

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: بیولوژی سلولی، زیست شناسی سلولی مولکولی ۲ و آزمایشگاه، زیست شناسی سلولی و مولکولی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی - میکروبیولوژی، زیست شناسی (بیوشیمی)، زیست شناسی - بیوفیزیک، زیست شناسی - ژنتیک، زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبی، علوم جانوری گرایش زیست شناسی سلولی تکوینی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۱۶ - ، آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۹ - ، علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۵۱۲

۱- بزرگترین اندامک در یاخته های واجد هسته حقیقی کدام است؟

- ۰۱ میتوکندری ۰۲ هسته ۰۳ ریبوزوم ۰۴ دستگاه گلژی

۲- برای مشاهده کدام اندامک سلولی باید از میکروسکپ الکترونی استفاده نمود؟

- ۰۱ ریبوزوم ۰۲ میتوکندری ۰۳ هستک ۰۴ کروموزوم

۳- علم سیتوژنتیک از ترکیب کدام علوم بوجود آمده است؟

- ۰۱ ژنتیک و زیست شیمی ۰۲ فیزیولوژی و ژنتیک
۰۳ شیمی و ژنتیک ۰۴ ژنتیک و یاخته شناسی

۴- عملکرد کانال آنیون در غشای گلبول قرمز، بر اساس کدام روش انتقالی است؟

- ۰۱ کانال باز ۰۲ کانال غیرفعال دوراهی
۰۳ کانال فعال ۰۴ کانال غیرفعال یک راهی

۵- ساختارهای کانکسون، در کدام یک از انواع پیوندهای بین سلولی وجود دارد؟

- ۰۱ پیوند محکم ۰۲ دسموزوم ۰۳ پیوند فاصله دار ۰۴ پیوند چسبنده

۶- کدامیک از مدل‌های مولکولی غشا، مورد قبول اکثر دانشمندان قرار گرفته است؟

- ۰۱ مدل موزاییک سیال ۰۲ مدل گورتر و گرنل ۰۳ مدل غشای واحد ۰۴ مدل داوسون و دانیلی

۷- کدامیک از خصوصیات زیر مربوط به پروتئینهای محیطی غشا می باشد؟

- ۰۱ آب گریز بودن ۰۲ استخراج با نمکهای محلول
۰۳ آمفی پاتیک بودن ۰۴ استخراج با حلالهای آلی

۸- فراوانترین ترکیب آلی موجود در سیتوپلاسم کدام مورد است؟

- ۰۱ لیپید ۰۲ کربوهیدرات ۰۳ اسیدهای نوکلئیک ۰۴ پروتئین

۹- نواحی باز دوست در سیتوپلاسم چه نامیده می شوند؟

- ۰۱ هیالوپلاسم ۰۲ پلاسمازل ۰۳ ارگاستوپلاسم ۰۴ پلاسماسل

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: بیولوژی سلولی، زیست شناسی سلولی مولکولی ۲ و آزمایشگاه، زیست شناسی سلولی و مولکولی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی - میکروبیولوژی، زیست شناسی (بیوشیمی)، زیست شناسی - بیوفیزیک، زیست شناسی - ژنتیک، زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبی، علوم جانوری گرایش زیست شناسی سلولی تکوینی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۲۰۱۶ -، آموزش علوم تجربی ۱۱۲۱۶۹ -، علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۵۱۲

۱۰- واحدهای سازنده ریزلوله ها چه نام دارند؟

۱. اکتین ۰۲ میوزین ۰۳ تروپومیوزین ۰۴ توبولین

۱۱- حرکت در پروکاریوتها توسط کدام عامل صورت می گیرد؟

۱. انقباض ریز رشته ها ۰۲ حرکت ریزلوله ها
۳. تغییر دینامیکی اسکلت یاخته ای ۰۴ چرخش تاژی

۱۲- برطرف نمودن اثر سمی داروها در کدام اندامک انجام می پذیرد؟

۱. دستگاه گلژی ۰۲ میتوکندری
۳. شبکه آندوپلاسمی صاف ۰۴ شبکه آندوپلاسمی ناصاف

۱۳- کدام عبارت در مورد ریبوزومها صحیح است؟

۱. ضریب رسوب ریبوزوم در میتوکندری و کلروپلاست، مشابه ریبوزوم پروکاریوتها است
۲. ضریب رسوب ریبوزوم در میتوکندری و کلروپلاست، S 80 است
۳. ضریب رسوب ریبوزوم در میتوکندری و کلروپلاست، مشابه ریبوزوم یوکاریوتها است
۴. ضریب رسوب ریبوزوم در میتوکندری و کلروپلاست، S 60 است

۱۴- کدام آنزیم به عنوان نشانه دستگاه گلژی می باشد؟

۱. سیتوکروم اکسیداز ۰۲ اسید فسفاتاز
۳. گلوکز ۶- فسفاتاز ۰۴ گلیکوزیل ترانسفراز

۱۵- کدام اندامک در تشکیل آکروزوم، در یاخته های اسپرم مشارکت دارد؟

۱. شبکه آندوپلاسمی ۰۲ میتوکندری
۳. دستگاه گلژی ۰۴ ریبوزوم

۱۶- عامل ایجاد بیماری نقرس کدام مورد می باشد؟

۱. استنشاق و ورود ذرات سیلیس به ششها ۰۲ تجمع بلورهای اسید اوریک در مفاصل
۳. تجمع گلیکوژن در یاخته های جگر و ماهیچه ۰۴ استنشاق و ورود پنبه کوهی به ششها

۱۷- رایجترین رنگدانه در شیره واکوئولی کدام است؟

۱. آلکالوئیدها ۰۲ کاروتنوئیدها
۳. آنتوسیانین ها ۰۴ تانن ها

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: بیولوژی سلولی، زیست شناسی سلولی مولکولی ۲ و آزمایشگاه، زیست شناسی سلولی و مولکولی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی - میکروبیولوژی، زیست شناسی (بیوشیمی)، زیست شناسی - بیوفیزیک، زیست شناسی - ژنتیک، زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبی، علوم جانوری گرایش زیست شناسی سلولی تکوینی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۱۶ - ، آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۹ - ، علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۵۱۲

۱۸- تجزیه آب اکسیژنه بر عهده کدام اندامک می باشد؟

- ۰۱ گلی اکسی زوم ۰۲ ریبوزوم ۰۳ لیزوزوم ۰۴ پراکسی زوم

۱۹- کدامیک از انواع مواد موجود در شیر و واکوئولی، در بیماریهای قلبی کاربرد دارند؟

- ۰۱ هتروزیدها ۰۲ بلورهای واکوئولی ۰۳ اسیدهای آلی ۰۴ نمکهای کانی

۲۰- محل قرارگیری مجموعه های انتقال الکترون، در کدام بخش از میتوکندری می باشد؟

- ۰۱ ماده زمینه ای ۰۲ غشای بیرونی ۰۳ گرانول ها ۰۴ ذرات بنیادی

۲۱- کدامیک از انواع پلاستیدها، حاوی چربی و روغنهای اساسی می باشند؟

- ۰۱ لوکوپلاست ۰۲ آمیلوپلاست ۰۳ کروموپلاست ۰۴ اتیوپلاست

۲۲- فتولیز چیست و در کدام مرحله از فتوسنتز انجام می شود؟

- ۰۱ ترکیب هیدروژن با دی اکسیدکربن - مرحله روشنائی ۰۲ تجزیه آب به هیدروژن و اکسیژن - مرحله روشنائی
۰۳ تجزیه آب به هیدروژن و اکسیژن - مرحله تاریکی ۰۴ ترکیب هیدروژن با دی اکسیدکربن - مرحله تاریکی

۲۳- کدام ترکیب می تواند باعث جلوگیری از انجام فسفریلاسیون اکسایشی، در میتوکندری شود؟

- ۰۱ سیتوکالازین ب ۰۲ رتینول ۰۳ ۴،۲ - دی نیتروفلن ۰۴ کلشیسین

۲۴- واحدهای تکراری در ساختار کروماتین، چه نام دارند؟

- ۰۱ نوکلئوزوم ۰۲ میکروزوم ۰۳ پلاسموزوم ۰۴ اپی زوم

۲۵- کدامیک از موارد زیر نشاندهنده نقش کینه توکور در ساختار کروموزوم است؟

- ۰۱ جلوگیری از چسبیدن کروموزوم ها ۰۲ مسئول تشکیل هستک
۰۳ مرکز تجمع ریزلوله ها ۰۴ محل قرارگیری ژنهای RNA ریبوزومی

۲۶- کروموزوم دارای دوازده مساوی و کروموزومی با چندین سانترومر، بترتیب چه نامیده می شوند؟

- ۰۱ اکروسانتريک - پلی سانتريک ۰۲ متاسانتريک - پلی سانتريک
۰۳ متاسانتريک - تلوسانتريک ۰۴ ساب متاسانتريک - تلوسانتريک

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: بیولوژی سلولی، زیست شناسی سلولی مولکولی ۲ و آزمایشگاه، زیست شناسی سلولی و مولکولی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی - میکروبیولوژی، زیست شناسی (بیوشیمی)، زیست شناسی - بیوفیزیک، زیست شناسی - ژنتیک، زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبی، علوم جانوری گرایش زیست شناسی سلولی تکوینی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۱۶ - ، آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۹ - ، علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۵۱۲

۲۷- در یوکاریوتها، کدون آغازگر در RNA پیک مربوط به کدام اسید آمینه می باشد؟

۰۱. لیزین ۰۲. متیونین ۰۳. آرژنین ۰۴. فرمیل متیونین

۲۸- کدامیک از موارد زیر نشاندهنده ویژگی های همانند سازی DNA در یوکاریوتها می باشد؟

۰۱. رپلیکونهای متعدد-همانندسازی در یک جهت ۰۲. یک رپلیکون-همانندسازی در یک جهت
۰۳. یک رپلیکون-همانندسازی در دو جهت ۰۴. رپلیکونهای متعدد-همانندسازی در دو جهت

۲۹- تشکیل کیاسما در کدام زیرمرحله از پروفاز میوز ۱ صورت می گیرد؟

۰۱. زیگوتن ۰۲. لپتوتن ۰۳. پاکی تن ۰۴. دیپلوتن

۳۰- کدامیک از موارد زیر مربوط به روند تمایز اسپرماتید به اسپرماتوزوئید نمی باشد؟

۰۱. بزرگ شدن هسته ۰۲. تشکیل آکروزوم
۰۳. حرکت دو سانتریول به طرف هسته ۰۴. تشکیل دم