

برنام آگه جان رانگرت آموزشت

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 ۹۶-۹۷

رشته: **بیوشیمی بالینی**

تعداد سئوالات: ۱۵۰

زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۲۰

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.

بیوشیمی بالینی

بیوشیمی عمومی (ساختمانی)

۱- ترکیب منوساکاریدی بخش مرکزی (core) که در ساختمان انواع گلیکوپروتئین ها (N-linked) وجود دارد کدام است؟

- (الف) سه تا مانوز + دو تا گالاکتوز
 (ب) نه تا مانوز
 (ج) سه تا مانوز + دو تا سیالیک اسید
 (د) سه تا مانوز + دو تا N - استیل گلوکز آمین

۲- در ارتباط با چاپرون ها کدام گزینه صحیح است؟

- (الف) همگی برای عملکرد خود به ATP احتیاج دارند.
 (ب) پروتئین دی سولفید ایزومراز نوعی چاپرون است.
 (ج) چاپرون ها در پروکاریوت ها ، چاپرونین نامیده می شوند.
 (د) HSP70 با اتصال به پروتئین هایی که سنتز آن ها کامل شده است عمل می کند.

۳- کدامیک از اسیدهای آمینه زیر در ساختمان کلاژن بیشتر گلیکوزیله می شود؟

- (الف) اسپاراژین (ب) سرین (ج) ۵- هیدروکسی لیزین (د) ترئونین

۴- کدامیک از جملات زیر در مورد اسید های آمینه صحیح است؟

- (الف) همه پروتئین های بدن انسان از ۲۰ نوع اسید آمینه ساخته شده اند.
 (ب) در pH فیزیولوژیک برآیند بار الکتریکی یک اسید آمینه صفر است.
 (ج) اگر گروه کربوکسیل پروتون بگیرد، گروه آمینه هم حتماً پروتون می گیرد.
 (د) اسیدهای آمینه موجود در پروتئین های بدن انسان از نوع D هم هستند.

۵- در مورد Lysinonorleucine کدام گزینه درست است؟

- (الف) نتیجه واکنش تراکم آلدولی است.
 (ب) بین سه واحد لیزین تشکیل می شود.
 (ج) بین اسیدهای آمینه لوسین و لیزین تشکیل می شود
 (د) نوعی پیوند عرضی در ساختمان الاستین و کلاژن است.

۶- فسفولیپیدهای مختلف غشایی دارای همه عملکردهای زیر هستند، بجز:

- (الف) شناسایی سلول- سلول
 (ب) فعال سازی برخی آنزیم های غشایی
 (ج) انتقال پیام
 (د) واسطه حساسیت و واکنش التهابی

۷- عمل آنزیم استرپتوکیناز برای مقاصد درمانی مشابه عمل کدامیک از آنزیم های زیر است؟

- (الف) pronase (ب) RNase (ج) t-PA (د) plasmin