

نام درس: جنین شناسی نظری

رشته تحصیلی/ کد درس: زیست شناسی ۱۱۱۲۰۴۶

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: --

مجاز است.

منبع: --

پیامبر اعظم (ص): روزه سیر آتش جهنم است.

۱. کدام شاخه از دانش جنین شناسی با استفاده از یافته های سایر شاخه های دانش جنین شناسی بیماریهای جنینی انسان و جانوران اهلی و راههای پیشگیری آنها را بررسی می کند؟
الف. ناهنجاری شناسی ب. جنین شناسی کاربردی ج. جنین شناسی تحلیلی د. جنین شناسی پزشکی
۲. در مطالعات جنین شناسی، برش طولی که بین سطوح جلوئی - عقبی یا پشتی - شکمی از جنین تهیه می شود، چه نام دارد؟
الف. برش جبهه ای ب. برش سهمی ج. برش طولی د. برش مورب
۳. کدامیک از ساختارهای دستگاه تناسلی در همافران چهار راهی است که دو مجرای انزالی، یک مجرای ادراری و یک مجرای ادراری - تناسلی به آن راه دارند؟
الف. وزیکول سمینال ب. مجرای اپیدیدیم ج. پروستات د. غدد کوپر
۴. کدامیک از هورمونهای زیر در تولید و نمو سلولهای اسپرم ساز نقش مهمی دارد؟
الف. ICSH ب. GSH ج. LH د. FSH
۵. عامل شکستگی فولیکول گراف کدام هورمون است؟
الف. GSH ب. FSH ج. LH د. LTH
۶. مهمترین آنزیم موجود در اکروزوم کلاک که در عمل لقاح دخالت دارد، کدام است؟
الف. هیالورونیداز ب. لیزین ها ج. اکروزین د. زونالیزین
۷. در بیشتر جانوران و نیز در پستانداران Ca^{++} به پروئینی به نام اتصال می یابد و کمپلکس این ماده به وجود می آید که این ترکیب باعث فعال شدن پروتئینها در سلول تخم پس از لقاح می شود.
الف. آلبومین ب. گلبولین ج. اکترین د. کالمودولین

نام درس: جنین شناسی نظری

رشته تحصیلی/ کد درس: زیست شناسی ۱۱۱۲۰۴۶

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سوال: یک (۱)

استفاده از: ---

مجاز است.

منبع: ---

۸. در جانورانی که توانائی به پایان رساندن را ندارند و این مرحله را ناقص انجام می دهند، فقط دو لایه اکتودرم و مزودرم به وجود می آید؟

الف. مرحله تکمیلی ب. مرحله رویانی ج. گاسترولاسیون د. مرحله اندام زائی

۹. در مورد سیر تکاملی جنینی در توتیا کدامیک از موارد زیر نادرست است؟

الف. توتیا ساده ترین شکل سیر تکاملی ابتدائی جنینی را نشان می دهد.

ب. جنس های نر و ماده در آن از هم جدا هستند.

ج. با مالش دادن بدن، جنس های نر و ماده اسپرم را آزاد می کنند.

د. لقاح در بدن جنس ماده انجام می گیرد.

۱۰. آندوبلاست جنین توتیا در مرحله گاسترولاسیون از تمایز کدام طبقه ایجاد می شود؟

الف. طبقه گیاهی (۲) ب. طبقه جانوری (۱) ج. طبقه گیاهی (۱) د. طبقه جانوری (۲)

۱۱. در دوزیستان مراحل تکامل لوله عصبی به چه تربیتی است؟

الف. سلول های نوروبلاستی ← صفحه عصبی ← برجستگی های عصبی ← شیار عصبی ← چین های عصبی ← لوله عصبی

ب. سلول های نوروبلاستی ← برجستگی های عصبی ← صفحه عصبی ← چین های عصبی ← شیار عصبی ← لوله عصبی

ج. برجستگی های عصبی ← سلول های نوروبلاستی ← چین های عصبی ← صفحه عصبی ← شیار عصبی ← لوله عصبی

د. برجستگی های عصبی ← چین های عصبی ← سلول های نوروبلاستی ← شیار عصبی ← صفحه عصبی ← لوله عصبی

۱۲. در دوزیستان پس از نورولاسیون و تغییرات اولیه لارو ابتدایی چه مرحله ای آغاز می شود؟

الف. لار و مرحله دوم ب. مرحله اندام زائی

ج. تشکیل لوله اولیه قلبی د. رشد و نمو دستگاه دهانی - حلقی

نام درس: جنین شناسی نظری

رشته تحصیلی/ کد درس: زیست شناسی ۱۱۱۲۰۴۶

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سوال: یک (۱)

استفاده از: ---

مجاز است.

منبع: --

۱۳. در کدام مرحله لاروی قورباغه شیار مخرجی باز شده و لوله گوارش عقبی به بیرون راه می یابد.

الف. ۱۰ میلی متر ب. ۷ میلی متری ج. ۳ میلی متری د. ۵ میلی متری

۱۴. در خصوص تقارن یابی جنین دوزیستان کدام گزینه صحیح است؟

الف. تقارن یابی دوزیستان بعد از لقاح نهایی حاصل می شود.

ب. محل ورود اسپرم در دوزیستان دم آینده را مشخص می کند.

ج. تقارن یابی دوزیستان درست لحظه نفوذ اسپرم به تخمک توسط هلال خاکستری صورت می گیرد.

د. محل هلال خاکستری سر آینده جنین را مشخص می کند.

۱۵. در جنین ۷۲ ساعته پرندگان مهمترین رویداد کدام است؟

الف. تعداد سومیت های جنین به حدود ۲۳ جفت می رسد.

ب. سیاهرگها و سرخرگهای زرده ای کاملاً مشخص اند.

ج. قلب تدریجاً به عمق می رود و چشمها ظاهر می شوند.

د. شکافهای حلقی یا آبششی ظاهر می شوند.

۱۶. کدامیک از ضمائم جنینی زیر در تخمهای پر زرده امکان رشد و نمو جنین را فراهم می کند و اساساً آندوپلاسمیک است؟

الف. کیسه آلانتوئیس ب. کیسه زرده ج. حفره آمنیون د. حفره کوریون

۱۷. در دوران بارداری انسان، چه زمانی را دوره رویانی و جنین را فیتوس می نامند؟

الف. هفته اول بارداری ب. هفته دوم

ج. مجموع هفته دوم و سوم د. از هفته هشتم تا هنگام زایمان

نام درس: جنین شناسی نظری

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی ۱۱۱۲۰۴۶

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سوال: یک (۱)

استفاده از: ---

مجاز است.

منبع: --

۱۸. کدامیک از تغییرات زیر را نمی توانیم در روز سیزدهم یا پایان هفته دوم نمو در جنین انسان مشاهده کنیم؟

الف. تشکیلات تروفوبلاستی تغییر و تکامل می یابد.

ب. پرده های اولیه که از سیتوتر و فوبلاست همانند ستونهای رشد می کنند، در میان حفره های سنسیتوتر و فوبلاست قرار می گیرند.

ج. پیدایش لایه موم جنین صورت می گیرد.

د. در خط وسط صفحه سلولی آندودرمی، جایی که محل سر جنین خواهد بود، صفحه پروکوردال ایجاد می شود.

۱۹. سلولهای قلب ساز و رگ ساز مزوتیمی در کدام دوره حاملگی انسان تمایز می یابند؟

الف. هفته سوم ب. هفته چهارم ج. هفته پنجم د. هفته ششم

۲۰. در مورد بند ناف کدامیک از توضیحات زیر نادرست است؟

الف. در داخل بند ناف دو سیاهرگ عریض و یک سرخرگ وجود دارد.

ب. طول بند ناف به ۵۰-۶۰ سانتی متر می رسد.

ج. قطر بندناف در حدود ۳ سانتی متر است.

د. سطح خارجی بندناف را آمنیون می پوشاند و داخل آن از بافت پیوندی موکونید تشکیل شده است.

۲۱. در کدام نوع پیوند بافت جنینی بین افراد گونه های دور از هم انجام می گیرد؟

الف. زنوپلاستیک ب. اتوپلاستیک ج. هتروپلاستیک د. هوموپلاستیک

۲۲. مراحل مختلف تمایز سلولها بعد از مراحل شکافتگی بترتیب به چه صورت اتفاق می افتد؟

الف. تمایز نیافته ← مدولاسیون ← آغاز تمایزی ← پیش تمایزی ← تمایز یافته

ب. مدولاسیون ← تمایز نیافته ← پیش تمایزی ← آغاز تمایزی ← تمایز یافته

ج. مدولاسیون ← تمایز نیافته ← آغاز تمایزی ← پیش تمایزی ← تمایز یافته

د. تمایز نیافته ← پیش تمایزی ← آغاز تمایزی ← تمایز یافته ← مدولاسیون

نام درس: جنین شناسی نظری

رشته تحصیلی/ کد درس: زیست شناسی ۱۱۱۲۰۴۶

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سوال: یک (۱)

استفاده از: ---

مجاز است.

منبع: ---

۲۳. القا واکنشی است بین بافت القا کننده و بافت پاسخ دهنده که در نتیجه آن در مسیر بافت پاسخ دهنده تغییراتی ایجاد می شود.

د. تکامل

ج. تمایزی

ب. رشد

الف. شکل گیری

۲۴. کدامیک از موارد زیر را نمی توانیم از جمله عوامل فیزیکی ناهنجاری را در جنین بدانیم؟

ب. یونهای فلزات سنگین مانند لیتیوم، کادمیوم، سرب و . . .

الف. گرانش

د. نیروی گریز از مرکز

ج. نیروی الکترومغناطیسی

۲۵. کدامیک از موارد زیر از جمله انحرافات کروموزومی در موزومها می باشد؟

د. موزائیسیم کروموزومی

ج. سندرم کلاین فلتز

ب. سندرم داون

الف. سندرم ترنر

سوالات تشریحی

(بارم هر سؤال ۱/۴ نمره می باشد.)

۱. مرحله سوم از دوره ماهانه (مرحله ترشهی) را توضیح دهید و سرنوشت آن را در بارداری و غیر بارداری شرح دهید.
۲. در پرندگان تشکیل حفره تسهیم را در جنین توضیح دهید.
۳. نقش غدد تیروئید و هیپوفیز را در رشد و نمو لارو دوزیستان شرح دهید.
۴. خصوصیات روز ششم بارداری را در پستانداران از جمله انسان توضیح دهید.
۵. جفت پراکنده را در پستانداران با ذکر مثال توضیح دهید.