

عصر پنجشنبه

۹۶/۴/۲۲

سال تحصیلی ۹۶-۹۷

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته:

نانوتکنولوژی پزشکی

نانوتکنولوژی پزشکی

بیوشیمی

- ۱- کدام گزینه در خصوص هاپتوگلوبین صحیح است؟
 الف) بتاگلوبین است که به هسته هم متصل می‌شود.
 ب) α_2 گلوبولین است که به هموگلوبین متصل می‌شود.
 ج) بتاگلوبولین است که به هموگلوبین متصل می‌شود.
 د) α_2 گلوبولین است که به هسته هم متصل می‌شود.
- ۲- کدام لیپید بیشترین مقدار را در غشای داخلی میتوکندری دارد؟
 الف) لسیتین ب) پلاسماژون ج) کاردیولیپین د) سرامید
- ۳- همه موارد زیر هموپروتئین هستند، بجز:
 الف) کاتالاز ب) میوگلوبین ج) سیتوکروم b د) سرولوپلاسمین
- ۴- چنانچه در یک واکنش آنزیمی درجه اول، غلظت سوبسترا دو برابر K_m باشد، سرعت واکنش (v_i) چه نسبتی از V_{max} خواهد بود؟
 الف) $\frac{2}{3}$ ب) $\frac{3}{4}$ ج) $\frac{4}{3}$ د) $\frac{3}{2}$
- ۵- برای تشکیل گلیکوپروتئین‌ها، تمام اسیدهای آمینه زیر موجود در پروتئین‌ها، در واکنش با کربوهیدرات‌ها شرکت می‌کنند، بجز:
 الف) آسپاراژین ب) سرین ج) ترئونین د) لیزین
- ۶- در همه مولکول‌های زیر **Hoogsteen base pairing** وجود دارد، بجز:
 الف) DNA سه رشته‌ای ب) DNA چهار رشته‌ای ج) tRNA د) mRNA
- ۷- تمام جملات زیر در مورد هموگلوبین صحیح هستند، بجز:
 الف) ساختمان آن از اتصال دو دایمر $\alpha\beta$ تشکیل شده است.
 ب) منحنی تفکیک آن در فشار پایین اکسیژن سیگموئیدتر می‌شود.
 ج) داکسی هموگلوبین عمدتاً به شکل T است.
 د) میل ترکیبی هموگلوبین به اکسیژن در حضور مونوکسید کربن کاهش می‌یابد.
- ۸- در خصوص مسیر اکسیداتیو پنتوز فسفات همه موارد زیر صحیح است، بجز:
 الف) باعث اکسیداسیون در کربن شماره یک می‌شود.
 ب) NADPH نیروی احیایی برای واکنش‌های بیوسنتتیک را تأمین می‌کند.
 ج) باعث اکسیداسیون و دکربوکسیلاسیون گلوکز ۶- فسفات در کربن ۶ می‌شود.
 د) ریوز ۵- فسفات، پیش‌ساز سنتز نوکلئوتید و اسید نوکلئیک را تولید می‌کند.
- ۹- کدام ترکیب در کونژوگه شدن اسیدهای صفراوی شرکت دارد؟
 الف) گلوتامیک اسید ب) گلیسین ج) گلوکورونیک اسید د) سرین