

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 ۹۸-۹۷

رشته: زیست پزشکی سامانه‌ای

تعداد سئوالات: ۱۰۰

زمان پاسخگویی: ۱۰۰ 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

بیولوژی سلولی و مولکولی

۱- در ارتباط نوروں ها با یکدیگر کدام اتصال سلولی نقش دارد؟

الف) Hemidesmosome

ب) Desmosome

ج) Gap junction

د) Tight junction

۲- عملکرد پروتئین های hnRNP کدام می باشد؟

الف) در شروع نسخه برداری نقش دارند.

ب) در طویل شدن mRNA در حال سنتز نقش دارند.

ج) اتصال mRNA به ریبوزوم را افزایش می دهند.

د) مانع از تشکیل ساختار ثانویه در mRNA تازه ساخته شده می شوند.

۳- فرآیند برداشت DNA نو ترکیب موجود در وکتور پلاسمیدی توسط E.coli چه نامیده می شود؟

الف) Transduction

ب) Infection

ج) Transfection

د) Transformation

۴- کدامیک از اسیدهای آمینه زیر از طریق تشکیل پیوندهای الکتروستاتیک در ساختار سه بعدی پروتئین ها دخیل هستند؟

الف) لایزین و گلوتامات

ب) گلیسین و لوسین

ج) لایزین و آرژنین

د) فنیل آلانین و تیروزین

۵- عملکرد پروتئین آرگونات چیست؟

الف) برش siRNA

ب) برش rRNA

ج) برش tRNA

د) برش mRNA هدف

۶- کدامیک آنزیم CDK، فاز میتوز را در مهره داران فعال می نماید؟

الف) Cdc25C

ب) Cdc25

ج) Cdc14

د) Cdc25A