



منبع: کنکور سراسری

۱ در یک تار ماهیچه اسکلتی در دوران جنینی، کدام اتفاق رخ نمی‌دهد؟ (با تغییر)

- ۱) مضاعف شدن کروموزوم‌های تک کروماتیدی
- ۲) تک کروماتیدی شدن کروموزوم‌های مضاعف
- ۳) به وجود آمدن زنجیره‌های طولی از نوعی مونوساکارید
- ۴) به هم متصل شدن ریز کیسه‌های غشایی در میانه یاخته

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۴

۲ کدام عبارت، درباره همه رشته‌های دوک موجود در یک یاخته مریستمی (سرلادی) ساقه گیاه زنبق، درست است؟ (با تغییر)

- ۱) تا صفحه میانی یاخته، کشیده می‌شوند.
- ۲) به سانترومر کروموزوم‌ها، متصل می‌شوند.
- ۳) در پی تغییر شکل موقت یاخته، ایجاد می‌گردند.
- ۴) همزمان با دور شدن جفت سانتریول (میانک)‌ها، تشکیل می‌گردند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۴

۳ درمورد هر جانوری که سطح مبادله اکسیژن و دی‌اکسید کربن به درون بدن منتقل شده است، کدام عبارت درست می‌باشد؟

- ۱) همه مویرگ‌ها، در ابتدای خود، یک ماهیچه صاف حلقوی دارند.
- ۲) همه درشت‌مولکول‌ها، در فضای خارج یاخته‌ای هیدرولیز (آبکافت) می‌شوند.
- ۳) همه یاخته‌های پیکری، در هسته خود دو مجموعه کروموزوم دارند.
- ۴) همه یاخته‌های زنده، در اطراف خود محیطی نسبتاً پایدار و یکنواخت دارند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۴

در یک سلول مگس سرکه، کروماتیدهای هر کروموزوم از هم جدا شده‌اند و به سمت دو قطب سلول در حرکت می‌باشند. سلول زاینده این سلول در داشته است. (هر یاخته پیکری هسته‌دار مگس سرکه دارای ۸ کروموزوم است) (با تغییر)

(۱) انتهای مرحله S، ۸ کروماتید

(۲) ابتدای مرحله G_2 ، ۱۶ سانترومر

(۳) انتهای مرحله G_1 ، ۳۲ رشته پلی‌نوکلئوتید خطی

(۴) ابتدای مرحله G_1 ، ۵۴ لوله کوچک پروتئینی سانتیریولی

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۴

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

(۱) پوشش هسته‌ای در اطراف هر مجموعه کروموزومی بازسازی می‌شود.

(۲) فام‌تن (کروموزوم)های کوتاه و فشرده شده، شروع به باز شدن می‌نمایند.

(۳) فام‌تن (کروموزوم)های تک کروماتیدی در دو قطب یاخته تجمع می‌یابند.

(۴) فام‌تن (کروموزوم)های غیر هم‌ساخت در وسط یاخته، به صورت ردیف درمی‌آیند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۹

چند مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

"در مرگ برنامه‌ریزی شده یاخته‌ای برخلاف بافت‌مردگی،"

الف) پاسخ‌های التهابی رخ می‌دهد.

ب) اثرات مثبتی برای بدن ایجاد می‌شود.

ج) ابتدا تغییری در غشاء یاخته ایجاد می‌شود.

د) یاخته به سبب فعالیت درشت‌خوارها می‌میرد.

(۱) ۱

(۲) ۲

(۳) ۳

(۴) ۴

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۰

کدام عبارت، در مورد همهٔ یاخته‌های خونی قرمز بالغ یک فرد بالغ درست است؟ (با تغییر)

- (۱) لوله‌های پروتئینی کوچک، طی مرحلهٔ G_2 چرخهٔ سلولی مضاعف می‌گردند.
- (۲) بودن یا نبودن نوعی پروتئین روی غشا آن در تعیین گروه خونی نقش دارد.
- (۳) لوله‌های پروتئینی کوچک، در بخش مرکزی سانتیریول (میانک)ها وجود دارند.
- (۴) هسته‌ای کروی پوشش‌دار با هموگلوبین فراوان دارند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۶

در بعضی از سلول‌ها، یک نوع ساختار سلولی ساخته‌شدن رشته‌های دوک را سازماندهی می‌کند. کدام عبارت، دربارهٔ همهٔ این سلول‌ها درست است؟ (با تغییر)

- (۱) مولکول‌های حاصل از رونویسی، با رشتهٔ غیر الگوی ژن مکمل هستند.
- (۲) آنزیم‌هایی که جزء مونوساکاریدی دارند، در سیتوپلاسم آن‌ها فعالیت می‌کنند.
- (۳) به دنبال وقوع تغییراتی، از طول همهٔ مولکول‌های حاصل از رونویسی کاسته می‌شود.
- (۴) به دنبال مبادلهٔ قطعاتی از کروموزم‌های همتا، گامت‌های نو ترکیب تشکیل می‌شوند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۵

کدام عبارت، دربارهٔ همهٔ رشته‌های دوک موجود در یک سلول مریستمی گیاه داوودی، درست است؟ (با تغییر)

- (۱) تا صفحهٔ میانی یاخته ادامه می‌یابند.
- (۲) به سانترومر کروموزوم‌ها متصل می‌گردند.
- (۳) در پی حرکت جفت سانتیریول‌ها شکل می‌گیرند.
- (۴) در پی تغییر شکل موقت یاخته، ایجاد می‌شوند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۴

کدام عبارت، صحیح است؟

"در مرگ برنامه‌ریزی شدهٔ یاخته‌ای بافت‌مردگی،"

- (۱) برخلاف - ابتدا غشاء 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.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۰

کدام گزینه عبارت زیر را در مورد جانداران به درستی تکمیل می‌نماید؟ (با تغییر)
 "در پایان ممکن نیست که"

- (۱) تلوفاز I - بر مقدار ماده ژنتیکی سلول‌های حاصل، افزوده شود.
- (۲) تقسیم میوز - سلول‌های حاصل، مقدار ماده ژنتیکی متفاوتی داشته باشند.
- (۳) یک میتوز عادی - عدد کروموزومی یاخته جنسی برابر با یاخته زاینده آن باشد.
- (۴) تلوفاز II - در یاخته‌ای، تعداد کروموزوم‌ها، بیش از تترادهای یاخته زاینده آن باشد.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۳

در یک یاخته مگس سرکه، کروموزوم‌های غیرهمتای دو کروماتیدی در استوای یاخته قرار دارند. یاخته زاینده این یاخته در داشته است. (هر یاخته پیکری هسته‌دار مگس سرکه دارای ۸ کروموزوم است) (با تغییر)

- (۱) انتهای مرحله S، ۸ کروماتید
- (۲) انتهای مرحله G_1 ، ۱۶ رشته پلی‌نوکلئوتید خطی
- (۳) ابتدای مرحله G_2 ، ۱۶ سانترومر
- (۴) ابتدای مرحله G_1 ، ۱۰۸ ریزلوله پروتئینی سانتیریولی

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۴

کدام گزینه، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟
 "در یک یاخته گیاهی برگ، در زمانی که نخستین مقدمات تقسیم میان‌یاخته (سیتوپلاسم) فراهم می‌گردد،"

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

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۹

چند مورد، دربارهٔ لوله‌های کوچک پروتئینی موجود در سلول اسپرماتید انسان نادرست است؟ (با تغییر)

- در سازماندهی دوک تقسیم نقش دارند.
- در بخش مرکزی سانتريول(ميانک)ها يافت می‌شوند.
- باعث جابه‌جایی سلول در مایع پیرامونی می‌شوند.
- در صورت لزوم همگی به سانترومر کروموزوم‌ها متصل می‌گردند.

۱ (۱) ۲ (۲)

۳ (۳) ۴ (۴)

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۶