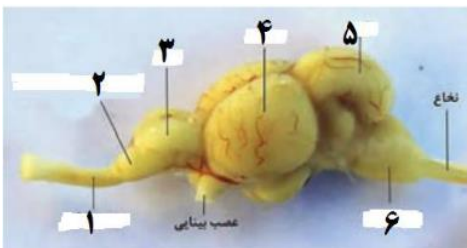




ردیف	سوالات	بارم
۱	<p><b>درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید.</b></p> <p>الف - در بیماری MS سرعت هدایت پیام عصبی در هر نوع رشته عصبی سیستم عصبی مرکزی تغییر می کند.</p> <p>ب - پیام حسی بینایی که از چشم چپ خارج می شود ، قطعاً در نیمکره راست چشم پردازش می شود.</p> <p>ج - بخشی از دستگاه عصبی که در پشت ساقه مغز قرار دارد، قطعاً پیام هایی را از نوعی بافت پیوندی دریافت می کند.</p> <p>د - بخشی از پیام عصبی که از گوش درونی خارج می شود، در بالاترین بخش ساقه مغز پردازش می شود.</p> <p>ر - هر سلولی که پیک کوتاه برد تولید می کند توانایی ترشح پیک دور برد نیز دارد.</p> <p>ز - در هر مفصل متحرک ، کپسول مفصلی و مایع مفصلی وجود دارد.</p> <p>س - بخشی برون ریز که در ناحیه قفسه سینه قرار دارد، در بلوغ نوعی سلول خونی نقش دارد.</p> <p>ش - در بخشی از پوست که سلول های سنگفرشی وجود دارند، ممکن نیست سلول بیگانه خوار وجود داشته باشد.</p>	۲
۲	<p><b>زیر کلمه ای که جمله را به درستی کامل می کند ، خط بکشید.</b></p> <p>الف - هنگام پتانسیل عمل، هنگامی که اختلاف پتانسیل به سمت +۳۰ میلی می کند، پمپ سدیم/پتاسیم (فعال - غیرفعال) است.</p> <p>ب - تارهای آویزی با ( انقباض - استراحت) ماهیچه مژگانی ، شل می شوند.</p> <p>ج - خط جانبی، کانالی است که ( در زیر - بر روی ) پوست ماهی قرار دارد.</p> <p>د - برای استراحت تارچه ماهیچه ای ، کلسیم با ( بدون صرف انرژی - با صرف انرژی) وارد شبکه آندوپلاسمی می شود.</p> <p>ر - در پای مگس ، جسم سلولی برخلاف دندریت گیرنده در ( داخل - خارج ) موهای حسی قرار دارند.</p> <p>ز - در صورت کاهش شدید کلسیم خون ، تولید لاکتیک اسید در سلول های چند هسته ای ( افزایش - کاهش ) می یابد.</p>	۱/۵
۳	<p><b>جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید:</b></p> <p>الف - غده ای فیزیکی از غدد درون ریز مغز است که در بالای ..... قرار دارد و هورمون ..... ترشح می کند.</p> <p>ب - بخش خودمختار دستگاه عصبی محیطی ، کار ماهیچه های صاف ، ..... و ..... را به صورت ناآگاهانه تنظیم می کند.</p> <p>ج - برای انجام حرکت، جانوران نیازمند ساختارهای..... و ماهیچه ای هستند.</p> <p>د - ..... یکی از اندام های بدن است که لایه های آن در جلوگیری از ورود میکروب ها به بدن نقش دارند</p> <p>س - هورمون پس از ترشح از طریق ..... به سلول هدف می رسد و ناقل عصبی پس از ترشح وارد ..... می شود.</p> <p>ش - با برخورد نور به شبکیه، ماده حساس به نور، درون ..... تجزیه می شود و واکنش هایی را به راه می اندازد که به ایجاد پیام عصبی منجر می شود.</p> <p>ر - بخشی از دستگاه عصبی که مغز و نخاع را به بخش های دیگر مرتبط می کند،..... نام دارد.</p>	۲/۵
۴	<p><b>با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید :</b></p> <p>الف - شماره ۵ در انسان در پشت کدام حفره قرار دارد؟.....</p> <p>ب - شماره ۲ در ماهی ، در تماس با کدام مرکز مغزی است؟.....</p> <p>چ - شماره ۴ در ماهی ، از کدام اندام پیام حسی دریافت می کند؟.....</p> <p>د - کدام شماره ، در انسان در انجام انعکاس ها نقش دارد؟.....</p>	۱



۵ در ارتباط با شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید :

الف = در بخش تیره، کدام پروتئین ها قرار دارند؟  
 ب - شماره ۴ به کدام پروتئین متصل نیست؟ ( نام پروتئین بنویسید)  
 ج - در هنگام انقباض طول بخش تیره و فاصله a تا b چه تغییری می کنند؟  
 د - شماره ۲ نسبت به ۳، ضخامت بیشتری دارد یا کمتر؟



۶ به سوالات زیر پاسخ دهید :

الف - بطن سوم در عقب کدام مرکز مغزی قرار دارد؟  
 ب - کدام بخش مخچه ( خاکستری یا درخت زندگی) در پردازش اطلاعات حس وضعیت نقش دارد؟  
 ج - جسم سلولی نورون در کدام ریشه عصب نخاعی وجود دارد؟  
 د - در زیر رابط پینه ای، بخشی سفید که موجب ارتباط بین دو نیمکره مخ می شود چه نام دارد؟

۷ در ارتباط با حواس ویژه به سوالات زیر پاسخ دهید :

الف - زجاجیه در بخش جلویی با کدام بخش از لایه میانی چشم در تماس است؟  
 ب - لایه داخلی کره چشم شامل چه نوع سلول هایی می باشد؟ ( مطابق متن کتاب درسی)  
 ج - کدام بخش گوش در ایجاد پیام تعادلی نقش دارد؟  
 د - پیام های بویایی توسط عصب بویایی به کدام بخش وارد می شوند؟

۸ در ارتباط با هورمون ها به سوالات زیر پاسخ دهید :

الف - با افزایش ترشح هورمون محرک قشر فوق کلیه، غلظت خون چه تغییری می کند؟  
 ب - در اثر کم کاری غده پاراتیروئید، مقدار کلسیم ادرار چه تغییری می کند؟  
 ج - در اثر عدم تولید انسولین، مقدار کدام یون در خون افزایش می یابد؟  
 د - با کاهش ترشح هورمون ADH، حجم ادرار نسبت به قبل چه تغییری می کند؟  
 ر - کدام هورمون مترشحه از غده ای در سر، در تقویت سیستم ایمنی نقش دارد؟  
 ز - با افزایش سوخت و ساز در سلول های بدن، چه نوع باز خوردی روی بخش پیشین هیپوفیز اثر می کند؟

۹ در ارتباط با سیستم ایمنی بدن انسان به پرسش های زیر پاسخ مناسب دهید:

الف - با ورود ماده حساسیت زا به بدن، کدام گلبول سفید فعالیت ترشحی انجام می دهد؟  
 ب - کدام فاگوسیت مستقیم از مغز استخوان منشأ می گیرد و به ماکروفاژها کمک می کند؟  
 ج - سلول دندریتی پس از ورود به درم ( لایه درونی) کدام نوع سلول را فعال می کند؟  
 د - در پاسخ التهابی، کدام سلول ها با دیپدز وارد بافت می شوند و به فرایند بیگانه خواری کمک می کنند؟  
 ز - در وزیکول های درون سلول کشنده طبیعی چه پروتئین هایی وجود دارد؟

۱۰ کلمات ستون الف را به کلمات ستون ب ارتباط دهید :

الف	ب
نخاع	ماده ژلاتینی
سمپاتیک	رابط مهاری
پروتئین مکمل	هیپوفیز پیشین
هورمون رشد	غشای سلول
کانال جانبی	

به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید :

الف - در فردی که تعداد حفره های بافت اسفنجی کمتر و اندازه حفره ها بزرگتر شده ، چه اختلالات هورمونی را پیش بینی می کنید؟

۱

ب - در شخصی ۳۵ ساله که بینایی وی دچار اختلال شده ولی ساختار چشم طبیعی دارد و بخش های خاکستری مغز سالم می باشند، به نظر شما چه نوع مشکلی وجود دارد، توضیح دهید:

۰/۵

ج - ساختار چشم ملخ را توضیح داده و دو ویژگی عملکردی آن را بنویسید :

۱

د - در فردی با نوعی اختلال سیستم ایمنی ، زخم ها دیر بهبود می یابند و احتمال اغما وجود دارد، توضیح دهید در این فرد مقدار آب دفعی ، وزن ، فشار خون و pH خون نسبت به یک فرد سالم چه تفاوتی دارد؟

۱

ر - اسکلت ملخ و اسکلت کوسه ماهی را با یکدیگر در دو مورد مقایسه کنید :

۱

ز - در فردی با علائم درد در ناحیه شکم ، پس از آزمایش خون مشخص شد، نوعی سلول خونی با هسته دمبلی شکل به صورت غیرمعمولی افزایش یافته است ، تشخیص شما چیست ؟

۰/۵

موفق و پیروز باشید

