

سوالات تستی زیست شناسی یازدهم فصل چهارم - سری پرش

گفتار ۱: ارتباط شیمیایی

۱- هر سلولی که هورمون ترشح می کند

- ① قطعا توانایی ترشح پیک شیمیایی را دارد.
- ② قطعا دارای مجرا است.
- ③ می تواند ترشحات خود را به سطح بدن یا درون حفرات بریزد.
- ④ قطعا بخشی از یک غده درون ریز است.

۲- پیک شیمیایی

- ① نمی تواند بدون ورود به خون به یاخته هدف برسد.
- ② می تواند وارد یاخته هدف گردد.
- ③ ساخته شده در یاخته عصبی، قطعاً نوعی ناقل عصبی است.
- ④ دوربرد برخلاف کوتاه برد، نمی تواند با برون رانی از یاخته سازنده خود خارج شود.

۳- کدام عبارت جمله زیر را به درستی تکمیل می کند؟

یاخته هدف قطعاً

- ① در فاصله دورتر از یاخته تولیدکننده پیک شیمیایی قرار دارد.
- ② دارای گیرنده اختصاصی برای پیک مورد نظر است.
- ③ سلولی است که می تواند انتقال دهنده عصبی تولید کند.
- ④ دارای توانایی آگزوسیتوز برای خروج پیک شیمیایی است.

۴- کدام عبارت نادرست است؟

- ① در جاندارانی که یاخته ها نمی توانند از یکدیگر مستقل باشند، هومئوستازی فضای بین یاخته - ای لازم است.
- ② در پریاخته ای ها، یاخته ها نمی توانند از یکدیگر مستقل باشند.
- ③ دستگاه عصبی با تک تک یاخته های بدن ارتباط ندارد.
- ④ پیک های شیمیایی روی یاخته های غدد درون ریز گیرنده ندارند.

۵- در ترشحات کدام غده بدن آنزیم وجود ندارد؟

- ۱) بناگوشی ۲) اشکی ۳) مجاور پیلور ۴) غده اپی فیز (رومغزی)

۶- هر هورمون هر ناقل عصبی

۱) برخلاف - از یک سلول غیر عصبی ترشح می شود.

۲) همانند - در ارتباط شیمیایی سلولی نقش دارد.

۳) برخلاف - از طریق برون رانی و با صرف انرژی از سلول ترشح می شود.

۴) همانند - با ورود به سلول هدف، در تنظیم شیمیایی نقش دارد.

۷- کدام گزینه برای تکمیل عبارت روبه رو نادرست است؟ «غده درون ریز غده برون ریز»

۱) همانند - موادی را از خود ترشح می کند.

۲) برخلاف - دارای ساختار لوله مانند به نام مجراست.

۳) همانند - می تواند نوعی پروتئین بسازد.

۴) برخلاف - توانایی تولید هورمون دارد.

گفتار ۲: غده های درون ریز

۸- در انسان، هیپوفیز، هیپوتالاموس،

۱) برخلاف - بیش از دو هورمون ترشح می کند.

۲) همانند - دارای نورون هایی است که در انتقال پیام عصبی نقش دارد.

۳) برخلاف - با سامانه ای که در احساس ترس نقش دارد، در ارتباط است.

۴) همانند - در هم ایستایی دخالت دارد.

۹- کدام یک در مورد غده هیپوفیز صحیح است؟

۱) بخش پیشین همانند بخش پسین، با هیپوتالاموس ارتباط خونی دارد.

۲) بخش پیشین همانند بخش پسین، می تواند در حفظ تعادل آب نقش داشته باشد.

۳) بخش پیشین برخلاف بخش پسین، می تواند بر اعمال برخی غدد برون ریز تأثیر بگذارد.

۴) بخش پسین برخلاف بخش پیشین، نمی تواند در تنظیم فرآیندهای تولیدمثلی نقش داشته

باشد.

۱۰- کدام گزینه جمله مقابل را به درستی تکمیل نمی کند؟ «در جسم سلولی عده‌ای از نورون‌ها.....»

- ۱) ماده ای ساخته می شود که می تواند بازجذب آب از کلیه ها را افزایش دهد.
- ۲) موادی تولید می شوند که می توانند محرک ترشح هورمون باشند.
- ۳) ساختاری ایجاد می شود که پس از قرار گرفتن روی غشاء پلاسمایی نورون سبب افزایش سرعت هدایت پیام عصبی می شود.

۴) ترکیباتی تولید می شوند که می توانند محرک تغییر طول ماهیچه شوند.

۱۱- کدام یک از گزینه ها، عبارت زیر را به نادرستی کامل می کند؟

«قسمتی از هیپوفیز که دو نوع هورمون هیپوتالاموسی در آن ذخیره می شود،.....»

- ۱) با هیپوتالاموس ارتباط خونی مستقیم دارد.
- ۲) حاوی پایانه های آکسونی است که با هیچ نورون دیگری سیناپس ندارد.
- ۳) هورمونی آزاد می کند که سبب انقباض سلول های ماهیچه ای دوکی شکل می شوند.
- ۴) با آزادسازی هورمونی می توان بر فعالیت یک غده برون ریز تأثیر داشته باشد.

۱۲- هورمون پرولاکتین، همه اعمال زیر را انجام می دهد به جزء.....

- ۱) خروج شیر از غدد شیری
- ۲) حفظ تعادل آب
- ۳) تنظیم فرآیندهای تولیدمثلی در مردان
- ۴) اثر بر دستگاه ایمنی

۱۳- اختلال در تولید و ترشح پرولاکتین.....

- ۱) می تواند فرد را مستعد ابتلا به عفونت کند.
- ۲) ممکن است فرآیندهای تولیدمثلی زنان را تحت تأثیر قرار دهد.
- ۳) بر مقدار فشار اسمزی خون افراد بی تأثیر است.
- ۴) ربطی به اختلال در تولید و ترشح پیک های شیمیایی دوربرد هیپوتالاموس ندارد.

۱۴- کدام عبارت، در ارتباط با انسان درست است؟

- ۱) همه یاخته های درون ریز، به صورت پراکنده در اندام ها یافت می شوند.
- ۲) همه پیک های شیمیایی خون، از یاخته های غدد درون ریز ترشح می شوند.
- ۳) همه پیک های تولیدشده توسط یاخته های عصبی (نورون ها)، از نوع کوتاه بردند.
- ۴) همه یاخته های سازنده پیک های شیمیایی، با روش مشابهی مولکول های پیک را خارج می سازند.

۱۵- غلظت کدام یک از هورمون‌های زیر، می‌تواند در سیاهرگ هیپوتالاموسی بیشتر از غلظت آن در سرخرگ هیپوتالاموسی باشد؟

۱) اکسی‌توسین

۲) آزادکننده

۳) ضدادراری

۴) پرولاکتین

۱۶- کدام عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

نمی‌توان گفت

۱) اندام هدف هیپوتالاموس، بخش پیشین غده هیپوفیز است.

۲) هورمون‌هایی از هیپوتالاموس ترشح می‌شوند که ترشح هورمون‌های بخش پیشین را متوقف می‌کنند.

۳) غده هیپوتالاموس در تنظیم ترشح غده فوق کلیه نقش دارد.

۴) فقط یک نوع هورمون ترشح شده از هیپوفیز در تنظیم تعادل آب نقش دارند.

۱۷- کدام گزینه جمله زیر را به طور صحیح کامل می‌کند؟

«هورمون که بیان ژن‌های مربوط به تولید آن در یاخته‌های درون‌ریز هیپوفیز پیشین رخ می‌دهد، در هر فرد سالم می‌تواند در پس از سن بلوغ نقش داشته باشد.»

۱) پرولاکتین - تنظیم فرآیندهای تولیدمثل

۲) محرک تیروئیدی - نمو دستگاه عصبی مرکزی

۳) اکسی‌توسین - خروج شیر از غدد برون‌ریز پستانی

۴) رشد - افزایش طول استخوان‌های دراز حتی تا چند سال

۱۸- هورمون‌های تیروئیدی در نقش ندارند.

۱) افزایش فعالیت آنزیم کربنیک‌انیدراز

۲) افزایش فعالیت گره سینوسی - دهلیزی

۳) جلوگیری از برداشت کلسیم استخوان‌ها

۴) تنظیم غلظت یون‌های سدیم و پتاسیم در دو سوی غشای نورون

۱۹- کدام گزینه درباره هورمون‌های تیروئیدی درست است؟

۱) فقدان آن‌ها باعث عقب‌ماندگی ذهنی و جسمی افراد بالغ می‌شود.

۲) هر هورمون تیروئیدی در یاخته استخوانی گیرنده دارد.

۳) هر هورمون تیروئیدی لزوماً در ساختار خود ید ندارد.

۴) سبب ساخته شدن گلیکوژن و افزایش انرژی ذخیره‌ای بدن می‌شوند.

۲۰- در انسان، تغییرات کلسیم بر فرآیند بی‌تأثیر است. (با تغییر)

۱) تشکیل لخته در محل زخم

۲) ترشحی غده تیروئید

۳) خروج سدیم از پمپ

۴) کوتاه شدن سارکومرها

۲۱- تنوع یاخته هدف کدام هورمون زیر از سایر هورمون‌ها بیشتر می‌باشد؟

۱) هورمون مؤثر در تنظیم ریتم شبانه‌روزی

۲) هورمون مؤثر بر تولید شیر در غدد شیری

۳) هورمون مؤثر در تنظیم میزان تجزیه گلوکز و انرژی در دسترس

۴) هورمون مترشح‌ه تحت تأثیر آنزیم رنین

۲۲- کدام عبارت درست است؟

۱) برخی هورمون‌های هیپوفیزی، باعث تنظیم فعالیت‌های تمام غدد درون‌ریز بدن می‌شوند.

۲) بیشتر هورمون‌های مترشح‌ه از هیپوفیز، از بخش پیشین آن ترشح می‌شوند.

۳) غده تیروئید فقط دو نوع هورمون ترشح می‌کند که هر دو پیک دوربرد هستند.

۴) هر ماده شیمیایی در نوروں تولید و ترشح شود یک پیک کوتاه‌برد است.

۲۳- هر هورمون ترشح شده از غده تیروئید

۱) در ساختار خود نوعی ماده معدنی دارد که برای تامین آن باید فرآورده‌های دریایی مصرف

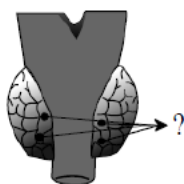
شود.

۲) نوعی پیک شیمیایی است که استخوان، اندام هدف آن است.

۳) اگر مقدارش در داخل خون کاهش یابد می‌تواند منجر به ایجاد گواتر شود.

۴) دارای گیرنده در همه یاخته‌های بدن هستند.

۲۴- ترشح هورمون از غددی که با علامت سوال نشان داده شده‌اند، ممکن نیست.....



۱) در فرآیند انعقاد خون و تشکیل لخته اختلال ایجاد کند.

۲) سبب کاهش استحکام سخت‌ترین نوع بافت پیوندی شود.

۳) سبب تغییر شکل نوعی ویتامین محلول در چربی شود.

۴) در انقباض ماهیچه‌ها مؤثر باشد.

۲۵- کدام گزینه، عبارت زیر را به شکل نادرستی تکمیل می‌کند؟

هورمونی که سبب فعال شدن نوعی ویتامین می‌شود.....

۱) سبب کاهش کلسیم در ادرار می‌شود.

۲) در یاخته‌های استوانه‌ای دیواره روده باریک، فاقد گیرنده است.

۳) از غدد درون ریزی با بیشترین تعداد در بدن ترشح می‌شود.

۴) تحت تأثیر نوعی هورمون آزادکننده، ترشح آن افزایش می‌یابد.

۲۶- درباره جانورانی که دارند، می‌توان گفت.....

۱) واحدهای مستقل بینایی در چشم خود - برای حرکت نیازمند ساختارهای اسکلتی استخوانی و ماهیچه‌ای هستند.

۲) اسکلت بیرونی - اندازه بدنشان از حد خاصی فراتر نمی‌رود.

۳) اسکلت درونی - کلیه‌های آنها دارای ساختار و عملکرد متفاوتی نسبت به هم است.

۴) طناب عصبی پشتی - ارتباط شیمیایی بین یاخته‌ها برخلاف ارتباط شیمیایی بین افراد مشاهده می‌شود.

۲۷- تأثیر کدام یک از موارد زیر اثراتی برخلاف استفاده از دخانیات بر روی استخوان‌ها دارد؟

۱) سلیاک ۲) پاراتیروئیدی ۳) کلسی‌تونین ۴) نوشابه‌های الکلی

۲۸- هورمون پاراتیروئید کدام عمل را انجام نمی‌دهد؟

۱) جداکردن کلسیم از ماده زمینه استخوانی

۲) بازجذب کلسیم در گردیزه‌ها

۳) فعال شدن ویتامین D

۴) کاهش کلسیم خون

۲۹- هرگاه میزان کلسیم خوناب پیدا کند، هورمون بیشتر ترشح می گردد و باعث می شود.

۱) افزایش - کلسی تونین - افزایش برداشت کلسیم از ماده زمینه ای استخوان

۲) کاهش - کلسی تونین - افزایش بازجذب کلیوی کلسیم

۳) کاهش - پاراتیروئیدی - افزایش جذب کلسیم از روده

۴) افزایش - پاراتیروئیدی - افزایش دفع کلسیم از طریق ادرار

۳۰- در انسان، گردیزه ها به ترتیب تحت تأثیر مستقیم هورمون های منجر به رقیق شدن خون و افزایش فشار خون می شوند.

۱) آلدوسترون و انسولین ۲) ضدآدراری و انسولین

۳) ضدآدراری و آلدوسترون ۴) محرک فوق کلیه و تیروئیدی

۳۱- هورمون بر خلاف هورمون خون را افزایش می دهد.

۱) اپی نفرین - کورتیزول، قند

۲) آلدوسترون - ضدآدراری، آب

۳) تیروئیدی - نوراپی نفرین، فشار

۴) غده پاراتیروئید - کلسی تونین، کلسیم

۳۲- دستگاه درون ریز بدن انسان، واجد مجموعه ای از

۱) یاخته ها است که ترشحات خود را مستقیماً یا به کمک مجرای خاص خود به خون می ریزند.

۲) یاخته ها است که می تواند بر یاخته های دور از خود اثر تنظیمی داشته باشند.

۳) غده هاست که هیچ یک نمی توانند در تنظیم فشار خون نقش داشته باشند.

۴) غده هاست که می توانند هورمون تولیدی خود را به فضای سیناپسی ترشح نمایند.

۳۳- در صورت مهارشدن اپی نفرین به عنوان یک هورمون،

۱) گلوکز خوناب افزایش می یابد.

۲) ضربان قلب افزایش می یابد.

۳) فشار خون را افزایش می دهد.

۴) تعداد QRS در الکتروکاردیوگرام می تواند کاهش یابد.

۳۴- به طور معمول در انسان، می تواند ناشی از آلدوسترون باشد.

- ۱) ایجاد فشار روحی و جسمی - افزایش
- ۲) افزایش مقدار فشار وارده به دیواره سرخرگ آئورت - افزایش
- ۳) کاهش مقدار سدیم موجود در ادرار - کاهش
- ۴) افزایش مقدار سدیم در خون - کاهش

۳۵- در یک فرد بالغ می تواند ناشی از افزایش باشد. (با تغییر)

- ۱) افزایش گلوکز خوناب - هورمون کورتیزول
- ۲) کاهش میزان آب خون - هورمون ضد ادراری
- ۳) افزایش دفع سدیم از کلیه - هورمون بالابرنده فشار خون مترشحه از بخش قشری فوق-کلیه

۴) افزایش خون رسانی به ماهیچه‌ی چهار سر ران - تحریک اعصاب پاراسمپاتیک

۳۶- با افزایش طولانی مدت مقدار آلدوسترون به طور غیرطبیعی در انسان، کدام حالت دور از انتظار است؟

- ۱) تغییر میزان کلسیم دفع شده از ادرار
- ۲) افزایش فشار خون
- ۳) پیدایش علایم خیزبافتی
- ۴) فعالیت سلول‌های نفرون در بازجذب نوعی یون

۳۷- کدام گزینه عبارت روبه‌رو را به طور نادرست تکمیل می‌کند؟ «بخش مرکزی غده فوق کلیوی

..... بخش قشری آن»
WWW.20SHOO.IR

- ۱) همانند - گلوکز خوناب را افزایش می‌دهد.
- ۲) برخلاف - تحت کنترل دستگاه عصبی مرکزی قرار می‌گیرد.
- ۳) همانند - فشار خون را افزایش می‌دهد.
- ۴) برخلاف - ساختار عصبی دارد.

۳۸- کدام یک از روابط زیر درست است؟

- ① قند خون را زیاد می‌کند → اپی نفرین → بخش قشری غدد فوق کلیه → هیپوفیز پیشین
 ② قند خون را کم می‌کند → کورتیزول → بخش قشری غدد فوق کلیه → هیپوفیز پیشین
 ③ قند خون را زیاد می‌کند → کورتیزول → غدد فوق کلیه → هیپوفیز پیشین
 ④ بر افزایش قند تأثیر ندارد → اپی نفرین → غدد فوق کلیه → هیپوفیز پیشین

۳۹- کدام گزینه، عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟

«در بدن انسان سالم، غده‌ای که، نسبت به غده درون ریزی که است، در موقعیت بالاتری قرار دارد.»

① به هنگام افزایش کلسیم خوناب (پلازما) هورمون بیشتری ترشح می‌کند - محل تمایز دسته‌ای از یاخته‌های دفاع اختصاصی

② با ترشح هورمون آزادکننده در تولید هورمون مؤثر بر رشد طولی استخوان نقش دارد - ترشح کننده هورمون محرک تیروئیدی

③ بر روی صفحات رشد غضروفی اثر دارد - ترشح کننده هورمون مهارکننده پرولاکتین

④ در پاسخ به تنش‌های روحی روانی نقش دارد - مورد هدف هورمون سکرترین

۴۰- افزایش غیرطبیعی هورمون همانند کاهش غیرطبیعی هورمون می‌تواند در بالارفتن اوره خون تأثیرگذار باشد.

① کورتیزول - انسولین ② ضدادراری - آلدوسترون

③ کورتیزول - پاراتیروئیدی ④ ضدادراری - کلسی‌تونین

۴۱- نقش کدام هورمون‌ها عکس هم نمی‌باشد؟

① انسولین - گلوکاگون ② آلدوسترون - اپی نفرین

③ کلسی‌تونین - پاراتیروئیدی ④ انسولین - کورتیزول

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

① افزایش هورمون انسولین ← افزایش قند خون

② کاهش هورمون پاراتیروئیدی ← افزایش شکنندگی استخوان‌ها

③ کاهش هورمون T_4 ← افزایش تجزیه گلوکز در یاخته‌ها

④ افزایش هورمون گلوکاگون ← افزایش تجزیه قند ذخیره کبد

۴۳- در دیابت نوع II، ممکن نیست، افزایش یابد.

- ۱) نسبت سطح به حجم سلول‌های چربی بدن
- ۲) دفع یون‌های هیدروژن توسط نفرون‌های کلیه
- ۳) فعالیت ترشحی سلول‌های درون‌ریز لوزالمعده
- ۴) پاسخ گیرنده‌های انسولینی

۴۴- کدام گزینه نادرست است؟ (با تغییر)

- ۱) هورمون انسولین برخلاف هورمون گلوکاگون، قند خون را کاهش می‌دهد.
 - ۲) هورمون آلدوسترون همانند هورمون اپی‌نفرین، فشار خون را افزایش می‌دهد.
 - ۳) هورمون ضد ادراری همانند هورمون آلدوسترون غلظت خون را افزایش می‌دهد.
 - ۴) هورمون کلسی‌تونین برخلاف هورمون پاراتیروئیدی، کلسیم خون را کاهش می‌دهد.
- ۴۵- تنظیم ترشح تمام هورمون‌های زیر به جز، بر عهده هیپوتالاموس است.

- ۱) هورمون‌های تیروئیدی
- ۲) گلوکاگون
- ۳) محرک فوق کلیه
- ۴) کورتیزول

۴۶- در دیابت نوع I برخلاف دیابت نوع II کدام اتفاق مورد انتظار است؟

- ۱) سیستم ایمنی بدن تضعیف شده و مقاومت بدن کاهش می‌یابد.
- ۲) باخته‌ها انرژی خود را از چربی‌ها و پروتئین به دست می‌آورند.
- ۳) گیرنده‌های انسولین در سطح یاخته‌ها به آن پاسخ نمی‌دهند.
- ۴) در پی کاهش میزان انسولین خوناب، میزان گلوکز خون افزایش می‌یابد.

۴۷- کدام گزینه جمله «در هر نوع بیماری دیابت شیرین» را به درستی تکمیل می‌کند؟

- ۱) تعداد یاخته‌های جزایر لانگرهانس به شدت کاهش می‌یابد.
- ۲) تزریق انسولین موجب کنترل کامل بیماری خواهد شد.
- ۳) ترشح یون‌های هیدروژن در کلیه‌ها افزایش خواهد یافت.
- ۴) انسولین به مقدار کافی در خون وجود ندارد.

۴۸- کدام جمله زیر به درستی بیان شده است؟

- ۱) در نتیجه تحریک بخش قشری غدد فوق کلیه، فشار خون و قند خون افزایش می‌یابد.
- ۲) در مدت رشد یک استخوان دراز، فاصله صفحه رشد غضروفی با سر استخوان در همان ناحیه به تدریج زیاد می‌شود.
- ۳) در هر فرد دیابتی برخلاف افراد سالم، میزان هورمون انسولین در خون کمتر از حد طبیعی است.
- ۴) ترشح هورمون ضدادراری از هیپوتالاموس در پاسخ به افزایش فشار اسمزی خون صورت می‌گیرد.

۴۹- کدام گزینه صحیح است؟ (با تغییر)

- ۱) افزایش کورتیزول، کاهش قند خون را موجب می‌شود.
 - ۲) افزایش گلوکاگون، کاهش قند خون را موجب می‌شود.
 - ۳) کاهش هورمون پاراتیروئیدی می‌تواند موجب کاهش کلسیم خون شود.
 - ۴) کاهش هورمون‌های تیروئیدی باعث افزایش تجزیه گلوکز و انرژی در دسترس بدن می‌شود.
- ۵۰- در فردی که سلول‌های بدن، توانایی گرفتن گلوکز از خون را نداشته باشند قطعاً می‌یابد.

- ۱) تولید مواد اسیدی افزایش
 - ۲) خاصیت اسیدی خون کاهش
 - ۳) مقدار انسولین در خون کاهش
 - ۴) مقدار انسولین در خون افزایش
- ۵۱- کدام گزینه عبارت داده شده را به درستی تکمیل می‌کند؟ «با ورود

- ۱) ناگهانی سدیم به درون نورون‌ها، اختلاف پتانسیل دو سوی غشا به صفر نزدیک‌تر و سپس دورتر می‌شود.
- ۲) گلوکز به درون مویرگ دور لوله‌ای، فشار اسمزی پلاسما درون این مویرگ کاهش می‌یابد.
- ۳) انسولین به خون، میزان قند خون افزایش می‌یابد.
- ۴) ناقل عصبی به فضای سیناپسی بین نورون حرکتی و ماهیچه دوسر بازو، پتانسیل سلول پیش-سیناپسی تغییر می‌کند.

۵۲- به طور طبیعی در انسان، افزایش هورمون سبب می شود.

- ① گلوکاگون - افزایش ذخیره گلیکوژن ② ضد ادراری - غلیظ شدن خون
③ کلسی تونین - کاهش کلسیم ادرار ④ آلدوسترون - افزایش فشار خون

۵۳- در دیابت شیرین نوع I دیابت شیرین نوع II

- ① همانند - مقدار اوره خون افزایش می یابد.
② برخلاف - زمینه های ارثی وجود دارد.
③ همانند - اختلالات خودایمنی مشاهده می شود.
④ برخلاف - مقدار گلیکوژن سلول های کبدی افزایش می یابد.
۵۴- در انسان سالم، بالابودن مقدار در خون، مقدار هورمون را کاهش می دهد.
(با تغییر)

- ① قند - انسولین
② محرک فوق کلیه - آلدوسترون
③ آب - ضد ادراری
④ کلسیم - کلسی تونین
۵۵- کدام یک از هورمون های زیر توسط جسم سلولی نورو ن ساخته می شود؟
① ضد ادراری همانند آزادکننده
② اپی نفرین برخلاف اکسی توسین
③ مهارکننده همانند هورمون جنسی
④ کورتیزول برخلاف گلوکاگون

۵۶- همه ترشحات غده ای که است که توانایی را دارند.

- ① واقع در زیر معده - تغییر ذخایر گلیکوژن در کبد
② به اندازه یک نخود - تغییر فعالیت غدد دیگر بدن
③ شبیه به سپر - اثر بر استخوان های اسکلت محوری
④ واقع بر روی کلیه - افزایش گلوکز در دسترس یاخته ها

۵۷- غده تیموس

- ۱) در پشت جناغ سینه و بالای غده تیروئید قرار دارد.
 - ۲) جزء گره‌های دستگاه لنفی، محسوب می‌شود.
 - ۳) در تمایز گویچه‌های سفید با منشا غیرمیلوئیدی نقش دارد.
 - ۴) دو عدد است که نزدیک به هم در جلوی قلب قرار دارد.
- ۵۸- هر غده دستگاه درون ریز که در نقش دارد،

- ۱) هم‌ایستایی کلسیم - بیش از یک عدد از آن در هر انسان سالم وجود دارد.
- ۲) تنظیم ترشح سایر غده‌ها - فقط در ترشح هورمون‌های بخش پیشین هیپوفیز نقش دارد.
- ۳) تمایز لنفوسیت‌های T - پایین‌تر از محل اتصال رگ لنفی به سیاهرگ زیر ترقوه‌ای قرار دارد.
- ۴) دستگاه ایمنی و حفظ تعادل آب - در تنظیم فرایندهای دستگاه تولیدمثل مردان نقش ندارد.

۵۹- کدام گزینه در مورد هورمونی که از هیپوفیز پیشین ترشح می‌شود و یکی از اندام‌های هدف آن یک غده برون ریز است، نادرست است؟

- ۱) در تنظیم فرآیندهای دستگاه تولیدمثلی مردان نقش دارد.
- ۲) پس از تولد نوزاد، این هورمون باعث خروج شیر از غدد شیری می‌شود.
- ۳) همانند تیموسین در ایمنی مؤثر است.
- ۴) در برقراری هومئوستازی بدن نقش دارد.

۶۰- کدام نادرست است؟

- ۱) در پاسخ به افزایش گلوکز خون، هورمون گلوکاگون ترشح می‌شود.
- ۲) ترشحات یک اندام می‌تواند بر روی همان اندام نیز اثر نماید.
- ۳) تولیدات سلول‌های عصبی بر روی سلول‌های پوششی می‌تواند اثر نماید.
- ۴) ترشحات یک سلول درون ریز بر روی سلول درون ریز دیگر می‌تواند اثر نماید.