



دانشگاه پیام نور
مرکز آزمون

کارشناسی (ست) - کارشناسی ناپیوسته-جبرانی ارشد

استان:

نیمسال اول ۸۹-۸۸

نام درس: زیست شناسی سلولی و مولکولی - زیست شناسی سلولی و مولکولی (۲)
رشته تحصیلی و کد درس: زیست شناسی-جبرانی ارشد (۱۱۱۲۰۱۶) - علوم تجربی - (۱۱۱۲۱۶۹)
تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗
کد سری سؤال: یک (۱)
استفاده از: —
مجاز است.

امام علی^(ع): برتری مردم به یکدیگر، به دانش ها و خردهااست؛ نه به ثروت ها و تبارها.

۱. کدام یک از زیست شناسان رفتار آمفی پاتیک فسفولیپید ها را در سطح آب بررسی کرد؟
الف. لانگ مویر ب. رابرتسون ج. داوسون د. سینگر
۲. کدام یک از نوع کانال های غیر فعال دوراهی می باشد؟
الف. کانال گلوکز ب. کانال آنیونی ج. گیرنده استیل کولین د. پمپ سدیم/گلوکز
۳. کلشی سین کدام ساختار را از کار می اندازد؟
الف. ریزلوله ها ب. ریز رشته ها ج. تونوفیلانمنت ها د. فیبرهای ماهیچه ای
۴. رشته های اکتین از طریق چه پروتئینی به میکروویلی اتصال می یابند؟
الف. دسمین ب. پروفیلین ج. میوزین د. α -اکتینین
۵. کدام یک از اسیدهای نوکلئیک ریبوزومی در اتصال دو جزء ریبوزوم به یکدیگر نقش دارند؟
الف. 5s rRNA ب. 5.8s rRNA ج. 18s rRNA د. 28s rRNA
۶. برای تشخیص لیزوزوم ها از چه آنزیمی استفاده می شود؟
الف. کاتپسین ب. اسید فسفاتاز ج. پروتئاز د. لیپاز
۷. یاخته های جانوری فاقد کدام اندامک زیر هستند؟
الف. میکروبادی ب. لیزوزوم ج. پراکسیزوم د. گلی اکسیزوم
۸. کدام یک از ترکیبات زیر به عنوان جداکننده فسفریلاسیون اکسایشی را مهار می کند؟
الف. ۴و۲ دی نیتروفنل ب. اولیگومایسین ج. آتراکتیلوزید د. اسید سیانیدریک
۹. کدام یک از مجموعه های انتقال الکترون مستقر در غشاء داخلی میتوکندری حاوی یون مس می باشد؟
الف. ۱ ب. ۲ ج. ۳ د. ۴
۱۰. فراورده نهایی بتا اکسایش می باشد.
الف. پیروات ب. لاکتات ج. PEP د. استیل کوآنزیم A
۱۱. جذب یون های و محرک روند تنفسی است.
الف. کلسیم و سدیم ب. سدیم و استرانسیم ج. کلسیم و استرانسیم د. سدیم و پتاسیم



دانشگاه پیام نور
مرکز آزمون

کارشناسی (استی) - کارشناسی ناپیوسته-جبرانی ارشد

استان:

نیمسال اول ۸۹-۸۸

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

کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: --- مجاز است.

۱۲. پاف‌ها در کروموزوم های غول (پلی تن) چه ترکیبی را دارند؟

الف. یوکروماتین ب. هتروکروماتین ج. نوکلئوئید د. فقط RNA

۱۳. کدام یک از DNA پلیمرازها به ترتیب از راست به چپ مسئول پر کردن شکاف در DNA و مسئول همانندسازی DNA در پروکاریوت‌ها می‌باشند؟

الف. III , I ب. I , III ج. I , I د. III , III

۱۴. DNA لیگاز در اشرشیا کلی برای فعالیت خود به چه ترکیبی نیاز دارد؟

الف. ATP ب. پلی فسفات ج. گلوتامات د. NAD +

۱۵. گونوفور باکتری چند رپلیکون دارد؟

الف. زیاد ب. ۳ ج. ۲ د. ۱

۱۶. شناسایی پروموتور بوسیله چه پروتئینی صورت می گیرد؟

الف. DNA پلیمراز III ب. RNA پلیمراز III ج. توپوایزومراز د. عامل سیگما

۱۷. کدام یک از کدون ها در ابتدای زنجیره پروتئین قرار می گیرد؟

الف. AUG ب. UAA ج. UAG د. GUA

۱۸. کدامیک از فاکتورهای ترجمه باعث انتقال "فرمیل-متیونیل tRNA" به جایگاه P ریبوزوم می گردد؟

الف. IF1 ب. IF2 ج. IF3 د. GTP

۱۹. یاخته های تمایز یافته ای که هیچگاه وارد تقسیم نمی شوند چه نام دارند؟

الف. G 0 ب. NDC ج. بالغ د. آرام

۲۰. کلشی سین تقسیم میتوز را در چه مرحله ای متوقف می کند؟

الف. پروفاز ب. متافاز ج. انافاز د. تلوفاز

۲۱. پدیده آمیختگی در کدام یک از باکتری های غیر بیماریزا رخ میدهد؟

الف. سالمونلا ب. شیگلا ج. کلرا د. اشرشیا کلی

۲۲. تشکیل سیناپس در کدام مرحله از میوز I آغاز می شود؟

الف. لپتوتن ب. زیگوتن ج. پاکی تن د. دیپلوتن

۲۳. تشکیل کیاسما در کدام مرحله از میوز I رخ می دهد؟

الف. لپتوتن ب. زیگوتن ج. پاکی تن د. دیپلوتن



دانشگاه پیام نور
مرکز آزمون

کارشناسی (ست) - کارشناسی ناپیوسته-جبرانی ارشد

استان:

نیمسال اول ۸۸-۸۹

نام درس: زیست شناسی سلولی و مولکولی - زیست شناسی سلولی و مولکولی (۲)	تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
رشته تحصیلی و کد درس: زیست شناسی-جبرانی ارشد (۱۱۱۲۰۱۶) - علوم تجربی- (۱۱۱۲۱۶۹)	زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۰ دقیقه
---	آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗
کد سری سؤال: یک (۱)	استفاده از: ---
مجاز است.	

۲۴. کدام یک از بیماری های لیزوزومی ناشی از تجمع گلیکوژن در لیزوزوم است؟

الف. سیلیکوز ب. آربستوز ج. پمپه د. نقرس

۲۵. در بیماری نقرس کدام عامل به غشاء لیزوزوم آسیب می زند؟

الف. سیلیس ب. آربست ج. اورات سدیم د. باکتری استرپتوکوک

سؤالات تشریحی

۱. نیروی اسمزی و فشار هیدروستاتیک را تعریف کنید. (۱ نمره)

۲. نقش پروفیلین چیست؟ (۱/۲۵ نمره)

۳. مجموعه های ۱ و ۳ زنجیره انتقال الکترون از چه اجزایی تشکیل یافته اند؟ (۱/۷۵ نمره)

۴. تفاوت دسموزوم های کمربندی و نقطه ای را ذکر کنید. (۱/۵ نمره)

۵. اصطلاحات زیر را تعریف کنید: (۱ نمره)

آنزیم " میکروکوکال نوکلئاز " فرضیه " یونی نم "