

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 ۱۴۰۴-۱۴۰۵

رشته: مطالعات اعتیاد

تعداد سوالات: ۱۳۰

زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۸

مشخصات داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

مطالعات اعتیاد

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

نوروفیزیولوژی و نوروفارماکولوژی

- ۱- در هنگام دیپولاریزاسیون غشاء سلول عصبی:
 - الف) یون‌های سدیم به سلول وارد می‌شوند.
 - ب) یون‌های منیزیم به سلول وارد می‌شوند.
 - ج) یون‌های پتاسیم به سلول وارد می‌شوند.
 - د) یون‌های کلر به سلول وارد می‌شوند.
- ۲- در یک سیناپس شیمیایی با افزایش غلظت کلسیم در نورون پیش سیناپسی چه اتفاقی می‌افتد؟
 - الف) کاهش میزان آزادسازی وزیکول‌ها
 - ب) افزایش فیوژن وزیکول‌ها
 - ج) بسته شدن کانال‌های پتاسیم
 - د) کاهش حساسیت گیرنده‌های پس‌سیناپسی
- ۳- کدام یک از جملات زیر نادرست است؟
 - الف) گیرنده‌های درد سازگاری سریعی دارند.
 - ب) گیرنده‌های Pacinian به ارتعاش حساس‌اند.
 - ج) گیرنده‌های Merkel در لمس پایدار نقش دارند.
 - د) فیبرهای $A\beta$ مربوط به حس لامسه هستند.
- ۴- کدام اصل بیانگر اختصاصی بودن فیبرهای عصبی فقط برای یک مودالیتة حسی است؟
 - الف) Labeled line principle
 - ب) Pattern principle
 - ج) Volley principle
 - د) Weber-Fechner principle
- ۵- در مورد ویژگی‌های گیرنده‌های حسی، کدام یک صحیح نیست؟
 - الف) تمام گیرنده‌های حسی در پاسخ به تحریک فیزیکی یا شیمیایی دچار تغییر پتانسیل غشاء می‌شوند.
 - ب) دامنه پتانسیل گیرنده متناسب با شدت محرک است.
 - ج) در همه گیرنده‌ها پتانسیل گیرنده یک پتانسیل عمل واقعی است.
 - د) تطابق گیرنده‌ها ممکن است سریع یا آهسته باشد.
- ۶- در مهار جانبی (lateral inhibition) کدام پدیده رخ می‌دهد؟
 - الف) گیرنده مرکزی سیگنال خود را کاهش می‌دهد تا دقت مکانی افزایش یابد.
 - ب) گیرنده مرکزی نورون‌های مجاور را مهار می‌کند تا وضوح مکانی حس بیشتر شود.
 - ج) نورون‌های مجاور با هم تحریک می‌شوند تا دامنه پاسخ افزایش یابد.
 - د) مهار جانبی فقط در سیستم بینایی وجود دارد.
- ۷- در صورت تخریب کل قشر مغز درک کدام حس همچنان وجود خواهد داشت؟
 - الف) لامسه
 - ب) بینایی
 - ج) فشار
 - د) درد