

تنظیم قند خون (غده لوزالمعده یا پانکراس): غده لوزالمعده یا پانکراس در دستگاه گوارش قرار دارد و وظیفه تنظیم قند خون را بر عهده دارد.

هورمون های غده لوزالمعده: ۱- هورمون کاهنده قند خون (انسولین) کاهش انسولین باعث افزایش قند خون و بروز علائم بیماری قند می شود. ۲- هورمون افزایشدهنده قند خون (گلوکاگون)

طرز کار غده لوزالمعده: ۱- خوردن ماده قندی و جذب گلوکز موجود در آن توسط یاخته ها ۲- افزایش قند خون ۳- تحریک غده لوزالمعده به علت بالا بودن قند خون ۴- ترشح هورمون انسولین به داخل خون ۵- تاثیر انسولین بر روی کبد و جذب گلوکز از خون بوسیله کبد. ۵- ذخیره گلوکز در کبد به صورت گلیکوژن برای مصرف آینده. ۶- پایین آمدن قند خون در مواقع گرسنگی ۷- تولید هورمون افزایشدهنده قند خون (گلوکاگون) و ترشح آن به خون ۸- تاثیر هورمون گلوکاگون بر کبد ۹- تجزیه گلیکوژن ذخیره شده در کبد به کلوکز و وارد شدن آن به خون در نتیجه افزایش قند خون.

➤ مفاهیم زیر را تعریف کنید

فکر کنید و پاسخ دهید



۱) دستگاه هورمونی :

۲) هورمون ها:

۳) اندام هدف :

➤ جا های خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

- ۱) دستگاه هورمونی گروهی از یا هستند که هورمون تولید می کنند.
- ۲) ارتباط ، واپایش و هماهنگی بدن علاوه بر دستگاه عصبی ، به وسیله دستگاه نیز انجام می شود.
- ۳) هورمون ها ، ترکیب های شیمیایی هستند که از دستگاه هورمونی ترشح و وارد می شوند.
- ۴) هورمون پس از رسیدن به اندام فعالیت آن را تنظیم می کند.
- ۵) هورمون رشد از غده ترشح می شود که در زیر قرار دارد.
- ۶) هورمون رشد با اثر بر استخوان ها جذب را زیاد می کند.
- ۷) ترشح کم و یا زیاد هورمون رشد باعث ایجاد ناهنجاری در می شود.
- ۸) تنظیم سوخت و ساز غذا در یاخته ها توسط هورمون های غده واپایش می شود.
- ۹) نتیجه عمل هورمون های غده تیروئید تولید و ذخیره در یاخته های بدن است.
- ۱۰) هورمون های تیروئید در کودکی باعث رشد اندام ها به ویژه می شود.
- ۱۱) برای ساخته شدن هورمون های غده تیروئید عنصر لازم است.
- ۱۲) کمبود انسولین باعث افزایش قند خون و بیماری می شود.
- ۱۳) هورمون انسولین روی یاخته های اثر می کند . این یاخته ها گلوکز را از خون جذب و به صورت ذخیره می کنند.