



(تست تالیفی)

**۹۲** در دستگاه درون‌ریز، امکان ندارد که .....

- ۱) تولید هورمون به عنوان یک کار فرعی صورت بگیرد.
- ۲) غدد مختلفی از آن در دو طرف دیافراگم وجود داشته باشد.
- ۳) به محرک بیرونی و درونی پاسخ داده شود.
- ۴) محصولات به مجرای مخصوصی برای رسیدن به خون منتقل شوند.

(تست تالیفی)

**۹۳** غدد برون‌ریز ..... غدد درون‌ریز، .....

- ۱) همانند - برای ترشح ماده اصلی خود با خون رابطه‌ی دوطرفه دارند.
- ۲) برخلاف - مواد ساخته‌شده را به خون وارد می‌کنند.
- ۳) همانند - برای تبادل گاز تنفسی با خون رابطه دوطرفه دارند.
- ۴) برخلاف - مواد لازم برای ساخت هورمون را از خون می‌گیرند.

(تست تالیفی)

**۹۴** کدام جمله نادرست است؟

- ۱) پیک شیمیایی دوربرد می‌تواند از دستگاه عصبی و دستگاه درون‌ریز ترشح شود.
- ۲) ناقل عصبی دوربرد آزاد شده از یاخته‌های عصبی برای رسیدن به یاخته‌های هدف وارد جریان خون می‌شود.
- ۳) پیک دوربرد مترشحه از نورون بعد از محیط داخلی باید از بین یاخته‌های سنگ‌فرشی عبور کند.
- ۴) هر هورمونی برای رسیدن به یاخته‌ی هدف حداقل از دو نوع بافت پوششی و پیوندی عبور می‌کند.

(تست تالیفی)

**۹۵** کدام گزینه در مورد پیک‌های شیمیایی صحیح می‌باشد؟

- ۱) هورمون پس از عبور از بافت سنگ‌فرشی ساده، فقط می‌تواند به یاخته‌های هدف خود متصل شود.
- ۲) پیک‌های ساخته‌شده در یاخته درون‌ریز در سیتوپلاسم پراکنده‌اند.
- ۳) شکل سه‌بعدی پیک شیمیایی مشابه گیرنده آن می‌باشد.
- ۴) هر قسمتی از گیرنده پیک شیمیایی در خارج غشای یاخته گیرنده وجود دارد.

(تست تالیفی)

**۹۶** هورمون‌ها ..... انتقال‌دهنده‌های عصبی .....

- ۱) همانند - همواره روی یاخته‌های مجاور خود اثر می‌گذارند.
- ۲) همانند - می‌توانند وارد خون شوند.
- ۳) برخلاف - می‌توانند روی اندام نزدیک اندام تولیدکننده‌ی خود اثر گذارند.
- ۴) برخلاف - نمی‌توانند روی یاخته‌های نزدیک تولیدکننده‌ی خود اثر کنند.

(تست تالیفی)

**۹۷** کدام پیک از اعمال اصلی هر پیک شیمیایی نمی‌باشد؟

- ۱) انتقال پیام به یاخته‌ی هدف
- ۲) ورود به آب میان‌یاخته‌ای برای رسیدن به گیرنده
- ۳) ورود به یاخته‌ی هدف و تغییر در فعالیت آن
- ۴) عبور از غشای یاخته



۹۸ چند مورد از جمله‌های زیر در مورد هورمون و غدد درون‌ریز صحیح است؟ (تست تالیفی)

(الف) تنها کار غدد درون‌ریز تولید هورمون است.

(ب) یاخته‌های درون‌ریز در لوله‌ی گوارش و دستگاه گردش خون و دفع ادرار وجود دارند ولی در بافت عصبی وجود ندارند.

(ج) به یک غده و یاخته‌های درون‌ریز آن، دستگاه درون‌ریز می‌گوییم.

(د) دستگاه درون‌ریز با تولید هماهنگ هورمون‌های مختلف تنظیم همه‌ی اعمال بدن را انجام می‌دهد.

(هـ) تنظیم فشار اسمزی و دمای بدن نیاز به هماهنگی دستگاه عصبی و هورمون‌ها دارد.

(۱) ۱ مورد (۲) ۳ مورد (۳) ۴ مورد (۴) صفر مورد

۹۹ کدام عبارت به درستی بیان شده است؟ (سراسری ۹۰)

(۱) از وظایف پیک‌های شیمیایی دستگاه درون‌ریز جانوران پریاخته‌ای، برقراری هومئوستازی است.

(۲) هورمون‌های آزادکننده و مهارکننده‌های هیپوتالاموس، ترشحات هیپوفیز پیشین و پسین را تنظیم می‌کنند.

(۳) گیرنده‌ی برخی هورمون‌ها برخلاف گیرنده‌های پیک‌های عصبی در غشای یاخته‌ی هدف قرار دارند.

(۴) اپی‌فیز که توسط ساقه‌ی کوتاه از هیپوتالاموس آویزان به نظر می‌رسد، احتمالاً در تنظیم ریتم‌های شبانه‌روزی نقش دارد.

۱۰۰ چند مورد از موارد نام‌برده می‌تواند جمله‌ی زیر را تکمیل نماید؟ (سراسری ۹۱ با تغییر)

به طور معمول، ناقل‌های عصبی .....

(الف) در مقایسه با هورمون‌ها، مسافت کوتاه‌تری را در خون طی می‌کنند.

(ب) در پاسخ به محرک‌های متفاوتی ساخته و آزاد می‌شوند.

(ج) پاسخ‌های سریع و کوتاه مدتی را سبب می‌شوند.

(د) در هماهنگ کردن فعالیت‌های بدن نقش دارند.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۰۱ کدام عبارت در مورد همه‌ی هورمون‌های ترشح‌شده از اندام‌های حفره‌ی شکمی یک مرد بالغ درست است؟

(گزینه ۲- ۹۸)

(۱) از یاخته‌هایی ترشح می‌شوند که بر روی شبکه‌ای از رشته‌های پروتئینی قرار دارند.

(۲) پس از خروج از غده‌ی درون‌ریز، به کمک نوعی سیاهرگ از اندام ترشح‌کننده خارج می‌شوند.

(۳) نمی‌توانند بدون عبور از لایه‌های فسفولیپیدی غشا، به گیرنده‌های اختصاصی خود متصل شوند.

(۴) ابتدا وارد مویرگ‌هایی می‌شوند که منافذ متعددی داشته و به کمک یک لایه‌ی پروتئینی پوشیده شده‌اند.