



تاریخ :
نام درس : زیست شناسی
مدت : ۸۰ دقیقه
نمره خود ارزیابی :

باسمه تعالی

امتحان نوبت اول

شماره دانش آموزی :
نام و نام خانوادگی :
کلاس : یازدهم
نام دبیر :

رسول اسلام(ص): فرشتگان، بال‌های خود را برای جوینده دانش می‌گسترانند و برایش آموزش می‌طلبند.

فصل اول - تنظیم عصبی - ۴/۵ نمره

۰/۵

۱- درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.

الف- غلاف میلین، توسط سلول‌های غیرعصبی ساخته می‌شود. ()

ب- اثر بخش سمپاتیک بر نایژک‌ها، همانند نقش هورمون‌های بخش مرکزی غده فوق کلیه است. ()

۲- جمله‌های زیر را با کلمه‌های مناسب کامل کنید.

الف- هنگام ایجاد پتانسیل عمل و ورود یون به نورون، خروج یون از نورون نیز انجام می‌گیرد.

ب- در دو طرف رابط‌های نیمکره‌های مخ فضای و داخل آنها، قرار دارند.

۱

۰/۵

۳- مغز پلاناریا (کرم پهن) و حشرات را مقایسه کنید.

۰/۵

۴- منظور از سدخونی-مغزی چیست؟

۵- پاسخ کوتاه دهید.

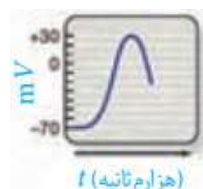
الف- مواد اعتیادآور بیشتر بر کدام بخش مغز اثر می‌کنند و موجب آزاد شدن کدام ناقل عصبی می‌شود؟

ب- تقویت اطلاعات حسی و تشکیل حافظه و یادگیری هر یک در کدام ساختار مغز انجام می‌گیرد؟

پ- چرا پس از انتقال پیام، مولکول‌های ناقل باقی مانده باید از فضای سیناپسی تخلیه شوند؟

۲

ت- در شکل‌های الف و ب وضعیت کانال‌های دریچه‌دار سدیم و پتاسیمی را مشخص کنید.



ب



الف

فصل دوم - حواس - ۴/۲۵ نمره

۱

۶- جمله‌های زیر را با کلمه‌های مناسب کامل کنید.

الف- در مغز ماهی، لوب بزرگترین بخش بوده و بین مخ و قرار دارد.

ب- گیرنده‌های مژک‌دار شنوایی انسان از نوع و گیرنده موه‌های حسی روی پای مگس از نوع می‌باشند.

۷- پاسخ کوتاه دهید.

الف- گیرنده دمایی و گیرنده درد هر کدام در چه رگ‌هایی وجود دارند؟

ب- هر واحد بینایی چشم مرکب حشرات بجز گیرنده‌های نور شامل چه بخش‌های دیگری

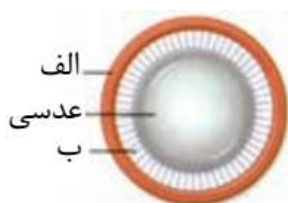
می‌باشد؟

پ- عصب تعادلی از کدام قسمت گوش درونی منشا می‌گیرد؟

ت- زلالیه مواد دفعی را از کدام بخش‌های چشم جمع‌آوری می‌کند؟

ث- در شکل مقابل با دور شدن جسم از چشم، بخش‌های (الف) و (ب) چه تغییری می‌کنند؟

۲/۲۵



۸- جایگاه پرده صماخ در انسان و جیرجیرک کجاست؟

۹- سازش گیرنده‌ها چه فایده‌ای دارد؟

فصل سوم - دستگاه حرکتی - ۴ نمره

۱۰- جدول زیر که مربوط به تارهای تُند و کُند ماهیچه‌ها می‌باشند، را تکمیل کنید.

تنفس غالب	میوگلوبین	میتوکندری	
.....			تارهای تُند
			تارهای کُند

۱۱- پاسخ کوتاه دهید.

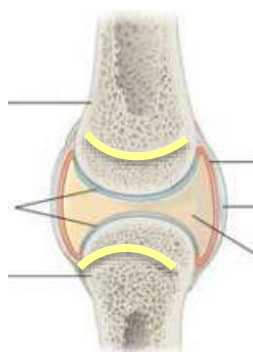
الف- استخوانی از بخش محوری اسکلت مثال بزنید.

ب- اسکلت عروس دریایی از چه نوعی می‌باشد؟

پ- چرا بسیاری از ماهیچه‌ها به صورت جفت باعث حرکت اندام‌ها می‌شوند؟

ت- توقف انقباض ماهیچه چگونه صورت می‌گیرد؟

۱۲- در شکل مقابل کپسول مفصلی و محل اثر هورمون رشد را مشخص کنید.



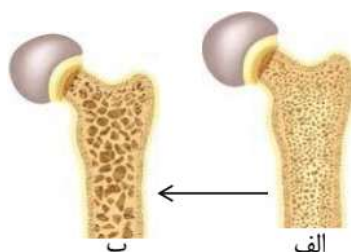
۱۳- با توجه به شکل‌های زیر به سوال‌های مربوطه پاسخ دهید.

الف- در شکل بخشی از سیستم هاورس، دو بخش مشخص شده را نام‌گذاری کنید.



ب- کمبود کدام مواد غذایی سبب تبدیل استخوان (الف) به استخوان (ب) می‌شود؟

پ- اثر دو هورمون کلسی‌تونین و پاراتیروئیدی در تبدیل این دو استخوان به یکدیگر را بنویسید.



فصل چهارم - تنظیم شیمیایی - ۲/۷۵ نمره

۱۴- نام هورمون‌هایی که در دستگاه ایمنی نقش دارند را بنویسید. (دو مورد)

۱۵- گربه‌ها از **فرومون** به چه منظوری استفاده می‌کنند؟

۱۶- هورمون‌های انسولین و اکسی‌توسین هر یک با کدام روش بازخوردی تنظیم می‌شوند؟

۱۷- برای شکل‌های زیر یک غده درون ریز مثال بزنید.



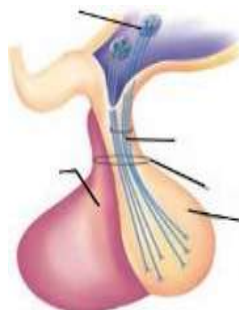
۱۸- پاسخ کوتاه دهید.

الف- محل ساخته شدن **هورمون ضد ادراری** را در شکل مشخص کنید.

ب- محل ترشح **هورمون محرک تیروئید** را در شکل مشخص کنید.

پ- کدام هورمون در دوران جنینی و کودکی، برای نمو دستگاه عصبی مرکزی لازم است؟

پ- بخش قشری غده فوق کلیه با ترشح کدام هورمون، به تنش‌های طولانی مدت پاسخ دیرپا می‌دهد؟



فصل پنجم - ایمنی - ۴/۵ نمره

۱۹- علت ایجاد تب در بیماری‌های میکروبی چیست؟

۲۰- اینترفرون نوع II از کدام سلول‌ها ترشح می‌شود؟ نقش آن چیست؟

۲۱- هر یک از موارد زیر وظیفه کدام یاخته‌های دفاعی می‌باشد:

الف- این یاخته‌ها علاوه بر بیگانه خواری، قسمت‌هایی از میکروب را در سطح خود قرار می‌دهند، سپس خود را به گره‌های لنفاوی نزدیک می‌رسانند.

ب- با ترشح پروتئین **پرفورین** و ایجاد منفذ، باعث مرگ برنامه ریزی شده سلول سرطانی می‌شوند.

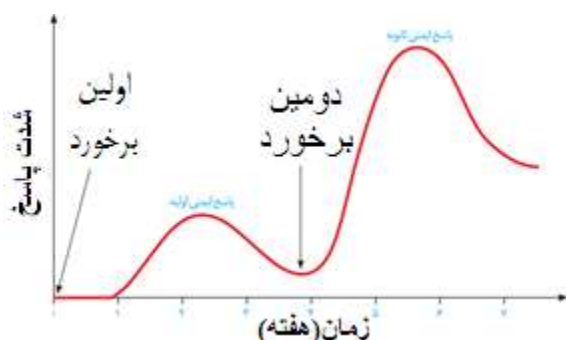
۲۲- در مورد التهاب پاسخ دهید.

الف- کدام سلول (یاخته) با تولید پیک‌های شیمیایی گویچه‌های سفید بیشتری را به موضع آسیب دیده می‌آورند؟

ب- **هیستامین** چه تغییراتی در رگ‌ها ایجاد می‌کند؟

۲۳- نام دو بیماری خود ایمنی را بنویسید.

۲۴- نمودار مقابل را تفسیر کنید.



امضاء دبیر

نمره با حروف:

نمره با عدد: