

برنام آگه‌بان راگزرت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبيرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)

سال تحصیلی ۹۶-۹۷

رشته: فیزیولوژی

تعداد سئوالات: ۱۵۰

زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۸

مشخصات داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

iranpuyesh.ir

فیزیولوژی

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.

فیزیولوژی

- ۱- گیرنده‌های کاتالیتیکی به عنوان یک عمل می‌کند
 الف) پروتئین کیناز ب) کانال یوری ج) G - پروتئین د) پروتئین سیتوزولی
- ۲- کدامیک از موارد زیر هیدرولیز GTP باند شده به زیر واحد آلفا را تسهیل می‌کند؟
 الف) Regulated intramembrane proteolysis protein
 ب) GTPase - accelerating proteins
 ج) Regulation of G protein signaling proteins
 د) Guanine nucleotide exchange factor
- ۳- کدام مورد زیر در پاسخ به چروکیده شدن سلول رخ نمی‌دهد؟
 الف) فعال شدن سیمپورت $3Na^+$, $1Cl^-$ taurine
 ب) مهار سیمپورت $3Na^+$, $2Cl^-$ betaine
 ج) فعال شدن آنتی پورت Na^+ - H^+
 د) فعال شدن کانال‌های انتخابی کاتیونی و ورود کلریدسدم به سلول
- ۴- کدام مورد زیر دارای گیرنده سیتوپلاسمی است و از طریق تعامل با chaperones عمل می‌کنند؟
 الف) گلوکوکورتیکوئیدها
 ب) پروژسترون
 ج) استروژن
 د) هورمون‌های تیروئیدی
- ۵- افزایش قطر آکسون موجب کاهش سریع کدام مورد زیر می‌شود؟
 الف) Membrane resistance
 ب) Axial resistance
 ج) Membrane length constant
 د) Membrane capacitance
- ۶- در شرایط کلمپ ولتاژ، مفهوم suppression potential در مورد کانال‌های کلسیمی وابسته به ولتاژ پایانه چیست؟
 الف) ولتاژی است که در آن با وجود باز بودن کانال، هیچ یونی وارد سلول نمی‌شود و نوروترانسمیتری نیز آزاد نمی‌شود
 ب) ولتاژی است که در آن کانال‌های کلسیمی باز و با ورود کلسیم موجب رهایش نوروترانسمیتر می‌شود
 ج) ولتاژی است که در آن کانال‌های کلسیمی بسته و بدلیل عدم ورود کلسیم نوروترانسمیتر آزاد نمی‌شود
 د) ولتاژی است که در آن علیرغم افزایش نفوذ پذیری غشا به کلسیم نوروترانسمیتری آزاد نمی‌شود
- ۷- آنیون‌های آلی بوسیله کدامیک از پروتئین‌های غشا منتقل می‌شوند؟
 الف) کانال‌های یونی ب) پمپ‌های نوع P ج) ترانسپورتر ABC د) آکوابورین‌ها