

صبح جمعه

۱۴۰۱/۴/۳

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

رشته: علوم اعصاب

تعداد سؤالات: ۱۰۰

زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۴

مشخصات داوطلب:

نام: .....

نام خانوادگی: .....

\*سوالات استعداد تحصیلی و زبان انگلیسی عمومی در دفترچه جداگانه ارائه می شود.

داوطلب عزیز

لطفا 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.

علوم اعصاب

### نوروفیزیولوژی و نوروفارماکولوژی

۱- نوروترانسمیتر اصلی نورون‌های پیش‌گانگلیونی در سیستم عصبی اتونوم کدام است؟

الف) استیل‌کولین

ب) دوپامین

ج) ATP

د) GnRH

۲- افزایش تخریب cyclic AMP عملکرد کدامیک از گیرنده‌های وازوپرسین را دستخوش اختلال می‌کند؟

الف) V<sub>1A</sub>

ب) V<sub>1B</sub>

ج) V<sub>2</sub>

د) V<sub>1B</sub> و V<sub>1A</sub>

۳- تمام موارد زیر در مورد Corticotropin-releasing hormone صحیح است، بجز:

الف) به پروتئین‌ها باند نمی‌شود.

ب) رسپتورهای آن متصل به جی پروتئین‌هاست.

ج) سبب رهایش  $\beta$ -lipotropin از هیپوفیز قدامی می‌شود.

د) سبب رهایش ACTH از هیپوفیز قدامی می‌شود.

۴- تمام موارد زیر در مورد Conductive hearing loss صحیح است، بجز:

الف) اختلال انتقال صوت در گوش میانی و داخلی است.

ب) اختلال در تمام فرکانس‌های صوت وجود دارد.

ج) انسداد مجرای گوش خارجی با wax یکی از علل آن است.

د) می‌تواند به دلیل التهاب گوش میانی ایجاد شود.

۵- کدامیک جزء حافظه بلندمدت از نوع Explicit محسوب می‌شود؟

الف) نواختن پیانو

ب) وقایع تاریخی

ج) مهارت رانندگی

د) ترشح بزاق سگ پاولوف در پاسخ به صوت

۶- برای تشکیل تصویر واضح روی شبکیه، سیستم عدسی چشم چه تغییراتی پیدا می‌کند؟

الف) به واسطه کشش روی لیگامان‌ها در اثر تحریک سمپاتیک، مسطح می‌شود.

ب) کشش رباط‌های عدسی بر ضخامت آن و قدرت انکساری چشم می‌افزاید.

ج) با انقباض هر یک از دو گروه عضلات صاف مژگانی، کروییت خود را از دست می‌دهد.

د) با نزدیک شدن یک شیء دور به چشم، اعصاب پاراسمپاتیک تحریک و عدسی ضخیم‌تر می‌شود.

۷- کدامیک باعث کاهش جریان تاریکی (Dark Current) در فوتورسپتورها می‌شود؟

الف) افزایش میزان cGMP

ب) فعال شدن رودوپسین کیناز

ج) فعال شدن ترانسدیوسین

د) غیرفعال شدن آنزیم فسفو دی استراز