

صبح شنبه

۹۹/۴/۲۸

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 ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹

رشته: نانوفناوری پزشکی

تعداد سئوالات: ۱۰۰

زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۴ صفحه

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.

نانوفناوری پزشکی

بیولوژی سلولی و مولکولی

- ۱- تمام گزینه‌ها در مورد $TGF \beta$ صحیح است، بجز:
- الف) دارای ۳ گیرنده در سطح سلول است
 ب) گیرنده نوع III فراوان‌ترین گیرنده است
 ج) در ابتدا $TGF -\beta$ به گیرنده نوع I متصل می‌گردد
 د) گیرنده نوع I عامل فسفریله شدن Smad است
- ۲- ترکیب حلقه انقباضی که در حین سیتوکنیز ایجاد می‌شود از کدام پروتئین‌ها ایجاد می‌شود؟
- الف) فقط اکتین
 ب) اکتین و میوزین II
 ج) اکتین و میوزین IV
 د) اکتین و فیلامان‌های حد واسط
- ۳- دینئین سیتوپلاسمی انتقال بارها را به کمک کدام پروتئین انجام می‌دهد؟
- الف) کنیزین ۱
 ب) دایناکتین
 ج) کنیزین ۲
 د) CapZ
- ۴- منظور از Transformation چیست؟
- الف) Transient transfection
 ب) Partially transfection
 ج) Unstable transfection
 د) Stable transfection
- ۵- در سلول‌های عضلانی افزایش cAMP توسط کدام یک صورت می‌گیرد؟
- الف) آدنیلین سیکلاز
 ب) پروتئین کیناز A
 ج) پروتئین کیناز B
 د) فسفوپروتئین فسفاتاز
- ۶- بیماری موسوم به I-cell disease ناشی از نقص در انتقال پروتئین‌ها به کدام ارگانل می‌باشد؟
- الف) میتوکندری
 ب) پراکسی زوم
 ج) لیزوزوم
 د) دستگاه کلژی
- ۷- در روند انتقال پروتئین‌های محلول به لیزوزوم مولکول.... که در..... تشکیل می‌شود نقش اساسی ایفا می‌کند.
- الف) مانوز ۶ فسفات - Cis - golgi
 ب) مانوز ۶ فسفات - Trans - Golgi
 ج) N استیل گالاکتوز آمین - Cis - Golgi
 د) N استیل گالاکتوز آمین - Truns - Golgi