

به نام آنکه جان را کفرت 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 ۹۶-۹۷

رشته: زیست پزشکی سامانه‌ای

تعداد سئوالات: ۱۵۰

زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۸

مشخصات داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

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 نمی‌باشد.

زیست پزشکی سامانه‌ای

زیست شناسی سلولی و مولکولی

- ۱- کاریومر Karyomer چیست؟
- الف) اتصال نابجای بازوهای کروموزوم با یکدیگر و تشکیل کروموزوم ناپایدار
 ب) هسته‌های کوچک حاوی یک کروموزوم
 ج) تعویض کروموزوم‌های دو سلول مختلف با یکدیگر
 د) هسته‌های متوسط حاوی بین ۲ تا ۵ کروموزوم
- ۲- گزینه‌های زیر در مورد **cdh1** صحیح است، بجز:
- الف) تثبیت کننده سیلیکن‌های نوع B
 ب) به واسطه د-فسفریله شدن فعال می‌گردد
 ج) به کمک APC/C موجب پلی‌یوبی کوئینه شدن سیلیکن B می‌شود.
 د) خارج کننده سلول از مرحله میتوز است.
- ۳- در کدام مرحله از میتوز میکروتوبول‌های کینه توکوری کوتاه می‌شوند؟
- الف) Prometa phase (ب) Anaphase A (ج) Anaphase B (د) Metaphase C
- ۴- در غشای داخلی میتوکندری سیتوکروم دارای کدام یون است؟
- الف) Cu (ب) mg (ج) Fe (د) Cu-Ag
- ۵- کدامیک از مکانیسم‌های ترمیم DNA بعنوان Cut & patch شناخته می‌شود؟
- الف) Photo reactivation
 ب) Nucleotide excision repair
 ج) Base excision repair
 د) mismatch repair
- ۶- گیرنده‌های نوروترانسمیترها اغلب از چه نوعی می‌باشند؟
- الف) همراه پروتئین Q
 ب) تیروزین کینازی
 ج) کمک گیرنده
 د) تیروئین سرین کینازی
- ۷- اصلی‌ترین عملکرد پروتئین‌های Band 3 در غشای پلاسمایی سلول‌های RBC کدام است؟
- الف) تبادل یون‌های Cl^- با یون‌های بیکربنات
 ب) تبادل یون‌های K^+ با یون‌های Na^+
 ج) تبادل یون‌های H^+ با یون‌های بیکربنات
 د) تبادل یون‌های H^+ با یون‌های Cl^-
- ۸- کدامیک بعنوان یک پروتئین Cytoskeletal شناخته می‌شود؟
- الف) گلیکوفرین A (ب) گلیکوفرین B (ج) اسپکترین (د) پروتئین باند B