

پنج شنبه
۱۴۰۳/۰۸/۱۰

سوالات آزمون دکتری ویروس شناسی پزشکی

سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴

دروس:

بیولوژی سلولی و مولکولی

ویروس شناسی پزشکی

زبان تخصصی و عمومی

برگزارکننده: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

ارائه: سامانه علمی پژوهشی ایران پویش | iranpuyesh.ir

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

بیولوژی سلولی و مولکولی

- ۱- در موجودات پرسلولی cyclin A/E و CDK2 علت بیان کدام ژن‌ها است؟
 الف) ژن‌های فاز S
 ب) ژن‌های فاز G2
 ج) ژن‌های دخیل در همانندسازی سانتروزوم
 د) ژن‌های فاز G1
- ۲- Apc/c و Scf و یوبی کویتین از کدام خانواده هستند؟
 الف) Ser /Thr کینازها ب) RING finger لیگازها ج) Thr کینازها د) Ser کینازها
- ۳- نقش Tapasin در تکامل مولکول‌های MHC I چیست؟
 الف) Chaperone ب) Signaling ج) Transport د) Co stimulator
- ۴- کدام مورد در ایجاد الزایمر دخالت ندارد؟
 الف) هضم ناقص پروتئین‌های پیش‌ساز امیلوئید
 ب) تجمع پلاک‌های امیلوئیدی
 ج) فولدینگ ناقص پروتئین‌های پیش‌ساز امیلوئید
 د) بالابودن کلسترول
- ۵- چرا DNA به‌عنوان یک ماده ژنتیکی در مقایسه با RNA پایدارتر است؟
 الف) RNA خیلی کوتاه است که نمی‌تواند به‌عنوان ذخیره ژنتیکی عمل کند.
 ب) RNA حاوی آدنین بیشتری است که آن را ناپایدار می‌کند.
 ج) DNA فاقد گروه ۲'- هیدروکسیل است که باعث می‌شود RNA بیشتر مستعد هیدرولیز شود.
 د) DNA فسفر بیشتری دارد و باعث پایداری می‌شود.
- ۶- دلیل اصلی حرکت RNA پلیمراز در جهت ۳' به ۵' در حین رونویسی چیست؟
 الف) RNA پلیمراز فقط به پروموتور در انتهای ۳' متصل می‌شود.
 ب) رونویسی باید از انتهای رشته DNA شروع شود.
 ج) رشته DNA الگو فقط در آن جهت قابل خواندن است.
 د) رشته RNA در جهت ۵' به ۳' سنتز می‌شود.
- ۷- کدام گزینه قطبیت و تشکیل Filopodia را تنظیم می‌کند؟
 الف) Cdc42 ب) Cdc24 ج) Cdc44 د) هیچکدام
- ۸- کدام مورد از ویژگی‌های پروتئین میوزین می‌باشد؟
 الف) انرژی حاصل از ATP را به انرژی مکانیکی تبدیل می‌کند.
 ب) جزو پروتئین‌های موتور سلول محسوب می‌شود.
 ج) حاوی دومین‌های سر، گردن و دم می‌باشد.
 د) همه موارد صحیح است.
- ۹- کدام مورد از پروتئین‌های ترانسپورت (Transport proteins) نیازمند ATP نمی‌باشد؟
 الف) Transporters ب) Channels ج) Pumps د) موارد الف و ب