

سوالات آزمون دکتری تخصصی (PhD)  
مجموعه زیست فناوری  
(کد ۱۲۲)

پنجشنبه | ۱۴۰۲/۸/۴

رشته: مجموعه زیست فناوری (زیست فناوری پزشکی، پزشکی مولکولی)

مجموعه زیست فناوری و پزشکی مولکولی				
دروس امتحانی و ضرایب مربوطه				رشته دکتری تخصصی (Ph.D)
بیوشیمی بالینی		بیولوژی سلولی و مولکولی		
ضریب	تعداد سوال	ضریب	تعداد سوال	
۳	۴۰	۵	۶۰	زیست فناوری پزشکی
۵	۴۰	۴	۶۰	پزشکی مولکولی

تعداد سئوالات: ۱۳۰

زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۸

برگزارکننده: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

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

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

### بیولوژی سلولی و مولکولی

- ۱- کدام یک از ویروس‌های زیر RNA virus نمی‌باشد؟  
 الف) ابولا (ب) هاری (ج) سارس (د) هیپاتیت B
- ۲- کدام مولکول در انتقال صفات از هسته نقش مهمتری دارد؟  
 الف) tRNA (ب) rRNA (ج) mRNA (د) DNA
- ۳- کدام یک از بیماری‌های زیر ویروسی نمی‌باشد؟  
 الف) انفوانزا (ب) هیپاتیت (ج) ابله مرغان (د) تب بازگرد
- ۴- کدام یک از فرایندهای زیر در سیتوپلاسم اتفاق می‌افتد؟  
 الف) Replication (ب) Translation (ج) Translocation (د) Transcription
- ۵- سنتز DNA در کدام مرحله از سیکل سلولی اتفاق می‌افتد؟  
 الف) M (ب) G0 (ج) S (د) G2
- ۶- برای مطالعات سلولی در انسان کدام مورد مناسب نمی‌باشد؟  
 الف) باکتری (ب) سنورابتیدیس الگانس (ج) قارچ (د) موش
- ۷- مخزن انرژی (ATP) در کدام یک از موتورهای سلولی وجود ندارد؟  
 الف) میوزین‌ها (ب) کینزین‌ها (ج) داینین‌ها (د) ریپوزوم
- ۸- در کدام روش مواد براساس چگالی جداسازی می‌شوند؟  
 الف) سانتریفیوژ  
 ب) کروماتوگرافی ژل فیلتراسیون  
 ج) کروماتوگرافی تعویض یونی  
 د) SDS- PAGE
- ۹- برای تشخیص اختصاصی پروتئین از کدام روش استفاده می‌شود؟  
 الف) الکتروفورز دوبعدی (ب) ساترن بلات (ج) وسترن بلات (د) نورترن بلات
- ۱۰- نیمه عمر کدام یک از مواد رادیو ایزوتوپ بیشتر است؟  
 الف) ید ۱۲۵ (ب) فسفر ۳۲ (ج) سولفور ۳۵ (د) کربن ۱۴
- ۱۱- ساختمان سه بعدی پروتئین توسط کدام روش تعیین می‌شود؟  
 الف) ژل الکتروفورز  
 ب) X ray کریستالوگرافی  
 ج) اسپکتروفوتومتری  
 د) کروماتوگرافی مایع
- ۱۲- Cap در mRNA چه نقشی را بازی می‌کند؟  
 الف) انزیم برای ترجمه mRNA  
 ب) حفاظت mRNA از تاثیر انزیم  
 ج) حفاظت از انتهای 3' رشته mRNA  
 د) جلوگیری از ترجمه ناخواسته mRNA