

نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: سوالات زیست شناسی یازدهم فصل ۳ و ۴

عید ۱۴۰۲



امام مهدی عج

۱ چند مورد از موارد، جمله زیر را به نادرستی تکمیل می کند؟

«در بیماری که در آن تعادل ..... برهم می خورد ممکن است .....

الف) اسید و باز - فعالیت نوعی آنزیم در بدن دچار اختلال شده باشد.

ب) آب - به دلیل کاهش تولید هورمون در بخش پسین غده هیپوفیز این عارضه به وجود آمده باشد.

ج) اسید و باز - میزان پردازش پیام های بینایی در مغز فرد کاهش پیدا کند.

د) یون ها - جراحات هر چند اندک برای فرد خطر مرگ داشته باشد.

۱ ۲ ۳ ۴

۲ در ارتباط با وظیفه ماهیچه، چند مورد از توضیحات مقابل آن ها صحیح است؟

الف) ارتباطات ← ماهیچه های متصل به بخش های جانبی و محوری اسکلت نقش دارند .

ب) حفظ حالت بدن ← اتصال میوزین به رشته های اکتین مؤثر است.

ج) اعمال ارادی ← فقط ماهیچه های متصل به استخوان ها نقش دارند.

د) حفظ دمای بدن ← هر چه کلسیم موجود در ماده زمینه ای سیتوپلاسم بیشتر باشد، دمای بدن بالاتر است .

۱ ۲ ۳ ۴

۳ چند مورد جمله زیر را به طور صحیح تکمیل می کند؟

«بخشی از مغز انسان که بلافاصله در ..... مرکزی واقع شده که ..... است، در .....

الف) بالای - مسئول تنظیم گرسنگی - جلوی یاخته های ترشح کننده ملاتونین قرار دارد.

ب) زیر - محل پردازش اولیه و تغییرات اطلاعات حسی - تنظیم ترشح هورمون های جنسی نقش دارد.

ج) زیر - با قشر مخ، تالاموس و هیپوتالاموس در ارتباط - پردازش اولیه و تقویت اطلاعات حسی نقش دارد.

د) بالای - با پایین ترین بخش ساقه مغز در تماس مستقیم - فعالیت های مختلف از جمله شنوایی، بینایی و حرکت نقش دارد.

۱ ۲ ۳ ۴

۴ چند مورد از عبارت های داده شده جمله زیر را به درستی تکمیل می کند؟

" درست نیست بگوییم ....."

الف) سلول های ماهیچه ای که از طریق صفحات بینابینی با یکدیگر ارتباط دارند، تحت تاثیر بخش خودمختار دستگاه عصبی محیطی قرار می گیرند.

ب) تمام پیام های حرکتی ارسالی توسط دستگاه عصبی پیکری، ارادی است.

ج) انواعی از عملکردهای بخش مرکزی غده فوق کلیه، می تواند همسو با بخشی از دستگاه عصبی خودمختار باشد.

د) در اثر فعالیت اعصاب پادم حس (پاراسمپاتیک)، میزان برون ده قلب افزایش می یابد.

ه) در انسان بنداره خارجی میزراه تحت کنترل بخش خودمختار دستگاه عصبی محیطی می باشد.

۱ ۲ ۳ ۴



امام مهدی عج

۵ چند مورد عبارت مقابل را به طور مناسب کامل می کند؟

الف) در یک دختر بالغ هورمون های بخش قشری غده فوق کلیه می تواند در ..... مؤثر باشد.

ب) کاهش ترشح  $FSH$  و  $LH$  (ب) باز خورد منفی و کاهش ترشح  $FSH$  و  $LH$

ج) کاهش حجم ادرار و افزایش فشار خون (د) کاهش ایمنی

۳ ۳

۲ ۲

۱ ۱

۴ ۴

۶ چند مورد نادرست اند؟ «در ماهیچه دوسر بازو زمانی که ..... باشد .....»

الف) مصرف اکسیژن بیش تر - فعالیت انیدراز کربنیک بیش تر است.

ب) تولید اسید لاکتیک بیش تر - در خون سیاهرگ های آن مقدار  $CO_2$  بیش تر می شود.

ج) تبدیل گلوکز به پلیمر بیش تر - انسولین به گیرنده های خود متصل است.

د) مقدار تولید بی کربنات بیش تر - تولید اسید لاکتیک کم تر است.

ه) تولید کربن دی اکسید بیش تر - میزان تولید  $ATP$  بیش تر است.

۴ ۴

۳ ۳

۲ ۲

۱ ۱

۷ در فرد مبتلا به دیابت نوع یک، .....

۲ دفع اوره از طریق کلیه ها افزایش می یابد.

۱ تعداد گیرنده های انسولینی در کبد کاهش چشم گیری می یابد.

۴ هیدرولیز تری گلیسیریدهای ذخیره در سلول ها کاهش می یابد.

۳ بر ذخیره گلوکز سلول های عضلانی، افزوده می شود.

۸ چند جمله نادرست وجود دارد؟

الف) هردو نیروی تراوش و اختلاف فشار اسمزی در انتقال هورمون ها در دو سوی مویرگ نقش دارند.

ب) در جداره معده، هورمون گاسترین به سمت غشاء پایه و ترشحات برون ریز به سمت ماده مخاطی ترشح می شوند.

ج) هر پیک شیمیایی که از انتهای یک نورون آگزوسیتوز می شود، انتقال دهنده عصبی نام دارد.

د) هر پیک کوتاه برد نوعی ناقل عصبی است.

۴ ۴

۳ ۳

۲ ۲

۱ ۱

۹ کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

«در فردی که تازه وارد مرحله پس از زایمان شده و به نوعی ..... مبتلا گردیده است، .....»

۱ کم کاری غده پاراتیروئید - عمل عضلات مختل و با افزایش تولید ترومبین، روند انعقاد خون دچار مشکل می شود.

۲ پرکاری غده تیروئید - ذخیره گلیکوژن کبد کاهش می یابد و بر فعالیت انواعی از آنزیم ها افزوده می شود.

۳ کم ترشعی بخش پسین غده هیپوفیز - ترشح شیر کاهش می یابد و بر حجم ادرار افزوده می گردد.

۴ پرکاری قشر غده فوق کلیه - فعالیت مغز استخوان ها ضعیف می شوند و علائمی از خیز مشاهده می گردد.



امام مهدی عج

۱۰ چند گزینه جمله زیر به نادرستی تکمیل می کند؟

«ناقل های عصبی ..... هورمون ها، .....»

الف) برخلاف همه - توسط یاخته های عصبی تولید و ترشح می شوند.

ب) همانند همه - درون یاخته هدف گیرنده دارند.

ج) برخلاف اغلب - پیک کوتاه برد هستند.

د) و - پیک های شیمیایی دستگاه های ارتباطی تنظیم کننده در بدن انسان هستند.

ه) همانند - به وسیله برون رانی از یاخته سازنده خود رها می شوند.

۴ ۴

۳ ۳

۲ ۲

۱ ۱

