

سوالات آزمون دکتری تخصصی

بیوشیمی بالینی

(کد ۱۲۷)

پنج شنبه | ۱۴۰۲/۸/۴

دروس:

زیست شناسی سلولی و مولکولی

ساختار و عملکرد ماکرومولکول ها، متابولیسم و اختلالات بالینی، بیوشیمی پیشرفته
بافت ها، تکنیک های آزمایشگاهی

زبان تخصصی و عمومی

برگزارکننده: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

ارائه: سامانه علمی پژوهشی ایران پویش | iranpuyesh.ir

زیست شناسی سلولی و مولکولی

- ۱- گزینه صحیح در مورد Lipid rafts (قایق‌های لیپیدی) کدام است؟
 الف) توسط فسفو لیپیدهایی با انعطاف کمتر احاطه شده‌اند.
 ب) بیش از ۲۰۰ نانومتر قطر دارند.
 ج) توسط متیل β -سیکلودکسترین تثبیت می‌شوند.
 د) توسط آنتی بیوتیک Filipin تخریب می‌شوند.
- ۲- حفظ اسیدیته لیزوزوم‌ها و واکوئل‌ها به ترتیب از راست به چپ توسط کدام پمپ انجام می‌پذیرد؟
 الف) F- V ب) P- F ج) V- V د) F- F
- ۳- در پدیده مقاومت دارویی (Multi drug resistance [MRD]) فعالیت کدام پمپ، نقش اساسی دارد؟
 الف) P ب) V ج) F د) ABC
- ۴- در چرخه سلولی در طی تقسیم سلولی میتوز سطح کدام یک از سیکلین‌های زیر بالاتر است؟
 الف) cyclin A
 ب) cyclin B
 ج) cyclin D
 د) cyclin E
- ۵- تمام موارد زیر در فاز G2 چرخه سلولی اتفاق می‌افتد، بجز:
 الف) اولین نشانه، فشرده شدن کروموزوم‌ها می‌باشد.
 ب) سازماندهی اولیه ی اسکلت سلولی و میکروتوبول‌ها انجام می‌شود.
 ج) خطاهای رخ داده در حین کپی شدن DNA تصحیح می‌شود.
 د) سایکلین A تجمع می‌یابد.
- ۶- تمام موارد زیر در مورد میکروتوبول‌ها صحیح است، بجز:
 الف) دینامیک انتهای میکروتوبول نقش مهمی در عملکرد میکروتوبول دارد.
 ب) در نورون‌ها پروتئین Tau و MAP2 نقش مهمی در پایداری میکروتوبول دارند.
 ج) پروتئین‌های TIP⁺ باعث اتصال میکروتوبول به ساختارهای سلولی می‌شود.
 د) MAP4 بعنوان پروتئین عصبی شناخته می‌شود.
- ۷- با استفاده از کدام میکروسکوپ می‌توان ذرات را بدون تثبیت و رنگ آمیزی مشاهده نمود؟
 الف) Scanning electron microscopy
 ب) Transmission electron microscopy
 ج) Time-lapse microscopy
 د) Cryo electron microscopy
- ۸- فعال شدن فسفولیپاز C باعث کدام تغییر زیر می‌شود؟
 الف) فعال شدن MAP kinas
 ب) افزایش سطح کلسیم
 ج) فعال شدن Protein kinas B
 د) فعال شدن STAT