



یاد خدا آرا، بخش سلامت

پنجشنبه
۹۴/۸/۱۴

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 ۹۴ - ۹۵

رشته: پزشکی مولکولی

| | |
|---------------|-----------|
| تعداد سوالات: | ۱۵۰ |
| زمان: | ۱۵۰ دقیقه |
| تعداد صفحات: | ۱۸ |

مشخصات داوطلب

نام:

نام خانوادگی:

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.

پزشکی مولکولی

دروس:

بیولوژی سلولی و مولکولی: 40 سوال

ژنتیک: 30 سوال

بیوشیمی: 20 سوال

ایمونولوژی: 20 سوال

فیزیولوژی پزشکی: 20 سوال

میکروب شناسی: 20 سوال



بیولوژی سلولی و مولکولی

- ۱- پروتئین کلاترین در کدام فعالیت انتقال غشایی دخالت دارد؟
 الف) Diffusion
 ب) Phagocytosis
 ج) Endocytosis
 د) Pinocytosis
- ۲- برای تهیه کاربوتایپ، بررسی کروموزوم‌ها در کشت سلولی در کدام مرحله صورت می‌گیرد؟
 الف) پروفاز
 ب) متافاز
 ج) آنافاز
 د) تلوفاز
- ۳- برای تشخیص هر یک از جهش‌های زیر به ترتیب از راست به چپ از چه تکنیک‌هایی استفاده می‌کنیم؟
 (موتاسیون‌های نقطه‌ای، حذف قطعات بزرگ DNA، آنوپلوئیدی، مکان قطعات کوچک کروموزومی)
 الف) RFLP، ساترن بلات، کاربوتایپ، FISH
 ب) RFLP، FISH، ساترن بلات، PCR
 ج) RFLP، وسترن بلات، ساترن بلات، کاربوتایپ
 د) وسترن بلات، ساترن بلات، RFLP، FISH
- ۴- کدام آنتی بیوتیک از طریق مهار توپوایزومراز عمل نمی‌کند؟
 الف) Novobiocin
 ب) Nalidixic Acid
 ج) Ciprofloxacin
 د) Fusidic Acid
- ۵- یون Zn^{++} در ساختار کدام دومین (Domain) پروتئین‌های متصل شونده به DNA وجود دارد؟
 الف) HTH
 ب) C2H2
 ج) Leucin Zipper
 د) HLH
- ۶- مکانیسم پیام‌رسانی در هورمون انسولین از چه نوعی است؟
 الف) آندوکراین
 ب) پاراکراین
 ج) اتوکراین
 د) اتصال سلول به سلول
- ۷- با بررسی بیان ۷۰ ژن مرتبط با سرطان سینه با استفاده از میکروآری، با چه درصدی، متاستاز قابل پیش‌بینی است.
 الف) ۹۰٪
 ب) ۵۰٪
 ج) ۱۰٪
 د) ۲۵٪
- ۸- در ژل الکتروفورز دو بعدی پروتئین‌ها، بعد اول بر اساس کدام یک از موارد زیر انجام می‌شود؟
 الف) IEF
 ب) شارژ
 ج) اندازه
 د) SDS الکتروفورز
- ۹- تکنیک انتقال پروتئین از ژل به غشاء نیترو سلولز چه نام دارد؟
 الف) ساترن بلات
 ب) وسترن بلات
 ج) نورترن بلات
 د) دات بلات