

به نام خدا

سوالات امتحان زیست شناسی کلاس یازدهم تجربی دبیرستان سادات دی ماه 99

1) درست یا نادرست بودن جملات زیر را با ص یا غ مشخص کنید؟

الف) فقط گروهی از یاخته های پس سیناپسی می توانند مولکول ناقل عصبی تولید کنند.

ب) تلاموس همانند هیپوتالاموس پیام های عصبی را از گیرنده های دمایی پوست دریافت می کند.

ج) یاخته های دارینه ای توانایی عبور از ساختارهایی که از پروتئین و گلیکوپروتئین تشکیل شده اند را دارد.

د) سلول های تولید کننده انسولین به اندامی که بخشی از دستگاه لنفی است نزدیک هستند.

2) با توجه به شکل زیر به سوالات پاسخ دهید؟

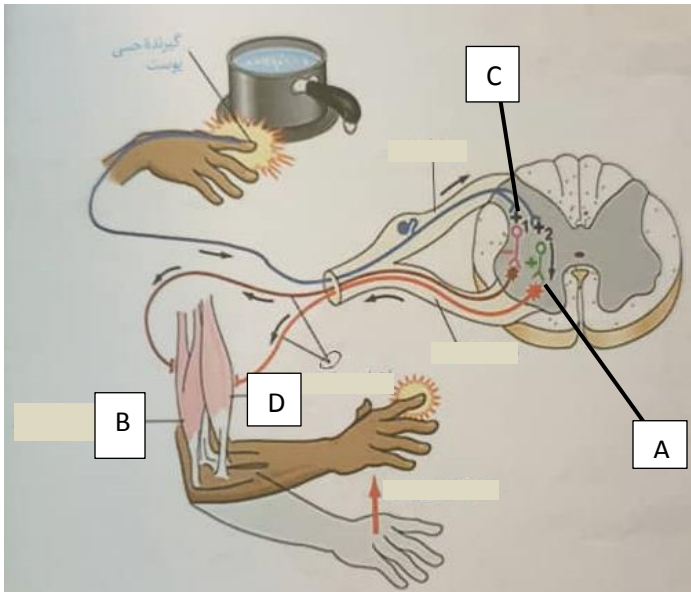
الف) در سیناپس مشخص شده با A پتانسیل سلول پس سیناپسی چه تغییری می کند؟

ب) در ماهیچه مشخص شده با B یونهای کلسیم به شبکه آندپلاسمی وارد می شوند یا خارج

می شوند؟

ج) ناقل عصبی آزاد شده از بخش C در کدام بخش تولید شده است؟

د) ضخامت نوار تیره در بخش D چه تغییری کرده است؟



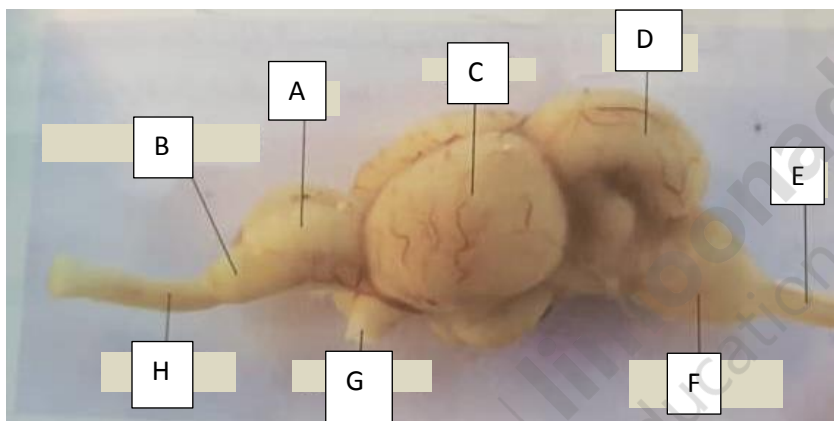
3) با توجه به شکل زیر به سولات پاسخ دهید؟

الف) آیا معادل بخش A در انسان می تواند دارای مرکزی برای پردازش اطلاعات بینایی داشته باشد؟

ب) معادل بخش B در انسان با کدام بخش درونی مغز ارتباط مستقیم دارد؟

ج) معادل کدام بخش در پرندگان تکامل زیادی پیدا کرده است؟

د) کدام بخش ، از رشته های عصبی متصل به یاخته های مژکدار خط جانبی بطور مستقیم پیام دریافت می کند؟



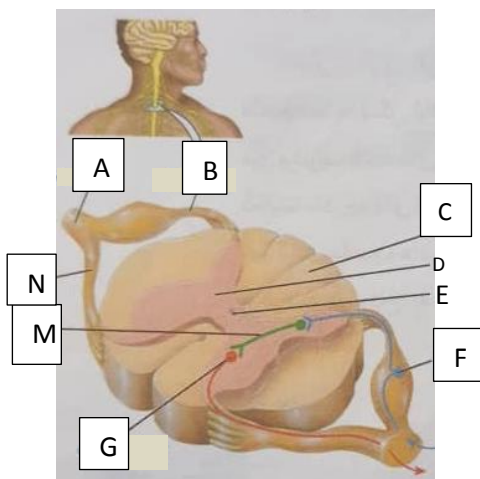
4) با توجه به شکل زیر به سولات زیر پاسخ دهید؟

الف) در کدام بخش مایع مغزی - نخاعی جریان دارد؟

ب) جسم سلولی نورون هایی که از اندام حسی جریان عصبی را می آورند در کدام بخش قرار دارد؟

ج) کدام نورون مشخص شده فاقد غلاف میلین است؟

د) در کدام بخش جریان عصبی به صورت دو طرفه حرکت می کند؟



5) الف) چگونه ممکن است با سلامت کامل چشم، فرد قادر به دیدن نباشد؟

ب) اهمیت لکه زرد چیست؟

6) علت کاهش تراکم استخوان ها در فزانوردان چیست؟

ب) چرا بسیاری از ماهیچه ها به صورت جفت باعث حرکات اندام ها می شوند؟

7) نقش یون های کلسیم در انقباض ماهیچه و را توضیح دهید؟

ب) چرا اندازه جانورانی که اسکلت خارجی دارند از حدی بیشتر نمی شود؟

8) هورمون کورتیزول چگونه باعث پاسخ دیر پا به تنش های محیطی می شود؟

توضیح دهید چرا افراد دیابتی بایستی مراقب زخم ها و سوختگی های هر چند کوچک خود باشند؟

9) الف) بخش مرکزی دستگاه عصبی پلاناریا شامل چه بخش هایی است؟

ب) چگونه برخورد نور به گیرنده های نوری باعث ایجاد پیام عصبی می شود؟

10) در رابطه با هورمون رشد:

الف) از کدام بخش هیپوفیز ترشح می شود؟

ب) چگونه باعث افزایش رشد طولی استخوان می شود؟

