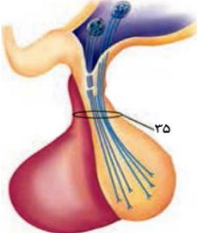


شماره صفحه: ۱		باسمه تعالی		تعداد صفحات : ۴
نام و نام خانوادگی :		آموزش و پرورش		آزمون درس : زیست شناسی ۲ مدت آزمون : ۹۰ دقیقه
شماره داوطلب :		رشته علوم تجربی	پایه یازدهم	دوره دوم متوسطه
کلاس :		نام دبیر :	تاریخ آزمون :	امضا مصحح:
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید: (الف) هر گیرنده ای که در ناحیه درم قرار گیرد، گیرنده تماس می باشد. (ب) در عقب تالاموس ها بطن سوم و در لبه پایینی آن ها اپی فیز قابل مشاهده است. (ج) همه جانوران ایمنی غیر اختصاصی دارند. (د) در استخوان های دراز مغز زرد فضای درون استخوان ها را پر می کند.			
۲	در جای خالی کلمه مناسب قرار دهید : (الف) در نزدیکی دو سر استخوان دراز دو صفحه غضروفی به نام وجود دارد. (ب) عدسی چشم با رشته هایی به نام به متصل می شود. (ج) ماده زمینه ای در سامانه هاورس از و مواد معدنی تشکیل شده است. (د) گیرنده وضعیت به تغییر حساس است. (و) سلول های دندریتی و در بخش هایی از بدن که با بیرون در ارتباط اند به فراوانی یافت می شوند.			
۳	پاسخ کوتاه دهید. (الف) استخوان کوچک رکابی به سمت داخل به چه بخشی متصل است. (ب) ماهیچه ها در انقباض های طولانی از چه ماده ای استفاده می کنند. (ج) هورمونی که پس از تولد نوزاد باعث تولید شیر می شود. (د) کدام بخش مغز در تنظیم خواب و بیداری دخالت دارد.			
۴	هر یک از نقش های زیر متعلق به کدام مرکز عصبی انسان است. (الف) تنظیم انعکاس عطسه (ب) تنظیم وضعیت بدن (ج) پردازش اطلاعات حسی (د) ایجاد حس لذت			

شماره صفحه: ۲		باسمه تعالی		تعداد صفحات : ۴
نام و نام خانوادگی :		آموزش و پرورش دوره دوم متوسطه		آزمون درس : زیست شناسی ۲ مدت آزمون : ۹۰ دقیقه
شماره داوطلب :		رشته علوم تجربی	پایه یازدهم	نمره به عدد : نمره به حروف:
کلاس :		نام دبیر :	تاریخ آزمون :	امضا مصحح:
۵	کار پمپ سدیم- پتاسیم را با کانال نشتی مقایسه کنید.			
۶	دستگاه عصبی مرکزی در هر یک از جانوران زیر شامل چه بخش هایی است. الف) پلاتاریا ب) ملخ			
۷	الف) چرا اعتیاد را یک بیماری برگشت پذیر می دانند. ب) چرا فرد معتاد بعد از مدتی باید ماده اعتیاد آور بیشتری مصرف کند؟			
۸	درمورد تشریح چشم به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) عنبیه شامل چه ماهیچه هایی است. ب) چرا زلالیه به طور کامل شفاف نیست. ج) چپ یا راست بودن چشم را چگونه تشخیص می دهند.			

شماره صفحه: ۳		باسمه تعالی		تعداد صفحات : ۴
نام و نام خانوادگی :		آموزش و پرورش دوره دوم متوسطه		آزمون درس : زیست شناسی ۲ مدت آزمون : ۹۰ دقیقه
شماره داوطلب :		رشته علوم تجربی	پایه یازدهم	نمره به عدد : نمره به حروف:
کلاس :		نام دبیر :	تاریخ آزمون :	امضا مصحح:
۹	الف) گیرنده درد در چه بخش هایی قرار دارد. ب) ویژگی مهم این گیرنده ها چیست و چه اهمیتی دارد.			
۱۰	شکل زیر هیپوفیز است بر اساس آن به پرسش ها پاسخ دهید :  الف) شماره ۵ چه نام دارد و تحت تنظیم کدام قسمت مغز است ؟ ب) هورمون ضد ادراری چگونه ساخته شده و در کدام بخش نگهداری می شود؟ ج) شماره یک چه هورمون هایی ترشح می کند(۲ مورد).			
۱۱	علت هر یک از موارد زیر را بنویسید. الف) تارهای ماهیچه ای چندین هسته دارند. ب) انقباض ماهیچه های تند می تواند سبب تولید گرفتگی در بدن شود. ج) مصرف نوشیدنی الکلی و دخانیات باعث بروز پوکی استخوان می شود.			
۱۲	با رسم یک شکل ساده حالت استراحت و انقباض سارکومر را نشان دهید.			

شماره صفحه: ۴		باسمه تعالی		تعداد صفحات : ۴	
نام و نام خانوادگی :		آزمون درس : زیست شناسی ۲ مدت آزمون : ۹۰ دقیقه			
شماره داوطلب :		رشته علوم تجربی	پایه یازدهم	نمره به عدد :	نمره به حروف:
کلاس :		نام دبیر :	تاریخ آزمون :	امضا مصحح:	
۱۳	الف) چرا هورمون آلدوسترون فشارخون را بالا می برد. ب) غده ای که هورمون آن در شب به حداکثر و در نزدیکی ظهر به حداقل می رسد کجا قرار دارد. ج) هورمون تیموسین چه کاری انجام می دهد.				
۱۴	چرا در فرد مبتلا به دیابت نوع I میزان دفع اوره از طریق کلیه ها افزایش می یابد.				
۱۵	تعریف کنید. الف) تنظیم بازخوردی مثبت. ب) جزایر لانگرهانس.				
۱۶	در فرآیند التهاب به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) سلول های فاگوسیت که عمل دیapedز انجام می دهند را نام ببرید. ب) علت قرمزی، تورم و گرم شدگی موضع التهاب را توضیح دهید. ج) خروج خوناب بیشتر در محل التهاب رگها چه اهمیتی دارد.				
۱۷	الف) لایه های مخاطی چگونه از ورود میکروب ها به بدن جلوگیری می کنند. ب) دو مورد از وظایف ماکروفاژها (درشت خوارها) را بنویسید.				
۱۸	نحوه عملکرد پروتئین های مکمل در مبارزه با میکروب ها را بنویسید.				
شاد و پیروز باشید		جمع نمرات		۲۰	