

نام و نام خانوادگی:

آموزشگاه:

نوع آزمون:

کلاس:

طراح سوال:

زمان آزمون:

**پاسخ صحیح را با علامت (✓) مشخص کنید.**

۱- کدام غده فعالیت سایر غده‌ها را کنترل می‌کند؟

- الف تیروئید      ب پاراتیروئید      ج هیپوفیز      د پانکراس

۲- هورمون کاهنده و افزایشده قند خون به ترتیب کدامند؟

- الف انسولین-گلوکاگون      ب گلوکاگون-انسولین      ج گلیکوژن-انسولین      د انسولین-گلیکوژن

۳- استخوان فک شخصی تقارن ندارد. علت آن مربوط به کدام غده است؟

- الف تیروئید      ب پاراتیروئید      ج هیپوفیز      د پانکراس

۴- دختری دارای موهای زائد در ناحیه صورت است. این مساله به علت اختلال در کار کدام غده ممکن است؟

- الف تیروئید      ب هیپوفیز      ج تخمدان      د فوق کلیه

۵- کدام گزینه درست است؟

- الف تنظیم هورمونی از طریق خون انجام می‌شود      ب سرعت عمل هورمون‌ها بیشتر از پیام‌های عصبی است

- ج دستگاه هورمونی مستقل از دستگاه عصبی است.      د ماندگاری و پایداری تنظیم هورمونی کم است

۶- عملکرد کدام دو غده در رشد استخوان برعکس هم است؟

- الف تیروئید و پاراتیروئید      ب هیپوفیز و تیروئید

- ج هیپوفیز و پاراتیروئید      د تخمدان و بیضه

**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید**

۷- غدد جنسی در مردان ..... و در زنان ..... هستند.

۸- بروز صفات ثانویه جنسی با دخالت ..... انجام می‌شود

۹- در رشد بدن هورمون‌های ..... و ..... موثرند.

۱۰- تنظیم سوخت و ساز در سلول‌ها توسط هورمون‌های غده ..... انجام می‌شود.

۱۱- هورمون‌های غده تیروئید در کودکی باعث رشد بهتر اندام‌ها به ویژه ..... و در بزرگسالی باعث افزایش ..... می‌شود.

۱۲- عملکرد صحیح اعصاب و ماهیچه‌های بدن با وجود یون ..... امکان پذیر است.

**تعریف کنید**

۱۳- خودتنظیمی:

۱۴- دستگاه هورمونی:

۱۵- هورمون:

**به سوالات زیر پاسخ کامل بدهید.**

۱۶- وقتی یک نوشابه مصرف می‌کنید، چگونه هورمون‌های تنظیم قند خون، به تعدیل قند خون کمک می‌کنند؟

۱۷- با توجه به شکل زیر توضیح دهید، غده‌ی پار تیروئید از چه منابعی برای افزایش غلظت یون کلسیم در خون استفاده می‌کند؟



۱۸- در مواقع ترس و اضطراب کدام غده، هورمون ترشح می‌کند و باعث چه تغییراتی در بدن می‌شود؟

۱۹- اندام هدف هورمون غده هیپوفیز و هورمون های غده پانکراس چه سلولهایی هستند؟

۲۰- بیضه در چه دوره‌ای از زندگی مردان فعال می‌شود و چه نقش دارد؟

نام و نام خانوادگی: \_\_\_\_\_ آموزشگاه: \_\_\_\_\_ نوع آزمون: \_\_\_\_\_  
 کلاس: \_\_\_\_\_ طراح سوال: \_\_\_\_\_ زمان آزمون: \_\_\_\_\_

پاسخ صحیح را با علامت (✓) مشخص کنید.

- ۱- کدام غده فعالیت سایر غده‌ها را کنترل می‌کند؟  
 الف) تیروئید      ب) پاراتیروئید      ج) هیپوفیز      د) پانکراس
- ۲- هورمون کاهنده و افزایشنده قند خون به ترتیب کدامند؟  
 الف) انسولین- گلوکاگون      ب) گلوکاگون- انسولین      ج) گلیکوژن- انسولین      د) انسولین- گلیکوژن
- ۳- استخوان فک شخصی تقارن ندارد. علت آن مربوط به کدام غده است؟  
 الف) تیروئید      ب) پاراتیروئید      ج) هیپوفیز      د) پانکراس
- ۴- دختری دارای موهای زائد در ناحیه صورت است. این مساله به علت اختلال در کار کدام غده ممکن است؟  
 الف) تیروئید      ب) هیپوفیز      ج) تخمدان      د) فوق کلیه
- ۵- کدام گزینه درست است؟  
 الف) تنظیم هورمونی از طریق خون انجام می‌شود      ب) سرعت عمل هورمون‌ها بیشتر از پیام‌های عصبی است  
 ج) دستگاه هورمونی مستقل از دستگاه عصبی است.      د) ماندگاری و پایداری تنظیم هورمونی کم است
- ۶- عملکرد کدام دو غده در رشد استخوان برعکس هم است؟  
 الف) تیروئید و پاراتیروئید      ب) هیپوفیز و تیروئید  
 ج) هیپوفیز و پاراتیروئید      د) تخمدان و بیضه

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید

- ۷- غدد جنسی در مردان ..بیضه ها... و در زنان .....تخمدان ها..... هستند.
- ۸- بروز صفات ثانویه جنسی با دخالت ..هورمون‌های جنسی.. انجام می‌شود
- ۹- در رشد بدن هورمون‌های ...رشد... و .....جنسی.... موثرند.
- ۱۰- تنظیم سوخت و ساز در سلول‌ها توسط هورمون‌های غده .....تیروئید..... انجام می‌شود.
- ۱۱- هورمون‌های غده تیروئید در کودکی باعث رشد بهتر اندام‌ها به ویژه ..مغز.. و در بزرگسالی باعث افزایش ..هوشیاری.. می‌شود.
- ۱۲- عملکرد صحیح اعصاب و ماهیچه‌های بدن با وجود یون .....کلسیم..... امکان پذیر است.

تعریف کنید

- ۱۳- خودتنظیمی: بسیاری از غدد مقدار هورمون تولیدی خود را بر اساس تغییر ترکیب خون، تنظیم می‌کنند که به آن خودتنظیمی می‌گویند.
- ۱۴- دستگاه هورمونی: گروهی از غدد یا سلول‌هایی که هورمون تولید می‌کنند
- ۱۵- هورمون: ترکیبات شیمیایی که از دستگاه هورمونی ترشح می‌شوند و وارد خون می‌شوند

به سوالات زیر پاسخ کامل بدهید.

- ۱۶- وقتی یک نوشابه مصرف می‌کنید، چگونه هورمون‌های تنظیم قند خون، به تعدیل قند خون کمک می‌کنند؟

گلوکز موجود در نوشابه جذب می‌شود و میزان قند خون بالا می‌رود. افزایش قند خون پانکراس را تحریک و هورمون انسولین را به داخل خون ترشح می‌کند. انسولین روی سلول‌های کبد اثر گذاشته و آنها را وادار به جذب و ذخیره گلوکز از خون می‌کند. ۱۷- با توجه به شکل زیر توضیح دهید، غده‌ی پارتیروئید از چه منابعی برای افزایش غلظت یون کلسیم در خون استفاده می‌کند؟ برای تنظیم میزان کلسیم خون، پاراتیروئید هورمونی ترشح می‌کند که باعث تحریک استخوان، روده و کلیه می‌شود. استخوان با آزاد کردن یون کلسیم، روده با افزایش جذب کلسیم و کلیه با بازجذب کلسیم از ادرار به این تحریک پاسخ می‌دهند.



۱۸- در مواقع ترس و اضطراب کدام غده، هورمون ترشح می‌کند و باعث چه تغییراتی در بدن می‌شود؟

غده فوق کلیه - باعث افزایش قند خون، افزایش فشار خون، ضربان قلب و تنفس

۱۹- اندام هدف هورمون غده هیپوفیز و هورمون های غده پانکراس چه سلول‌هایی هستند؟

غده هیپوفیز: سلول‌های خونی استخوان

غده پانکراس: سلول‌های کبد

۲۰- بیضه در چه دوره‌ای از زندگی مردان فعال می‌شود و چه نقش دارد؟

از دوره بلوغ به بعد - ضمن تولید سلول‌های جنسی نر (اسپرم)، هورمون جنسی مردانه را نیز به خون ترشح می‌کند. این هورمون باعث تحریک رشد اندام‌های مختلف به ویژه ماهیچه‌ها و استخوان‌ها می‌گردد و باعث بروز صفات ثانویه در مردان (مانند بم شدن

صدا، روئیدن مو در صورت و ...) می‌شود