

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)
سال تحصیلی ۹۴ - ۹۵

رشته: علوم اعصاب

تعداد سوالات:	۱۵۰
زمان:	۱۵۰ دقیقه
تعداد صفحات:	۲۰

مشخصات داوطلب

نام:

نام خانوادگی:

داوطلب عزیز

لطفاً قبل از شروع پاسخگویی،
دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده
و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

نورویولوژی سلولی

- ۱- همه عبارات زیر در مورد **Nissl body** صحیح است بجز:
- الف) در سیتوپلاسم سلول عصبی مشاهده می شود.
 ب) تراکمی از شبکه رتیکولو آندوپلاسمیک و ریبوزوم است.
 ج) حاوی میتوکندری است.
 د) در پروتئین سازی نقش دارد.
- ۲- کدام سلول زیر در مهاجرت نوروبلاست ها نقش اساسی دارد؟
- الف) Radial glial cell ب) Oligodendrocyte ج) Ependymal cell د) Microglia
- ۳- **Nogo** توسط کدام سلول زیر تولید می شود؟
- الف) Schwann ب) Neural cell ج) Oligodendrocyte د) Microglia
- ۴- **NGF** توسط کدام سلول ذیل بیان می شود؟
- الف) Fibroblast ب) Macrophage ج) Oligodendrocyte د) Neuron
- ۵- میلین در دستگاه عصبی مرکزی توسط کدام سلول تولید می شود؟
- الف) Microglia ب) Astrocyte ج) Oligodendrocyte د) Ependymal
- ۶- کدامیک در مورد **Chemokine** صحیح نمی باشد؟
- الف) گلبول های سفید خون را به ناحیه التهاب جذب می کنند.
 ب) رسپتور آنها از نوع G پروتئین است.
 ج) جزو خانواده سایتوکاین ها محسوب نمی شوند.
 د) در تنظیم آنژیوژنز نقش دارند.
- ۷- کدامیک در مورد کانال های **Aquaporin** صحیح است؟
- الف) به یون های هیدراته اجازه عبور می دهند.
 ب) به یون H^+ اجازه عبور نمی دهند.
 ج) در ناحیه pore فقط اسیدهای آمینه هیدروفیل قرار گرفته اند.
 د) حداکثر هزار مولکول آب در هر ثانیه می تواند از ناحیه pore عبور کند.
- ۸- کدامیک در مورد میکروتوبول ها صحیح است؟
- الف) رشد آنها به دما حساس است.
 ب) ساختارهای استاتیک هستند.
 ج) بتاتوبولین فقط به انتهای - متصل می شود.
 د) کولشیسین رشد آنها را افزایش می دهد.
- ۹- کدامیک در مورد علت تنوع اثر کلسیم صحیح نیست؟
- الف) غلظت کلسیم
 ب) اتصال کلسیم به پروتئین ها
 ج) فرکانس رهایش کلسیم
 د) شارژ مثبت کلسیم