

۱۱۲ - کدام پلی ساکارید، از اتصال مونوساکاریدهای N- استیل گلوکز آمین با پیوند  $\beta$  یک به چهار تشکیل می شود؟  
 الف) کیتین (ب) دکستران (ج) سلولز (د) گلیکوژن

۱۱۳ - در چه غلظتی از سوبسترا سرعت واکنش آنزیمی ۹۵ درصد سرعت ماکزیمم است؟  
 الف) 19Km (ب) 8Km (ج) 9.5Km (د) 14Km

۱۱۴ - همه موارد زیر در رابطه با چرخه اوره صحیح است، بجز:

- الف) تمام واکنش های چرخه، درون میتوکندری صورت می گیرد.
- ب) فومارات یکی از محصولات چرخه می باشد.
- ج) تولید اوره مستلزم مصرف ATP است.
- د) نیترژن لازم از آمونیاک و آسپاراتات تأمین می شود.

۱۱۵ - تمام جملات زیر در مورد مسیر گلیکولیز در گلبول های قرمز صحیح است، بجز:

- الف) محصول نهایی آن پیروات است.
- ب) انجام آن وابسته به  $NAD^+$  است.
- ج) در سیتوپلاسم سلول انجام می شود.
- د) بازده آن معادل 2ATP است.

۱۱۶ - نام آنزیم تنظیم کننده مسیر سنتز هم (heme) چیست و در کجا قرار دارد؟

- الف) ALA سنتاز- میتوکندری
- ب) ALA دهیدراتاز- میتوکندری
- ج) هم سنتاز- سیتوزول
- د) ALA دهیدراتاز- سیتوزول

۱۱۷ - کدام ویتامین محلول در آب در چرخه اسید سیتریک نقش کلیدی دارد؟

- الف) پانتوتنیک اسید (ب) بیوتین (ج) پیریدوکسین (د) اسید فولیک

۱۱۸ - توالی شاین دالگارنو در کدامیک از موارد زیر قرار دارد؟

- الف) mRNA (ب) tRNA (ج) زیر واحد کوچک ریبوزوم (د) زیر واحد بزرگ ریبوزوم

۱۱۹ - کدامیک از تغییرات زیر اپی ژنتیک محسوب نمی شود؟

- الف) DNA methylation (ب) DNA depurination (ج) Histon phosphorylation (د) Histon deacetylation

۱۲۰ - آنزیم تلومراز دارای همه ویژگی های زیر است، بجز:

- الف) در ساختار خود RNA و پروتئین دارد.
- ب) از کوتاه شدن کروموزوم ها جلوگیری می کند.
- ج) فعالیت نسخه برداری معکوس دارد.
- د) آسیب های ایجاد شده در DNA را ترمیم می کند.

مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی نخبگان  
 دکترای تخصصی کارشناسی ارشد کاردانی به کارشناسی  
 مجموعه زیست شناسی

زیر نظر دکتر دعائی

۰۲۱-۶۶۹۰۲۰۶۱/۶۶۹۰۲۰۳۸

۰۹۳۷۲۲۲۳۷۵۶

www.nokhbegaan.com