

زیست‌شناسی ۲

- ۱- گزینه «۱» - هدایت مام یاخته (اووسیت) توسط حرکات زوائد انگشت مانند، زنش مژک‌های فالوپ و انقباض دیواره لوله رحمی انجام می‌شود. (کردی) (فصل هفتم - گفتار سوم)
- ۲- گزینه «۳» - بررسی سایر گزینه‌ها:
گزینه «۱»: لایه شفاف توسط آنزیم‌های درون آکروزوم اسپرم هضم می‌شود.
گزینه «۲»: لایه خارجی چند لایه یاخته فولیکولی دارد.
گزینه «۴»: ریزکیسه‌ها زیر لایه داخلی قرار گرفته است. (کردی) (فصل هفتم - گفتار سوم)
- ۳- گزینه «۱» - در جریان لقاح فقط هسته اسپرم وارد سیتوپلاسم می‌شود. (کردی) (فصل هفتم - گفتار سوم)
- ۴- گزینه «۳» - لقاح درون لوله رحمی انجام می‌شود. مورولا در ابتدای ورودی لوله رحم، به رحم تشکیل شده است و جایگزینی در دیواره رحم صورت می‌گیرد. (کردی) (فصل هفتم) (گفتار سوم)
- ۵- گزینه «۱» - توده پر یاخته‌ای که از تقسیمات میتوز تخم تشکیل شده است به علت عدم رشد هم‌اندازه تخم است. یاخته‌های بنیادی در لایه درونی بلاستوسیست قرار دارند. حفره درونی آن پر از مایع است و جفت با همکاری برون شامه (کوریون) و دیواره رحم تشکیل می‌شود. (کردی) (فصل هفتم - گفتار سوم)
- ۶- گزینه «۱» - جنین سه لایه زاینده دارد. بعد از جایگزینی پرده‌های محافظت کننده در اطراف جنین شکل می‌گیرند که مهم‌ترین آن‌ها درون شامه (آمنیون) و برون شامه (کوریون) هستند. تروفوبلاست در ساخت برون شامه (کوریون) نقش دارد. زوائد انگشتی در برون شامه (کوریون) قرار دارد و جزء بخش زاینده نیست. برون شامه و درون شامه هر دو در تغذیه جنین نقش دارند. (کردی) (فصل هفتم - گفتار سوم)
- ۷- گزینه «۱» - تروفوبلاست در تشکیل برون شامه (کوریون) نقش دارد. (کردی) (فصل هفتم - گفتار سوم)
- ۸- گزینه «۳» - تمایز جفت از هفته دوم بعد از لقاح شروع و تا هفته دهم ادامه دارد. اندام‌های جنسی در انتهای سه ماه اول مشخص می‌شود. لایه زاینده هم‌زمان با تشکیل جفت، تشکیل می‌شود که با تمایز خود بافت‌های جنین را می‌سازد. (کردی) (فصل هفتم - گفتار سوم)
- ۹- گزینه «۴» - بررسی سایر گزینه‌ها:
گزینه «۱»: زمان تولد ۲۸۴ روز بعد از آخرین روز قاعدگی می‌باشد در حالی که لقاح و تشکیل جنین حدود دو تا سه هفته بعد از آخرین قاعدگی رخ می‌دهد.
گزینه «۲»: کیسه آمینوتیک با فشار سر جنین پاره می‌شود.
گزینه «۳»: اکسی‌توسین در شروع انقباضات رحم هم نقش دارد. (کردی) (فصل هفتم - گفتار سوم)
- ۱۰- گزینه «۳» - اساس تولیدمثل جنسی در همه جانوران مشابه است. (کردی) (فصل هفتم - گفتار چهارم)
- ۱۱- گزینه «۲» - آبزیان مثل ماهی‌ها، دوزیستان و بی‌مهرگان آبی لقاح خارجی دارند. جانوران خشکی‌زی و بعضی آبزیان مثل سخت پوستان، کوسه و اسبک ماهی لقاح داخلی دارند. (کردی) (فصل هفتم - گفتار چهارم)
- ۱۲- گزینه «۳» - برای هم‌زمان شدن ورود گامت‌ها به آب عوامل متعدد دخالت دارد مثل دمای محیط، طول روز، آزاد کردن مواد شیمیایی یا بروز برخی رفتارها. (کردی) (فصل هفتم - گفتار چهارم)
- ۱۳- گزینه «۳» - قورباغه نوعی دوزیست با لقاح خارجی است که اطراف تخمک خود لایه ژله‌ای دارد. بررسی سایر گزینه‌ها:
گزینه «۱»: در کرم کبد بیضه‌ها برخلاف تخمدان منشعب هستند.
گزینه «۲»: در تولیدمثل جنسی زنبور گامت ملکه با گامت زنبور نر تک لاد که از میتوز حاصل شده است لقاح می‌کند.
گزینه «۴»: پلاتی‌پوس و لاک‌پشت هر دو تخم‌گذار هستند. (کردی) (فصل هفتم - گفتار چهارم)
- ۱۴- گزینه «۲» - تولید گل برای گیاهان هزینه‌بر است و انرژی زیاد می‌طلبد. (کردی) (فصل هشتم - گفتار اول)
- ۱۵- گزینه «۲» - در پیوند قطعه‌ای از یک گیاه را به تنه درخت دیگر پیوند می‌زنند. جوانه زدن در ریشه درخت آلبالو مشاهده می‌شود. (کردی) (فصل هشتم - گفتار اول)
- ۱۶- گزینه «۱» - بررسی سایر گزینه‌ها:
گزینه «۲»: بازدانگان بدون گل هستند.
گزینه «۳»: سرخس‌ها بی‌دانه هستند.
گزینه «۴»: بازدانگان دانه‌دار هستند. (کردی) (فصل هشتم - گفتار اول)
- ۱۷- گزینه «۲» - (کردی) (فصل هشتم - گفتار اول)
- ۱۸- گزینه «۱» - خامه و کلاله بخشی از مادگی هستند که روی تخمک قرار دارند. (کردی) (فصل هشتم - گفتار دوم)

۱۹- گزینه «۳» - از میتوز یاخته‌های هاپلوئید دانه گرده نارس و با تغییرات دیواره آن دانه گرده رسیده تشکیل می‌شود. بررسی سایر گزینه‌ها: گزینه «۱»: گامت نر در گیاهان گلدار وسیله حرکتی ندارد.

گزینه «۲»: برخی یاخته‌های کیسه گرده مثل دانه گرده هاپلوئیدند.

گزینه «۴»: ۴ دانه گرده نارس از یک تقسیم میوز حاصل می‌شود. (کردی) (فصل هشتم - گفتار دوم)

۲۰- گزینه «۳» - دانه گرده از میوز یاخته‌های کیسه گرده و تخم‌زا از کیسه رویانی منشاء می‌گیرد. بافت خورش تخمک توسط دیواره تخمک احاطه شده است. (کردی) (فصل هشتم - گفتار دوم)

۲۱- گزینه «۴» - موارد «الف»، «د» و «و» اشتباه می‌باشد. فن کشت بافت برای تولید انبوه استفاده می‌شود. کال توده‌ای از یاخته‌های هم‌شکل است و تمام مراحل آن در محیط سترون انجام می‌شود. (کردی) (فصل هشتم - گفتار دوم)

۲۲- گزینه «۴» - (کردی) (فصل هشتم) (گفتار دوم)

۲۳- گزینه «۳» - از تقسیم یاخته زایشی دو اسپرم تولید می‌شود که با یاخته دو هسته‌ای و تخم‌زا لقاح می‌کند. اگر کلالة دانه گرده را بپذیرد لوله گرده تشکیل می‌شود. تخم اصلی در قطبی از تخمک که نسبت به خامه دورتر است تشکیل می‌شود. تخمک همواره به تخمدان متصل است. (کردی) (فصل هشتم - گفتار دوم)

۲۴- گزینه «۲» - خیار گیاه یکساله است و در یک سال رشد زایشی و رویشی خود را انجام می‌دهد. (کردی) (فصل هشتم - گفتار سوم)

۲۵- گزینه «۲» - میوه نارس از خورده شدن دانه نارس توسط جانوران حفاظت می‌کند و نقش پراکنشی ندارد. (کردی) (فصل هشتم - گفتار سوم)