



کد محصول
ES1857



آخرین بروزرسانی
۱۶ فروردین ۱۴۰۵

سوالات استخدامی

فیزیولوژی پزشکی

- ✓ ویژه آزمون های استخدامی
- ✓ نسخه رایگان شامل ۲۰ سوال (تعداد کمتر و تنها برخی دارای پاسخ)
- ✓ برای تهیه نسخه اصلی، حاوی ۴۰ سوال به همراه پاسخنامه تشریحی، به سایت ایران عرضه مراجعه نمایید.

لینک های مفید آزمون های استخدامی

سوالات رایگان فراگیر با پاسخنامه	خرید این محصول
سوالات رایگان تامین اجتماعی با پاسخنامه	خرید گلچین سوالات فراگیر
خرید سوالات تامین اجتماعی	خرید پکیج سوالات فراگیر
خرید درسنامه تامین اجتماعی	خرید درسنامه فراگیر
شبکه های اجتماعی ایران عرضه (فایل های رایگان + تخفیفات هفتگی + اخبار)	خرید سوالات استخدامی ۱۰ سال اخیر

(برای مشاهده هر بخش روی آن بزنید )

آخرین بروزرسانی های محصول:

۱۴۰۵/۰۱/۱۶ تالیف مجدد محصول

۲ سوال ابتدایی این فایل، دارای پاسخنامه تشریحی می باشد. در صورت تمایل به دریافت سوالات بیشتر با جواب تشریحی می توانید این محصول را از سایت ایران عرضه خریداری نمایید.

خرید محصول

❖ سوالات فیزیولوژی پزشکی تالیف ایران عرضه

۱- کدام یک از گزینه‌های زیر نمونه‌ای از مکانیسم فیدبک مثبت در فیزیولوژی انسان محسوب نمیشود؟

(۱) فعال‌سازی متوالی فاکتورهای انعقادی در فرایند هموستاز و تشکیل لخته خون

(۲) افزایش انقباضات رحم در پاسخ به کشش گردن رحم طی مراحل زایمان

(۳) تنظیم فشار شریانی از طریق گیرنده‌های فشاری و مکانیسم‌های جبرانی قلبی-عروقی

(۴) تقویت تدریجی پتانسیل‌های عمل در نورون‌ها از طریق باز شدن متوالی کانال‌های سدیمی

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳ ← ماهیت فیدبکی منفی بیشتر سیستم‌های کنترل بیشتر سیستم‌های کنترل بدن بوسیله

یک روند فیدبک منفی Negative Feedback عمل میکنند که به بهترین صورت میتوان آن را بوسیله مرور بعضی از سیستم‌های

کنترل هومئوستاتیک توجیه کرد. در تنظیم غلظت کربن دی اکسید غلظت زیاد کربن دی اکسید در مایع خارج سلولی تهویه

ریوی را افزایش میدهد، این امر به نوبه خود غلظت کربن دی اکسید مایع خارج سلولی را کاهش میدهد زیرا در این حال ریه

ها مقادیر بیشتری کربن دی اکسید را از بدن دفع می کنند. به عبارت دیگر، غلظت بالای کربن دی اکسید موجب شروع

وقایعی میشود که غلظت را به سوی حد طبیعی کاهش می دهند که نسبت به استیمولوس اولیه جنبه منفی دارد. برعکس

هرگاه غلظت کربن دی اکسید از حد معمول کمتر شود این کاهش منجر به یک افزایش فیدبکی در غلظت میشود. این پاسخ

نیز نسبت به استیمولوس اولیه جنبه منفی دارد.

در مکانیسم تنظیم فشار شریانی، زیادی فشار سبب شروع یک سلسله واکنشهایی میشود که منجر به پایین آمدن فشار

میگردد و کمی فشار سبب شروع سلسله واکنشهای دیگری میشود که منجر به بالا رفتن فشار میگردد. در هر دوی این حالات

این اثرات نسبت به استیمولوس اولیه جنبه منفی دارند.

تحلیل سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: لخته شدن خون مثالی از استفاده پرارزش از فیدبک مثبت است. هنگامی که یک رگ خونی پاره میشود و یک لخته

خون شروع به تشکیل میکند، آنزیمهای متعددی موسوم به فاکتورهای لخته کننده در داخل خود لخته خون فعال میشوند.

بعضی از این آنزیمها روی آنزیمهای هنوز فعال نشده دیگری در خونی که بلافاصله در مجاورت لخته خون قرار دارد عمل

میکنند و به این ترتیب موجب تشکیل لخته باز هم بیشتری میشوند. این روند ادامه می یابد تا این که سوراخ به وجود آمده

در رگ بسته شود و دیگر خونریزی به وجود نیاید. پس این مورد نمونه‌ای از مکانیسم‌های فیدبک مثبت می باشد.

گزینه ۲: زایمان نمونه دیگری است که در آن فیدبک مثبت نقش با ارزشی بازی میکند. هنگامی که انقباضات رحمی به اندازه کافی قوی میشوند که سر بچه بتواند شروع به جلو رفتن در داخل گردن رحم کند، کشش گردن رحم سیگنالهایی را از طریق رحمی مجدداً به جسم رحم میفرستد و موجب انقباضات باز هم بسیار قویتری میشود. به این ترتیب، انقباضات رحمی موجب کشیده شدن گردن رحم میشوند و کشش گردن رحم موجب انقباضات قویتر رحم میگردد. پس این مورد نمونه‌ای از مکانیسم‌های فیدبک مثبت می‌باشد.

گزینه ۴: استفاده مهم دیگر فیدبک مثبت برای تولید سیگنالهای عصبی است. هنگامی که غشای یک فیبر عصبی تحریک میشود، این عمل موجب نشت مختصر یونهای سدیم از طریق کانالهای سدیمی موجود در غشای عصبی به داخل فیبر می‌شود. آن گاه یونهای سدیمی که وارد فیبر میشوند پتانسیل غشاء را تغییر میدهند که به نوبه خود موجب باز شدن بیشتر کانالها، تغییر بیشتر پتانسیل باز شدن باز هم بیشتر کانالها الی آخر میشود. به این ترتیب از یک شروع مختصر، انفجاری از نشت سدیم به داخل فیبر عصبی به وجود می‌آید که پتانسیل عمل عصب را تولید میکند. پس این مورد نمونه‌ای از مکانیسم‌های فیدبک مثبت می‌باشد.

۲- مرگ برنامه‌ریزی شده سلولی نام دارد و این مرگ برنامه‌ریزی شده توسط فعال شدن ها شروع می‌شود. (iranarze.ir)

(۱) نکروز - لیزوزیم‌ها (۲) آپوپتوزیس - کاسپازها

(۳) اتوفازی - پروتئازوم‌ها (۴) پیری سلولی - ردوکتازها

پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ← آپوپتوزیس، مرگ برنامه‌ریزی شده سلولی

صد تریلیون سلولهای بدن عضو یک جامعه بسیار سازمان یافته هستند که در آن تعداد کل سلولها نه فقط توسط کنترل کردن میزان تولید مثل بلکه همچنین توسط کنترل کردن میزان مرگ سلولی تنظیم می‌شود. هنگامی که سلولها دیگر مورد نیاز نیستند یا به صورت تهدیدی برای ارگانیسم در می‌آیند دچار یک مرگ برنامه‌ریزی شده سلولی یا آپوپتوزیس apoptosis می‌شوند. این روند با دخالت یک توالی پروتئولیتیک ویژه به انجام میرسد که موجب میشود تا سلول کوچک گشته و متراکم شود، اسکلت سلولی خود را از دست بدهد و سطح سلولی خود را تغییر دهد به طوری که یک سلول فاگوسیتیک مجاور از قبیل یک ماکروفاژ بتواند به غشای سلولی بچسبد و سلول را هضم کند.

آپوپتوزیس توسط فعال شدن خانواده ای از پروتئازها موسوم به کاسپازها شروع می‌شود. اینها آنزیمهایی هستند که ساخته شده و در سلول به صورت پروکاسپازهای غیر فعال انبار میشوند مکانیسمهای فعال شدن کاسپازها پیچیده هستند. اما به مجرد این که فعال شدند آنزیمها آزاد شده و پروکاسپازهای دیگر را فعال میکنند و موجب شروع یک توالی پشت سرهم میشوند که به سرعت پروتئینها را در داخل سلولها تجزیه میکنند سلول به این ترتیب ساختار خود را تخریب میکند و بقایای آن توسط سلولهای فاگوسیتیک همسایه هضم میشوند.

۳- کدام جمله درباره وقایع پتانسیل عمل عصبی درست است؟

۱) در مرحله دیپولیرازسیون، یون‌های پتاسیم وارد سلول می‌شوند.

۲) در مرحله استراحت، غشا به علت پتانسیل غشایی منفی ۶۵ میلی ولتی که وجود دارد پلاریزه است.

۳) در مرحله رپولاریزاسیون هدایت یونی سدیم افزایش می‌یابد.

۴) در مرحله دیپولاریزاسیون یون‌های سدیم به داخل سلول وارد می‌شوند و پتانسیل غشا افزایش می‌یابد.

۴- ورود یون‌های کلسیم به پایانه عصبی چه تاثیری در انتقال عصبی-عضلانی دارد؟

۱) باعث فعال شدن گیرنده‌های نیکوتینی در عضله می‌شود.

۲) باعث آزادسازی استیل کولین از پایانه عصبی می‌شود.

۳) باعث تجزیه استیل کولین توسط آنزیم استیل کولین استراز می‌شود.

۴) باعث ورود یون‌های سدیم به پایانه عصبی می‌شود.

۵- در خود تحریکی فیبرهای گره سینوسی در قلب، چرا نفوذپذیری به یون‌های سدیم باعث نمیشود که فیبرهای گره سینوسی

در تمام اوقات دیپلاریزه بمانند؟

۱) چون کانال‌های کلسیمی-سدیمی پس از مدت کوتاهی غیرفعال می‌شوند و همزمان کانال‌های پتاسیمی باز شده و یون‌های پتاسیم را به خارج سلول منتقل می‌کنند.

۲) چون کانال‌های سدیمی همیشه باز هستند و اجازه ورود مداوم یون‌های سدیم را می‌دهند.

۳) چون یون‌های سدیم به سرعت توسط پمپ سدیم-پتاسیم به خارج سلول بازگردانده می‌شوند.

۴) چون غلظت یون‌های سدیم در داخل سلول بیشتر از خارج سلول است و مانع دیپولاریزاسیون می‌شود.

۶- کدام یک از موارد زیر نمی‌تواند باعث کاهش سرعت هدایت ایمپالس الکتریکی در قلب شود؟

۱) نارسایی کرونر و ایسکمی فیبرها

۲) افزایش فعالیت سمپاتیک

۳) التهاب گره‌های دهلیزی-بطنی

۴) تحریک شدید قلب به وسیله‌ی اعصاب واگ در موارد نادر

۷- مقدار کل خونی که می‌تواند به ازای هر میلی متر جیوه افزایش فشار در یک بخش معین از گردش خون انبار شود را

..... می‌نامند و با رابطه مشخص می‌شود.

۱) کاپاسیتانس رگی - نسبت افزایش در فشار به افزایش در حجم

۲) مقاومت محیطی - نسبت افزایش در فشار به افزایش در حجم

۳) کاپاسیتانس رگی - نسبت افزایش در حجم به افزایش در فشار

۴) مقاومت محیطی - نسبت افزایش در حجم به افزایش در فشار

۸- دیفوزیون خالص یک ماده از میان غشاء در جهت کدام عامل تعیین می‌شود؟

۱) فشار اسمزی مایع میان‌بافتی

۲) اختلاف غلظت آن ماده بین دو سوی غشاء

۳) دمای مایع خارج سلولی

۴) فشار هیدرواستاتیک خون مویرگی

۹- در صورت افت حاد فشار شریانی، کدام ترکیب از پاسخ‌های زیر در بدن به صورت هم‌زمان رخ می‌دهد؟

(۱) کاهش ضربان قلب - اتساع آرتریول‌ها - انقباض وریدها

(۲) افزایش ضربان قلب - انقباض آرتریول‌ها - انقباض وریدها

(۳) کاهش انقباض قلب - کاهش مقاومت محیطی

(۴) کاهش تون سمپاتیک - افزایش جریان خون به محیط

۱۰- اگر بازگشت وریدی برای چند ثانیه کمتر از برون‌ده قلبی شود، چه اتفاقی می‌افتد و کدامیک از عوامل زیر می‌تواند موجب

افزایش برون‌ده قلبی شود؟

(۱) حجم خون در بطن‌ها افزایش می‌یابد - کاهش متابولیسم پایه

(۲) جریان خون در آئورت بیشتر می‌شود - کاهش اندازه بدن

(۳) فشار دهلیز راست بالا می‌رود - افزایش سن

(۴) خون موقتاً در ریه‌ها و قلب کاهش می‌یابد - افزایش فعالیت بدنی

۱۱- کدامیک از عوامل زیر می‌تواند در جریان نارسایی قلبی، باعث کاهش برون‌ده ادراری کلیوی باشد؟ (منبع ایران عرضه)

(۱) افزایش فیلتراسیون گلومرولی

(۲) افزایش ترشح آلدوسترون

(۳) کاهش بازجذب آب و نمک به وسیله‌ی توبول‌های کلیوی

(۴) گشاد شدن شریان آوران گلومرول

۱۲- کدامیک از تغییرات زیر می‌توانند میزان فیلتراسیون مویرگی را افزایش دهند؟

(۱) کاهش فشار هیدرواستاتیک مویرگی (۲) افزایش ضریب فیلتراسیون مویرگی

(۳) افزایش فشار اسمزی کلئیدی پلاسما (۴) کاهش ضریب فیلتراسیون مویرگی

۱۳- کدامیک از موارد زیر در مورد عملکرد آنژیوتانسین II در کلیه درست نمی‌باشد؟

(۱) آنژیوتانسین II ترشح آلدوسترون را تحریک می‌کند که به نوبه‌ی خود بازجذب سدیم را افزایش می‌دهد.

(۲) آنژیوتانسین II آرتریول‌های وابراتن را تنگ می‌کند.

(۳) آنژیوتانسین II به طور مستقیم بازجذب سدیم به ویژه در توبول ابتدایی قوس هنله، توبول انتهایی و توبول جمع‌کننده را

تحریک می‌کند.

(۴) آنژیوتانسین II باعث کاهش بازجذب آب می‌شود.

۱۴- کدامیک از عوامل زیر باعث کاهش پتاسیم خارج سلولی می‌شوند؟

(۱) لیز سلولی (۲) اسیدوز (۳) آلکالوز (۴) کمبود انسولین

۱۵- کدامیک از عوامل زیر می‌توانند باعث اختلالات کلیوی و هیپرتانسیون شوند؟

- (۱) افزایش مقاومت عروقی کلیوی
- (۲) کمبود بازجذب توبولی سدیم
- (۳) افزایش ضریب فیلتراسیون مویرگ گلومرولی
- (۴) تمام انواع بیماری‌های کلیوی باعث هایپرتانسیون می‌باشند.
- ۱۶- اتوزینوفیل‌ها در چه شرایطی به صورت قابل توجهی افزایش می‌یابند و در این وضعیت، کدامیک از سلول‌های ایمنی دیگر از طریق IgE در همان مسیر ایمنی فعال می‌شوند؟
- (۱) در عفونت‌های ویروسی؛ نوتروفیل‌ها از طریق IgG فعال می‌شوند.
- (۲) در عفونت‌های انگلی؛ ماستوسیت‌ها و بازوفیل‌ها از طریق IgE فعال می‌شوند.
- (۳) در کم‌خونی شدید؛ لنفوسیت‌های B از طریق IgA فعال می‌شوند.
- (۴) در واکنش‌های خودایمنی؛ ماکروفاژها از طریق IgM فعال می‌شوند.
- ۱۷- کدامیک از موارد زیر از عوامل درمانی برای جلوگیری از دفع پیوند توسط سرکوب سیستم ایمنی می‌باشد؟
- (۱) آنتی بیوتیک آمپی‌سیسپیلین
- (۲) مکمل ویتامین C
- (۳) هورمون‌های گلوکوکورتیکوئیدی مجزا شده از قشر غدد فوق کلیوی
- (۴) داروی ضد التهاب ناپروکسن
- ۱۸- در تنفس ریوی، ظرفیت دمی برابر است با و ظرفیت حیاتی برابر است با
- (۱) مجموع حجم جاری و حجم ذخیره دمی - مجموع ذخیره دمی و ذخیره بازدمی
- (۲) مجموع ذخیره دمی و حجم جاری و ذخیره بازدمی - مجموع حجم جاری و حجم ذخیره دمی
- (۳) مجموع ذخیره دمی و ذخیره بازدمی - مجموع حجم جاری و حجم ذخیره دمی
- (۴) مجموع حجم جاری و حجم ذخیره دمی - مجموع ذخیره دمی و حجم جاری و ذخیره بازدمی
- ۱۹- تمام روش‌های زیر از روش‌های اصلی آکلیماتیزاسیون در سازش با فشار اکسیژن پایین است به جز:
- (۱) کاهش حساسیت مرکزی به کربن دی‌اکسید (۲) افزایش شدید تهویه ریوی
- (۳) افزایش ظرفیت انتشاری ریه‌ها (۴) افزایش تعداد گویچه‌های سرخ خون
- ۲۰- در سیستم عصبی، گلیسین به صورت عمده در سیناپس‌های ترشح می‌شود و معتقدند که همیشه به صورت یک میانجی عمل می‌کند.
- (۱) مغز - تحریکی (۲) نخاع - تحریکی (۳) مغز - مهاري (۴) نخاع - مهاري