

آزمون تستی فصل ۶ زیست ۲

۱- کاریوتیپ تصویری از است

- الف) مولکول های DNA
- ب) کروماتین های در حال همانندسازی
- ج) کروموزوم های با کمترین طول ✓
- د) کروموزوم های تک کروماتیدی

۲- کدام گزینه عبارت زیر را به درستی تکمیل نمی کند؟
کروموزوم های مضاعف

- الف) دارای دو مولکول DNA هستند
- ب) دارای کروماتیدهای کاملاً یکسان هستند
- ج) علاوه بر پروتئین هیستون ، پروتئین دیگری ندارند. ✓
- د) دارای محلی به نام سانترومر برای اتصال کروماتیدها هستند.

۳- در تقسیم میتوز ، پس از آن که کروماتیدهای خواهری هر کروموزوم دستخوش جداکننده فشرده‌گی شدند بلافاصله رخ می دهد.

- الف) جدا شدن کروموزوم های همتا
- ب) ناپدید شدن پوشش هسته
- ج) کوتاه شدن رشته های دوک ✓
- د) دور شدن سانتیریول ها از یکدیگر

۴- کدام عبارت ، تعریف درستی از مراحل چرخه سلولی سینوراابدیتیسی (نوعی کرم لوله ای) ندارد؟

- الف) در مرحله ی پروفاز ، دو جفت سانتیریول وجود دارد .
- ب) در متافاز ، کروماتیدها جداکننده فشرده‌گی را پیدا می کنند.
- ج) در پروفاز ، کروموزوم ها مضاعف گردیده و قابل رؤیت می گردند. ✓
- د) حرکت کروموزوم ها به قطبین با کوتاه شدن رشته های دوک همراه است.

۵- در چرخه ی سلولی نارون ، در مرحله ی

- الف) G2 ، یک جفت سانتیریول شروع به همانندسازی می کنند.
- ب) S ، کروماتین جداکننده فشرده‌گی و تراکم را پیدا نکرده است. ✓
- ج) اسپتوکینز، صفحه ی جدا کننده ، دیواره ای سلولی است که غشا ندارد .
- د) پروفاز ، کروموزوم های قابل رؤیت و رشته های دوک ، درون هسته شکل می گیرند.

۶- در سلولهای بافت پوششی انسان ، عاملی که بتواند چرخه ی سلولی را در پایان مرحله ی G2 متوقف کند، مانع خواهد شد.

- الف) همانندسازی سانتیریول ها
- ب) تکثیر میتوکندری ها
- ج) مضاعف شدن کروموزوم ها
- د) تشکیل رشته های دوک ✓

۷- هر سلول جنسی انسان شامل کروموزوم جنسی و عدد کروموزوم غیر جنسی است.

- الف) 22 - X
- ب) 44 - X, Y
- ج) 22 - Y
- د) 22 - X یا Y ✓

آزمون تستی فصل ۶ زیست ۲

۸- کدام یک فاقد محتوای ژنتیک است؟

- الف) نوکلئوزوم
- ب) سانترومر
- ج) سانتریول ✓
- د) رابط بین دو نوکلئوزوم

۹- در پایان مرحله ی سنتز در یک هسته ی دیپلوئید ، مقدار DNA چقدر است؟

- الف) $2n$
- ب) $4n$ ✓
- ج) $8n$
- د) n

۱۰- در تقسیم سلولی در گل سرخ ، کدام بخش دخالت ندارد؟

- الف) دوک
- ب) صفحه ی سلولی
- ج) کروموزوم مضاعف
- د) سانتریول ✓

۱۱- در کدام مرحله از یک میتوز طبیعی ، کروموزوم ها قطعا تک کروماتیدی هستند؟

- الف) پروفاز
- ب) متافاز
- ج) پرومتافاز ✓
- د) تلوفاز

۱۲- بین کدام دو مرحله از مراحل چرخه سلولی ، نقطه واریسی وجود ندارد؟

- الف) $G1$ و S
- ب) S و $G2$ ✓
- ج) $G2$ و میتوز
- د) میتوز و سیتو کینز

۱۳- نقطه واریسی
گروه آموزشی عصر

- الف) $G1$ ✓ ، باعث هدایت کروماتین آسیب دیده به سمت اصلاح یا فرآیند مرگ سلولی است.
- ب) $G2$ ، تنها در صورت تشکیل رشته های دوک تقسیم ، اجازه عبور به مرحله بعد را به سلول می دهد.
- ج) مراحل اینترفاز در صورتی اجازه عبور به سلول جانوری را می دهد که سانتریول ها به تعداد 2 جفت باشند.
- د) M در صورتی به سلول اجازه عبور به مرحله بعد را می دهد که همه رشته ها ک دوک به سانترومرها متصل باشند.

۱۴- کدام عبارت در باره همه رشته های دوک موجود در یک سلول مریستمی گیاه حسن یوسف ، درست است؟

- الف) تا صفحه میانی سلول ادامه می یابند.
- ب) به سانترومر کروموزوم ها متصل می گردند
- ج) در پی حرکت جفت سانتریول ها شکل می گیرند.
- د) در پی تغییر شکل موقت اسکلت سلولی ، ایجاد می شوند. ✓

آزمون تستی فصل ۶ زیست ۲

۱۵- کدام گزینه در ارتباط با پلی پلوئیدی شدن کروموزوم ها نادریست است ؟

- الف** در اثر اختلال در مرحله آنافاز اتفاق می افتد
ب منجر به خالی شدن یکی از سلولها از تمامی کروموزوم ها می شود.
ج با تخریب رشته های دوک تقسیم می توان این عمل را به طور مصنوعی انجام داد.
د سلولهای تریپلوئید در اثر با هم ماندن همه ی کروموزوم های یک سلول دیپلوئید در مرحله آنافاز میتوز ایجاد می شوند.

۱۶- در گامت های حاصل از میوز عادی یک فرد تتراپلوئید 12 کروموزومی ،

- الف** کروموزومهای همتا وجود ندارد
ب تعداد کروموزوم ها 2 تا است
ج کروموزومها دو به دو همتا هستند
د سه مجموعه کروموزوم وجود دارد

۱۷- برای یک تقسیم میوز در چرخه سلولی ، DNA همانند سازی می کند.

- الف** در اینترفاز قبل از میوز 2
ب در اینترفاز قبل از میوز 1
ج قبل از میوز 1 و قبل از میوز 2
د در اینترفاز میوز یک

۱۸- کدام ، در سلول حاصل از میوز یک مگس سرکه ($2n=8$) وجود دارد ؟

- الف** 4 کروموزوم مضاعف
ب 4 کروموزوم تک کروماتیدی
ج 8 کروموزوم مضاعف
د 8 کروموزوم تک کروماتیدی

۱۹- کدام عبارت نادریست است؟

- الف** هر سانتیویول از 27 میکروتویول تشکیل شده است
ب رشته های دوک تقسیم ، از میکروتویول ساخته شده اند.
ج هر سلول جانوری در مرحله ی متافاز میوز 1 ، دو سانتیویول دارد.
د هر سلول جانوری در مرحله ی پروفاز میتوز ، دارای دو جفت سانتیویول است.

۲۰- در همه ی سلولهای یوکاریوتی ، www.my-dars.ir

- الف** پوشش هسته در پروفاز ناپدید و در تلوفاز دوباره ظاهر می شود.
ب همانندسازی DNA ، قبل از آغاز پروفاز یک انجام می شود.
ج در شروع تقسیم سلول ، رشته های دوک به کروموزوم ها اتصال می یابند.
د بلافاصله پس از تقسیم هسته ، غشای سلول به درون فرورفتگی پیدا می کند.