

پنجشنبه

۹۸/۰۳/۳۰

علوم تشریحی

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)

سال تحصیلی ۹۸-۹۹

رشته: علوم تشریحی

تعداد سؤالات: ۱۰۰

زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۳

مشخصات داوطلب:

نام: .....

نام خانوادگی: .....

\* سوالات استعداد تحصیلی در دفترچه جداگانه ارائه می شود.

داوطلب عزیز

لطفا قبل از شروع پاسخگویی:

دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

iranpuyesh.ir

**بیولوژی سلولی و مولکولی**

۱- کدام ایست بازرسی (Check point) در چرخه سلولی، در همه مراحل چرخه سلولی عملکرد دارد؟

الف) Spindle Assembly Check point

ب) Spindle Position Check point

ج) DNA Damage Check point

د) DNA replication Check point

۲- کدامیک از ویژگی‌های زیر در تقسیم میوز و میتوز مشترک است؟

الف) بازآرایی کروموزومی بین کروماتیدهای غیرخواهری

ب) فاز S پیش از شروع تقسیم

ج) هم جهتی Kinetochore های خواهری

د) سیناپس کامل کروموزوم‌های همساخت در پروفاز

۳- کدام سایکلین در انتهای مرحله G1 افزایش می‌یابد؟

الف) سایکلین E      ب) سایکلین D      ج) سایکلین A      د) سایکلین B

۴- کدام گزینه در مورد شبکه اندوپلاسمی درست است؟

الف) سنتز اسیدهای چرب و فسفولیپیدها تنها در شبکه اندوپلاسمی خشن (Rough endoplasmic Reticulum) اتفاق می‌افتد.

ب) آنزیم‌های موجود در شبکه اندوپلاسمی صاف مواد شیمیایی آب‌گریز را سم‌زدایی می‌کنند.

ج) ریبوزوم‌های سیتوپلاسمی به شبکه اندوپلاسمی صاف متصل می‌شوند.

د) شبکه اندوپلاسمی خشن در سلول‌های جزایر لانگرهانس بیشتر از شبکه اندوپلاسمی صاف دیده می‌شود.

۵- تمام موارد زیر در مورد پراکسیزوم (Peroxisomes) صحیح است، بجز:

الف) اریتروسیت‌های فاقد این اندامک هستند.

ب) انرژی تولید شده در پراکسیزوم‌ها به صورت گرما آزاد می‌شود.

ج) در سلول‌های کلیه و کبد، ملکول‌های سمی جریان خون توسط این اندامک تخریب می‌یابد.

د)  $H_2O_2$  تولید شده در پراکسیزوم توسط میتوکندری به آب و اکسیژن تبدیل می‌شود.

۶- محل قرارگیری DNA میتوکندری در کجای میتوکندری است؟

الف) غشاء داخلی میتوکندری

ب) غشاء خارجی میتوکندری

ج) فضای بین غشاء داخلی و غشاء خارجی

د) در ماتریکس میتوکندری

۷- کدام قطعه نوکلئوتیدی توالی Kozak است؟

الف) 5'-ACCUGCA-3'

ب) 5'-ACCUGGA-3'

ج) 3'-ACCUGCA-3'

د) 5'-ACCUGGA-5'