



299

F

نام

نام خانوادگی

محل امضاء

1



299F

صبح جمعه

۹۱/۱/۲۵

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.

امام خمینی (ره)

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون ورودی
دوره‌های دکتری (نیمه متمرکز) داخل
در سال ۱۳۹۱

رشته‌ی
مجموعه علوم اعصاب شناختی (کد ۲۲۴۸)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (نورواناتومی، نوروفیزیولوژی، نوروسایکوفارماکولوژی)	۸۰	۱	۸۰

فروردین سال ۱۳۹۱

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

حق چاپ و تکثیر سؤالات پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متغییرن برابر مقررات رفتار می‌شود.

- ۱- تمام حس‌های زیر سوماتیکی می‌باشند به جز:
- (۱) لمس (۲) حرارت (۳) بینایی (۴) حس پر بودن معده
- ۲- **Lumber Cistern** در مجرای کدام دسته از مهره‌های زیر قرار دارد؟
- (۱) L₄-S₄ (۲) L₂-S₂ (۳) T₉-T₁₂ (۴) S₁-S₄
- ۳- تمام رشته‌های زیر مربوط به حس عمقی ناخودآگاه می‌باشند به جز:
- (۱) spino olivary (۲) spino thalamic (۳) anterior spino cerebellar (۴) posterior spino cerebellar
- ۴- کدام یک از هسته‌های زیر در لامینای هفت ماده خاکستری نخاع قرار دارد؟
- (۱) Clark (۲) Phrenic (۳) Proper (۴) Accessory
- ۵- هسته آمیگوس به تمام قسمت‌های زیر عصب می‌دهد به جز:
- (۱) Pharynx (۲) Soft palate (۳) teeth (۴) Larynx
- ۶- حس چشایی وارد کدامیک از هسته‌های زیر می‌گردد؟
- (۱) Superior olivary (۲) trigeminal (۳) Ambigus (۴) Solitarius
- ۷- تمام قسمت‌های زیر مربوط به حس شنوایی می‌باشند به جز:
- (۱) Cochlear Nucleus (۲) Lateral lemniscus (۳) Superior collicullus (۴) Superior olivary Nucleus
- ۸- تمام عبارات زیر در مورد جسم سیاه صحیح است به جز:
- (۱) یک هسته حسی است. (۲) در عقب پایک مغزی قرار دارد. (۳) بر روی حرکات چشم اثر می‌گذارد. (۴) صدمه به آن باعث پارکینسون می‌گردد.
- ۹- در انتهای تحتانی مغز میانی هم سطح با برجستگی‌های چهارگانه تحتانی کدام یک از هسته‌های زیر دیده می‌شود؟
- (۱) Rubral (۲) trochlear (۳) Oculomotor (۴) Superior salivatory
- ۱۰- تمام ساختمان‌های زیر مربوط به تگمنتوم مغز میانی می‌باشند به جز:
- (۱) بازوی تحتانی (۲) هسته قرقره‌ای (۳) الیاف قرمزی نخاعی (۴) تقاطع پایک فوقانی مخچه
- ۱۱- در سطح قدامی بصل‌النخاع کدام یک از عناصر زیر دیده می‌شود؟
- (۱) تقاطع حسی (۲) جسم دوزنقه‌ای (۳) تقاطع حرکتی (۴) پایک‌های مغزی
- ۱۲- کدام یک از راه‌های زیر مربوط به حس‌های سرو صورت می‌باشد؟
- (۱) Spino tectal (۲) Spino thalamic (۳) Solitary thalamic (۴) Trigemino thalamic
- ۱۳- کدام یک از قسمت‌های زیر مربوط به مخچه جدید است؟
- (۱) Lingula (۲) Culmen (۳) Flocculus (۴) Dentate هسته

- ۱۴- کدام یک از عبارات زیر در مورد پایک فوقانی مخچه صحیح است؟
 (۱) مخچه را به پل مغز متصل می‌کند.
 (۲) حس عمقی ناخودآگاه را به مخچه می‌برد.
 (۳) اضلاع تحتانی بطن چهارم را تشکیل می‌دهد.
 (۴) حس تعادل را از گوش داخلی به مخچه می‌برد.
- ۱۵- کدام یک از هسته‌های تالاموسی زیر جزو سیستم لیمبیک می‌باشد؟
 (۱) Ventral anterior (۲) Ventral Lateralis (۳) Anterior group (۴) Ventral Posterior
- ۱۶- تمام عبارات زیر در مورد Pineal body صحیح است به جز:
 (۱) فاقد نرون است.
 (۲) هورمون ملاتونین ترشح می‌کند.
 (۳) توسط ساقه خود به جدار خلفی بطن سوم متصل است.
 (۴) بزرگ شدن غده باعث بزرگ شدن ارگان‌های تولید مثل می‌گردد.
- ۱۷- کدام یک از هسته‌های هیپوتالاموس هورمون اگسی توسین ترشح می‌کند؟
 (۱) Paraventricular (۲) Supra optic (۳) Ventro medial (۴) Preventricular
- ۱۸- کدام یک از ساختمان‌های زیر مربوط به هیپوتالاموس می‌باشد؟
 (۱) Pineal body (۲) Mamillary body
 (۳) Habenular nuclei (۴) Stria medullary thalami
- ۱۹- تمام هورمون‌های زیر توسط غده هیپوفیز ترشح می‌شوند به جز:
 (۱) GH (۲) FSH (۳) TSH (۴) indol amine
- ۲۰- صدمه به کدام یک از قسمت‌های زیر باعث آفازی حرکتی می‌گردد؟
 (۱) Percentral gyrus (۲) middle frontal gyrus
 (۳) inferior frontal gyrus (۴) Superioir temporal gyrus
- ۲۱- تمام قسمت‌های زیر مربوط به سطح داخلی نیمکره مغزی است به جز:
 (۱) Precuneus (۲) Steriaght gyrus
 (۳) Para central lobule (۴) Medial frontal gyrus
- ۲۲- کپسول خارجی کدام دسته از قسمت‌های زیر را از هم جدا می‌کند؟
 (۱) Clastrum, Putamen (۲) globus pallidus, insula
 (۳) Clastrum, globus pallidus (۴) Caudatus nucleus, Clastrum
- ۲۳- تمام الیاف زیر مربوط به کپسول داخلی می‌باشند به جز:
 (۱) cingulum (۲) Subthalalmic (۳) Cortico spinal (۴) thalamlo cortical
- ۲۴- تمام قسمت‌های زیر مربوط به سیستم Lymbic می‌باشد به جز:
 (۱) hypocamp (۲) Precuneus (۳) dentate gyrus (۴) Mamillary body

- ۲۵- تمام اعمال زیر مربوط به سیستم Lymbic می باشد به جز:
- (۱) احساسات و هیجانات (۲) حافظه کوتاه مدت (۳) لذت (۴) درد
- ۲۶- هسته های پاراسمپاتیکی در تمام قسمت های زیر دیده می شوند به جز:
- (۱) مغز میانی (۲) بصل النخاع (۳) سگمنهای نخاعی T₁-L₂ (۴) سگمان های نخاعی S₂-S₄
- ۲۷- سیستم پاراسمپاتیکی کدام یک از اعمال زیر را انجام می دهد؟
- (۱) گشاد کردن مردمک چشم (۲) تند شدن ضربان قلب (۳) ترشح عرق (۴) ترشح اشک
- ۲۸- کدام مورد عامل متوقف کننده حمله صرع عمومی است؟
- (۱) آلکالوز (۲) هیپوگلیسمی (۳) تب شدید (۴) خستگی سیناپسی
- ۲۹- در ضایعات شدید مخچه ای تمام علائم زیر مشاهده می شوند به جز:
- (۱) هیپرمتری (۲) آتاکی
- (۳) سختی عضلانی (۴) ناتوانی در انجام حرکات سریع
- ۳۰- پایداری بدن در برابر نیروی ثقل از اعمال کدام مسیر عصبی است؟
- (۱) مشبکی نخاعی (۲) بامی نخاعی (۳) قشری نخاعی (۴) دهلیزی نخاعی
- ۳۱- سلول هسته عمقی (DNC) در یک واحد عملی مخچه ای از کدام قسمت، پیام مهارتی دریافت می کند؟
- (۱) لایه مولکولی (۲) سلول پورکزه (۳) رشته خزه ای (۴) رشته بالارونده
- ۳۲- تمامی راه های عصبی زیر قبل از رسیدن به قشر مغز در تالاموس سیناپس می دهند به جز:
- (۱) حس چشائی (۲) حس بویائی (۳) حس بینائی (۴) حس شنوائی
- ۳۳- تمام موارد زیر می توانند در افراد مستعد برای ابتلاء به صرع موجب بروز حملات صرعی شوند، بجز:
- (۱) تب (۲) آلکالوز
- (۳) کاهش تهویه ریوی (۴) داروهای مهار کننده گیرنده های گابا
- ۳۴- کدام ردیف از اعمال زیر در سیستم عصبی مرکزی در سطح مغزی تحتانی (زیر قشری) کنترل می شوند؟
- (۱) کنترل تعادل - عمل بلع - کنترل تنفس (۲) کنترل تنفس - تخلیه رکتوم - ترشح بزاق
- (۳) کنترل تعادل - فشار شریانی - تخلیه مثانه (۴) تخلیه مثانه - رفتار جنسی - رفتار تغذیه ای
- ۳۵- کدام یک از میانجی های عصبی با بروز خواب با امواج ملایم در ارتباط است؟
- (۱) گلیسین (۲) دوپامین (۳) نوراپی نفرین (۴) ۵ - هیدروکسی تریپتامین
- ۳۶- مسئول بیداری طبیعی مغز، کدام ناحیه از سیستم عصبی مرکزی است؟
- (۱) قشر مغز (۲) سیستم مشبک صعودی
- (۳) عقده های قاعده ای (۴) هسته های اختصاصی تالاموس
- ۳۷- در صورتیکه ارتباط بین تالاموس و قشر مغز قطع شود، کدام یک از امواج مغزی در الکترو آنسفالوگرام همچنان قابل ثبت خواهد بود؟
- (۱) امواج دلتا (۲) امواج آلفا (۳) امواج بتا (۴) امواج تتا

- ۳۸- کدام قسمت از دستگاه دهلیزی ارتباطی با کنترل تعادل ندارد؟
 (۱) ساکول (۲) اوتریکول (۳) مجرای حلزونی (۴) مجاری نیم‌دایره‌ای
- ۳۹- در شروع یک حرکت ارادی، افزایش فعالیت نورونی، ابتدا، در کدام یک از نواحی سیستم عصبی مرکزی مشاهده می‌گردد؟
 (۱) نواحی قشر مخچه (۲) عقده‌های قاعده‌ای (۳) نواحی ارتباطی قشر مغز (۴) نورون‌های شاخ قدامی نخاع
- ۴۰- در خواب متناقض (REM) تمام موارد زیر وجود دارند به جز:
 (۱) با خواب دیدن (رویا) همراه است. (۲) ضربان قلب و تنفس نامنظم می‌شوند.
 (۳) اسپایک‌های PGO در آن وجود دارد. (۴) تنوس عضلانی در بدن افزایش می‌یابد.
- ۴۱- پدیدار شدن امواج تتا در الکتروآنسفالوگرام در کدام یک از موارد زیر مشاهده می‌شود؟
 (۱) صرع عمومی (۲) صرع موضعی (۳) صرع کانونی (۴) افسردگی شدید
- ۴۲- ایجاد ضایعه به طور تجربی در حیوان در کدام یک از نواحی مغز موجب مهار کامل پاسخ ترس و هیجان می‌گردد؟
 (۱) لوب‌های بویائی (۲) هسته سبوم (۳) هسته‌های آمیگدال (۴) هسته‌های تالاموس
- ۴۳- تمام اعمال زیر مربوط به سیستم لیمیک می‌باشند به جز:
 (۱) بویائی (۲) چشائی (۳) رفتار جنسی (۴) خشم و فرار
- ۴۴- کدام یک از جملات زیر درباره هسته شکمی میانی هیپوتالاموس نادرست است؟
 (۱) به عنوان مرکز گرسنگی است. (۲) حاوی گیرنده‌های گلوکز می‌باشد.
 (۳) ضایعه آن موجب رفتار خشم می‌گردد. (۴) ضایعه آن موجب چاقی مفرط می‌گردد.
- ۴۵- علامت بابنسکی در افراد بالغ در اثر قطع کدام یک از راه‌های عصبی پدیدار می‌گردد؟
 (۱) ضایعه ناحیه حرکتی ضمیمه (۲) قطع راه قشری نخاعی مربوط به پا
 (۳) قطع راه مشبکی نخاعی مربوط به پا (۴) قطع راه دهلیزی نخاعی مربوط به پا
- ۴۶- در صورتیکه تنه مغزی بین پل مغزی و مزانسفال به طور تجربی در حیوان قطع شود چه تغییری در عمل عضلات بروز خواهد نمود؟
 (۱) سختی عضلانی در عضلات ضد نیروی ثقل مشاهده خواهد شد.
 (۲) فلج تحریکی در عضلات خم کننده مشاهده خواهد شد.
 (۳) در تمامی عضلات بدن کاهش تنوس مشاهده خواهد شد.
 (۴) تونوسیتة انقباض در تمام عضلات بدن افزایش خواهد یافت.
- ۴۷- کدام ماده باعث از کار افتادن رسپتورهای کولینرژیک در قلب می‌شود؟
 (۱) کورار (۲) آتروپین (۳) موسکارین (۴) توکسین بوتولیک
- ۴۸- در بیهوشی با مواد دارویی همه مسیرهای زیر فعال است به غیر از:
 (۱) مسیر حس‌های پیکری (۲) مسیر حس شنوایی
 (۳) سیستم تالاموکورتیکال اختصاصی (۴) سیستم تالاموکورتیکال منتشر

- ۴۹- آسیب عصب بینایی در کیاسمای بینایی باعث بروز کدام عارضه می‌شود؟
 (۱) نیمه کوری دو گیجگاهی
 (۲) کوری همنام فوقانی
 (۳) کوری نیمه چپ میدان بینایی
 (۴) کوری نیمه راست میدان بینایی
- ۵۰- تابش نور به شبکه چشم باعث ایجاد کدام تغییر در گیرنده‌ها می‌شود؟
 (۱) دیپولاریزاسیون - افزایش رهاسازی ترانسمتر
 (۲) هیپرپولاریزاسیون - افزایش رهاسازی ترانسمتر
 (۳) دیپولاریزاسیون - کاهش رهاسازی ترانسمتر
 (۴) هیپرپولاریزاسیون - کاهش رهاسازی ترانسمتر
- ۵۱- پیام‌های چشایی جلوی زبان با واسطه کدام عصب به مغز می‌روند؟
 (۱) واگ (زوج دهم)
 (۲) زبانی - حلقی (زوج نهم)
 (۳) صورتی (زوج هفتم)
 (۴) ضمیمه واگ (زوج یازدهم)
- ۵۲- همه حس‌های زیر از راه ستون‌های خلفی نخاع به مغز می‌روند به غیر از :
 (۱) حس‌های حرارتی
 (۲) حس‌های وضعی
 (۳) حس‌های فایزیک
 (۴) تشخیص درجات فشار
- ۵۳- کدام مورد از مشخصات راه پالتو اسپینوتالامیک است؟
 (۱) فیبرهای C - ماده P
 (۲) فیبرهای C - گلوتامات
 (۳) فیبرهای A دلتا - درد حاد
 (۴) فیبرهای A دلتا - درد مزمن
- ۵۴- با انقباض هر دو نوع عضلات شعاعی عنبیه و عضلات مزگانی چشم، قطر عدسی و قطر مردمک به ترتیب:
 (۱) کم می‌شود - کم می‌شود.
 (۲) زیاد می‌شود - زیاد می‌شود.
 (۳) اولی کم و دومی زیاد می‌شود.
 (۴) اولی زیاد و دومی کم می‌شود.
- ۵۵- همه سیناپس‌های زیر گولینرژیک هستند به غیر از:
 (۱) سمپاتیک قلب
 (۲) پاراسمپاتیک روده
 (۳) سمپاتیک غدد عرق
 (۴) اعصاب حرکتی عضلات اسکلتی
- ۵۶- مرحله هیپرپولاریزاسیون بعد از پتانسیل عمل عصبی (Positive afterpotential) به کدام علت است؟
 (۱) توقف ورود Na^+
 (۲) افزایش خروج k^+
 (۳) بسته شدن کانال‌های K^+
 (۴) باز شدن کانال‌های سدیمی حساس به ولتاژ
- ۵۷- مهم‌ترین نوروترانسمترهای هسته رافه و لوکوس سرونئوس به ترتیب عبارتند از:
 (۱) دوپامین - دوپامین
 (۲) دو پامین - نورآدرنالین
 (۳) نورآدرنالین - سروتونین
 (۴) سروتونین - نورآدرنالین
- ۵۸- در کدام مورد رسپتورهای استیل کولین از نوع موسکارینی است؟
 (۱) عنبیه
 (۲) صفحه محرک
 (۳) عقده‌های سمپاتیک
 (۴) عقده‌های پاراسمپاتیک
- ۵۹- همه ویژگی‌های زیر مربوط به سیناپس‌های الکتریکی است به غیر از :
 (۱) سرعت انتقال
 (۲) خستگی ناپذیری
 (۳) مهار سیناپسی
 (۴) انتقال دو سویه
- ۶۰- اجزای کدام گزینه نسبت به درد غیر حساس‌اند؟
 (۱) مجاری صفرا - بافت کبد
 (۲) پرده جنب - برونش‌ها
 (۳) پارانشیم کبد - آلوئول‌های ریه
 (۴) کپسول کبد - آلوئول‌های ریه

- ۶۱- در بیماران مقاوم به داروهای آنتی سایکوتیک استاندارد کدام دارو مؤثر است؟
 (۱) تیوریدازین (۲) کلرپرومازین (۳) کلوزاپین (۴) لیتیم
- ۶۲- عارضه اکستراپیرامیدال در کدام یک از داروهای زیر بیشتر است؟
 (۱) تیوریدازین (۲) فلوپنازین (۳) کلوزاپین (۴) هالوپریدول
- ۶۳- عوارض خارج هرمی (Extrapyramidal) کدام یک از همه کمتر است؟
 (۱) اولانزپین (۲) تری فلوپرازین (۳) فلوپنازین (۴) هالوپریدول
- ۶۴- کدام دارو به علت رسوب در شبکیه چشم باعث اختلال در بینایی می شود؟
 (۱) تیوریدازین (۲) فلوپنازین (۳) کلوزاپین (۴) هالوپریدول
- ۶۵- کدام یک از داروهای ضدافسردگی از طریق مهار انتخابی باز جذب سروتونین عمل می کند؟
 (۱) Isocarboxazide (۲) Sertraline (۳) Imipramine (۴) Maprotiline
- ۶۶- کدام یک از داروهای ضدافسردگی زیر اثر تسکینی (Sedative) کمتری دارد؟
 (۱) آمی تربیپتیلین (۲) ترازودون (۳) دوکسین (۴) فلوکستین
- ۶۷- در مسمومیت با ضدافسردگی های سه حلقه ای (TCA) تمامی موارد زیر مشاهده می شود. به جز:
 (۱) تشنج (۲) سمیت قلبی (۳) کوما (۴) هیپرتانسیون
- ۶۸- کدام یک از داروهای ضد افسردگی زیر دارای کمترین اثر شبه آتروپینی است؟
 (۱) Amitriptyline (۲) Bupropion (۳) Doxepin (۴) Imipramine
- ۶۹- کدام یک از داروهای زیر برای درمان مبتلا به اختلال وسواس اجباری مناسب است؟
 (۱) Amitriptyline (۲) Clomipramine (۳) Imipramine (۴) Nortriptyline
- ۷۰- طول مدت اثر کدام یک از بنزودیازپین های زیر کوتاه تر است؟
 (۱) دیازپام (۲) فلورازپام (۳) لورازپام (۴) کلردیازپوکساید
- ۷۱- کدام داروی ضد اضطراب کمترین اثر آرام بخشی (Sedation) را دارد؟
 (۱) آلپرازولام (۲) اگزازپام (۳) بوسپیرون (۴) کلردیازپوکساید
- ۷۲- کدام یک از داروهای بنزودیازپینی زیر کارائی بیشتری در کاهش حملات پانیک و فوبیک دارا می باشد؟
 (۱) آلپرازولام (۲) اگزازپام (۳) دیازپام (۴) فلورازپام
- ۷۳- کدام بنزودیازپین در درمان حملات پانیک مؤثر است؟
 (۱) اگزازپام (۲) آلپرازولام (۳) دیازپام (۴) لورازپام
- ۷۴- کدام دارو در کنترل تشنجات (Absence) بی اثر است؟
 (۱) اتوسوکسیماید (۲) فنی توئین (۳) کلونازپام (۴) والپروات
- ۷۵- کدام گزینه در مورد مکانیسم اثر داروهای ضد صرع درست نیست؟
 (۱) فنی توئین باعث وقفه کانال های سدیم می شود. (۲) فنوباریتال روی کانال های کلر اثر می کند.
 (۳) بنزودیازپین ها موجب وقفه کانال های کلسیم می شوند. (۴) ویگابترین موجب وقفه GABA ترانس آمیناز می شود.

- ۷۶- کدام دارو در درمان اختلالات صرع به کار می‌رود؟
 (۱) فلورازپام (۲) کلونازپام (۳) کلردiazپوکساید (۴) میدازولام
- ۷۷- کدام یک از شل‌کننده‌های عضلانی با دیپولاریزه کردن گیرنده‌های نیکوتینی اثرات شل‌کنندگی خود را اعمال می‌کند؟
 (۱) توبوکورارین (۲) باکلوفن (۳) مکامیلامین (۴) سوکسینیل کولین
- ۷۸- تمام مکانیسم‌های زیر در ایجاد بیماری پارکینسون دخالت دارد. به جز:
 (۱) کمبود استیل کولین (۲) کمبود دوپامین
 (۳) کمبود گابا (GABA) (۴) مصرف داروهای آنتی سایکوتیک
- ۷۹- در کدام یک از موارد زیر L-dopa منع مصرف دارد؟
 (۱) آریتمی (۲) سابقه وجود زخم معده (۳) سایکوز (۴) گلوکوم
- ۸۰- فلومازنیل برای مقابله با مسمومیت ناشی از کدام دارو مصرف می‌شود؟
 (۱) آمی‌تریپتیلین (۲) الکل (۳) مورفین (۴) دیازپام