

نام درس: زیست‌شناسی سلولی و مولکولی - زیست‌شناسی سلولی و مولکولی ۲ و آزمایشگاه
 رشته تحصیلی و کد درس: زیست‌شناسی ۱۱۱۲۰۱۶ - علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۹
 تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
 زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۰ دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

مجاز است.

استفاده از: —

کد سری سؤال: یک (۱)

امام علی^(ع): شرافت به خرد و ادب است نه به دارایی و نژاد.

۱. کدامیک از دانشمندان زیر مدل طرح ساندویچی غشاء را ارائه دادند؟
 الف. دانیلی و داوسون ب. سینگر و نیکلسون ج. اورتون و لانگ موییر د. گورتر و گرنندل
۲. پروتئین های غشاء معمولا با چه ماده ای رنگ آمیزی می شوند؟
 الف. آکريل آميد ب. SDS ج. آبی کومازی د. سولفات سدیم
۳. یاخته هایی که در آب خالص قرار می گیرند نسبت به محیط اطراف خود چه وضعیتی دارند؟
 الف. هیپوتونیک ب. هیپرتونیک ج. ایزوتونیک د. نیمه ایزوتونیک
۴. عبور از کدامیک از کانال ها بطور غیر مستقیم به مصرف ATP نیاز دارد؟
 الف. فعال ب. جفت و جوری ج. غیر فعال د. ترشحي
۵. مهمترین مواد شیمیایی لایه پرز دار روده چه نام دارد؟
 الف. موکوپلی ساکارید ب. کلاژن ج. گلیکوز آمینو گلیکان د. هر سه مورد
۶. کدام ترکیب در ساختار دیواره باکتری یافت نمی شود؟
 الف. اسید تیکوئیک ب. N - استیل مورامیک اسید
 ج. N - استیل گلوکز آمین د. N - استیل گالاکتوز آمین
۷. سیتوکالازین B باعث تغییر در کدام ساختار درون یاخته ای می گردد؟
 الف. میوزین ب. تروپومیوزین ج. اکترین د. پروفیلین
۸. زوج ریزلوله توسط چه پروتئینی به یکدیگر متصل می شوند؟
 الف. نگزین ب. داینئین ج. توبولین α د. توبولین β
۹. جریان سیتوپلاسمی ، حاصل برهمکنش کدام رشته ها می باشد؟
 الف. توبولین - داینئین ب. اکترین - پروفیلین ج. اکترین - میوزین د. توبولین α و β
۱۰. آنزیم نشانه برای شبکه اندوپلاسمی کدام است؟
 الف. ATPase ب. مانوز ترانسفراز ج. مانوزیداز د. گلوکز ۶ فسفاتاز
۱۱. سیتوکروم P450 در کدام اندامک قرار دارد و نقش آن چیست؟
 الف. ER - سم زدایی ب. ER - ساخت استروئید
 ج. گلژی - سم زدایی د. گلژی - ساخت استروئید
۱۲. کدامیک از سلول ها پروتئین سازی انجام نمی دهد؟
 الف. سلول های کبدی ب. سلول های ایمنی ج. گویچه های سفید د. گویچه های قرمز
۱۳. کدامیک از اسیدهای نوکلئیک ریبوزومی در هستک ساخته نمی شود؟
 الف. 5s ب. 5.8s ج. 18s د. 28s
۱۴. فسفولیپید ها در یاخته های گیاهی بیشتر از چه نوع است؟
 الف. فسفاتیدیل کولین ب. فسفاتیدیل سرین ج. اسفنگومیلین د. فسفاتیدیک اسید

نام درس: زیست‌شناسی سلولی و مولکولی - زیست‌شناسی سلولی و مولکولی ۲ و آزمایشگاه
 رشته تحصیلی و کد درس: زیست‌شناسی ۱۱۱۲۰۱۶ - علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۹
 تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
 زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۰ دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

مجاز است.

استفاده از: —

کد سری سؤال: یک (۱)

۱۵. کدامیک از ترکیبات زیر باعث ناپایداری غشاء لیزوزوم می‌گردد؟
 الف. دولیکول ب. رتینول ج. هیدروکورتیزول د. آبی کومازی
۱۶. کدام آنزیم باعث بتا اکسیداسیون در پراکسی زومها می‌گردد؟
 الف. کارنیتین آسیل ترانسفراز ب. کاتالاز
 ج. P450 د. ملات سنتتاز
۱۷. فتوپلاست ها در کدامیک از موجودات زنده یافت می‌شوند؟
 الف. خزه ها ب. جلبک های سبز- آبی ج. قارچ ها د. دیاتومه ها
۱۸. پلاستوگلوبول عمدتاً از چه ترکیبی ساخته شده اند؟
 الف. چربی ب. قند ج. پروتئین د. رنگدانه گیاهی
۱۹. ساختار شبه هسته در پروکاریوت ها چه نام دارد؟
 الف. گونوفور ب. نوکلئوتید ج. کروماتین د. اپی زوم
۲۰. "شانه عسل" در کدام اندامک سلولی دیده می‌شود؟
 الف. اتیوپلاست ب. پراکسیزوم ج. هسته د. میتوکندری
۲۱. کدامیک از آنزیم های شبکه اندوپلاسمی با غشاء هسته همراه است؟
 الف. P450 ب. مانوزیداز ج. مانوز ترانسفراز د. اسید فسفاتاز
۲۲. "پیرونین" کدام بخش سلولی را رنگ می‌کند؟
 الف. کروماتین ب. هستک ج. پلاستوگلوبول د. دیکتیوزوم
۲۳. کدامیک از ساختارهای زیر فاقد منشأ همانند سازی است؟
 الف. اپی زوم ب. پلاسمید ج. DNA میتوکندری د. موارد الف و ب
۲۴. انتهای کروموزوم نامیده می‌شود.
 الف. سانترومر ب. تلومر ج. ماهواره د. سازماندهنده هستکی
۲۵. کروموزوم های پلی تن در کدام مرحله از چرخه سلولی می‌توانند قابل مشاهده باشند؟
 الف. اینترفاز ب. متافاز ج. انافاز د. تلوفاز

سؤالات تشریحی

- اصطلاحات زیر را تعریف کنید: (۱/۵ نمره)
 - آندوپلاسم - سیکلوز - سیستم میکروتراکولی
- دیواره یاخته ای باکتری را شرح دهید. (۱ نمره)
- کانال های ترشحی را شرح دهید. (۱/۵ نمره)
- ساختار نوکلئوزوم را توضیح دهید. (۱/۵ نمره)
- پیوند فاصله دار را توضیح دهید. (۱/۵ نمره)