

صبح شنبه

۹۹/۴/۲۸

کد ۱۱۲

مجموعه فیزیولوژی (فیزیولوژی پزشکی، فیزیولوژی ورزشی)

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: مجموعه فیزیولوژی (فیزیولوژی پزشکی، فیزیولوژی ورزشی)

مجموعه شماره ۵					
دروس امتحانی و ضرایب مربوطه					رشته دکتری تخصصی (Ph.D)
استعداد تحصیلی		بیوشیمی بالینی		فیزیولوژی پزشکی	
ضریب	تعداد سوال	ضریب	تعداد سوال	ضریب	تعداد سوال
۱	۳۰	۲	۴۰	۴	۶۰
۱	۳۰	۲	۴۰	۴	۶۰

* سوالات استعداد تحصیلی در دفترچه جداگانه ارائه می شود

تعداد سئوالات: ۱۰۰

زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۶ صفحه

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 نمی باشد

iranpuyesh.ir

فیزیولوژی پزشکی

۱- در شل شدن عضله اسکلتی کدام مورد زیر نقش ندارد؟

الف) کاهش تولید ATP

ب) توقف شلیک پتانسیل عمل

ج) هیدرولیز Ach توسط AchE

د) بازگشت فیلامنتهای انقباضی به شرایط استراحتی

۲- کدام مورد زیر، کمترین تاثیر را در تنظیم فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم دارد؟

الف) گلیکوزیدهای قلبی

ب) غلظت داخل سلولی سدیم

ج) پیامبرهای ثانویه مثل cAMP

د) غلظت خارج سلولی منیزیم

۳- وجه تشابه انقباض عضلات صاف و اسکلتی چیست؟

الف) ورود کلسیم از طریق کانالهای وابسته به گیرنده و ولتاژ

ب) شروع انقباض در نتیجه افزایش غلظت یون کلسیم سیتوزولی

ج) رهایش کلسیم از طریق گیرندههای رایانودینی و IP3

د) فعالیت ATPase میوزین ناشی از فسفریلاسیون سر میوزین

۴- غشایی را در نظر بگیرید که به یون سدیم نفوذپذیر و به یون کلر نفوذناپذیر است. غلظت کلرور سدیم در سمت ۱

بیشتر از سمت ۲ است. در چنین شرایطی کدام مورد زیر رخ می‌دهد؟

الف) یون سدیم تا رسیدن به غلظت متعادل در دو سوی غشاء به سمت ۲ انتقال می‌یابد

ب) یون کلر در جهت گرادیان غلظتی از سمت ۱ به سمت ۲ انتقال می‌یابد

ج) پتانسیل غشایی منفی در سمت ۱ ایجاد می‌شود

د) پتانسیل غشایی مثبتی در سمت ۱ ایجاد می‌شود

۵- کدام مورد زیر، در تعامل فیلامنتهای اکتین و میوزین عضلات اسکلتی نقش دارد؟

الف) Regulatory light chain

ب) Essential light chain

ج) C protein

د) Myomesin

۶- کدام مورد زیر عملکرد Rho GTPase محسوب نمی‌شود؟

الف) Regulation of actin cytoskeleton organization

ب) Gene expression

ج) Cell cycle progression

د) Regulation of neucleocytoplasmic transport of RNA

۷- کدام مورد زیر از طریق fast axonal transport منتقل نمی‌شود؟

الف) Membrane-bound organelles

ب) Synaptic vesicles

ج) Cytoplasmic dissolved substances

د) Mitochondria