



نام و نام خانوادگی:

زمان برگزاری: ۲۰ دقیقه



سید بهروز پرتوی

نام آزمون: زیست یازدهم فصل ۴ (تستی)

تاریخ آزمون:

۱ هورمونی که سبب ترشح هورمون محرک غده فوق کلیه می شود، از و هورمونی که سبب ترشح هورمون کورتیزول می شود، از آزاد می شود.

- ۱ هیپوفیز پیشین - هیپوفیز پیشین ۲ هیپوفیز پیشین - فوق کلیه
 ۳ هیپوتالاموس - هیپوفیز پیشین ۴ هیپوتالاموس - فوق کلیه

۲ در دیابت شیرین

- ۱ pH خون افزایش می یابد.
 ۲ چربی موجود در سلولها کمتر تجزیه می شود.
 ۳ مقدار زیادی آب از طریق کلیهها دفع می شود.
 ۴ مقدار بیشتری گلوکز به سلولها وارد می شود.

۳ کدام در مورد انسان صحیح است؟

- ۱ آلدوسترون، با بازجذب سدیم، فشار خون را افزایش می دهد.
 ۲ گلوکاگون، باعث تبدیل گلوکز به گلیکوژن ذخیره ای می شود.
 ۳ ملاتونین، معمولاً در پاسخ به روشنایی ترشح می شود.
 ۴ دیابت نوع دوم، معمولاً در سنین کودکی عارض می شود.

۴ هورمون آلدوسترون و هورمون غده پاراتیروئید به ترتیب، در بازجذب کدام یونها دخالت دارند؟

- ۱ پتاسیم - سدیم ۲ کلسیم - پتاسیم ۳ کلسیم - منیزیم ۴ سدیم - کلسیم

۵ کدام هورمون در تنظیم میزان قند خون، نقشی برخلاف سایرین دارد؟

- ۱ انسولین ۲ اپی نفرین ۳ کورتیزول ۴ گلوکاگون

۶ چند مورد عبارت زیر را به درستی تکمیل نمی کند؟

در صورت وجود اختلال در قطعاً آسیب دیده است»

الف) حرکت اندامها - مرکز تنظیم وضعیت و تعادل بدن

ب) تنظیم تعداد تنفس - بصل النخاع

ج) حافظه و یادگیری - مرکز پردازش نهایی اطلاعات ورودی به مغز

د) خواب - هیپوتالاموس

- ۱ ۱ ۲ ۳ ۴

۷ تغییر مقدار کدام هورمون تحت تأثیر هیپوفیز انجام نمی شود؟

- ۱ تستوسترون ۲ T_3 ۳ انسولین ۴ آلدوسترون

۸ چند مورد، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟

«هورمونهای تیروئیدی در نقش دارد.»

الف) افزایش فعالیت نوعی آنزیم در گلبول قرمز

ج) افزایش تجزیه قند در همه سلولهای هسته دار بدن

ب) افزایش بی کربنات خون

د) ترشح انتقال دهنده های عصبی

- ۱ ۱ ۲ ۳ ۴

۹ در بدن دختری بالغ و سالم، یونی که نفوذپذیری غشای یاخته عصبی حرکتی در پتانسیل آرامش نسبت به آن بیشتر از سدیم است،

- ۱ برای تشکیل لخته ها در فرآیند انعقاد خون ضروری است.
 ۲ در پی افزایش آلدوسترون، میزان آن در خون زیاد می شود.
 ۳ به دنبال فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم، به سیتوپلاسم نورون وارد می شود.
 ۴ در تمامی انعقادها مورد استفاده است.



۱۰ کدام مورد درباره تأثیر هورمون‌ها در انسان به درستی بیان شده است؟

- ۱ افزایش هورمون انسولین ← افزایش قند خون
 ۲ کاهش هورمون پاراتیروئیدی ← افزایش شکنندگی استخوان‌ها
 ۳ کاهش هورمون T_4 ← افزایش تجزیه گلوکز در یاخته‌ها
 ۴ افزایش هورمون گلوکاگون ← افزایش تجزیه قند ذخیره کبد

۱۱ کدام یک درباره‌ی دیابت شیرین نوع II صادق نیست؟

- ۱ در سنین بالاتر از ۴۰ سالگی رخ می‌دهد.
 ۲ وجود چاقی
 ۳ عدم تحرک
 ۴ افزایش تعداد گیرنده‌های انسولین

۱۲ می‌توان گفت ممکن نیست

- ۱ هورمون‌هایی که از ناحیه گردن به درون خون ترشح می‌شوند در نورون‌ها گیرنده داشته باشند.
 ۲ هورمون‌هایی که در پایین‌ترین غده درون ریز بدن تولید می‌شوند در غده دیگری نیز تولید شوند.
 ۳ سرعت انتقال یک ناقل عصبی به محل اثر خود نسبت به انتقال هورمون به محل اثرش، سریع‌تر باشد.
 ۴ هر ترکیب شیمیایی که از سلول‌های سازنده خود به درون خون وارد شود یک پیک شیمیایی باشد.

۱۳ چند مورد جمله زیر را به‌طور صحیحی تکمیل می‌کند؟

- هورمونی که مشابه پروتئینی است.
 الف) در هیپوتالاموس ساخته می‌شود - هورمون کاهنده قند خون
 ب) سبب تحریک خروج شیر می‌شود - حلقه انقباضی هنگام تقسیم سیتوپلاسمی گیاه آرولا
 ج) در پاسخ به افزایش قند خون ترشح می‌شود - میانک موجود در سیتوپلاسم آکاسیا
 د) عدم ترشح آن سبب دیابت نوع I می‌شود - گلوبولین‌های خوناب

۴ مورد ۱

۳ مورد ۲

۲ مورد ۳

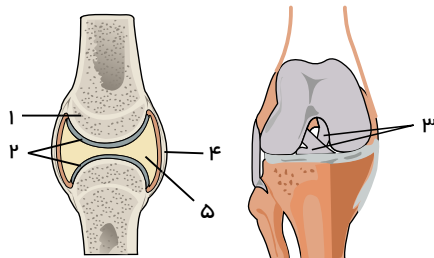
۱ مورد ۴

۱۴ بخش خودمختار دستگاه عصبی محیطی بخش حرکتی پیکری

- ۱ همانند - می‌تواند به‌طور آگاهانه فعالیت داشته باشد.
 ۲ همانند - فعالیت برخی اندام‌های تولیدکننده پیک شیمیایی دوربرد را تنظیم می‌کند.
 ۳ برخلاف - در تنظیم فعالیت ماهیچه‌های دیواره روده باریک نقش دارد.
 ۴ برخلاف - در افزایش جریان خون، به سمت ماهیچه‌های اسکلتی، نقشی ندارند.

۱۵ با توجه به شکل روبه‌رو گزینه صحیح را انتخاب کنید.

- ۱ شماره ۱ برخلاف ۲ نوعی بافت پیوندی رشته‌ای است.
 ۲ شماره ۵ همانند ۳ به کاهش اصطکاک بین استخوان‌ها کمک می‌کند.
 ۳ شماره ۲ و بخش اعظم شماره ۱، دارای دواتر متحدالمرکز و کلاژن می‌باشد.
 ۴ شماره ۱، برخلاف شماره ۲، برای هورمون کلسی‌تونین گیرنده دارد.



۱۶ کدام عبارت در ارتباط با هر پیک شیمیایی دوربرد در بدن انسان صحیح است که سبب تغییر میزان گلوکز در یاخته‌های اندام هدفی می‌شود که

- محل تخریب یاخته‌های خونی قرمز و ذخیره آهن آزاد شده در این فرایند می‌باشد؟
 ۱ به دنبال ورود به خون، پیش از عبور از درون قلب به رگ‌های اندام هدف خود وارد می‌شود.
 ۲ توسط نوعی غده درون ریز قابل مشاهده در هر دو نیمه راست و چپ بدن تولید و ترشح شده است.
 ۳ تحت تأثیر نوعی هورمون محرک مترشحه از بزرگترین بخش غده هیپوفیز، بر ترشح آن افزوده می‌شود.
 ۴ توسط یاخته‌های اندام قرار گرفته در پایین و موازی با بخش کیسه‌ای شکل لوله گوارش تولید و ترشح می‌شود.



۱۷) هر غده درون ریز موجود در بدن انسان سالم که نوعی هورمون را ترشح می کند،

- ۱) موثر بر یاخته های استخوانی - در ناحیه گردن قرار گرفته است.
- ۲) موثر بر تمایز گروهی از لنفوسیت ها - جزو دستگاه لنفی به شمار می رود.
- ۳) افزایش دهنده ترشح اسید معده و پپسینوژن - پایین تر از ماهیچه دیافراگم قرار دارد.
- ۴) افزایش سرعت تولید بیشترین گویچه های جریان خون - منجر به افزایش هماتوکریت خواهد شد.

۱۸) کدام عبارت در ارتباط با انسان نادرست است؟

- ۱) به دنبال پرکاری غده قرار گرفته در زیر معده، ممکن است مصرف مولکول آب در یاخته های کبدی افزایش پیدا کند.
- ۲) به دنبال کاهش تولید هورمون ها در هیپوفیز پیشین، ممکن است تقسیم یاخته های نوعی بافت پیوندی نوزاد کاهش یابد.
- ۳) به دنبال ازدیاد میزان گلوکز خون، بر میزان فعالیت آنزیم انیدراز کربنیک گویچه های قرمز خون افزوده خواهد شد.
- ۴) به دنبال افزایش ترشح هورمون های آزادکننده، ممکن است کاهش توانایی نایزک ها برای انتقال هوا به حبابک ها رخ دهد.

۱۹) ویتامین برای لازم است.

- ۱) B_p - عملکرد طبیعی فولیک اسید
- ۲) K - ممانعت از انعقاد خون
- ۳) A - ساخت ماده حساس به نور
- ۴) D - باز جذب کلسیم از روده

۲۰) بخشی از دستگاه عصبی محیطی که همیشه فعال است

- ۱) سبب تنظیم فعالیت ماهیچه سرینی می شود.
- ۲) قادر است اطلاعات ماهیچه طولی دیواره معده را به دستگاه عصبی مرکزی ببرد.
- ۳) در تغییر فعالیت یاخته های ماهیچه قلب نقش ندارد.
- ۴) در شرایطی، می تواند کارکردی شبیه پیک دوربرد بخش مرکزی غده فوق کلیه داشته باشد.