

گنجینه سوال رایگان

+ پاسخ تشریحی

یاوران دانش



راه های ارتباطی با ما:

www.Dyavari.com

۰۲۱-۷۶۷۰۳۸۵۸

۰۹۱۲-۳۴ ۹۴ ۱۳۴



- ۱- با فرض اینکه در یک فرد، عملکرد طبیعی نوعی اندام به واسطه ظهور نوعی تومور، دستخوش اختلال شده باشد، کدام مورد در خصوص این تومور، به طور حتم، درست است؟
- (۱) بدخیم است و یاخته‌های آن به یاخته‌های بافت مجاور خود تهاجم کرده‌اند.
 - (۲) یاخته‌های آن از نواحی دیگر بدن آمده‌اند و رشد سریعی یافته‌اند.
 - (۳) در اثر تقسیمات تنظیم‌نشده یاخته‌های آن، ایجاد شده است.
 - (۴) طول عمر همه رنهای پیک یاخته‌های آن، افزایش یافته است.

۲- کدام مورد برای تکمیل عبارت زیر، مناسب است؟

«در پی بررسی انواعی از خطاهای کاستمانی (میوزی) که در یک یاخته پیکری انسان می‌تواند به وقوع بپیوندد، می‌توان بیان کرد: با فرض این‌که جدا نشدن فام‌تن (کروموزوم) ها، در یکی از تقسیمات دوم کاستمان (میوز) صورت بگیرد، زمانی که جدا نشدن فام‌تن‌ها در تقسیم اول کاستمان به انجام برسد، تولید می‌شود.»

- (۱) برخلاف - گامت‌های طبیعی
- (۲) نسبت به - تعداد کمتری گامت طبیعی
- (۳) نسبت به - تعداد بیشتری گامت غیرطبیعی
- (۴) همانند - به تعداد گامت‌های طبیعی، گامت‌های غیرطبیعی

۳- کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر، نامناسب است؟

«فرض کنید که در گیاه گل‌مغربی ($2n$)، جدا نشدن فام‌تن (کروموزوم) ها در یکی از تقسیمات دوم میوز صورت بگیرد، در صورتی‌که گامت‌های این گیاه با گامت‌های گیاه چارلاد (تتراپلوئید) لقاح انجام دهد، تعداد زاده‌هایی که هستند، بیش از زاده‌هایی است که را دارند.»

- (۱) حامل کمترین فام‌تن - بیشترین فام‌تن
- (۲) دارای سه مجموعه فام‌تن - دو مجموعه فام‌تن
- (۳) فقط زیستا - چهار مجموعه فام‌تن
- (۴) حامل ژن‌های هر دو والد - فقط ژن‌های یک والد

۴- در فاصله دومین و سومین نقطه واریسی چرخه یاخته پوششی روده باریک انسان، کدام اتفاق رخ می‌دهد؟

- (۱) شیار تقسیم، عمود بر دوک تقسیم ظاهر می‌شود.
- (۲) از یک مولکول دنا (DNA)، دو مولکول یکسان ایجاد می‌شود.
- (۳) تجزیه پروتئین‌های اتصال در ناحیه سانترومرها ممکن می‌شود.
- (۴) رشته‌های دوک طویل شده، بعضی از آن‌ها از کنار هم می‌گذرند.

«بانک سوال موسسه یاوران دانش»

۵- کدام مورد برای تکمیل عبارت زیر، مناسب است؟

«در پی بررسی انواعی از خطاهای کاستمانی (میوزی) که در یک یاخته پیکری انسان می‌تواند به وقوع بپیوندد، می‌توان بیان کرد: با فرض این‌که جدا نشدن فام‌تن (کروموزوم) ها در یکی از تقسیمات دوم کاستمان (میوز) صورت بگیرد، زمانی که جدا نشدن فام‌تن‌ها در تقسیم اول کاستمان به انجام برسد، تولید می‌شود.»

- (۱) همانند - گامت‌های طبیعی
- (۲) نسبت به - گامت‌های غیرطبیعی بیشتری
- (۳) برخلاف - گامت‌هایی با فام‌تن بیشتر
- (۴) نسبت به - گامت‌های متنوع‌تری



۶- کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

«در پی بررسی انواعی از خطاهای کاستمانی (میوزی) که در یک یاخته پیکری انسان به وقوع می‌پیوندد، می‌توان بیان کرد: با فرض این‌که جدا نشدن فام‌تن (کروموزوم) ها در یکی از تقسیمات دوم کاستمان (میوز) صورت بگیرد، زمانی‌که جدا نشدن فام‌تن‌ها در تقسیم اول کاستمان به انجام برسد، تولید می‌شود.»

- (۱) برخلاف - گامت‌های طبیعی
(۲) نسبت به - گامت‌های متنوع‌تری
(۳) نسبت به - تعداد کمتری گامت غیرطبیعی
(۴) همانند - به تعداد گامت‌های طبیعی، گامت‌های غیرطبیعی

۷- کدام عبارت، صحیح است؟

«در مرگ برنامه‌ریزی شده‌ی یاخته‌ای بافت‌مردگی،»

- (۱) برخلاف - ابتدا غشای یاخته تغییر می‌نماید.
(۲) همانند - پاسخ‌های التهابی شدیدی رخ می‌دهد.
(۳) برخلاف - اثرات مثبتی برای بدن ایجاد می‌شود.
(۴) همانند - ابتدا پروتئین‌های تخریب‌کننده شروع به فعالیت می‌کنند.

۸- چند مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

«در مرگ برنامه‌ریزی شده‌ی یاخته‌ای برخلاف بافت‌مردگی،»

- الف) پاسخ‌های التهابی رخ می‌دهد.
ب) اثرات مثبتی برای بدن ایجاد می‌شود.
ج) ابتدا تغییری در غشای یاخته ایجاد می‌شود.
د) یاخته به سبب فعالیت درشت‌خوارها می‌میرد.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۹- کدام گزینه، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟

«در یک یاخته‌ی گیاهی برگ، در زمانی که نخستین مقدمات تقسیم میان‌یاخته (سیتوپلاسم) فراهم می‌گردد»

- (۱) پوشش هسته‌ای در اطراف هر مجموعه‌ی کروموزومی بازسازی می‌شود.
(۲) فام‌تن (کروموزوم) های کوتاه و فشرده شده شروع به باز شدن می‌نمایند.
(۳) رشته‌های دوک به فام‌تن (کروموزوم) های تک کروماتیدی اتصال دارند.
(۴) فام‌تن (کروموزوم) های غیرهم‌ساخت در وسط یاخته به صورت ردیف درمی‌آیند.

۱۰- نوعی سلول در مرحله‌ای از تقسیم خود، ۱۲ تتراد تشکیل داده است. در نهایت این تقسیم سلول تشکیل می‌شود

که هر سلول دارد.

- (۱) ۲ - ۱۲ سانترومر
(۲) ۴ - ۲۴ کروماتید
(۳) ۲ - ۱۲ مولکول DNA
(۴) ۴ - ۲۴ رشته‌ی پلی‌نوکلئوتیدی



۱۱- در یک یاخته گیاهی در حال تقسیم برگ، کدام مورد، قبل از شروع مراحل مربوط به تقسیم میان یاخته (سیتوپلاسم) رخ می دهد؟

- (۱) پوشش هسته ای در اطراف هر مجموعه کروموزومی بازسازی می شود.
- (۲) فام تن (کروموزوم) های کوتاه و فشرده شده، شروع به باز شدن می نمایند.
- (۳) فام تن (کروموزوم) های تک کروماتیدی در دو قطب یاخته تجمع می یابند.
- (۴) فام تن (کروموزوم) های غیرهمساخت در وسط یاخته، به صورت ردیف درمی آیند.

۱۲- کدام عبارت صحیح است؟

- (۱) در انسان و همه جانداران، کروموزوم هایی وجود دارد که جنسیت را تعیین می نمایند.
- (۲) نوع و ترتیب ژن ها در کروماتیدهای هر کروموزوم غیرجنسی یک جانور یکسان است.
- (۳) هرگونه جهش کروموزومی، از طریق تجزیه و تحلیل کاریوتیپ تشخیص داده می شود.
- (۴) برابر بودن تعداد کروموزوم های سلول های پیکری دو جاندار، تأییدی بر هم گونه بودن آنها است.