

استان:

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: فیزیولوژی جانوری ۱

رشته تحصیلی / گذ دوس: زیست شناسی (۱۱۱۲۰۲۳)

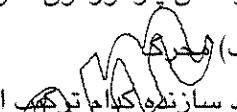
گذ سوی سوال: یک (۱)
استفاده از: -- منبع: -- مجاز است.

پیامبر اعظم (ص): روزه سیر آتش جهنم است.

۱. در این نوع فیدبک افزایش خروجی سیستم باعث کاهش ورودی می شود و درجه ثبات سیستم کار می کند؟

(الف) فیدفوروارد (ب) فیدبک منفی (ج) فیدبک مثبت (د) انعکاس

۲. در رفلکس پاراتورمون "خون حاوی پاراتورمون" چه نقشی بر عهده دارد؟

(الف)  عمل کننده (ب) مسیر مرکز رو (ج) مسیر مرکز بر (د) مسیر مرکز رو

۳. واحد سازنده کدام ترکیب از خانواده اسیدهای چرب اشباع نشده با پنج حلقه سیکلوپنتان است؟

(الف) پاراکرین (ب) پروستاکلینین (ج) انتقال دهنده عصبی (د) هورمون

۴. واسطه عمل هورمون انسولین کدام است؟

(الف) cAMP (ب) کلسیم (ج) cGMP (د) ATP

۵. به ازاء هر مولکول فسفو لیپید چند مولکول کالسترول در غشا سلولی وجود دارد؟

(الف) یک (ب) دو (ج) سه (د) چهار

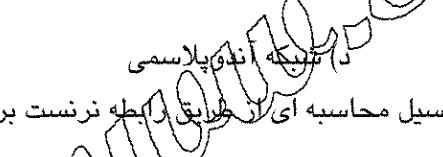
۶. کدام ماده قادر به عبور از بخش لیپیدی غشا نمی باشد

(الف) گلوکز (ب) اکسیژن (ج) نئی اکسید کربن (د) هورمون استروئیدی

۷. اسیدهای آمینه جهت عبور از غشا سلولی از چه روش انتقالی استفاده می کنند؟

(الف) انتشار (ب) انتقال فعال (ج) انتقال فعال (د) آندوسیتوز

۸. تغليظ پروتئين در کدام اندامک سلولی انجام می شود؟

(الف) ریبوزوم (ب) دستگاه گلزاری (ج) زیموژن (د) 

۹. چنانچه اختلاف پتانسیل اندازه گیری شده در دو سوی غشاء برابر اختلاف پتانسیل محاسبه ای از طبقه رابطه نرنسن برای یک یون خاص باشد پس؟

(الف) نیروی غلظت بیشتر از نیروی الکتریکی است

(ج) نیروی الکتریکی بیشتر از نیروی غلظت است

۱۰. رابطه ای که برای جفت کاتیون و آنیون یک ظرفیتی در حال تعادل بین دو محفظه بکار می رود چه نام دارد؟

(الف) اصل الکترونوتراالیت (ب) رابطه گیبس دونان

(ج) رابطه هدایتی کرد

۱۱. نفوذ پذیری انتخابی کانالهای پروتئینی به چه عاملی بستگی ندارد؟

(الف) قطر کanal (ب) شکل یون (ج) شکل کanal (د) بار الکتریکی سطح کanal

۱۲. تنرودوتوكسین چه تأثیری بر کانالهای یونی دارد؟

(الف) مهار دریچه فعال شدن Na^+

(ج) مهار دریچه فعال شدن K^+

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: فیزیولوژی جانوری ۱

رشته تحصیلی / گذ دوس: زیست شناسی (۱۱۱۲۰۲۳)

گذ سوی سوال: یک (۱) استفاده از: — منبع: — مجاز است.

۱۳. در خصوص مقایسه ویژگی های پتانسیل عمل عضله صاف و عضله اسکلتی کدام گزینه صحیح است؟
 ب) دپولاریزاسیون سریعتری دارد.
 د) واجد کانالهای سریع سدیمی می باشد.
۱۴. در دوره تحریک ناپذیری نسبی هدایت نسبت به کدام یون افزایش می یابد؟
 الف) سدیم
 ب) پتانسیم
 ج) کلر
۱۵. قدرت یا شدت ~~هرچهار~~ محرك برای ایجاد پتانسیل عمل در یک بافت تحریک پذیر چه نام دارد؟
 الف) کاپاسیتانس
 ب) ثابت طول
 ج) کروناکسی
 د) رئوباز
۱۶. غشنا میلینی چگونه سرعت ~~هزایت~~ پتانسیل عمل را افزایش می دهد؟
 الف) کاهش ثابت طول
 ب) افزایش کاپاسیتانس آکسون
 ج) محدود کردن تولید پتانسیل عمل به گره های ~~گره~~
 د) کاهش مقاومت غشایی
۱۷. جسم سلولی نورون حرکتی صفحه انتهایی در ~~کجا~~ اتفاق می افتد:
 الف) مخچه
 ب) قشر مغز
 ج) ساقه مغز و نخاع
 د) هیپوتالاموس
۱۸. کدام گزینه در مورد پتانسیل مینیاتوری صفحه انتهایی ~~نام~~ است؟
 الف) در اثر آزاد شدن خودبخود کوانتوم های استیل کولین به شکاف سیناپسی بوجوی می آید
 ب) از نظر دوره زمانی مشابه EPP است
 ج) جهت پاسخ به بیشتر داروها شبیه EPP عمل می کند.
 د) فرکانس آن با زمان تغییر نمی کند
۱۹. کدام ویژگی در سیناپس های الکتریکی دیده می شود؟
 الف) در سیستم اعصاب مرکزی و محیطی بی مهرگان دیده می شود
 ب) دارای شکاف سیناپسی می باشد
 ج) هدایت جریان یک طرفه است
 د) تاخیر سیناپسی وجود ندارد
۲۰. سیناپس در نورونهای حرکتی تخاع از نظر ورودی و خروجی چگونه است؟
 الف) یک به یک
 ب) یک به چند
 ج) چند به یک
 د) چند به چند
۲۱. هیپرپلاریزاسیون غشا پس سیناپس در اثر پتانسیل عمل مهاری چه نوع پتانسیلی بوجود می آورد؟
 الف) RP
 ب) IPSP
 ج) MEPP
 د) EPP
۲۲. پدیده ای که در اثر کاهش محتوای بسته های ناقل در سیناپس بوجود می آید چیست؟
 الف) تسهیل
 ب) عادت
 ج) خستگی سیناپس
 د) تضعیف

استان:

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: فیزیولوژی جانوری ۱

رشته تحصیلی / گذ دوس: زیست شناسی (۱۱۱۲۰۲۳)

گذ سوی سوال: یک (۱)
استفاده از: — منع: — مجاز است.

۲۲. انتقال دهنده عصبی که درجه حرارت بدن و خواب را کنترل می کند چه نام دارد؟

(الف) دوبامین (ب) سروتونین (ج) هیستامین

۲۳. در صورت ترکیب هموگلوبین با اسید کلریدریک چه ترکیبی وجود می آید؟
(د) مت هموگلوبین (ب) هماتوپورفیرین (الف) همین

۲۴. حجم پلیان دیاگلول به کدام عامل بستگی ندارد؟
(ج) پروتوپورفیرین (ب) هماتوپورفیرین (الف) فشار بالزکلت سپاهرگی

۲۵. (الف) فشار بالزکلت سپاهرگی (ب) انبساط دیواره بطن (ج) زمان در دسترس برای پر شدن بطن ها

۲۶. تغییرات محیطی توسط کدام یک از هسته های زیر شناسایی می شود؟
(د. گیرنده (ب. مرکز ارتباھی (ج. عضو عمل کننده الف. محرك

۲۷. پیامبرانویه در سلوهای ماهیچه ای عصبی در چند کدام یون می باشد؟
(د. کلر (ب. پتانسیم (الف. سدیم (ج. کلسیم

۲۸. پروتئین های سرتاسری غشاء در انتقال کامیک از مواد زیر شلخت می کنند؟
(د. لیپیدها (ب. آب (الف. انتقال سیگنالها

۲۹. علت ایجاد فاز کفه ای در سختی پتانسیل عمل عضله قلبی کدام است؟
(ب. کانالهای آهسته کلسیمی - پتانسیمی (الف. کانالهای آهسته سدیمی

۳۰. چند درصد پلاسمما راماده خشک تشکیل می دهد؟
(د. ۱۰٪ (ب. ۲۰٪ (الف. ۲۰-۱۵٪

سوالات تشریحی

بارم هر سوال ۱/۳ نمره است.

۱. فلاکس چیست. رابطه ریاضی آنرا نوشت و عوامل موثر بر آنرا ذکر کنید.

۲. ویژگیهای انتقال باوسطه را نام برد و یکی از آنها را مختصراً شرح دهید..

۳. سرنوشت وزیکولهای آندوسیتوزی را بنویسید.

۴. محركها را از نظر کمی تقسیم بندی کنید و توضیح مختصه بدهید.

۵. در نمودار پتانسیل عمل علت ایجاد هیرپلاریزاسیون غشا چیست.