

پنج شنبه

۱۴۰۲/۰۸/۰۴

کد ۱۲۶

زیست پزشکی سامانه‌ای

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 ۱۴۰۲-۱۴۰۳

رشته: زیست پزشکی سامانه‌ای

تعداد سوالات: ۱۳۰

زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۸

زیست سلولی و مولکولی

بیوشیمی و بیوانفورماتیک

زبان تخصصی و عمومی

داوطلب عزیز

لطفاً 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.

iranpuyesh.ir

زیست سلولی و ملکولی

- ۱- واحد اصلی تشکیل دهنده استروئید چیست؟
- الف) گانگلیوزید
ب) کلسترول
ج) فسفاتانول آمین
د) فسفوکولین
- ۲- لکتین‌ها (Lectins) چه هستند؟
- الف) پروتئین‌هایی که به قندهای خاص متصل می‌شوند.
ب) پروتئین‌هایی که به لیپیدهای خاص متصل می‌شوند.
ج) لیپیدهایی که به قندهای خاص متصل می‌شوند.
د) ایگوساکاریدهایی که به لیپیدهای خاص متصل می‌شوند.
- ۳- تمامی گزینه‌های زیر در مورد پروتئین‌های لنگر (Anchor) صحیح است، بجز:
- الف) در ساختار آن میریستات و پالمیتات نقش دارند.
ب) پالمیتات با اتصال کووالان به اسید آمینه گلیسین متصل می‌گردد.
ج) بوتیرات با پیوند هیدروژنی به اسید آمینه گلوتامات متصل می‌گردد.
د) در این پروتئین‌ها واکنش آسیلاسیون رخ می‌دهد.
- ۴- گزینه صحیح در مورد دترجنت‌های یونی کدام است؟
- الف) به نواحی آب دوست آشکار شده پروتئین‌های غشایی متصل می‌گردد.
ب) به نواحی آب دوست مرکزی پروتئین‌های محلول در آب متصل می‌گردد.
ج) دارای بار بوده و پیوندهای واندروالسی را مختل می‌کنند.
د) پیوندهای هیدروژنی و یونی را مختل می‌کنند.
- ۵- گزینه صحیح در مورد پروتئین‌های گذرنده از غشاء (اینترگرال‌ها) کدام است؟
- الف) دارای قطعات α - هلیکس
ب) دارای صفحات β
ج) دارای ساختار چهارم پروتئینی
د) دارای ساختار هیدروفیل
- ۶- گسترش پروتئین‌های گذرنده از غشاء و گلیکولیپیدها در دو لایه غشای پلاسمایی، به ترتیب از راست به چپ کدام است؟
- الف) متقارن - متقارن
ب) متقارن - نامتقارن
ج) نامتقارن - نامتقارن
د) نامتقارن - متقارن
- ۷- اسیدهای چرب و فسفولیپیدها به ترتیب، از راست به چپ در کدام قسمت سلول ساخته می‌شوند؟
- الف) شبکه اندوپلاسمیک صاف - شبکه اندوپلاسمیک خشن
ب) شبکه اندوپلاسمیک خشن - شبکه اندوپلاسمیک صاف
ج) شبکه اندوپلاسمیک خشن - شبکه اندوپلاسمیک خشن
د) شبکه اندوپلاسمیک صاف - شبکه اندوپلاسمیک صاف