

صبح جمعه

۹۹/۴/۲۷

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: ایمنی شناسی پزشکی

تعداد سئوالات: ۱۰۰

زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۵ 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.

ایمنی شناسی پزشکی

بیولوژی سلولی و مولکولی

- ۱- پروتئین مورفوژنیک استخوان Bone morphagenic protein متعلق به کدام ابر خانواده می باشد؟
- الف) TNFB
ب) Ig
ج) TGFβ
د) IFNα
- ۲- کدام گزینه در مورد پروتئین G دایمر در انتقال پیام صحیح است؟
- الف) از چهار زیر واحد α.β.γ.δ تشکیل شده است
ب) زیر واحد β خاصیت cAMP دارد
ج) زیر واحد δ کنترل کننده زیر واحد β است
د) زیر واحد α یک GTPase است
- ۳- تمام گزینه‌ها در مورد ۱ و ۲ دی اسیل گلیسرول (DAG) صحیح است، بجز:
- الف) هیدرولیز PIP2 را بر عهده دارد
ب) فعال کننده PKC است
ج) در سیتوزول رها است
د) پیامبر ثانویه است
- ۴- تمام موارد زیر در مژک‌های اولیه (Primary cilium) صحیح است، بجز:
- الف) به داروهایی مانند کلشی سین بسیار مقاوم هستند
ب) بی حرکت هستند
ج) به عنوان حسگر عمل می کنند
د) ساختاری کاملاً مشابه مژک‌های متحرک دارند
- ۵- کدام یک از پروتئین‌های همراه میکروتوبولی زیر فقط در دندریت سلول‌های عصبی وجود دارد؟
- الف) MAP2
ب) MAP4
ج) Tau
د) TIP+
- ۶- تمام پروتئین‌های زیر می توانند ایجاد کننده پیوند عرضی در فیلامان‌های اکتین باشند، بجز:
- الف) Fimbrin
ب) α - actinin
ج) Spectrin
د) Formin
- ۷- کدام گزینه در مورد القای موتاسیون در حیوانات آزمایشگاهی توسط اتیل متان سولفانات (EMS) صحیح است؟
- الف) GG → AT
ب) GC → AT
ج) CG → AT
د) CC → AT