



نام و نام خانوادگی:

زمان برگزاری: ۲۰ دقیقه



نام آزمون: علوم هشتم فصل ششم تستی

تاریخ آزمون:

۱ تنظیم سوخت و ساز بدن برعهده کدام یک می باشد؟

- ① هیپوفیز (زیرمغزی) ② تیروئید ③ پاراتیروئید ④ لوزالمعده

۲ کدام ماده غذایی برای بهتر کار کردن غده تیروئید ضروری است؟

- ① ماهی ② سبزیجات ③ گوشت قرمز ④ مرغ

۳ کدام عبارت صحیح است؟

- ① دستگاه عصبی تنها هماهنگ کننده بدن است.
 ② دستگاه عصبی و انشعابات آن تنها هماهنگ کننده بدن هستند.
 ③ دستگاه عصبی و انشعابات آن به همراه دستگاه هورمونی هماهنگ کننده بدن هستند.
 ④ دستگاه عصبی و انشعابات آن به همراه دستگاه گردش خون هماهنگ کننده بدن هستند.

۴ هورمون های کدام غده در هنگام استرس باعث افزایش ضربان قلب می شود؟

- ① لوزالمعده ② تیروئید ③ هیپوفیز (زیرمغزی) ④ فوق کلیه

۵ غده تیروئید کجا قرار دارد؟

- ① زیر حنجره ② کنار معده ③ زیر مخ ④ پشت قلب

۶ در هنگام استرس و تنش
.....

- ① فشار خون کم می شود. ② ضربان قلب کاهش می یابد. ③ تنفس شدید می شود. ④ رنگ چهره تغییری نمی کند.

۷ گلیکوژن در کجا ذخیره می شود؟

- ① کبد ② لوزالمعده ③ روده ④ طحال

۸ انسولین کدام اندام را وادار به جذب گلوکز خون می کند؟

- ① طحال ② کبد ③ کلیه ④ معده

۹ چه تعداد از غدد زیر در تنظیم میزان کلسیم دخالت دارند؟

«غده زیر مغزی (هیپوفیز) - غده پاراتیروئید - غده تیروئید - غده فوق کلیه - غده لوزالمعده (پانکراس)»

- ① ۲ ② ۳ ③ ۴ ④ ۵

۱۰ فردی با علائمی چون کاهش وزن، اضطراب و عرق کردن زیاد به پزشک مراجعه کرده است. به نظر شما ممکن است کدام هورمون در بدن او

افزایش یافته باشد؟

- ① هورمون رشد ② هورمون های تیروئیدی ③ هورمون پاراتیروئید ④ هورمون انسولین

۱۱ تخمدان ها در زنان از چه زمانی فعال می شوند؟

- ① سه ماهه اول دوره جنینی ② هنگام تولد ③ دوره بلوغ به بعد ④ سه ماهه دوم دوره جنینی

۱۲ تنظیم هورمونی در بدن، چه ماهیتی دارد و سرعت عمل آن به صورت کلی چگونه است؟

- ① الکتریکی - زیاد ② شیمیایی - زیاد ③ الکتریکی - کم ④ شیمیایی - کم



۱۳ در کدام گزینه ارتباط هورمون با نقش آن صحیح است؟

- ۱ هورمون انسولین موجب افزایش قند خون است.
 ۲ هورمون ترشح شده از هیپوفیز در رشد بدن مؤثر است.
 ۳ هورمون غده تیروئید موجب کاهش قند خون است.
 ۴ هورمون‌های غده فوق کلیه میزان کلسیم خون را تنظیم می‌کنند.

۱۴ در مواقع گرسنگی

- ۱ غده تیروئید، هورمون گلوکاگون را وارد خون می‌کند.
 ۲ ترشح انسولین افزایش می‌یابد.
 ۳ ذخیره گلیکوژن کبد کاهش می‌یابد.
 ۴ یاخته‌های ماهیچه‌ای تحت تأثیر گلوکاگون قرار می‌گیرند.

۱۵ ترتیب رخدادها در پی مصرف یک آب‌میوه در کدام گزینه به‌درستی آمده است؟

- ۱ جذب گلوکز، افزایش قند خون، ترشح گلوکاگون، اثر روی یاخته‌های کبدی، جذب گلوکز توسط کبد و تولید گلیکوژن
 ۲ جذب گلوکز، افزایش قند خون، ترشح انسولین، اثر روی یاخته‌های کبدی و ماهیچه‌ای، جذب گلوکز توسط کبد و تولید گلیکوژن
 ۳ جذب گلوکز، افزایش قند خون، ترشح انسولین، اثر روی یاخته‌های کبدی، شکسته شدن گلیکوژن به گلوکز در اثر ترشح انسولین
 ۴ جذب گلوکز، افزایش قند خون، ترشح گلوکاگون، اثر روی یاخته‌های ماهیچه‌ای، شکسته شدن گلیکوژن به گلوکز در اثر ترشح گلوکاگون

۱۶ متن زیر درباره غده‌ای در انسان سالم و طبیعی است که در تنظیم سوخت‌وساز سلول‌ها نقش دارد و زیر حنجره قرار دارد. چه تعداد نادرستی

علمی در متن وجود دارد؟

هورمون‌های این غده در کودکی باعث رشد بهتر اندام‌ها به‌ویژه قلب و در بزرگسالی باعث افزایش هوشیاری می‌شود. در ساخته شدن هورمون‌های این غده، ید به کار می‌رود. خستگی از علایمی است که در کم‌کاری این غده برخلاف پرکاری آن می‌تواند دیده شود. استفاده از ماهی در کارکرد این غده مؤثر است.

- ۱ صفر ۲ یک ۳ دو ۴ سه

۱۷ هورمون رشد در تنظیم رشد بدن دخالت دارد و از ترشح می‌شود و با تأثیر بر باعث رشد قد ما می‌شود.

- ۱ غده هیپوتالاموس - ماهیچه‌ها ۲ غده هیپوفیز - استخوان‌ها ۳ غده هیپوفیز - ماهیچه‌ها ۴ غده هیپوتالاموس - استخوان‌ها

۱۸ کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- ۱ با وجود ترشح هورمون‌ها به مقدار زیاد، مقدار آن‌ها در بدن باید به‌طور دقیق، واپایش شود.
 ۲ بسیاری از غدد، مقدار هورمون تولیدی خود را براساس تغییر ترکیب خون تنظیم می‌کنند.
 ۳ غدد پاراتیروئید با اثر خود، مقدار کلسیم موجود در ادرار را برخلاف مقدار کلسیم موجود در بافت استخوان افزایش می‌دهد.
 ۴ تنظیم فعالیت غده تیروئید، برخلاف غدد فوق کلیه، توسط غده زیر مغزی انجام می‌شود.

۱۹ در دستگاه هورمونی منظور از اندام هدف چیست؟

- ۱ غده‌ای که ترشح هورمون را تنظیم می‌کند.
 ۲ یاخته‌هایی که هورمون می‌سازند.
 ۳ یاخته‌های حساس به هورمون
 ۴ یاخته‌های حمل‌کننده هورمون در خون

۲۰ اگر هیپوفیز شخصی هورمون تحریک‌کننده ترشحات غدد فوق کلیه را ترشح کند، چه تعداد از موارد زیر در آن فرد رخ می‌دهد؟

- الف) قند خونسش افزایش می‌یابد و دچار افت فشار خون می‌شود.
 ب) بدن در حالت آماده‌باش قرار می‌گیرد و ضربان قلبش بالا می‌رود.
 ج) آرام نفس می‌کشد و قند خونسش افزایش می‌یابد.
 د) تولید پروتئین در بدنش افزایش می‌یابد و فشارخون بالا می‌رود.

- ۱ ۱ ۲ ۲ ۳ ۳ ۴ ۴