



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: --
 نام درس: زیست شناسی سلولی و مولکولی
 رشته تحصیلی / کُد درس: زیست شناسی - ۱۱۱۲۰۱۶

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: --

مجاز است.

استفاده از: --

۱. مدل غشای واحد را کدامیک از زیست‌شناسان ارائه کردند؟
 الف - داوسون ب - نیکولسون ج - اورتون د - رابرتسون
۲. کدامیک از ویروس‌های زیر دارای ژنوم کوتاه‌تری هستند؟
 الف - باکتریوفاژ λ ب - باکتریوفاژ φX174 ج - باکتریوفاژ T2 د - باکتریوفاژ T7
۳. منشأ لیزوزوم کدامیک از اندامک‌های زیر است؟
 الف - ریبوزوم ب - میکروبادی ج - میتوکندری د - گلژی
۴. مدل ارائه شده توسط کدامیک از دانشمندان زیر امروزه پذیرفته شده‌ترین مدل غشا است؟
 الف - داوسون ب - نیکلسون ج - اورتون د - رابرتسون
۵. آنزیمی که واکنش تجزیه گلیکوژن را کاتالیز می‌کند کدام است؟
 الف - آدنیلات سیکلاز ب - فسفریلاز ج - فسفریلاز کیناز د - همکاری هر سه مورد
۶. کدامیک از ترکیبات زیر موجود در خون باعث از بین رفتن نیروی اسمزی می‌شود؟
 الف - هموگلوبین ب - کلسترول ج - آنتی بادی‌ها د - آلبومین
۷. ورود یون کلرید (Cl^-) به درون گلبول‌های قرمز خون از کدام طریق است؟
 الف - انتشار ب - انتشار تسهیل شده ج - انتقال فعال د - انتقال فعال ثانویه
۸. پلاسمودسم موجود در سلول‌های گیاهی با کدامیک از کانال‌های سلول‌های جانوری مشابه است؟
 الف - کانال‌های باز ب - کانال‌های جفت و جوری ج - کانال‌های انتخابی د - تلمبه پروتون
۹. برای ورود ۶۰ یون پتاسیم بدرون سلول از طریق تلمبه پتاسیم - سدیم چند مولکول ATP هیدرولیز می‌شود؟
 الف - ۲۰ ب - ۳۰ ج - ۶۰ د - ۱۲۰
۱۰. گلوکز برای اینکه از سلول خارج نشود متحمل چه تغییراتی می‌شود؟
 الف - متیلاسیون ب - هیدروکسیلاسیون ج - فسفریلاسیون د - اکسیداسیون
۱۱. رشته‌های اکتین در ساختار کدامیک از اتصالات زیر نقش دارد؟
 الف - اتصال محکم ب - اتصال منفذدار ج - دسموزوم کمربندی د - دسموزوم نقطه‌ای
۱۲. در حرکات یاخته‌ای کدامیک از پروتئین‌های زیر نقش دارد؟
 الف - توبولین ب - اکتین ج - سانتریول د - آلبومین
۱۳. کدامیک سلول‌های زیر فاقد سانتریول هستند؟
 الف - جلبک قرمز ب - خزّه ج - سرخس د - مخمر



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۵ تشریحی: --

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: --

نام درس: زیست شناسی سلولی و مولکولی

رشته تحصیلی / کُد درس: زیست شناسی - ۱۱۱۲۰۱۶

مجاز است.

استفاده از:

۱۴. آکروزوم در کدامیک از سلول‌های زیر یافت می‌شود؟
 الف - گلبول‌های قرمز ب - سلول‌های روده ج - گامت نر د - گامت ماده
۱۵. ساخت کلاسترول توسط کدامیک از اندامک‌های درون سلولی انجام می‌شود؟
 الف - گلژی ب - پراکسی زوم ج - شبکه آندوپلاسمی د - میتوکندری
۱۶. منشا ریبوزوم‌ها کدام بخش از سلول است؟
 الف - سیتوپلاسم ب - هستک ج - سیتوپلاسم و هستک د - سیتوپلاسم، هستک، و هسته
۱۷. کدامیک از گزینه‌های زیر در دستگاه گلژی، دارای فسفاتیدیل گلیسرول است؟
 الف - سرخس طلایی ب - میمون آفریقایی ج - شتر مرغ د - موش
۱۸. تقسیم دیکتیوزوم در کدامیک دیده شده است؟
 الف - جلبک بوتریدیوم ب - مخمر نان ج - کاج نوئل د - یاخته‌های پستانداران
۱۹. چرا غشای پلاسمایی از غشای دستگاه گلژی ضخیم‌تر است؟
 الف - به دلیل فسفو پروتئین بیشتر ب - به دلیل فسفو لیپید بیشتر
 ج - بدلیل حضور کانال‌های متعدد د - بدلیل وجود پروتئین بیشتر
۲۰. مهمترین آنزیم‌های موجود در اسپرم جانوران از کدام گروه است؟
 الف - گلیکوزیل ترانسفراز ب - هیالورونیداز
 ج - گلوکزیل پرمه‌آز د - سیتوکروم P-450 ردوکتاز
۲۱. کدام یک از آنزیمهای زیر در شناسایی لیزوزوم نقش دارد؟
 الف - P450 ب - مانوزیداز ج - مانوز ترانسفراز د - اسید فسفاتاز
۲۲. در بیماری پمپه کدامیک از ترکیبات زیر تجمع می‌یابد؟
 الف - موکوپلی ساکارید ب - گلیکوژن ج - پلاستوگلبول د - آهن
۲۳. کدام اندامک منشا پراکسی زوم است؟
 الف - گلی اوکسیزوم ب - لیزوزوم ج - میتوکندری د - شبکه اندوپلاسمی
۲۴. کدامیک از سلول‌های زیر فاقد گلی اوکسی زوم است؟
 الف - میوه درخت زیتون ب - دانه پنبه ج - دانه ذرت د - ترشح کننده اسید معده
۲۵. رافیدها جزء کدام گروه از ترکیبات هستند؟
 الف - کربنات کلسیم ب - اگزالات کلسیم ج - سولفات کلسیم د - کلرید کلسیم
۲۶. کدامیک از سلول‌های زیر فقط یک عدد میتوکندری دارند؟
 الف - جلبک قرمز ب - کرومولینا ج - آمیب د - گلبول‌های قرمز

مجاز است.

استفاده از:

۲۷. سیتوکروم C_1 جزو کدامیک از مجموعه‌های غشای داخلی میتوکندری است؟
- الف - مجموعه ۱ ب - مجموعه ۲ ج - مجموعه ۳ د - مجموعه ۴
۲۸. ترکیب آتراکتیلوزید مانع ورود کدامیک از ترکیبات زیر به میتوکندری می‌شود؟
- الف - کلسیم ب - سدیم ج - استیل coA د - ADP
۲۹. آخرین آنزیم شرکت کننده در ساخت هر قطعه اوکازاکی کدام است؟
- الف - پرایماز ب - اکزونوکلئاز ج - لیگاز د - پلیمراز
۳۰. کدون آغازگر سنتز پروتئین کدام است؟
- الف - GUG ب - UAG ج - AUG د - GUA
۳۱. پلاسموزوم چیست؟
- الف - پلاسمودسم ب - پروتوپلاسم ج - هستک د - شیره هسته
۳۲. حلقه‌های بالبیانی در کدام نواحی زیر ایجاد می‌شوند؟
- الف - یوکروماتینی ب - هترو کروماتینی ج - تلومر د. سانترومر
۳۳. دانه‌های موسیلاژ در مجاورت کدام یک وجود دارد؟
- الف - شبکه آندوپلاسمی ب - دستگاه گلژی ج - میتوکندری د - واکوئل
۳۴. DNA میتوکندری از نظر ساختار و از نظر نقش به ترتیب شبیه کدام یک است؟
- الف - پروکاریوت - پروکاریوت ب - هسته - پروکاریوت ج - پروکاریوت - هسته د - هسته - هسته
۳۵. در مورد حل مسئله اسمز در یاخته‌های جانوری کدام صحیح نیست؟
- الف - از طریق پلاسمودسم‌ها عمل می‌کنند.
- ب - برخی از آنها آب اضافی را به بیرون هدایت می‌کنند.
- ج - از خاصیت تراوایی غشای سیتوپلاسمی استفاده می‌کنند.
- د - از کانالهای یونی و پروتونی یک طرفه کمک می‌گیرند.