و در وسط یاخته آرایش یافته اند.</p>	۱
۱/۵	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(۱) در تقسیم میتوز ، مقدار DNA در سلول مادر و هر سلول دختر حاصل از تقسیم، یکسان است.</p> <p>(۲) کروموزوم های همتا در سلول جنسی دیده نمی شوند.</p> <p>(۳) سلولی با کروموزوم های دو کروماتیدی نمی تواند هاپلوئید باشد.</p> <p>(۴) در تولید مثل جنسی زاده ها مشابه والدند.</p> <p>(۵) دو قلوهای همسانی که از دو توده درونی در یک بلاستوسیست ایجاد می شوند، دو جفت جداگانه دارند.</p> <p>(۶) کاریوتیپ را نمی توان از روی کروماتین تهیه و تنظیم کرد.</p>	۲
۱	<p>الف) هورمون HCG از چه سلول هایی ترشح می شود؟</p> <p>ب) وظیفه آن چیست؟</p>	۳

۰/۵	<p>هر ویژگی مربوط به کدام مرحله از چرخه سلولی است؟          الف) عوامل مورد نیاز برای تقسیم در این مرحله ساخته می شوند.          ب) در این مرحله کروموزوم ها دو کروماتیدی می شوند.</p>	۴
۱/۲۵	<p>الف) شکل مقابل کدام مرحله از میتوز را نشان می دهد؟          ب) در این شکل چند مولکول DNA در سلول هست؟          پ) شکل مرحله قبل آن را رسم کنید.</p> 	۵
۱	<p>شکل مقابل را نام گذاری کنید.</p>  <p>۱.....          ۲.....          ۳.....          ۴.....</p>	۶
۱	<p>هر یک از موارد زیر مربوط به کدام مرحله از میوز است؟          (۱) تترادها در استوای یاخته، روی رشته های دوک قرار می گیرند:          (۲) کروماتیدهای خواهری از هم جدا می شوند:</p>	۷
۰/۵	<p>در مراحل تخمک زایی انسان اووسیت ثانویه حاصل کدام تقسیم است و چند کروموزوم دارد؟</p>	۸
۰/۵	<p>ملانوما چیست؟</p>	۹

۱		<p>۱۰</p> <p>با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>(۱) علت تخمک گذاری افزایش کدام هورمون است؟</p> <p>(۲) در دوره اول چرخه جنسی کدام هورمون باعث رشد دیواره رحم می شود؟</p> <p>(۳) در دوره دوم جنسی هورمون پروژسترون توسط چه بخشی ساخته می شود؟</p> <p>(۴) تخریب دیواره داخلی و دفع خون حدوداً در چه روزی آغاز می شود؟</p>
۱		<p>۱۱</p> <p>شکل مقابل کدام نوع تولید مثل را نشان می دهد؟ مختصراً توضیح دهید.</p>
۰/۷۵	<p>۱۲</p> <p>اگر یاخته ای در مرحله G1 دارای ۲۴ زنجیره پلی نوکلئوتیدی باشد، در مرحله متافاز میتوز چند کروموزوم و چند مولکول DNA دارد؟ (با راه حل و توضیح)</p>	
۱	<p>۱۳</p> <p>وظیفه یا نقش هریک از موارد زیر را بنویسید. الف) کیسه اکروزوم: ب) پرده آمیون:</p>	
۰/۲۵	<p>۱۴</p> <p>تولید مثل رویشی در زنبق از طریق رشد چه بخشی از گیاه صورت می گیرد؟</p>	
۱	<p>۱۵</p> <p>کدام عبارت زیر، درست است؟ (با تحلیل)</p> <p>(۱) هر تخمک لقاح یافته در هر جاننداری قطعاً به جنس نر یا ماده تبدیل می شود.</p> <p>(۲) بکرزایی نوعی تولیدمثل جنسی است که در زنبورعسل و بسیاری از مارها دیده می شود.</p> <p>(۳) هر جاننداری که توانایی انجام میوز نداشته باشد، نمی تواند در تولیدمثل جنسی شرکت کند.</p> <p>(۴) نمی توان گفت هر زنبورعسل دولد، می تواند یاخته های تک لاد دارای توانایی میتوز به وجود آورد.</p>	
۱۸	<p>موفق و سربلند باشید</p>	جمع