

# سوالات آزمون کارشناسی ارشد نانوفناوری پزشکی (کد ۱۵۵)

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

عصر پنجشنبه | ۱۴۰۲/۳/۴

دروس:

بیوشیمی  
شیمی  
زیست شناسی سلول و مولکولی  
فیزیولوژی  
بیوفیزیک  
مقدمه ای بر نانو تکنولوژی  
زبان عمومی

برگزارکننده: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

ارائه: سامانه علمی پژوهشی ایران پویش | [iranpuyesh.ir](http://iranpuyesh.ir)

### بیوشیمی

- ۱- کدام فرآیند زیر کمترین افزایش جرم (بر حسب کیلو دالتون) را پس از ترجمه در پروتئین ایجاد می‌نماید؟  
 الف) متیلاسیون      ب) فسفریلاسیون      ج) پالمیتویلاسیون      د) گلیکوزیلاسیون
- ۲- آنزیم آکونیتاز که از آنزیم‌های مهم سیکل کربس می‌باشد، به وسیله کدام ترکیب زیر مهار می‌شود؟  
 الف) مالونات      ب) سدیم فلوراید      ج) آسپرین      د) دی فلوئورواستات
- ۳- کدام نوع GLUT در غشای سلولی انتروسیت‌ها جذب گلوکز غذایی را بر عهده دارد؟  
 الف) ۱      ب) ۲      ج) ۳      د) ۴
- ۴- آنزیم ترومبوکسان سنتاز به وسیله کدام ترکیب زیر مهار می‌شود؟  
 الف) ایندومتاسین      ب) برادی کینین      ج) ترومبین      د) ایمیدازول
- ۵- اگر بافر استات حاوی 0.2 مول اسید استیک و 0.02 مول یون استات باشد، pH محلول چقدر است؟ (pKa=4.8)  
 الف) 3.8      ب) 4.8      ج) 5.8      د) 6.8
- ۶- در کدام اختلال زیر بیلیروبین غیر کونژوگه در خون افزایش می‌یابد؟  
 الف) سندرم روتور  
 ب) سندرم دوبین جانسون  
 ج) انسداد مجاری صفراوی  
 د) سندرم ژیلبرت
- ۷- ماده اولیه و پیشساز اسپرمیدین کدام ترکیب زیر است؟  
 الف) اکسید نیتریک      ب) کراتینین      ج) اورنیتین      د) اسید آسپارتیک
- ۸- ترکیبی که در غشای سلول‌های عصبی وجود داشته و دارای پیوند آمیدی می‌باشد، کدام است؟  
 الف) سولفاتید  
 ب) فاکتور فعال کننده پلاکتی (PAF)  
 ج) لیزوفسفاتیدیل کولین  
 د) سفالین
- ۹- تجزیه اوره توسط آنزیم اوره آز، به کدامیک از فلزات زیر نیاز دارد؟  
 الف) وانادیوم      ب) نیکل      ج) منگنز      د) مولیبدن
- ۱۰- اتصال همه موارد زیر به پروتئین می‌تواند سبب قرار گرفتن آن در غشای سلول شود، بجز:  
 الف) کلسترول  
 ب) ایزوپرن  
 ج) گلیسرول  
 د) گلیکوفسفاتیدیل اینوزیتول