



پایه: یازدهم (تجربی)
درس: زیست
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی:
نام دبیر: استاد بابایی
تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۹

۱. گزینه درست را انتخاب کنید. (۲ نمره)

(۱) کدامیک از گیرنده های حس ویژه، نورونهایی مژکدار هستند؟

الف) پوست ب) چشم ج) بینی د) زبان

(۲) مبارزه با کرم های انگل بر عهده کدام یاخته ها است؟

الف) نوتروفیل ب) مونوسیت ج) ائوزینوفیل د) لنفوسیت

(۳) لنفوسیت های B و T به ترتیب در کجا تولید می شوند؟

الف) تیموس - مغزاستخوان ب) مغزاستخوان- تیموس ج) هردو در تیموس د) هردو در مغز استخوان

(۴) کدامیک از هورمونهای زیر بر روی تمام سلولهای بدن گیرنده دارد؟

الف) هورمونهای تیروئیدی ب) کورتیزول ج) گلوکاگون د) پرولاکتین

۲. درستی یا نادرستی هر کدام از عبارت های زیر را مشخص کنید. (۲ نمره)

الف) دستگاه عصبی محیطی هیدر ، گسترده تر از دستگاه عصبی مرکزی آن است. ()

ب) مجرای مرکزی استخوانهای دراز ، از مغز زرد پر شده است. ()

ج) شیپور استاش وظیفه برقراری ارتباط بین گوش میانی و بیرونی را دارد. ()

د) چلیپای بینایی محلی است که بخشی از آکسون های عصب بینایی یک چشم به نیم کره مخ مقابل می روند. ()

ه) یونهای پتاسیم از طریق کانال های نشتی همانند کانالهای دریچه دار پتاسیمی خارج می شوند. ()

و) گویچه های سفید اولین خط دفاعی بدن هستند. ()

ز) تراگذاری از ویژگی های همه گویچه های سفید است. ()

ح) هر بخش تیره در سارومر اکتین و میوزین دارد. ()

۳. جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید. (۴ نمره)

الف) تار ماهیچه ای نوع ، برای حرکات استقامتی مانند شناکردن ویژه شده اند.

ب) در انعکاس عقب کشیدن دست، سیناپس نورون رابط با نورون حرکتی ماهیچه سه سر از نوع است.

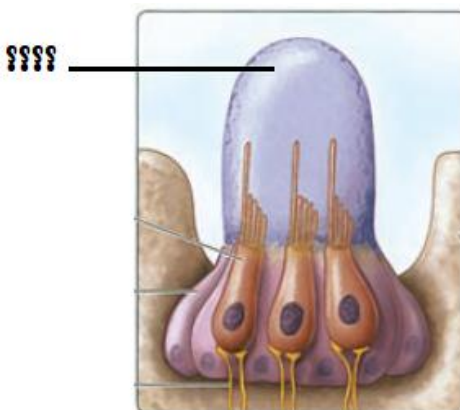
ج) مواد اعتیادآور بر بخش هایی از قشر مخ تأثیر می گذارند و توانایی قضاوت، و فرد را کاهش می دهد.

د) در گوش درونی، بخش حلزونی در و بخش دهلیزی در نقش دارد.

ه) بخشی از چشم که در دقت و تیز بینی اهمیت دارد، نام دارد.

و) پس از تولد نوزاد، هورمون ، غدد شیری را به تولید شیر وا می دارد.

۴. با توجه به شکل زیر پاسخ دهید. (۱/۵ نمره)



الف) ساختار مقابل چه توانایی هایی را به جاندار واجد آن می دهد؟

ب) نوع گیرنده را بنویسید؟

ج) بخش مورد سوال در شکل دارای چه نوع پوششی است؟

۵. به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (۳ نمره)

الف) در فرآیند هدایت پیام عصبی، باز شدن کدام کانال ها، باعث برگشت نورون به پتانسیل آرامش می شود؟

ب) در انقباض های طولانی مدت ماهیچه ها از کدام منبع انرژی استفاده می کند؟

ج) در بین مهره داران اندازه نسبی مغز کدام گروه از جانوران نسبت به وزن بدن از بقیه بیشتر است؟

د) هورمونی که افزایش ترشح آن منجر به پوکی استخوان می شود از کدام غده ترشح می شود؟

ه) بیگانه خوار مستقر در بافت پوست که توانایی ارائه آنتی ژن به لنفوسیتها را دارد، چه نام بیرید؟

و) ترشح کدام هورمون به مدت زیاد دستگاه ایمنی را تضعیف می کند؟

۶. اصطلاحات زیر را تعریف کنید. (۳/۵ نمره)

الف) هیپوکامپ:

ب) اسکلت آب ایستایی :

ج) گره رانویه:

د) تنظیم بازخوردی منفی:

ه) سارکومر:

و) دفاع اختصاصی:

ز) دیاپدز:

۷. به سوالات زیر پاسخ دهید. (۴ نمره)

الف) از بخش های تشکیل دهنده دستگاه عصبی، یک نقشه مفهومی بکشید.

ب) گیرنده های حسی زیر را براساس نوع محرک، طبقه بندی کنید.

۱. گیرنده های چشایی روی زبان: ۲. گیرنده میزان اکسیژن در آئورت:

۳. گیرنده های شبکیه چشم: ۴. گیرنده گرما:

۵. گیرنده فشار پوست: ۶. گیرنده بویایی بینی:

۷. گیرنده فشار خون دیواره رگ ها: ۸. گیرنده مژکدار شنوایی:

ج) انواع مفاصل را نام برده و برای هر یک مثالی بزنید ؟

د) مراحل پاسخ التهابی را به طور کامل توضیح دهید.