

پنج‌شنبه

۹۴/۸/۱۴

یاد خدا آرزای بخشش است

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 ۹۴ - ۹۵

رشته: بیوشیمی بالینی

تعداد سوالات:	۱۵۰
زمان:	۱۵۰ دقیقه
تعداد صفحات:	۱۸

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 نمی‌باشد.

توسیم‌ی بالینی

بیوشیمی عمومی (ساختمانی)

- ۱- کدامیک از گلوکز ترانسپورترهای زیر (به ترتیب از راست به چپ) مسئول انتقال گلوکز به داخل سلول‌های مغز و ماهیچه هستند؟
 الف) GLUT 1-GLUT 4 ب) GLUT 4-GLUT 3 ج) GLUT 4-GLUT 1 د) GLUT 3-GLUT 4
- ۲- در تمام بافت‌های زیر مکانیسم اصلی تولید ATP مسیر گلی کولیز است، بجز:
 الف) قرنیه چشم
 ب) فیبرهای سفید ماهیچه
 ج) بیضه‌ها
 د) سلول‌های روده
- ۳- افزایش کدامیک از مواد زیر که از بافت چربی ترشح می‌شود، مانع مقاومت به انسولین می‌شود؟
 الف) Interleukin I ب) Adiponectin ج) Free Fatty acids د) Resistin
- ۴- جهش در کدام دسته از ژن‌های زیر با سرطان کولورکتال ارتباط دارد؟
 الف) Rb و APC ب) PTEN و P53 ج) myc و P53 د) myc و Rb
- ۵- در کروماتوگرافی رزینی، ماده DEAE (diethylaminoethyl) چیست؟
 الف) تعویض کننده کاتیونی است و برای جداسازی ترکیبات دارای بار مثبت از آن استفاده می‌شود.
 ب) فاز ثابت است و در کروماتوگرافی فاز معکوس (reverse phase) از آن استفاده می‌شود.
 ج) تعویض کننده آنیونی است و برای جداسازی ترکیبات دارای بار مثبت از آن استفاده می‌شود.
 د) تعویض کننده آنیونی است و برای جداسازی ترکیبات دارای بار منفی از آن استفاده می‌شود.
- ۶- کدامیک از واسطه‌های عصبی زیر در احساس درد نقش دارد؟
 الف) γ -aminobutyric acid
 ب) Serotonin
 ج) Glutamate
 د) Substance P
- ۷- کدامیک از پروتئین‌های زیر وظیفه نظارت و کنترل اتصال وزیکول‌های سیناپسی به غشای پیش سیناپسی را برعهده دارد؟
 الف) Synapsin ب) Synaptophysin ج) Synaptotagmin د) Syntaxin
- ۸- کدامیک از پروتئین‌های زیر سازنده فیلامان‌های ضخیم در عضله است؟
 الف) اکتین ب) میوزین ج) تروپومیوزین د) تروپونین
- ۹- کدامیک از موارد زیر بعنوان رودوپسین فعال (active rhodopsin) شناخته می‌شود؟
 الف) Metarhodopsin II
 ب) Bathorhodopsin
 ج) Lumirhodopsin
 د) Rhodopsin