

سوالات آزمون کارشناسی ارشد
نانوتکنولوژی پزشکی

۱۳۸۶ - ۱۳۸۷

برگزارکننده:

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

سوالات آزمون کارشناسی ارشد نانوتکنولوژی پزشکی

1386 - 1387

بیوشیمی

۱- اگر در یک محلول تامپون غلظت نمک ۱۰ برابر غلظت اسید باشد در مورد pH تامپون کدام گزینه درست است؟

- (۱) یک واحد کمتر از pK است.
(۲) با pK برابر است.
(۳) یک واحد بیشتر از pK است.
(۴) ۰/۱ واحد بیشتر از pK است.

۲- پدیده موتاروتاسیون به دلیل کدامیک از موارد زیر است؟

- (۱) تبدیل D-گلوکز به L-گلوکز
(۲) تبدیل گلوکز به فروکتوز
(۳) تبدیل D- α گلوکز به D- β گلوکز
(۴) تبدیل گلوکز خطی به فرم حلقوی

۳- کدام عبارت در مورد زنجیره‌های کربوهیدراتی غشاء سلولی صحیح است؟

- (۱) عمدتاً در سطح داخلی غشاء سلولی قرار دارند.
(۲) فقط با لیپیدها پیوند تشکیل می‌دهند.
(۳) در عرض لایه لیپیدی قرار می‌گیرند.
(۴) آنتی‌ژن‌های سطح سلول را تشکیل می‌دهند.

۴- ساختمان مارپیچ چپ‌گرد (Left handed) در ساختمان کدام DNA وجود دارد؟

- (۱) A-DNA
(۲) DNA میتوکندری
(۳) DNA پلاسمید
(۴) Z-DNA

۵- کدامیک از فاکتورهای آغازگر (initiation factor) در جایگزینی aa-tRNA بر روی mRNA پروکاریوت نقش اساسی دارد؟

- (۱) IF-2
(۲) IF-1+IF-3
(۳) IF-3
(۴) IF-1

۶- در فرایند کاتابولیسم اسید چرب، کارنی‌تین در انتقال نقش دارد.

- (۱) آسپیل کوآ از میتوکندری به سیتوزول
(۲) استیل کوآ از میتوکندری به سیتوزول
(۳) آسپیل کوآ از سیتوزول به میتوکندری
(۴) استیل کوآ از سیتوزول به میتوکندری