

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: فیزیولوژی جانوری ۱

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم جانوری)، علوم جانوری گرایش فیزیولوژی، علوم جانوری گرایش فیزیولوژی جانوری، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۲۳

۱- جداسازی یک اندام از بدن موجود زنده و قرار دادن آن در محلولی با ترکیب مشخص را چه می نامند؟

۱. پرفوزیون
۲. کاترگزار
۳. فیستول گذاری
۴. تجربه آبی

۲- محیط داخلی شامل کدام پاسخ است؟

۱. پلاسما- مایع بین سلولی
۲. مایع داخل سلولی- مایع خارج سلولی
۳. پلاسما- مایع داخل سلول
۴. مایع خارج سلولی- مایع بین سلولی

۳- کدامیک از ملکولهای زیر هم به شکل هورمون و هم به شکل پاراکرین عمل می کنند؟

۱. نوراپی نفرین
۲. استروژن
۳. هیستامین
۴. اپی نفرین

۴- در رفلکس تنظیم مقدار کلسیم خون توسط هورمون پاراتورمون راه مرکز رو کدام است؟

۱. سلولهای غده پاراتیروئید
۲. خون حاوی پاراتورمون
۳. استخوان
۴. وجود ندارد.

۵- داروی اسپرین آنزیمهای دخیل در ساخت کدام ماده زیر را مهار می کند؟

۱. هیستامین
۲. استیل کولین
۳. پاراتورمون
۴. پروستاگلاندین ها

۶- cAMP از طریق کدام آنزیم باعث سنتز گلیکوژن می شود؟

۱. کیناز C
۲. کیناز B
۳. کیناز F
۴. کیناز A

۷- بیشترین لیپید غشاء از کدام نوع است؟

۱. کلسترول- آمفی پاتیک
۲. کلسترول- هیدروفوبیک
۳. فسفولیپید- آمفی پاتیک
۴. فسفولیپید- هیدروفوبیک

۸- پروتئینهای ترشحی از شبکه آندوپلاسمی به کدام اندامک منتقل شده و چه تغییراتی می کنند؟

۱. غشاء پلاسمایی- آندوسیتوز
۲. دستگاه گلژی- گلیکوزیله شدن
۳. غشاء پلاسمایی- گلیکوزیله شدن
۴. دستگاه گلژی- آندوسیتوز

۹- با کاهش کدامیک از عوامل زیر ضریب انتشار یک مولکول افزایش می یابد؟

۱. درجه حرارت
۲. اندازه مولکول
۳. حلالیت در چربی
۴. اختلاف غلظت

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیولوژی جانوری ۱

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم جانوری)، علوم جانوری گرایش فیزیولوژی، علوم جانوری گرایش فیزیولوژی جانوری، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۲۳

۱۰- غشایی دو محفظه A و B را که واجد بیکربنات با غلظت 1 و 0/1 مولار هستند از هم جدا می سازد، مقدار اختلاف پتانسیل که در آن تعادل الکتروشیمیایی برقرار است، کدام گزینه می باشد؟

۱. +60 ۲. +100 ۳. -100 ۴. -60

۱۱- در اکسون در حال استراحت اسکئوئید کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. پتانسیل استراحت غشاء -90mv است.
۲. 5K برابر gNa است
۳. 5gNa برابر K است
۴. K برابر gNa است

۱۲- در پاسخ موضعی، فاصله ای که در آن کاهش پتانسیل به 37٪ مقدار حداکثر است چه نام دارد؟

۱. ثابت کرد ۲. ثابت نرنست ۳. ثابت طول ۴. ثابت فضا

۱۳- عمل ماده شیمیایی تترودوکسین روی سلول عصبی کدام است؟

۱. تسریع کننده جریان سدیم در کانالهای سدیمی
۲. مهار کننده اختصاصی کانالهای سدیمی
۳. مهار کننده اختصاصی کانالهای استیل کولینی
۴. مهار کننده اختصاصی کانالهای پتاسیمی داخل سلول

۱۴- در خصوص ویژگیهای تارهای عصبی میلین دار کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. ثابت طول خیلی بزرگتر است.
۲. از نظر متابولیکی کارآمدی کمتری دارند.
۳. یونهای سدیم و پتاسیم بیشتری از واحد سطح سلول عبور می کند.
۴. کاپاستیانس اکسون افزایش می یابد.

۱۵- به دیپلاریزاسیون کم و خودبخودی سلولهای عضلانی پس سیناپسی چه می گویند؟

۱. مهار پیش سیناپسی
۲. پتانسیل کوچک صفحه انتهایی
۳. خستگی سیناپسی
۴. تاخیر سیناپسی

۱۶- اگر نورون پیش سیناپسی به صورت چندین تحریک با فرکانس بالا به مدت چند ثانیه تحریک شود جواب پس سیناپسی افزایش می یابد، این پدیده چه نام دارد؟

۱. تقویت ۲. کزاز ۳. تقویت بعد از تتانوز ۴. تسهیل

۱۷- کدامیک از ترکیبات زیر جزو پپتیدهای شبه مخدری محسوب می شوند؟

۱. کاتکولامین ها ۲. دینورفین ها ۳. ماده P ۴. آسپارتات

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی جانوری ۱

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم جانوری)، علوم جانوری گرایش فیزیولوژی، علوم جانوری گرایش فیزیولوژی جانوری، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۲۳

۱۸- کدامیک از انتقال دهنده های عصبی زیر در تنظیم درجه حرارت بدن و در درک احساس و خواب دخالت دارد؟

۱. سروتونین ۲. هیستامین ۳. ماده P ۴. گلوتامات

۱۹- کدام گزینه زیر به عنوان عامل اصلی تحریک ناپذیری در سلول های تحریک پذیر مطرح است؟

۱. باز شدن آهسته کانال های پتاسیمی ۲. افزایش نفوذپذیری غشا نسبت به یون پتاسیم
۳. غیر فعال شدن ولتاژی کانال های سدیمی ۴. غیر فعال شدن کانال های پتاسیمی

۲۰- کدامیک از گزینه های زیر در فعالیت بافری خون بیشترین نقش را دارا می باشد؟

۱. یون های بیکربنات ۲. دستگاه بافری فسفات
۳. هموگلوبین ۴. دستگاه بافری کربنات

۲۱- اندام خون ساز در هفته اول زندگی جنینی و پس از تولد به ترتیب کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟

۱. کیسه زرده- کبد ۲. کبد- مغز استخوان
۳. مغز استخوان- مغز استخوان ۴. کیسه زرده- مغز استخوان

۲۲- کدامیک از عوامل زیر باعث ایجاد اسیدوز متابولیک می گردد؟

۱. اسیدوز ناشی از دیابت ۲. اختلال در دفع CO₂ از ریه ها
۳. دفع فشرده CO₂ از ریه ها ۴. افزایش ذخیره آلکالینی خون

۲۳- کدامیک از عوامل زیر در اشخاص مبتلا به هموفیلی کلاسیک وجود ندارد؟

۱. عامل استوارت ۲. عامل 8 یا گلوبین ضد هموفیلی A
۳. عامل 9 یا گلوبین ضد هموفیلی B ۴. عامل 11 یا گلوبین ضد هموفیلی C

۲۴- کدامیک از انواع هموگلوبین های زیر در خون افراد بالغ بیشتر است؟

۱. A₂ ۲. F ۳. A₁ ۴. P

۲۵- تولید آنتی کور ها در کدامیک از انواع ایمنی مشاهده می گردد؟

۱. ایمنی همورال ۲. ایمنی سلولی
۳. ایمنی ذاتی ۴. ایمنی همورال و ایمنی سلولی

۲۶- در کدامیک از بی مهرگان دستگاه گردش خون بسته می باشد؟

۱. کلیسر داران ۲. کرمهای حلقوی ۳. کرمهای لوله ای ۴. سفالوپودا

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی جانوری ۱

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم جانوری)، علوم جانوری گرایش فیزیولوژی، علوم جانوری گرایش فیزیولوژی جانوری، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۲۳

۲۷- مکانیسم دقیق تولید پیش پتانسیل یا پتانسیل پیس میکر کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟

۱. افزایش قابلیت نفوذی غشاء نسبت به یون های پتاسیم
۲. کاهش قابلیت نفوذی غشاء نسبت به یون های سدیم
۳. افزایش قابلیت نفوذی غشاء نسبت به یون های کلسیم
۴. کاهش قابلیت نفوذی غشاء نسبت به یون های پتاسیم

۲۸- در الکتروکاردیوگرام موج P با کدامیک از گزینه های زیر هم زمان می باشد؟

۱. دپلاریزاسیون دهلیز ها
۲. دپلاریزاسیون بطن ها
۳. راپلاریزاسیون دهلیز ها
۴. راپلاریزاسیون بطن ها

۲۹- در مرحله انقباض هم حجم (ایزومتریک) وضعیت دریچه های دهلیزی - بطنی و نیمه هلالی به ترتیب چگونه است؟

۱. باز - باز
۲. باز - بسته
۳. بسته - باز
۴. بسته - بسته

۳۰- اثر کدامیک از عوامل زیر بر روی سلول های عضلانی قلب، کرونوتروپیک مثبت می باشد؟

۱. استیل کولین
۲. نوراپی نفرین
۳. سروتونین
۴. هیستامین