

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 ۹۶-۹۷

رشته: پزشکی مولکولی

تعداد سئوالات: ۱۵۰

زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۲۰

مشخصات داوطلب:

نام: .....

نام خانوادگی: .....

دروس:

بیولوژی سلولی و مولکولی: 40 سوال

ژنتیک: 30 سوال

بیوشیمی: 20 سوال

ایمونولوژی: 20 سوال

فیزیولوژی پزشکی: 20 سوال

میکروب شناسی: 20 سوال

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.

### بیولوژی سلولی و مولکولی

- ۱- داروی ایماتینیب (گلیوک) به عنوان مهارکننده کیناز Abl برای درمان کدام بدخیمی زیر کاربرد دارد؟  
 الف) لنفوم بورکیت  
 ب) لوکیمای میلوژنز مزمن (CML)  
 ج) سرطان کولون  
 د) سرطان پستان
- ۲- کاهش پیامدهی توسط  $TGF\beta$  (فاکتور رشد ترانسفورم  $\beta$ ) باعث کدام یک از موارد زیر می شود؟  
 الف) افزایش تهاجم به ماتریکس خارج سلولی  
 ب) کاهش تهاجم به ماتریکس خارج سلولی  
 ج) مهار پیشروی سیکل سلولی  
 د) ترسیم آسیب DNA
- ۳- فعالیت ژن P53 توسط کدام مولکول زیر کنترل می شود؟  
 الف) Mdm2  
 ب) Smad  
 ج) E2F6  
 د) P16
- ۴- کدام یک از پروتئین های زیر آپوپتوزیس را مهار می کند؟  
 الف) P53  
 ب) BCl2  
 ج) PTEN  
 د) Bax
- ۵- تولید بالای پروتئین های ضد آپوپتوزی (مانند BCl2) با کدام بدخیمی بیشتر همراه می باشد؟  
 الف) لوسمی لنفوبلاستیک مزمن (CLL)  
 ب) لوسمی میلوژنز مزمن (CML)  
 ج) لنفوم بورکیت  
 د) سرطان کولون
- ۶- آفلاتوکسین (متابولیت قارچی) سبب القاء کدام سرطان می شود؟  
 الف) سرطان ریه  
 ب) سرطان کلیه  
 ج) سرطان کبد  
 د) سرطان پانکراس
- ۷- افرادی که در معرض آژبستوز قرار می گیرند خطر ابتلا به کدام سرطان افزایش می یابد؟  
 الف) مزوتلیوما (نوعی سرطان اپی تلیوم)  
 ب) سرطان مثانه  
 ج) سرطان کلیه  
 د) سرطان پروستات
- ۸- کدام یک از جملات زیر در مورد فعالیت تلومراز نادرست می باشد؟  
 الف) سطوح بالای تلومراز در سلول های توموری، پاسخ ضعیف به درمان را پیش بینی می کند.  
 ب) موش های بدون تلومراز در تماس با مواد کارسینوژن نسبت به موش های نرمال تومورهای کمتری بروز دارند.  
 ج) سلول های بنیادی، تلومراز بالایی تولید می کنند.  
 د) سلول های سوماتیک انسانی، مقادیر بالای تلومراز تولید می کند.