

بیوشیمی

- ۱- کدام آنزیم بر اساس مقدار K_m (بر حسب مولار)، تمایل کمتری نسبت به سوبسترای خود دارد؟
 الف) 10^{-3} (ب) 10^{-4} (ج) 10^{-5} (د) 10^{-6}
- ۲- کدام یک از اسیدهای آمینه زیر می‌تواند فسفریله شود؟
 الف) Cys (ب) Phe (ج) Lys (د) Thr
- ۳- در چرخه اوره، از تجزیه کدام اسید آمینه مستقیماً اوره تولید می‌شود؟
 الف) اورنی‌تین (ب) سیترو‌لین (ج) آسپارات (د) آرژینین
- ۴- اندازه‌گیری وانیلین ماندلیک اسید در ادرار می‌تواند به تشخیص افزایش کدام یک از موارد زیر کمک نماید؟
 الف) دوپامین (ب) سروتونین (ج) نوراپی‌نفرین (د) تیروکسین
- ۵- ایزوفرم اصلی ترانسپورتر گلوکز (GLUT) در غشای پلاسمایی سلول‌های مغز کدام است؟
 الف) 1 (ب) 2 (ج) 3 (د) 4
- ۶- داروهای ضد التهابی غیراستروئیدی مانع از سنتز کدام ترکیب زیر می‌شوند؟
 الف) پروستاگلاندین‌ها (ب) لکوترین‌ها (ج) لیپوکسین‌ها (د) آراشیدونیک اسید
- ۷- افزایش همه موارد زیر باعث تحریک ترشح آلدوسترون می‌شوند، بجز:
 الف) رنین (ب) آنژیوتانسین (ج) سدیم (د) پتاسیم
- ۸- کدام ترکیب در هر دو مسیر متابولیسم گالاکتوز و گلیکوژن شرکت دارد؟
 الف) گلوکز ۱ و ۶- بیس فسفات
 ب) گالاکتوز ۱- فسفات
 ج) UDP- گلوکز
 د) UDP- گالاکتوز
- ۹- در صعود به ارتفاعات، کدام یک از عوامل زیر منجر به رهاسازی بیشتر اکسیژن در سطح بافت می‌گردد؟
 الف) کاهش pCO_2 (ب) افزایش 2,3-BPG (ج) کاهش ATP (د) افزایش پروتون
- ۱۰- همه اسیدهای آمینه زیر پیش‌ساز گلوکز هستند، بجز:
 الف) آلانین (ب) لوسین (ج) سرین (د) سیستئین
- ۱۱- همه آنزیم‌های زیر برای فعالیت به کوفاکتور فلزی نیاز دارند، بجز:
 الف) اوره آز (ب) سوپراکسید دیسموتاز (ج) لاکتات دهیدروژناز (د) گلوکاتایون پراکسیداز
- ۱۲- همه موارد زیر در ارتباط با نقص آنزیمی و بیماری لیزوزومی مربوطه در فرآیند کاتابولیسم اسفنگولیپیدها صحیح است، بجز:
 الف) Krabbe disease; β -galactosidase
 ب) Gaucher disease; β -glucosidase
 ج) Tay-sachs disease; β -hexosaminidase A
 د) Niemann-pick disease; β -glucosidase