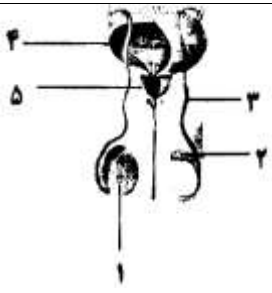
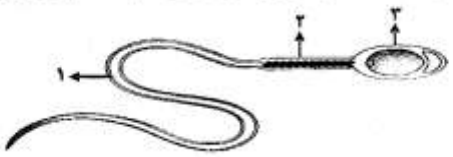
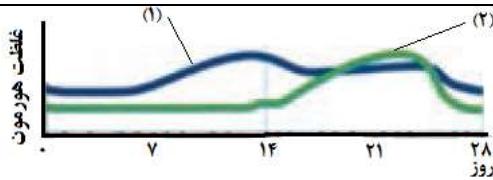


دستگاه تولید مثلی مرد		
۰/۲۵	شهریور ۸۶	چرا بیضه ها که در دوران جنینی درون حفره شکم قرار دارند ، کمی قبل از تولد وارد کیسه بیضه در خارج از حفره شکم می شوند ؟ پاسخ : قرارگیری کیسه بیضه خارج از محوطه شکمی باعث می شود دمای درون آن حدود سه درجه پایین تر از دمای بدن قرار گیرد. این دما برای فعالیت بیضه ها و تمایز صحیح اسپرم ها ضروری است.
۰/۲۵	خرداد ۸۹	تقسیم میوز در کدام بخش بیضه ها صورت می گیرد ؟ لوله های اسپرم ساز
اسپرم زایی		
۰/۲۵	خرداد ۹۴	اسپرماتوسیت اولیه، از تقسیم میتوز کدام سلول ها در دیواره داخلی لوله های اسپرم ساز به وجود می آید؟ اسپرماتوگوننی
۰/۲۵	شهریور ۹۷	دیواره داخلی لوله های اسپرم ساز ، از سلول هایی به نام ساخته شده اند . اسپرماتوگوننی
۰/۲۵	خرداد ۸۸	در فرآیند اسپرم سازی، سلول زاینده، پس از انجام تقسیم میوز I ، سلول های را تولید می کند. اسپرماتوسیت ثانویه
۰/۲۵	خرداد ۹۵	در فرآیند اسپرم زایی، در میوز II، از هر اسپرماتوسیت ثانویه، دو سلولی که تولید می شود، چه نام دارند؟ اسپرماتید
۰/۲۵	دی ۹۴	با توجه به شکل مقابل، در کدام شماره، سلول های اسپرماتوسیت اولیه تولید می شود؟ 
مسیر اسپرم		
۰/۲۵	خرداد ۹۰ با تغییر	در انسان ، اسپرم ها پس از تولید ، باید حداقل ۱۸ ساعت درونبمانند تا توانایی حرکت در آنها ایجاد شود. مجرای اپیدیدیم
۰/۲۵	خرداد ۹۴	در کدام بخش از دستگاه تولید مثلی مرد، اسپرم ها توانایی حرکت کردن را به دست می آورند؟ مجرای اپیدیدیم
۰/۲۵	دی ۸۹	اسپرم ها پس از ابی دیدیم ، وارد چه بخشی می شوند؟ مجرای اسپرم بر
۰/۲۵	دی ۹۷	اسپرم ها از طریق کدام مجرا وارد میزراه می شوند؟ مجرای اسپرم بر
۰/۵	شهریور ۹۰	اسپرم ها ، پس بلوغ نهایی در اپیدیدیم ، برای خروج از بدن ، چه مسیری را طی می کنند؟ مجاری اسپرم بر ، میزراه
۰/۵	خرداد ۹۵	مسیر خروج اسپرم ها را پس از تولید در لوله های اسپرم ساز تا میزراه، نام ببرید. مجاری اپیدیدیم ، اسپرم بر
ساختار اسپرم		
۰/۲۵	شهریور ۸۹	اسپرم چگونه به درون تخمک نفوذ می کند ؟ (ذکر یک مورد کافی است) پاسخ : با آزاد کردن آنزیم هایی که در قسمت سر خود دارد و یا به کمک حرکت تازک
۰/۵	شهریور ۸۹	میتوکندری ها ، در کدام قسمت ساختار اسپرم وجود دارند و انرژی حاصل از آن ها توسط کدام بخش از اسپرم مصرف می شود ؟ قسمت تنه اسپرم - دم (تازک)
۰/۲۵	دی ۹۲	در شکل زیر کدام شماره وظیفه تامین انرژی لازم برای حرکت اسپرم را بر عهده دارد ؟ 
غدد برون ریز در دستگاه تولید مثلی مرد		
۰/۲۵	شهریور ۸۵	غده های برون ریزی را که سر راه خروجی اسپرم قرار دارند ، نام ببرید . وزیکول سمینال - پروستات - پیازی میزراهی
۰/۲۵	دی ۹۱	وظیفه غدد وزیکول سمینال را بنویسید . پاسخ : این غدد، مایعی غنی از فروکتوز را به اسپرم ها اضافه می کنند. فروکتوز انرژی لازم برای فعالیت اسپرم ها را فراهم می کند.

۱۹	ترشحات کدام غده ، انرژی لازم برای حرکت اسپرم ها را فراهم می کند؟	وزیکول سمینال	شهریور ۹۳	۰/۲۵
۲۰	کدام غده ، مواد قندی را برای تأمین انرژی اسپرم تولید می کند ؟	وزیکول سمینال	خرداد ۸۷	۰/۲۵
۲۱	در مردان، درست زیر مثانه کدام غده برون ریز قرار دارد؟	پروستات	شهریور ۹۷	۰/۲۵
۲۲	نقش غده های پیاپی - میزراهی را در دستگاه تناسلی مرد بنویسید . پاسخ: ترشحات قلیایی و روان کننده ای را به مجرا اضافه می کنند .		شهریور ۹۴	۰/۵
نقش LH و FSH در مرد				
۲۳	نقش هورمون های LH و FSH در بیضه ها را به ترتیب بنویسید ؟ پاسخ : در مردان، FSH باخته های سرتولی را تحریک می کند تا تمایز اسپرم را تسهیل کند و LH ، باخته های بینابینی را تحریک می کند تا هورمون تستوسترون را ترشح کنند.		شهریور ۸۸	۰/۵
۲۴	باقت هدف هورمون LH در مردان، کدام بخش از بیضه ها است؟	سلول های بینابین لوله های اسپرم ساز	شهریور ۹۵	۰/۲۵
۲۵	تحریک ترشح تستوسترون توسط کدام هورمون هیپوفیزی انجام می شود؟	LH	شهریور ۹۳	۰/۲۵
۲۶	نقش سلولهای بینابین لوله های اسپرم ساز بنویسید.	تولید هورمون تستوسترون (یا هورمون جنسی مردانه)	دی ۹۲	۰/۲۵
۲۷	هورمون تستوسترون از کدام بخش بیضه ترشح می شود؟	سلول های بینابینی	دی ۹۰	۰/۲۵
دستگاه تولید مثلی زن				
۲۸	تخمندان ها هنگام تولد مجموعاً حدود دو میلیون دارند .	اووسیت اولیه	دی ۹۵	۰/۲۵
۲۹	مسیری که از طریق آن، تخمک از تخمدان به سمت رحم حرکت می کند، چه نامیده می شود؟	لوله فالوپ	دی ۹۷	۰/۲۵
۳۰	لوله فالوپ چیست ؟ پاسخ : بخش پهن و بالای رحم به دو لوله متصل است که به آنها لوله های رحم (لوله های فالوپ) می گویند.		خرداد ۸۴	۰/۲۵
۳۱	در فرایند تخمک زایی، بر اثر تقسیم میتوز سلول های اووگونی ، چه سلول هایی تولید می شوند؟	اووسیت اولیه	دی ۹۷	۰/۲۵
۳۲	سلول های درون تخمدان ، تقسیم میوز خود را از چه زمانی آغاز می کنند ؟ با تغییر	از دوران جنینی	خرداد ۸۷	۰/۲۵
۳۳	اولین گویچه قطبی در سن بلوغ جنسی ، از تقسیم میوزی کدام سلول ایجاد می شود ؟	اووسیت اولیه	خرداد ۹۵	۰/۲۵
۳۴	کدام یک از سلول های زیر، می تواند تخمدان را ترک کرده و در صورت برخورد با اسپرم، میوز II را انجام دهد؟ ۱- اووسیت اولیه ۲- اووسیت ثانویه ۳- اووگونی ۴- اولین گویچه قطبی پاسخ : ۲		شهریور ۹۷	۰/۲۵
۳۵	دو تفاوت فرایند اسپرم زایی و تخمک زایی در انسان را بنویسید . در اسپرم زایی تقسیم سیتوپلاسم به طور مساوی صورت می گیرد [یا در تخمک زایی تقسیم سیتوپلاسم به طور نامساوی صورت می گیرد] (۰/۲۵) و در اسپرم زایی حاصل این فرایند چهار اسپرم است [یا در تخمک زایی یک تخمک تولید می شود] (۰/۲۵)		دی ۹۱	۰/۵
۳۶	کدام سلول ها به اووسیت ثانویه مواد غذایی می رسانند ؟	سلول های فولیکول	خرداد ۹۷	۰/۲۵
۳۷	در طی میوز ۲ ، در جانوران ماده ، سلول تقسیم نامساوی انجام می دهد .	اووسیت ثانویه	خرداد ۹۱	۰/۲۵
۳۸	چرخه تخمدان را تعریف کنید . پاسخ : در هر دوره جنسی یکی از فولیکول هایی که از همه رشد بیشتری پیدا کرده است، چرخه تخمدانی را آغاز و ادامه می دهد.		شهریور ۸۴	۰/۵
۳۹	در انسان، تخمک های آزاد شده از تخمدان، ابتدا وارد می شوند.	لوله فالوپ	شهریور ۹۰	۰/۲۵
مرحله فولیکولی				
۴۰	منظور از فولیکول در چرخه تخمدان چیست؟ تعدادی سلول تغذیه کننده (۰/۲۵) که یک اووسیت اولیه را احاطه کرده اند. (۰/۲۵)		دی ۹۳	۰/۵
۴۱	تعدادی سلول تغذیه کننده که یک اووسیت اولیه را احاطه کرده اند ، چه نامیده می شوند ؟	فولیکول	شهریور ۹۴	۰/۲۵
۴۲	نام هورمونی که از فولیکول های در حال رشد ترشح می شود، چیست؟	استروژن	شهریور ۹۱	۰/۲۵
۴۳	هورمون FSH در مردان و زنان ، به ترتیب بر چه بخش هایی اثر می کند ؟ پاسخ : در مردان ، سلول های سرتولی و در زنان ، سلول های فولیکولی .		خرداد ۹۰	۰/۵

۴۴	در فرایند تخمک گذاری ، هیپوفیز پیشین در پاسخ به مقدار زیاد هورمون استروژن ، کدام هورمون را افزایش می دهد ؟	شهریور ۹۴	۰/۲۵
۴۵	هورمون هایی را که قبل از تخمک گذاری به مقدار زیاد ترشح می شوند، نام ببرید. (دو مورد)	شهریور ۹۳	۰/۵
۴۶	چه نوع تنظیم باز خوردی ، سبب ایجاد قله ی LH در مرحله ی فولیکولی می شود ؟	دی ۹۲	۰/۲۵
۴۷	حداکثر میزان LH ، چه اثراتی در تخمدان دارد ؟	خرداد ۹۰	۰/۵
مرحله لوتئالی (مرحله جسم زردی)			
۴۸	در زنان، چه نوع مکانیسم باز خوردی سبب ایجاد قله LH در هنگام مرحله فولیکولی می شود؟	دی ۹۴	۰/۲۵
۴۹	ترشح LH بعد از تخمک گذاری، چه اثری بر روی سلول های فولیکولی دارد؟ پاسخ : یاخته های جسم زرد با تأثیر هورمون LH فعالیت ترشحی خود را افزایش می دهند و دو هورمون استروژن و پروژسترون را ترشح می کنند.	شهریور ۹۵	۰/۵
۵۰	در حین مرحله لوتئال میزان ترشح FSH چه تغییری می کند؟	دی ۹۴	۰/۲۵
۵۱	کدام هورمون هیپوفیز پیشین باعث تشکیل جسم زرد می شود؟	خرداد ۹۳	۰/۲۵
۵۲	نحوه تشکیل جسم زرد را در تخمدان بنویسید . پاسخ : به دنبال تخمک گذاری (۰/۲۵)، باقیمانده فولیکول در تخمدان به صورت توده ی یاخته ای در می آید که به آن جسم زرد می گویند. (۰/۲۵)	دی ۸۷	۰/۵
۵۳	جسم زرد در کدام مرحله از چرخه تخمدان تشکیل می شود؟	دی ۹۰	۰/۲۵
۵۴	هورمون پروژسترون در مرحله ی لوتئال، از چه بخشی از تخمدان ترشح می شود؟	خرداد ۹۲	۰/۲۵
۵۵	چه اعمالی صورت می گیرد تا از ایجاد فولیکول های جدید در مرحله ی لوتئال جلوگیری شود؟ پاسخ : استروژن و پروژسترون سبب باز خورد منفی می شوند که ترشح LH و FSH مهار می کند این باز خورد از ایجاد فولیکول های جدید در مرحله ی لوتئال جلوگیری می کند .	خرداد ۸۶	۰/۵
۵۶	ترشح کدام هورمون ها در مرحله لوتئال، با مکانیسم خود تنظیمی منفی مهار می شود؟	خرداد ۹۵	۰/۵
۵۷	نتیجه ی نهایی باز خورد منفی هورمون ها ، در تخمدان را بنویسید . پاسخ : این باز خورد منفی ، از ایجاد فولیکول های جدید (۰/۲۵) در مرحله لوتئال (۰/۲۵) جلوگیری می کند .	شهریور ۹۰	۰/۵
۵۸	نتیجه ی باز خورد منفی ، در برابر ترشح استروژن و پروژسترون در مرحله لوتئال را بنویسید . پاسخ : از طریق مهار ترشح LH و FSH ، (۰/۲۵) از ایجاد فولیکول های جدید در این مرحله جلوگیری می کند . (۰/۲۵)	خرداد ۸۹	۰/۵
۵۹	چه نوع تنظیم باز خوردی ، سبب کاهش ترشح LH و FSH در طی مرحله لوتئال می شود ؟	خرداد ۹۲	۰/۲۵
۶۰	الف) بخش مشخص شده ، نشان دهنده تغییرات کدام هورمون تخمدانی در زنان است ؟ ب) افزایش ترشح این هورمون بعد از تخمک گذاری چه اثری بر رحم دارد ؟	دی ۹۱ با تغییر	۰/۵
پاسخ : الف) استروژن ب) رشد و ضخیم شدن دیواره داخلی رحم			
۶۱	شکل مقابل نشانگر تغییرات غلظت کدام هورمون در چرخه ی قاعدگی است؟	دی ۹۲	۰/۲۵
		پروژسترون	
۶۲	هر یک از منحنی های ۱ و ۲ مربوط به کدام هورمون های تخمدان می باشد؟	خرداد ۸۲	۰/۵
پاسخ : ۱) استروژن ۲) پروژسترون			



جرخه قاعدگی		
۰/۲۵	شهریور ۸۷	استروژن
۶۳	قبل از تخمک گذاری در انسان ، میزان ترشح کدام هورمون جنسی ، افزایش می یابد ؟	
۰/۵	دی ۹۵	پاسخ : استروژن و پروژسترون
۶۴	در زنان ، بعد از تخمک گذاری ، مقادیر بالای کدام هورمون ها سبب ضخیم شدن بیشتر و حفظ دیواره رحم می شوند ؟	
۰/۲۵	شهریور ۹۷	کاهش
۶۵	اگر حاملگی رخ ندهد ، مقادیر هورمون های پروژسترون و استروژن (کاهش - افزایش) می یابند .	
۰/۲۵	خرداد ۹۴ و ۸۷	
۶۶	کاهش مقادیر استروژن و پروژسترون ، چه تأثیری بر دیواره رحم دارد ؟ پاسخ : استحکام دیواره رحم کاهش یافته و از هم می پاشد و قاعدگی رخ می دهد .	
رشد و نمو جنین		
۰/۷۵	خرداد ۸۸	
۶۷	با توجه به اینکه اووسیت های ثانویه وسیله حرکتی ندارند ، به کمک چه عواملی پس از آزاد شدن از تخمدان ، به قسمت های مختلف رحم می رسند ؟ پاسخ : حرکات زوائد انگشت مانند ، انقباض دیواره و زنش مژک های دیواره لوله رحم ، اووسیت ثانویه را به سمت رحم حرکت می دهند .	
۰/۵	شهریور ۹۷	
۶۸	منظور از جایگزینی چیست ؟ پاسخ : یاخته های لایه بیرونی بلاستوسیست ، آنزیم های هضم کننده ای را ترشح می کنند که یاخته های جدار رحم را تخریب کرده و حفره ای ایجاد می کنند که بلاستوسیست در آن جای می گیرد . به این فرایند جایگزینی گفته می شود .	
۰/۵	خرداد ۹۳	
۶۹	بلاستوسیست را تعریف کنید . پاسخ : توده پریاخته ای توپر با نام مورولا پس از رسیدن به رحم به شکل کره توخالی در آمده و درون آن با مایعات پر می شود .	
۰/۲۵	شهریور ۹۰	بلاستوسیست
۷۰	هنگامی که توده سلولی به رحم می رسد ، چه نامیده می شود ؟	
۰/۲۵	شهریور ۹۵	بلاستوسیست
۷۱	توده سلولی جنین انسان ، هنگام جایگزینی چه نامیده می شود ؟	
۰/۲۵	دی ۸۹	جایگزینی
۷۲	اتصال بلاستوسیست به دیواره ی رحم ، چه نامیده می شود ؟	
۰/۲۵	دی ۹۴	
۷۳	کدام یک از موارد زیر ، منشأ بافت های مختلف جنین هستند ؟ ۱- سلول های داخلی بلاستوسیست ۲- غشای کوریون ۳- جفت ۴- آمنیون پاسخ : ۱	
۰/۵	شهریور ۹۲	آمنیون - کوریون
۷۴	نام دو پرده ی جنینی را در انسان بنویسید .	
۰/۲۵	شهریور ۸۹	آمنیون
۷۵	پرده ای که دور تا دور رویان را احاطه کرده است و از آن محافظت می کند ، چه نام دارد ؟	
۰/۲۵	دی ۸۷	حفاظت و تغذیه جنین
۷۶	وظیفه ی اصلی پرده آمنیون چیست ؟	
۰/۲۵	دی ۹۲	تشکیل جفت ، بندناف و ترشح هورمون HCG
۷۷	نقش پرده کوریون را در نمو جنین بنویسید .	
۰/۲۵	خرداد ۹۲	کوریون
۷۸	جفت از کدام پرده جنینی منشاء می گیرد ؟	
۰/۵	خرداد ۹۲	
۷۹	نقش جفت را در نمو جنین بنویسید . پاسخ : جفت رابط بین بند ناف و دیواره رحم است . مواد مغذی ، اکسیژن و بعضی از پادتن ها از طریق جفت به جنین منتقل می شوند تا جنین تغذیه و محافظت شود . و مواد دفعی جنین نیز از همین طریق به خون مادر منتقل می شود .	
۰/۲۵	خرداد ۹۴	
۸۰	کدام گزینه در ارتباط با ساختار بند ناف رویان درست است ؟ ۱- از یک سیاهرگ و دو سرخرگ تشکیل شده است . ۲- از دو سیاهرگ و یک سرخرگ تشکیل شده است . ۳- از یک سیاهرگ و یک سرخرگ تشکیل شده است . ۴- از دو سیاهرگ و دو سرخرگ تشکیل شده است . پاسخ : ۱	
۰/۵	خرداد ۸۲	
۸۱	چرا زنان باید از مصرف هر گونه دارو در هنگام بارداری خودداری کنند ؟ پاسخ : می توانند از جفت عبور کنند و روی رشد و نمو جنین تأثیر سوء بگذارند .	
سونوگرافی		
۰/۵	شهریور ۸۸	
۸۲	در سونوگرافی از چه امواجی استفاده می شود و مزیت آن نسبت به پرتو X را بنویسید . پاسخ : از امواج صوتی با بسامد (فرکانس) بالا . این امواج برخلاف اشعه X ، برای جنین ضرری ندارد .	

۰/۲۵	خرداد ۸۷	با اندازه گیری ابعاد بدن	۸۳	با سونوگرافی چگونه (بر اساس کدام شواهد) می توان به سن جنین پی برد؟
نحوه لقاح				
۰/۵	خرداد ۸۹		۸۴	چه عواملی باعث می شود تا ماهی های نر و ماده در دریاچه های آب شیرین ، گامت های خود را در یک زمان به درون آب رها کنند؟ پاسخ : دمای محیط، طول روز، آزاد کردن مواد شیمیایی توسط نر یا ماده یا بروز بعضی رفتارها مثل رقص عروسی در ماهی ها
۰/۵	شهریور ۹۵		۸۵	در جانورانی که لقاح خارجی دارند، تخمک چگونه در برابر عوامل نامساعد محیطی محافظت می شود؟ پاسخ: تخمک دیوار های چسبناک و ژله ای دارد که پس از لقاح، تخم ها را به هم می چسباند .
اندوخته تخمک				
۰/۲۵	خرداد ۹۲	میزان ذخیره غذایی تخمک	۸۶	اندازه ی تخمک در جانوران مختلف به چه عاملی بستگی دارد؟
۰/۵	خرداد ۸۸	زیرا در دوران جنینی ارتباط غذایی بین مادر و جنین وجود ندارد .	۸۷	چرا در پرندگان ، میزان اندوخته تخمک بسیار زیاد است؟
۰/۵	دی ۸۷	به دلیل ارتباط خونی بین مادر و جنین	۸۸	چرا میزان اندوخته در سلول تخمک پستانداران جفت دار ، کمتر از پرندگان است ؟
۰/۲۵	شهریور ۸۵		۸۹	مهم ترین ویژگی تخم ، در خزندگان که در خاک تخم گذاری می کنند ، چیست ؟ پاسخ : وجود پوسته ضخیم در اطراف تخم
انواع نگهداری جنین در پستانداران				
۰/۵	دی ۹۱		۹۰	یک شباهت و یک تفاوت تولید مثل جنسی پلاتی پوس را با خزندگان بنویسید . شباهت : پلاتی پوس نیز مانند خزندگان تخمگذار است (۰/۲۵) تفاوت : پلاتی پوس به نوزاد خود شیر می دهد.(۰/۲۵)
۰/۵	شهریور ۸۴	پلاتی پوس - کانگورو	۹۱	یک پستاندار تخم گذار و یک پستاندار کیسه دار را نام ببرید .
۰/۲۵	خرداد ۹۰	داخلی	۹۲	نوع لقاح ، در سخت پوستان دریایی را بنویسید .
۰/۲۵	شهریور ۹۵	با تغییر داخلی	۹۳	کانگورو ، چه نوع لقاحی دارد ؟
۰/۲۵	شهریور ۸۸	با تغییر	۹۴	چرا کانگورو جنین خود را به صورت نارس به دنیا می آورد ؟ پاسخ : به دلیل مهیا نبودن شرایط به صورت نارس متولد می شود . (زیرا رحم ابتدایی دارد)
۰/۲۵	خرداد ۸۳	درون رحم	۹۵	مراحل ابتدایی رشد جنین کانگورو ، در کجا صورت می گیرد ؟
۰/۲۵	خرداد ۹۴	با تغییر	۹۶	در کدام یک از گروه های جانوری زیر ، رحم ابتدایی وجود دارد ؟ ۱- پستانداران تخم گذار ۲- پستانداران کیسه دار ۳- پستانداران جفت دار پستانداران کیسه دار
۰/۲۵	دی ۹۳	با تغییر	۹۷	در کدام یک ، بهترین شرایط ایمنی و تغذیه برای جنین مهیاست ؟ ۱- پلاتی پوس ۲- انسان ۳- کانگورو
۰/۲۵	شهریور ۸۹	با تغییر	۹۸	در کدام گروه از پستانداران ، بهترین شرایط ایمنی و تغذیه برای جنین مهیاست ؟ پستانداران جفت دار
صحیح یا نادرست ؟				
غ	شهریور ۸۹		۹۹	انقباض ماهیچه های مخطط دیواره لوله های فالوپ ، باعث حرکت تخمک به سمت رحم می شود.
غ	خرداد ۹۳			ترشحات غده ی پروستات ، مواد قلیایی موجود در مسیر حرکت اسپرم را خنثی می کند.
ص	دی ۹۰			در حال حاضر بهترین روش تصویر برداری از جنین ، روش سونوگرافی است.
غ	دی ۸۸			پاسخ هیپوفیز پیشین، در برابر مقدار زیاد هورمون پروژسترون، افزایش ترشح LH است.
غ	خرداد ۸۹	با تغییر		اووسیت ثانویه انسان به طور طبیعی ، دارای ۲۳ کروموزوم تک کروماتیدی است .
غ	خرداد ۹۴			اووسیت اولیه پس از ترک تخمدان، در صورتی که با اسپرم لقاح یابد، مرحله دوم تقسیم میوز (میوز II) را انجام می دهد.