

جمعه

۹۸/۰۳/۳۱

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)

سال تحصیلی ۹۹-۹۸

رشته: **حشره‌شناسی پزشکی**

تعداد سئوالات: ۱۰۰

زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۰

مشخصات داوطلب:

نام: .....

نام خانوادگی: .....

\* سوالات استعداد تحصیلی در دفترچه جداگانه ارائه می شود

داوطلب عزیز

لطفا قبل از شروع پاسخگویی:

دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

حشره‌شناسی پزشکی

iranpuyesh.ir

## بیولوژی سلولی و مولکولی

- ۱- تمام موارد زیر در مورد انتقال و ترجمه همزمان پروتئین صحیح است، بجز:  
 الف) هیدرولیز GTPها باعث جدا شدن SRP و گیرنده SRP کمک می‌کند.  
 ب) ریبوزوم و زنجیره در حال تولید به ترانس لوکون منتقل می‌شوند.  
 ج) ترانس لوکون اجازه عبور ATP را نمی‌دهد.  
 د) در پروتئین‌های یکبار گذر از غشا؛ انتهای N در سطح سیتوزولی است.
- ۲- RNA پلیمر از I تمام موارد زیر را کد می‌کند، بجز:  
 الف) tRNA (الف) 28srRNA (ب) 50srRNA (ج) 18srRNA (د)
- ۳- پروتئین‌کوژن‌ها با کدام یک از روش‌های زیر فعال نمی‌شود?  
 الف) جهش  
 ب) تکثیر ژنی (gene amplification)  
 ج) افزایش متیلاسیون  
 د) جابجایی کروموزومی
- ۴- کدام گزینه در مورد میتوکندری صحیح است؟  
 الف) محصولات ژن‌های میتوکندری به خارج از میتوکندری انتقال می‌یابد.  
 ب) میتوکندری از باکتری‌های شبیه ریکتیزیا تکامل یافته‌اند.  
 ج) کدهای ژنتیکی میتوکندریا شبیه کدهای استاندارد هسته است.  
 د) ژن‌های میتوکندری می‌توانند در طی چرخه سلولی، به هسته سلول انتقال یابند ولی غیرفعال خواهند بود.
- ۵- کدام گزینه در مورد موتاسیون و ترمیم بازهای اشتباه در فرآیند رونویسی DNA صحیح است؟  
 الف) ترمیم برش بازی پس از همانندسازی رخ می‌دهد.  
 ب) ترمیم برش جفت باز اشتباه پس از همانندسازی رخ می‌دهد.  
 ج) DNA گلیکولاز عامل القای موتاسیون نقطه‌ای است.  
 د) ترمیم موتاسیون نقطه‌ای در حین همانندسازی است.
- ۶- کدام آنزیم مسئولیت اصلاح کنندگی (ویراستاری) DNA پلیمراز را بر عهده دارد؟  
 الف) 3' - اگزونوکلاز (ب) 5' - اگزونوکلاز (ج) 3' و 5' اگزونوکلاز (د) اندونوکلاز
- ۷- معمولاً جهت ایجاد یک پروتئین با اندازه ۱۰۰ تا ۲۰۰ اسید آمینه چقدر زمان نیاز است؟  
 الف) ۱-۲ دقیقه (ب) ۲۰-۱۵ دقیقه (ج) ۱-۲ ساعت (د) ۲۰-۱۰ ساعت
- ۸- کدام گزینه در مورد سرطان درست است؟  
 الف) همه انواع سرطان با افزایش سن بروز بیشتری می‌یابند.  
 ب) متاستاز ویژگی مشترک همه انواع سرطان است.  
 ج) بافتی که به بافت‌های زیرین تهاجم نیابد، از نظر فنوتیپی سرطان محسوب نمی‌گردد.  
 د) با ایجاد یک جهش در یکی از ژن‌های مهم سرطان‌زا یا Driver gene سرطان در بیمار ایجاد می‌گردد.