

عصر جمعه

۹۵/۲/۲۴

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

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

فیزیولوژی

فیزیولوژی

تعداد سئوالات : ۱۶۰	مشخصات داوطلب:
زمان پاسخگویی: ۱۶۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی: .....
تعداد صفحات : ۲۲	شماره کارت: .....

داوطلب عزیز:

خواهشمند است قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.

## فیزیولوژی

- ۱- در صورتی که غلظت داخل سلولی سدیم از ۱۰ به ۲۰ میلی اکی والان در لیتر افزایش یابد، فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم حدوداً چند برابر میشود؟  
 الف) دو (ب) چهار (ج) هشت (د) شانزده
- ۲- کاهش غلظت خارج سلولی کلسیم به زیر حد بحرانی چه تاثیری بر فیبر عضلانی اسکلتی دارد؟  
 الف) کاهش نفوذپذیری غشاء به سدیم  
 ب) تخلیه مکرر الکتریکی فیبر عضلانی  
 ج) افزایش آستانه تحریک پذیری  
 د) تثبیت پتانسیل استراحت غشا
- ۳- کدام پروتئین زیر در روند اندوسیتوز، به عنوان **pinchase** محسوب می شود؟  
 الف) Kinesin (ب) Dynein (ج) Dynamin (د) Clathrin
- ۴- در ساختمان **Raft** های غشاء، میزان کدام یک بیشتر است؟  
 الف) لیپوپروتئین  
 ب) کلسترول  
 ج) فسفاتیدیل سرین  
 د) فسفاتیدیل کولین
- ۵- کدام گزینه زیر در مورد تنوع عمل یون های کلسیم در داخل سلول صحیح نیست؟  
 الف) یون کلسیم در غلظت های کم یا زیاد، اثرات متفاوتی دارد.  
 ب) فرکانس نوسانات غلظت کلسیم داخل سلولی، پر اهمیت است.  
 ج) دامنه تغییرات نوسانات کلسیمی داخل سلولی، بر عملکرد آن بی تاثیر است.  
 د) عملکرد یونهای کلسیم، وابسته به منشاء تامین این یونها از داخل یا خارج سلول است.
- ۶- مدت سریعترین توییچ ها در فیبر عضله اسکلتی چند میلی ثانیه است؟  
 الف) ۲ (ب) ۸ (ج) ۳۲ (د) ۶۴
- ۷- فیبر های نوع **IIA** در عضله اسکلتی کدام ویژگی را دارند؟  
 الف) اکسیداتیو، مقاوم در مقابل خستگی، میتوکندری کم  
 ب) میتوکندری زیاد، توییچ سریع، غیر مقاوم به خستگی  
 ج) گلیکولیتیک، اکسیداتیو، سریع  
 د) آهسته، اکسیداتیو، مقاوم به خستگی
- ۸- در کدام مسابقه دو، عمده انرژی از متابولیسم بی هوازی تامین می شود؟  
 الف) صد متر  
 ب) هشتصد متر  
 ج) پنج هزار متر  
 د) ماراتون