

## بسمه تعالی

آزمون جنین شناسی مقدمات ۱ مورخ: ۹۱/۸/۲۰ تعداد سوال: ۵۰ زمان پاسخگویی: ۵۰ دقیقه

- ۱- در کدامیک از موارد زیر اووگونیا در تخمدان دیده نمی شود؟  
الف- چهار ماهگی      ب- پنج ماهگی      ج- هفت ماهگی      د- زمان تولد
- ۲- سلولهای زایای بدوی (PGC) اولین بار در هفته چندم و کجا دیده می شود؟  
الف- ابتدای هفته چهارم و در دیواره کیسه زرده      ب- ابتدای هفته سوم و در دیواره کیسه زرده  
ج- ابتدای هفته چهارم و در تخمدان      د- ابتدای هفته سوم و در تخمدان
- ۳- در هنگام تخمک گذاری وجود کدام تخمک نشانه طبیعی بودن روند اووژنز می باشد؟  
الف- وجود یک جسم قطبی      ب- وجود ژرمینال وزیکول  
ج- عدم وجود ژرمینال وزیکول و جسم قطبی      د- هر سه
- ۴- در رابطه با لقاح تخمک کدام گزینه صحیح نمی باشد.  
الف- زونا پلوسیدا مانع ورود گونه های مختلف اسپرم به داخل تخمک می شود.  
ب- لقاح در ناحیه آمپول لوله رحم رخ می دهد.  
ج- واکنش قشری سبب جلوگیری از ورود بیش از یک اسپرم می گردد.  
د- دیده شدن سه هسته پرونوکلوس در تخمک نشانه لقاح طبیعی می باشد.
- ۵- کدام مرحله تکاملی رویان بطور طبیعی در داخل لوله رحم دیده نمی شود؟  
الف- دو سلولی      ب- چهار سلولی      ج- مورولا      د- بلاستوسیست
- ۶- سن حاملگی (gestational age) که توسط متخصصین زنان بکار برده می شود چه تفاوتی با سن حاملگی (fertilization age) که توسط متخصصین جنین شناس استفاده می شود دارند.  
الف) دو هفته کمتر است.      ب) دو هفته بیشتر است.      ج) تفاوتی نمی کند.      د) هیچکدام
- ۷- خارج کردن جسم زرد بارداری (حاملگی) در کدام زمان معمولاً منجر به سقط جنین میشود  
الف) در ماه چهارم      ب) قبل از ماه چهارم      ج) بعد از ماه چهارم      د) هیچکدام
- ۸- در صورت بسته بودن لوله رحم خانمی که تمایل به داشتن فرزند دارد و همسر زوج تعداد کمتر از یک میلیون اسپرم داشته باشد کدام روش درمانی قابل انجام می باشد.  
الف) IUI      ب) IVF      ج) ICSI      د) GIFT
- ۹- پرز ثانویه فاقد کدام قسمت است؟  
الف) سلولهای سیتوتروفوبلاست      ب) عروق خونی  
ج) سلولهای سن سیو تروفوبلاست      د) محور دارای بافت همبند
- ۱۰- سلولهای اپی بلاست منشای تمام سلولهای زیر می باشد بجز:  
الف- اکتودرم      ب- مزودرم داخل رویانی      ج- آندودرم      د- مزودرم خارج رویانی

۱۱- کدامیک از گزینه های زیر در مورد سلولهای اپی بلاست غلط است؟  
 الف) تکثیر و تورفتگی سلولهای اپی بلاست در محور طولی رویان شیار اولیه را ایجاد می کند.  
 ب) در تمام نقاط دیسک دولایه نفوذ می کند.  
 ج) در ناحیه صفحه پروکوردی نفوذ نمی کند.  
 د) در ناحیه پروکوردی نفوذ نمی کند.

۱۲- کانال نوروآنتریک در دوره رویانی کدامیک از حفرات زیر را به یکدیگر ارتباط میدهد؟  
 الف) سلول داخل رویانی- سلول خارج رویانی  
 ب) کیسه زرده - حفره کوریون  
 ج) حفره آمنیون- کوریون  
 د) حفره آمنیون- کیسه زرده

۱۳- دستگاه عصبی مرکزی اولیه از ..... و تحت اثر القایی ..... شروع به تمایز می کند.  
 الف) مزودرم، نوتوکورد (ب) اکتودرم، اسکروتوم (ج) اکتودرم، نوتوکورد (د) مزودرم، اسکروتوم

۱۴- در مورد تراژوم خاجی دنبالچه ای کدام جمله صحیح می باشد؟  
 الف) شایعترین تومور نوزادان است.  
 ب) در اثر باقی ماندن قسمتی از شیار اولیه ایجاد می شود.  
 ج) حاوی بافت های از هر سه لایه ی زایا می باشد.  
 د) هر سه

۱۵- از سومیت همه بافت های زیر بوجود میآید غیر از:  
 الف) عضله (ب) غضروف (ج) اپیدرم (د) درم

۱۶- در رابطه با رشد قدووزن جنین کدام گزینه صحیح می باشد؟  
 الف- رشد قد در ماههای اول و دوم بیشتر است.  
 ب- رشد وزن در دوماهه آخر بیشتر است.  
 ج- رشد قد ووزن در کلیه ماههای جنینی بصورت یکسان می باشد.  
 د- رشد سرو اندامها بصورت یکسان می باشد.

۱۷- حداقل سن یک جنین طبیعی که در سونوگرافی قاعده بند ناف او متسع است کدام مورد زی است.  
 الف) پنج هفته (ب) شش هفته (ج) هفت هفته (د) هشت هفته

۱۸- حداقل سد جفتی (placental barrier) شامل:  
 الف) سیوتروفوبلاست + اندوتلیوم رگ جنینی  
 ب) سن سی سیوتروفوبلاست + مزودرم تنه پرز  
 ج) سن سی سیوتروفوبلاست + اندوتلیوم رگ جنینی  
 د) سیوتروفوبلاست

۱۹- در مقطع عرضی بند ناف کدامیک از موارد زیر صحیح می باشد؟  
 الف) دو سیاهرگ و یک سرخرگ دیده می شود.  
 ب) یک سیاهرگ و دو سرخرگ دیده می شود.  
 ج) دو سیاهرگ و دو سرخرگ دیده می شود.  
 د) یک سیاهرگ و یک سرخرگ دیده می شود.

۲۰- کدام گروه از آنتی بادیهای زیر در اواخر بارداری براهتی از جفت عبور می نمایند؟  
 الف) IgG (ب) IgM (ج) IgA (د) IgE

۲۱- وضعیت پرده و حفرات جنینی در دوقلوی منوزایگوتی که در مرحله بلاستوسیت تشکیل شده باشند کدام مورد زیر است؟

الف) حفرات کوریون و آمنیون جداگانه داند.  
 ب) حفرات آمنیون مشترک و کوریون جداگانه دارند.  
 ج) حفرات کوریون و آمنیون مشترک دارند.  
 د) حفره کوریون مشترک و آمنیون جداگانه دارند.

۲۲- کدام مرحله حساسترین دوره زندگی داخل رحمی نسبت به تراژن ها است؟  
الف) هفته اول (ب) هفته دوم (ج) هفته سوم تا هشتم (د) هفته نهم تا پایان حاملگی

۲۳- در صورت وجود کدام حالت از کروموزوم های جنسی تخمدان دیده نمی شود؟  
الف) XX (ب) XO (ج) XXX (د) XXY

۲۴- میزان شیوع کدام اختلال کروموزومی در نوزادان کمتر دیده می شود؟  
الف) تریوزومی ۲۱ (ج) تریوزومی ۱۸ (ج) تریوزومی ۱۳ (د) در همه حالت برابر می باشد

۲۵- تمام بخش های زیر بعد از تشکیل در دوران جنینی تا انتهای بارداری به تراژن ها حساس هستند بجز:  
الف) سیستم بینایی (ب) جوانه های دندانی (ج) سیستم عصبی مرکزی (د) اندامها

۲۶- احتمال سقط با انجام کدام روش تشخیصی قبل از تولد بیشتر است؟  
الف) سونوگرافی (ب) آمینوسنژ (ج) نمونه برداری از جفت (د) اندازه گیری سرم مادر

۲۷- از روش تشخیص ژنتیکی جنین قبل از لانه گزینی (PGD) در چه مواردی می توان استفاده کرد؟  
الف) تشخیص بیماریهای ژنتیکی که زن آنها مشخص شده است (ب) تشخیص بیماریهای وابسته به جنس (ج) تشخیص بیماریهای کروموزومی (د) همه موارد

\*\*در رابطه با اوژنز در محل های خالی کلمه مناسب را بنویسید.

۲۸- زمان شروع اوژنز از دوران..... می باشد.

۲۹- عامل توقف تقسیم میوزی در دوران جنینی..... می باشد.

۳۰- عامل کامل شدن اولین تقسیم میوزی اووسیت..... می باشد.

۳۱- عامل کامل شدن دومین تقسیم میوزی اووسیت..... می باشد.

\*\*در رابطه با فولیکولهای تخمدان در محل های خالی کلمه مناسب را بنویسید.

۳۲- به مجموع سلولهای فولیکولی پهن و اووسیت اولیه فولیکول..... می گویند.

۳۳- به مجموع چند لایه سلولهای فولیکولی و اووسیت اولیه فولیکول..... می گویند.

۳۴- فولیکول های ثانویه یا آنترال دارای..... در سلولهای گرنولوزا می باشند.

۳۵- به فولیکول های قبل از تخمک گذاری فولیکولهای..... می نامند.

\*\*در رابطه با اسپرماتوژنز در محل های خالی کلمه مناسب را بنویسید.

۳۶- طول مدت اسپرماتوژنز حدودا..... روز میباشد.

۳۷- ظرفیت پذیری اسپرم در..... اتفاق می افتد.

۳۸- بدنبال واکنش آکروزومی اسپرم از..... عبور می کند.

۳۹- به تمایز اسپرماتید به اسپرماتوزوئید..... گفته می شود.

\*\*منشای جنینی (اکتودرم-مزودرم-آندودرم) هر کدام از بافت های زیر را بنویسید.

۴۰- پستان.....

۴۱- قسمت مرکزی غده فوق کلیه.....

- .....۴۲-عدسی چشم.....
- .....۴۳-عروق خونی.....
- .....۴۴-ریه.....
- .....۴۵-پانکراس.....
- .....۴۶- دستگاه کلیوی.....

**\*\*** در شکل زیر حفره آمنیونی (۴۷) ، کیسه زرده ثانویه (۴۸) ، حفره کوریونی (۴۹) و مزودرم خارج رویانی سوماتوپلوریک (۵۰) را روی شکل با شماره مربوطه مشخص نمایید

