

## باسمه ای تعالی

« مجموعه سئوالات ۲۲ دوره امتحانات نهایی زیست شناسی و آزمایشگاه ۲ - فصل چهارم »  
« گرد آورنده: عبدالله مهرآبادی »

( دی ۱۳۸۰ )

۱- الف) گیرنده هورمون های تیروئیدی در کدام بخش از سلول قرار دارند؟

ب) کدام هورمون، سدیم خون را افزایش می دهد؟

۲- الف) گواتر چیست؟ ( توضیح درباره علت گواتر لازم نیست.)

ب) بیماری دیابت شیرین را توضیح دهید. ( علل بیماری لازم نیست.)

( خرداد ۱۳۸۱ )

۳- به پرسش های زیر پاسخ دهید.

الف) انسولین چگونه موجب کاهش قند خون می شود؟

ب) علت بالا رفتن قند خون در فرد مبتلا به « دیابت نوع دو » چیست؟

( شهریور ۱۳۸۱ )

۴- عوارض ناشی از هیپوتیروئیدیسم ( کم کاری غده تیروئید ) در کودکان را نام ببرید.

۵- ملاتونین در پاسخ به کدام محرک ترشح می شود؟ و در رابطه با این محرک چه نقشی دارد؟

۶- به پرسش های زیر پاسخ دهید.

الف) گیرنده هورمون گلوکاگون در چه بخشی از سلول هدف قرار دارد؟

ب) پس از اتصال این هورمون به گیرنده، تا تولید پیک دومین، چه وقایعی در سلول رخ می دهد؟

( دی ۱۳۸۱ )

۷- در مورد هورمون پاراتیروئید به سئوالات زیر پاسخ دهید.

الف) این هورمون چه زمانی ساخته و ترشح می شود؟

ب) تاثیر این هورمون روی سلول های استخوانی چیست؟

( خرداد ۱۳۸۲ )

۸- عوارض ناشی از هیپرتیروئیدیسم ( پرکاری تیروئید ) را بنویسید؟ ( دو مورد )

۹- به پرسش های زیر پاسخ دهید:

الف) کدام پدیده ( عامل ) سبب تحریک ترشح کلسی تونین می شود؟

ب) کلسی تونین چگونه کلسیم خون را کاهش می دهد؟

۱۰- اگر دیابت شیرین درمان نشود، در موارد شدید، چه عوارضی به دنبال خواهد داشت؟

( مرداد ۱۳۸۲ )

۱۱- به پرسش های زیر پاسخ دهید.

الف) هورمون هایی که در سلول های عصبی هیپوتالاموس ساخته می شوند، را نام ببرید.

ب) این هورمون ها در کجا ذخیره می شوند؟

۱۲- علت دیابت نوع یک و دیابت نوع دو را بنویسید.

( شهریور ۱۳۸۲ )

۱۳- پاراتورمون ( هورمون غده پاراتیروئید ) برای افزایش کلسیم خون، بر کدام اندام های بدن اثر می کند؟

۱۴- آلدوسترن از کدام غده ترشح می شود و چه اعمالی انجام می دهد؟

( دی ۱۳۸۲ )

۱۵- الف) انواع هورمون ها را از نظر ترکیب شیمیایی نام ببرید.

ب) کدام هورمون کلسیم خون را افزایش می دهد و چه هورمونی موجب کاهش کلسیم خون می شود؟

( خرداد ۱۳۸۳ )

۱۶- در مورد هیپوتالاموس و هیپوفیز به سئوالات زیر پاسخ دهید.

الف) رابطه هیپوتالاموس و هیپوفیز پسین توسط چه سلول هایی است؟

ب) ارتباط هیپوتالاموس و هیپوفیز پیشین چگونه برقرار می گردد؟

۱۷- چنانچه ترشح هورمون ضد ادراری ( ADH ) در بدن دچار اختلال شود، چه مشکلی برای فرد به وجود خواهد آمد؟

۱۸- دستوری که هورمون به سلول هدف می دهد، به چه عواملی بستگی دارد؟

( شهریور ۱۳۸۳ )

۱۹- وظایف هورمون های زیر را بنویسید.

الف) اکسی توسین

ب) هورمون ضد ادراری

۲۰- اصطلاح **هورمون** را تعریف کنید.

( دی ۱۳۸۳ )

۲۱- در مورد هورمون های کورتیزول و گلوکاکون به سئوالات زیر پاسخ دهید.

الف) هر یک، توسط کدام غده درون ریز ترشح می شود؟

ب) هر یک، چگونه موجب افزایش قند خون می گردد؟

( خرداد ۱۳۸۴ )

۲۲- یک مورد از وظایف هر یک از هورمون های زیر را در بدن بنویسید:

الف) کلسی تونین

ب) گلوکاکون

( شهریور ۱۳۸۴ )

۲۳- به پرسش های زیر پاسخ دهید.

الف) در مرحله سوم از عمل هورمون های آمینواسیدی، بعد از تشکیل پیک دومین، چه پدیده ای در سلول رخ می دهد؟

ب) کورتیزول، چگونه میزان انرژی در دسترس بدن را زیاد می کند؟

( دی ۱۳۸۴ )

۲۴- الف) با وجود بالا بودن انسولین در خون، علت دیابت نوع ( ۲ ) چیست؟

ب) از غده پینه آل کدام هورمون ترشح می شود؟

( خرداد ۱۳۸۵ )

۲۵- الف) هورمون غده پاراتیروئید، چه تاثیری بر کلیه دارد؟

ب) کدام هورمون، در سلول های ماهیچه ای گلوکز را به گلیکوژن تبدیل می کند؟

ج) نحوه عمل آلدوسترون، در افزایش فشار خون را بنویسید.

( شهریور ۱۳۸۵ )

۲۶- اپی نفرین، در چه هنگامی نقش هورمونی و در چه هنگامی نقش انتقال دهنده عصبی دارد؟

۲۷- از کدام غده کلسی تونین ترشح می شود؟

( دی ۱۳۸۵ )

۲۸- کدام هورمون سبب انقباضات رحم در هنگام زایمان می شود؟

( خرداد ۱۳۸۶ )

۲۹- الف) چرا تنش و فشار روحی در طولانی مدت، موجب سرکوب سیستم ایمنی می شود؟

ب) چرا در دیابت شیرین، PH خون کاهش می یابد؟

ج) پس از انتقال هورمون غده پاراتیروئید ( هورمون آمینواسیدی ) به گیرنده ویژه خود در بافت استخوانی،

پیک دومین چگونه تشکیل می شود؟

۳۰- هورمون های آزاد کننده در انجام فعالیت های خود چه عملی انجام می دهند؟

( شهریور ۱۳۸۶ )

۳۱- الف) چرا در دیابت شیرین حجم ادرار افزایش می یابد؟

ب) کاهش دفع یون های سدیم از طریق ادرار تحت تاثیر آلدوسترون، چه اثری بر بدن دارد؟

ج) گیرنده کدام یک از هورمون های آمینواسیدی در داخل سلول قرار دارد؟

( دی ۱۳۸۶ )

۳۲- الف) اگر هورمون ها به صورت اختصاصی عمل نمی کردند، چه اتفاقی می افتاد؟

ب) کدام هورمون میزان پتاسیم خون را کاهش می دهد؟

ج) هورمون غده پاراتیروئید در روده چه کاری انجام می دهد؟

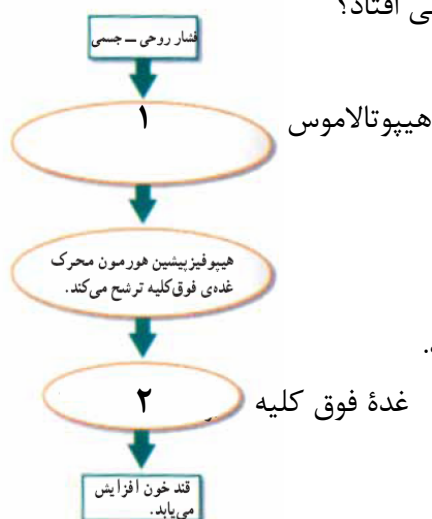
د) هورمون مهار کننده هیپوتالاموس چه اثری بر هیپوفیز پیشین دارد؟

( خرداد ۱۳۸۷ )

۳۳- الف) انسولین در کبد چه عملی انجام می دهد؟

ب) طرح روبرو، افزایش قند خون توسط غده فوق کلیه را نشان می دهد.

در هر یک از شماره های مشخص شده، چه پدیده ای رخ می دهد؟



( شهریور ۱۳۸۷ )

۳۴- الف) کدام هورمون باعث افزایش رسوب کلسیم در بافت استخوانی می شود؟

ب) آلدوسترون چگونه غلظت سدیم خون را افزایش می دهد؟

ج) ممکن است مقدار انسولین خون، طبیعی، ولی فرد مبتلا به دیابت باشد. علت این پدیده چیست؟

د) مقادیر زیاد کدام هورمون، موجب سرکوب سیستم ایمنی بدن می شود؟

( دی ۱۳۸۷ )

۳۵- هورمون های تیروئیدی، در افراد بزرگسال، سبب افزایش ..... می شود.

۳۶- نحوه اثر هورمون های استروئیدی بر سلول های هدف چیست و چگونه فعالیت این سلول ها را تغییر

می دهند؟