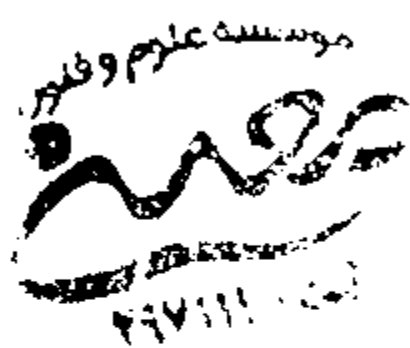


الا به ذکر... تظمن القلوب



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

سوالات آزمون ورودی دوره دکتری تخصصی Ph. D رشته علوم اعصاب

سال تحصیلی ۸۸-۸۷

تعداد سوالات: ۱۵۰

زمان: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۲۱

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.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

آبان ماه ۸۷

دبیرخانه

نورویولوژی سلولی

سؤال ۱- تصور کنید که در یک نورون، پتانسیل تعادل سدیم $+58\text{mV}$ و پتانسیل تعادل پتاسیم -80mV و پتانسیل استراحت غشاء نورون -70mV باشد در این صورت:

الف) در این نورون قابلیت انتشار پتاسیم در غشاء کمتر از قابلیت انتشار سدیم است.
ب) در صورتی که نفوذپذیری سدیم و پتاسیم دو برابر شود، میزان پتانسیل استراحت غشاء نورون -70mV باقی می ماند.

ج) در این نورون میزان غلظت داخلی پتاسیم کمتر از غلظت خارجی پتاسیم است.
د) در این نورون سدیم و پتاسیم، در پتانسیل استراحت غشاء سلول در حال مساوی هستند.

سؤال ۲- در طول یک پتانسیل عمل:

الف) پتانسیل غشاء در نقطه اوج پتانسیل عمل به پتانسیل تعادل نزدیک است.
ب) فاز دپولاریزاسیون پتانسیل عمل در اثر افزایش نفوذپذیری غشاء به سدیم در نتیجه باز شدن کانال های سدیم ایجاد می شود.

ج) Refractory Period متعاقب پتانسیل عمل، عبارت است از زمانی که کانال های وابسته به ولتاژ پتاسیم باز بوده و پتانسیل غشاء را به سمت پتانسیل تعادل پتاسیم سوق می دهد.

د) الف و ب

سؤال ۳- در مورد انتقال سیناپسی کدامیک از جملات زیر نادرست است؟

الف) آزاد شدن نروترانسمیترها در اثر ورود کلسیم به داخل سلول از طریق کانال های حساس به ولتاژ تحریک می شود.

ب) نروترانسمیترها توسط پدیده اکزوسیتوز در فضای سیناپسی آزاد می شوند.

ج) پتانسیل پس سیناپسی تحریکی می تواند توسط نروترانسمیتری که باعث باز شدن کانال های غیر اختصاصی که به طور مساوی نسبت به سدیم و پتانسیل نفوذپذیر هستند، القا شود.

د) یک نروترانسمیتر مهاری از طریق جلوگیری از اتصال نروترانسمیترهای تحریکی به غشاء نورون پس سیناپسی، باعث مهار نورون پس سیناپسی می شود.

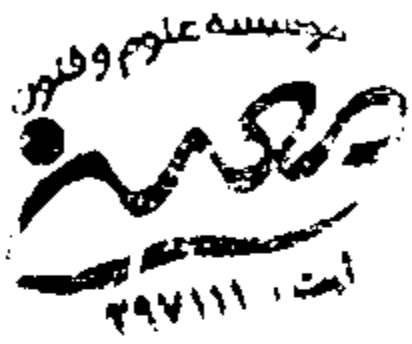
سؤال ۴- در فتورسپتورهای شبکیه، تابش نور باعث هیپرپلاریزه شدن سلول ها می شود برای اینکه:

الف) رودوپسین به صورت مستقیم به کانال های سدیمی غشاء پیچیده و باعث بسته شدن آنها می شود.

ب) G-protein در اثر جذب نور رودوپسین فعال شده و از طریق کانال های پتاسیم غشاء را باز می کند.

ج) تابش نور باعث کاهش پیامبر ثانویه (cGMP) در داخل سلول می شود که از طریق اتصال و باز کردن کانال های غیر اختصاصی غشاء سلول می شود.

د) همه موارد فوق



سؤال ۵ - در شبکیه :

- الف) فتورسپتورها در پاسخ به تابش نور، دیپولاریزه می شوند.
 ب) نور توسط فتورسپتورهای مخروطی از طریق مولکول های پیگمان بینایی رودسپین جذب می شود.
 ج) Center-surround receptive field فقط در سلول های گانگلیونی شبکیه مشاهده می شود.
 د) همه موارد.

سؤال ۶ - در کانال های سدیمی دریچه دار وابسته به ولتاژ، در چه موقعیتی دریچه فعال باز و دریچه غیر فعال بسته می باشد؟

- الف) قبل از پایان رپلاریزاسیون
 ب) ۵ میلی ثانیه بعد از دیپلاریزاسیون
 ج) ۱ میلی ثانیه قبل از پایان دیپلاریزاسیون
 د) چنین موقعیتی هیچگاه بوجود نمی آید

سؤال ۷ - گیرنده های کولینرژیک نیکوتینی

- الف) در سیستم عصبی مرکزی فقط در غشاء پس سیناپسی وجود دارند.
 ب) دارای دو جایگاه اتصالی برای استیل کولین روی زیر واحد های α (آلفا) می باشند.
 ج) در سیستم عصبی مرکزی نسبت به یون کلسیم نفوذ ناپذیر هستند.
 د) دارای دو جایگاه اتصالی برای استیل کولین زیر واحد α (آلفا) و β (بتا) می باشند.

سؤال ۸ - فرایند عادت (Habituation) در اثر کدامیک از موارد زیر ایجاد می شود؟

- الف) افزایش فعالیت کانال های کلسیمی دریچه دار وابسته به ولتاژ پیش سیناپسی
 ب) عدم تکرار استیولوس
 ج) کاهش فعالیت cAMP پیش سیناپسی
 د) کاهش ترشح نوروترانسمیتر از پایانه پیش سیناپسی

سؤال ۹ - چگونه ورود کلسیم از گیرنده های NMDA به درون نورون پس سیناپسی می تواند باعث افزایش رهایی نوروترانسمیتر از پایانه پیش سیناپسی گردد؟

- الف) به وسیله تولید Cam-kinase و تاثیر بر گیرنده های متابوتروپیک ترمینال پیش سیناپسی
 ب) به وسیله تولید نیتریک اکساید و انتشار آن به ترمینال پیش سیناپسی
 ج) به وسیله پروتئین کیناز C و تاثیر بر گیرنده های یونوتروپیک ترمینال پیش سیناپسی
 د) تولید G-protein و انتشار آن به ترمینال پیش سیناپسی

سؤال ۱۰ - پتانسیل مینیاتوری صفحه انتهایی

الف) حاصل رهایی تصادفی و نامنظم کوانتوم های استیل کولین در حال استراحت از غشاء سلول عصبی می باشد.

- ب) حاصل رهایی منظم کوانتوم های استیل کولین متعاقب تحریک غشاء سلول عصبی می باشد.
 ج) تحت تاثیر غلظت کلسیم در صفحه انتهایی قرار نمی گیرد.
 د) حاصل رهایی ۱۰ تا ۲۰ کوانتوم استیل کولین در ثانیه می باشد.

سؤال ۱۱ - کدامیک از نواحی قشر مخ با سندرم نورولوژیکی مقابل آن همخوانی دارد؟

الف) Wernicke's area, Frontal lobe, expressive aphasia

ب) Broca's area, Temporal lobe, receptive aphasia

ج) Angular gyrus, Parietal lobe, agnosia

د) Broca's area, Parietal lobe, receptive aphasia

سؤال ۱۲ - کورتکس اولیه شنوایی :

الف) ورودی سیناپس مستقیم از هسته Cochlear بدون دیگر سیناپس های مداخله کننده دیگر دریافت می کنند.

ب) در لوب فرونتال کورتکس مغز قرار گرفته است .

ج) به صورت دو بعدی متشکل از ستون عمودی فرکانس و ستون binaural است.

د) همه موارد

سؤال ۱۳ - بولب بویایی :

الف) از ناحیه تالاموس ورودی های بویایی دریافت می کند.

ب) ورودیهای سیناپسی از کلومرول ناحیه Olfactory paleocortex دریافت می کنند.

ج) در ناحیه حفره بویایی قرار گرفته که حاوی اپیتلیوم بویایی است

د) هیچکدام

سؤال ۱۴ - در طول انقباض سلول های عضلانی اسکلتی :

الف) یون های کلسیم از توبول های عرضی جهت شروع انقباض آزاد می شوند.

ب) یون های کلسیم به پرو تئین های تنظیم کننده تروپومیوزین که همراه با فیلامانهای نازک است باند می شود.

ج) تغییری در طول هیچیک از فیلامانهای نازک یا ضخیم ایجاد نمی شود.

د) همه موارد

سؤال ۱۵ - در سیستم شنوایی :

الف) آکسون های سلول های مویی ناحیه Cochlea ، به طور مستقیم در داخل عصب شنوایی به مغز منشعب می شوند

ب) آکسون های سلول های مویی ناحیه Cochlea ، با نورون Spiral ganglion سیناپس می کنند.

ج) سلول های مویی ناحیه Cochlea، در پاسخ به صدای فرکانس بالا هیپریپلاریزه و در پاسخ به صدای فرکانس پایین پلاریزه می شوند.

د) هیچکدام

سؤال ۱۶ - آثار کار کردی رفلکس های *invers myotatis myotatic* عبارت است از :

الف) رفلکس *myotatic* کشش ثابت عضلانی را تامین کرده و رفلکس *invers myotatic* طول ثابت عضلانی را تامین می کند.

ب) رفلکس *invers myotatic* باعث انقباض عضلات پس زدن اندام طرف مقابل و شل شدن عضلات اندام همان طرف می شود.

ج) رفلکس *myotatic* طول عضلات اکستانسور را کاهش و رفلکس *invers myotatic* طول عضلات مذکور را حفظ می کند.

د) رفلکس *myotatic* طول ثابت عضلات و رفلکس *invers myotatic* کشش ثابت عضلانی را تامین می کند.



سؤال ۱۷ - استیل کولین در کدامیک از نواحی زیر مصرف می شود؟

الف) Somatic motor neurons

ب) Parasympathic motor neurons

د) همه موارد

ج) Parasympathic Preganglionic neurons

سؤال ۱۸ - در هیپوتالاموس:

الف) ناحیه *lateral hypothalamic* و هسته *Ventromedial* در امر تغذیه دخیل هستند.

ب) هورمون های هیپوفیز قدامی بطور مستقیم توسط نورون های ترشحی هیپوتالاموس به داخل جریان خون ترشح می شوند.

ج) هسته قدامی هیپوتالاموس برای کنترل دمای بدن و هسته خلفی برای کنترل دریافت آب اختصاص دارد.

د) همه موارد

سؤال ۱۹ - در آفازیا کدام عبارت صحیح است؟

الف) آسیب ناحیه ورنکیه با *expressive aphasia* همراهی دارد

ب) آسیب ناحیه بروکا با *receptive aphasia* همراهی دارد

ج) آسیب لوب تمپورال چپ در یک فرد راست دست با *receptive aphasia* همراه است

د) همه موارد

سؤال ۲۰ - ماتریکس اکسترا سلولار شامل کدامیک از اجزای ذیل است؟

الف) Collagen

ب) glycoaminoglycans

د) همه موارد

ج) laminine

سؤال ۲۱ - تصور کنید یک نورون نسبت به یون های سدیم و پتاسیم نفوذپذیر است و غلظت های درون و بیرون سلولی این یون ها در حالت طبیعی قرار دارد، در صورتی که غلظت سدیم دو برابر شود و غلظت پتاسیم ثابت بماند، پتانسیل غشاء سلول:

الف) مثبت تر می شود

ب) منفی تر می شود

د) سه برابر منفی می شود

ج) بدون تغییر می ماند

سؤال ۲۲ - علت فاز سرکشی (Refractory Period) کدام است؟

- الف) بسته شدن کانال‌های پتاسیمی وابسته به ولتاژ
- ب) بازماندن کانال‌های وابسته به ولتاژ پتاسیمی
- ج) غیرفعال شدن کانال‌های وابسته به ولتاژ سدیمی
- د) فعال شدن کانال‌های وابسته به ولتاژ سدیمی

سؤال ۲۳ - روند رشد زوائد عصبی در طی تکامل سیستم عصبی نتیجه چیست؟

- الف) اتصال بین مولکول‌های چسبنده (Adhesion) زوائد نورون با مولکول‌های مکمل در ماتریکس خارج سلولی
- ب) تعامل بین مولکول‌های چسبنده (Adhesion) زوائد نورون با سلول‌های مجاور
- ج) تحریک یا مهار مخروط رشد توسط مولکول‌های کموتروپیک
- د) همه موارد فوق

سؤال ۲۴ - حضور کدامیک از مواد زیر در ساختار مخروط رشد باعث حرکت رو به جلو زوائد نورونی می‌شود؟

- الف) فیلامان‌های توبولینی لاملی پودیا
- ب) فیلامان‌های اکتینی فیلدپودیا
- ج) فیلامان‌های توبولینی فیلدپودیا
- د) میکروتوبول‌های لاملی پودیا

سؤال ۲۵ - تقویت بعد از کزاز ناشی از چیست؟

- الف) افزایش کلسیم در نورون پس سیناپسی
- ب) افزایش کلسیم در نورون پیش سیناپسی
- ج) افزایش نفوذپذیری به یون پتاسیم
- د) کاهش فعالیت آنزیم کلسیم - کالمودولین کیناز

سؤال ۲۶ - در آندوسیتوز وابسته به گیرنده، حضور کدامیک از پروتئین‌های زیر ضروری است؟

- الف) GTPase dynamine
- ب) B-Neurexin
- ج) Spectrin
- د) Syntaxin

سؤال ۲۷ - کانال‌های سدیم دریچه‌دار وابسته به ولتاژ در کدام قسمت نورون به تعداد بیشتری وجود دارد؟

- الف) دندریت‌ها
- ب) جسم نورون
- ج) ابتدای اکسون
- د) تکه‌های سیناپسی

سؤال ۲۸ - در مرحله ریپولاریزاسیون، نفوذپذیری غشاء سلول عصبی به کدام یون زیاد می‌شود؟

- الف) کلسیم
- ب) سدیم
- ج) کلر
- د) پتاسیم

سؤال ۲۹ - تولید پتانسیل عمل مجدد در یک عصب در کدام مرحله امکان پذیر نیست؟
 الف) انتهای رپولاریزاسیون
 ب) ابتدای رپولاریزاسیون
 ج) ابتدای دپولاریزاسیون
 د) انتهای دپولاریزاسیون



سؤال ۳۰ - علت مهار پس سیناپسی کدام است؟
 الف) ورود سدیم
 ب) خروج پتاسیم
 ج) ورود کلسیم
 د) خروج کلر

نوروفیزیولوژی

سؤال ۳۱ - کدامیک از موارد زیر، جزء اعمال قطعه‌های گیجگاهی انسان به شمار نمی‌آید؟
 الف) حافظه
 ب) محاسبه
 ج) درک کلام
 د) هیجان

سؤال ۳۲ - چنانچه بیمار زبان پریشی، مجموعه‌ای از واژه‌های درهم و برهم یا عبارات غیر منطقی به کار می‌برد، دلالت بر آسیب در کدام بخش می‌باشد؟
 الف) سمت چپ قشر مغز
 ب) سمت راست قشر مخچه
 ج) سیستم لیمبیک
 د) هسته‌های قاعده‌ای

سؤال ۳۳ - کدامیک از موارد زیر، ارتباطی به پردازش فهم زبان ندارد؟
 الف) آوایی (Phonological)
 ب) کلامی (Verbal)
 ج) واژگانی (Lexical)
 د) معنایی (Semantic)

سؤال ۳۴ - شایع‌ترین اختلال بالینی حافظه در کدامیک از بیماری‌های زیر دیده می‌شود؟
 الف) MS (مولتی پل اسکلروزیز)
 ب) آلزایمر
 ج) هیپوتیروئیدی
 د) دلیریوم ترمنس

سؤال ۳۵ - هورمون (GnRH) از کجا ترشح می‌شود و باعث رها سازی کدام هورمون می‌گردد؟
 الف) هیپوفیز، GH
 ب) فوق کلیه، کورتیزول
 ج) هیپوتالاموس، FSH, LH
 د) تیروئید، T_3 ، T_4

سؤال ۳۶ - کدامیک از گزینه‌های زیر، عامل اصلی نظم شبانه روزی اعمال زیستی آدمی به شمار می‌آید؟
 الف) هسته‌های فوق کیاسمائی هیپوتالاموس
 ب) قشر حسی مغز
 ج) هیپوفیز قدامی
 د) سیستم مشبک نزولی

سؤال ۳۷ - مخچه در انجام کدامیک از اعمال زیر، نقش اساسی دارد؟

- الف) جلوگیری از استفراغ
ب) واکنش‌های مردمک به نور
ج) انجام حرکات ظریف و ماهرانه
د) تنظیم ضربان قلب

سؤال ۳۸ - چنانچه حرکات هر دو کره چشم یک شخص، ظاهراً طبیعی باشند، اما دچار نابینایی باشد، کدام زوج از اعصاب مغزی وی، آسیب دیده‌اند؟

- الف) ششم
ب) سوم
ج) دوم
د) چهارم

سؤال ۳۹ - هنگام تحریک دستگاه سمپاتیک، همه موارد زیر اتفاق می‌افتند، بجز:

- الف) مردمک‌ها گشاد می‌شوند.
ب) اسفنکترهای دفعی منقبض می‌شوند.
ج) عضلات جدار روده منقبض می‌شوند.
د) بزاق غلیظ و چسبنده‌ای ترشح می‌شود.

سؤال ۴۰ - علائم عمومی ناشی از تحریک سیستم سمپاتیک بوسیله کدامیک از مواد زیر پدید می‌آیند؟

- الف) ACTH
ب) آدرنالین
ج) دوپامین
د) سروتونین

سؤال ۴۱ - همه موارد زیر، از اعمال نیمکره مغلوب می‌باشند، بجز:

- الف) موسیقی
ب) تشخیص چهره
ج) فعالیت‌های منطقی (Logic)
د) نوشتن

سؤال ۴۲ - فعالیت مغزی با کدامیک از ویژگی‌های امواج مغزی ارتباط مستقیم دارد؟

- الف) فرکانس موج
ب) دامنه موج
ج) عرض موج
د) شکل موج

سؤال ۴۳ - کدامیک از موارد زیر مربوط به مرحله NREM نمی‌باشد؟

- الف) Sleep walking
ب) Sleep talking
ج) Night terror
د) Nightmare

سؤال ۴۴ - کوتاه‌ترین مرحله خواب کدام است؟

- الف) I
ب) II
ج) III
د) REM

سؤال ۴۵ - اختلال در عملکرد طبیعی کدامیک از بخش‌های زیر، باعث اختلال در تداوم توجه می‌شود؟

- الف) گیجگاهی راست
ب) پیشانی چپ
ج) گیجگاهی چپ
د) پیشانی راست

سؤال ۴۶ - تحریک مناسب چیست؟

- الف) همان پتانسیل عمل در سلول گیرنده است.
 ب) تغییر پتانسیل غشاء سلول گیرنده است.
 ج) انرژی محرک سلول گیرنده است.
 د) انرژی منتقل شده در آکسون گیرنده است.



سؤال ۴۷ - اگر میزان تحریک زیادتر از آستانه تحریک باشد، پاسخ گیرنده چگونه است؟

- الف) سلول یک بار پاسخ می دهد.
 ب) سلول پاسخی نمی دهد.
 ج) پاسخ سلول همه یا هیچ است.
 د) تعداد پاسخ های سلول افزایش می یابد.

سؤال ۴۸ - کدامیک از موارد زیر، گیرنده درد می باشد؟

- الف) پایانه عصبی آزاد
 ب) سلول های مخروطی
 ج) سلول های استوانه ای
 د) گیرنده پاچینی

سؤال ۴۹ - کدامیک از مراکز زیر، مسئول اعمال ضد نیروی ثقل می باشد؟

- الف) مخچه
 ب) عقده های قاعده ای
 ج) هسته قرمز
 د) هیپوتالاموس

سؤال ۵۰ - کدامیک از مزه های زیر، مستقیماً توسط افزایش غلظت یون H^+ داخل سلولی درک می شود؟

- الف) شیرینی
 ب) تلخی
 ج) شوری
 د) ترشی

سؤال ۵۱ - درک درد منتقل شده از طریق مسیر نخاعی - تالاموسی جانبی چگونه دردی است؟

- الف) دردهای موضعی و حاد
 ب) دردهای منتشر و مزمن
 ج) سندروم درد مرکزی
 د) دردهای موضعی و مزمن

سؤال ۵۲ - کدامیک از ویژگی های زیر مربوط به سندروم بالینی شناسی لمسی Tactile agnosia یا

شناسی فضایی Astereo gnosis می باشد؟

- الف) ناتوانی در شناسایی اشیاء با لمس به دلیل عدم سلامت حس های جسمی - حسی اولیه
 ب) ناتوانی در شناسایی اشیاء با لمس در عین سلامت حس های جسمی - حسی اولیه
 ج) در حاشیه مناطق جسمی - حسی و ارتباطی لوب آهیانه ضایعه ای مشاهده نمی شود، اما سطوح پایه ای تر مسیر جسمی - حسی دچار ضایعه هستند.
 د) ضایعه هم در حاشیه مناطق جسمی - حسی و هم سطوح پایه ای تر مسیر جسمی - حسی وجود دارد.

سؤال ۵۳ - ضایعه‌های هسته ساب تالامیک موجب چه چیزی می‌شود؟

الف) سختی عضلات و لرزش (ترمور)

ب) بال بال زدن Flapping بازوها و پاها است.

ج) حرکات پرتابی Balistic (یا حرکات ناگهانی اندام با سرعت زیاد)

د) حرکات رقصی شکل (کره‌ای فرم)

سؤال ۵۴ - اصلاح خاطرات و نیز دادن بار هیجانی به تجارب حسی توسط کدامیک از بخشهای زیر صورت می‌گیرد؟

الف) لوب پیشانی

ب) لوب گیجگاهی

ج) میپو تالاموس

د) دستگاه لیمبیک

سؤال ۵۵ - کدام جمله در مورد تطابق (سازش) صحیح است؟

الف) افزایش دامنه پتانسیل گیرنده در اثر تحریک ثابت.

ب) کاهش دامنه پتانسیل گیرنده در اثر تحریک ثابت.

ج) افزایش فرکانس پتانسیل گیرنده در اثر تحریک ثابت.

د) کاهش فرکانس پتانسیل گیرنده در اثر تحریک ثابت.

سؤال ۵۶ - اولین بخش قوس انعکاس (کمان رفلکس) کدام است؟

الف) اندام حرکتی

ب) گیرنده حسی

ج) رشته عصبی آوران

د) رشته عصبی وابران

سؤال ۵۷ - پایانه اولیه در دوک عضلانی در چه زمانی حداکثر فعالیت را دارد؟

الف) وقتی دوک در حال کشیده شدن است.

ب) وقتی دوک در طول جدید قرار دارد.

ج) وقتی دوک به وضعیت اولیه برمی‌گردد.

د) وقتی دوک در حال استراحت است.

سؤال ۵۸ - کدام جمله در مورد عملکرد گیرنده‌های اندام وتری گلژی صحیح است؟

الف) به تغییر طول عضله حساس است.

ب) به تغییر نیروی تولید شده توسط عضله حساس است.

ج) به بار موجود بر روی اندام حساس است.

د) به ثابت ماندن طول عضله حساس است.

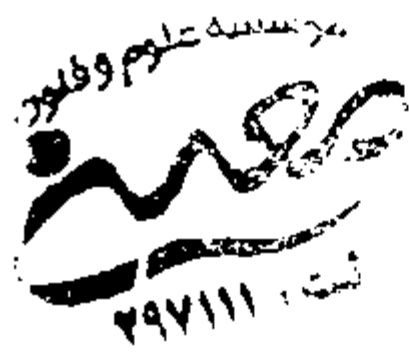
سؤال ۵۹ - کاهش تون (تنوس) عضله به کدام دلیل زیر می‌باشد؟

الف) افزایش فعالیت عصب حرکتی مربوط به عضله

ب) کاهش مقاومت عضله در برابر کشش

ج) افزایش فرکانس تخلیه سیستم محیط بر گاما

د) کاهش حساسیت دوک عضلانی



سؤال ۶۰- درمان اولیه شوک نخاعی کدام است؟

- الف) تجویز نوراپی نفرین
ب) تجویز گلوکوکورتیکوئیدها
ج) تجویز آلدوسترون
د) تجویز استیل کولین

سؤال ۶۱- تخریب ناحیه اصلی حسی در قشر مخ چه عوارضی را به دنبال دارد؟

- الف) اختلال در تمیز بوی اشیاء
ب) اختلال در تمیز مزه اشیاء
ج) اختلال در تمیز اندازه اشیاء
د) اختلال در تمیز رنگ اشیاء

سؤال ۶۲- کمبود کدام عنصر می تواند اختلالات شبه پارکینسون ایجاد کند؟

- الف) ید
ب) آهن
ج) منگنز
د) مس

سؤال ۶۳- خرابی هسته دنداندار کدام بخش از فعالیت های مخچه را تحت تأثیر قرار می دهد؟

- الف) یادگیری حرکتی
ب) انجام حرکات پشت سرهم
ج) تعادل
د) کنترل حرکات زبان

سؤال ۶۴- کدام نوروترانسمیتر توسط سلول های گلژی مخچه ترشح می شود؟

- الف) دوپامین
ب) گلوتامات
ج) گابا
د) استیل کولین

سؤال ۶۵- پتانسیل آهسته (EPSP) مربوط به کدام میانسجی عصبی و کدام گیرنده در عقده های خودمختار است؟

- الف) استیل کولین - نیکوتینی
ب) استیل کولین - موسکارینی
ج) نوراپی نفرین - α
د) دوپامین - D2

سؤال ۶۶- هسته های فوق کیاسمائی در تنظیم کدام پدیده دخالت دارند؟

- الف) ضربان قلب
ب) فرکانس تنفس
ج) ترشح ملاتونین
د) ترشح انسولین

سؤال ۶۷- ضایعه در آمیگدال کدام عارضه را ایجاد می کند؟

- الف) کاهش حرکت
ب) عدم تعادل
ج) کاهش تغذیه (هیپوفازی)
د) افزایش تغذیه (هیپرفازی)

سؤال ۶۸- برداشتن آمیگدال چه اثری بر واکنش ترس در حیوانات دارد؟

- الف) از بین رفتن ترس
ب) افزایش ترس از ارتفاع
ج) ترس بی دلیل
د) کاهش ترس از روشنایی

سؤال ۶۹ - سستی عضلانی (پارزی) در اثر تخریب چه قسمتی از دستگاه عصبی ایجاد می شود؟
 الف) هسته وستیبولار
 ب) نورونهای حرکتی آلفا در نخاع
 ج) نورونهای حرکتی در قشر مخ
 د) نورونهای حرکتی کاما در نخاع

سؤال ۷۰ - مسیر مشترک نهائی در قوس انعکاس کدام است؟
 الف) گیرنده حسی
 ب) رشته های حرکتی
 ج) مرکز رفلکس (انعکاس)
 د) رشته حسی

سؤال ۷۱ - بهترین محل برای اثر عوامل ضد درد مخدر (مورفین) در کجای نخاع قرار دارد؟
 الف) ماده ژلاتینی
 ب) گانگلیونهای حسی
 ج) ماده سفید
 د) گانگلیونهای حرکتی

سؤال ۷۲ - کدام رفلکس در بیمار نخاعی وجود ندارد؟
 الف) رفلکس جنسی
 ب) رفلکس لی لی کردن
 ج) رفلکس دسته جمعی
 د) رفلکس دفع

سؤال ۷۳ - نورونهای کلوتاماتی قشر مخ در کدام قسمت استریاتوم ختم می شوند؟
 الف) استریوزومها
 ب) تکه ها (Patch)
 ج) ماتریکس
 د) موزائیکها

سؤال ۷۴ - میزان هورمون لپتین در خانمها بیشتر است یا آقایان؟
 الف) خانمها به دلیل چربی بیشتر
 ب) خانمها به دلیل چربی کمتر
 ج) آقایان به دلیل چربی کمتر
 د) آقایان به دلیل چربی بیشتر

سؤال ۷۵ - تخریب هسته شکمی - میانی هیپوتالاموس چه عارضه ای را به دنبال دارد؟
 الف) بی خوابی
 ب) افزایش زمان خواب
 ج) پرخوری (هایپرفاژی)
 د) کم اشتها (هیپوفاژی)

نوروفارماکولوژی

سؤال ۷۶ - بر اساس مطالعات نورو شیمی، محتمل ترین جایگاه برای تاثیر داروهای آنتی سایکونیک (که گیرنده های D_2 را مهار می کنند) کدامیک از بخشهای زیر می باشد؟
 الف) قشر حرکتی
 ب) لوپ های پیشانی
 ج) هیپوتالاموس
 د) لوپ های گیجگاهی



سؤال ۷۷ - آنتاگونیست های بتا آدرنرژیک برای درمان همه موارد زیر بکار می رود، بجز:

الف) آکاتیزیای ناشی از داروهای آنتی سایکوتیک (ب) هیپوتانسیون

ج) لرزش ناشی از لیتیم (د) جمعیت هراسی

سؤال ۷۸ - تحریک کدامیک از گیرنده های زیر باعث افزایش cAMP می شود؟

الف) $\alpha_1 A$ (ب) β

ج) $\alpha_2 \beta$ (د) μ اپیوئیدی

سؤال ۷۹ - در تحقیقات جدید تاثیر دارو های آنتا گونیست کدام گیرنده سروتونرژیک برای درمان سایکوز تائید شده است؟

الف) $5HT_1$ (ب) $5HT_2$

ج) $5HT_4$ (د) $5HT_7$

سؤال ۸۰ - گزینه صحیح کدام است؟

الف) گیرنده NMDA مربوط به سیستم گلوتامینرژیک است که از طریق کانال های یونی کلر و پتاسیم عمل می کند.

ب) دارو های ضد پارکینسون اثر خود را از طریق تاثیر بر نورون های دوپامینرژیک مسیر لیمبیک اعمال می نمایند.

ج) substance P (ماده P) از دسته نوروپپتیدها می باشد که در مسیر های درد ترشح می شود.

د) گیرنده های سروتونرژیک ($5HT$) بسیار متنوع بوده و همه آنها از طریق G پروتئین ها عمل می نمایند.

سؤال ۸۱ - مکانیسم عمل کدامیک از دارو های زیر عمدتاً از طریق آزاد شدن نورآدرنالین می باشد؟

الف) ایمی پرامین (ب) آمفتامین

ج) کوکائین (د) فنیل افرین

سؤال ۸۲ - کدامیک از دارو های زیر وارد مغز نمی شود؟

الف) نئوستیگمین (ب) فیزوستیگمین

ج) آتروپین (د) L-dopa

سؤال ۸۳ - کدامیک از اثرات زیر بامقادیر زیاد آتروپین بروز نمی کند؟

الف) تاکی کاردی (ب) تحریک هسته واگ

ج) میدریاز (د) خشکی دهان

سؤال ۸۴ - همه اثرات زیر مربوط به داروهای ضد افسردگی سه حلقه ای می باشند، بجز:

الف) Down Regulation گیرنده های بتا (ب) کاهش گیرنده های $5HT_2$

ج) جلوگیری از Uptake مونوآمین ها (د) تحریک گیرنده های دوپامینی

سؤال ۸۵ - کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

- (الف) اثرات آنتی کلیژژیک داروهای سه حلقه‌ای کمتر از داروهای SSRI می‌باشد.
 (ب) مایپروتلین آنتاگونیست گیرنده های $5HT_{2A}$ می‌باشد.
 (ج) بوپروپیون منحصرأ مهار کننده باز جذب (uptake) سروتونین است.
 (د) Moclobemide مهار کننده برگشت پذیر MAO-A می‌باشد.

سؤال ۸۶ - مکانیسم اصلی داروهای زیر انسداد کانال سدیم است. بجز:

- (الف) فنی توئین
 (ب) والپروات سدیم
 (ج) فنوباریتال
 (د) لاموتریجین

سؤال ۸۷ - کدامیک از داروهای زیر مهار کننده گیرنده های $5HT_2$ نیز می‌باشند؟

- (الف) فلوفازین
 (ب) ریسپریدون
 (ج) هالوپریدول
 (د) تیوتیگزین

سؤال ۸۸ - همه گزینه های زیر در مورد کاربامازپین صدق می‌کند، بجز:

- (الف) جهت درمان دردهای حاد بکار می‌رود.
 (ب) مکانیسم عمل آن مهار کانال های سدیمی می باشد.
 (ج) جهت درمان صرع پارشیال (نسبی) و صرع بزرگ بکار می‌رود.
 (د) خاصیت تحریک آنزیم های کبدی را دارد.

سؤال ۸۹ - کدامیک از داروهای زیر موجب بروز آریتمی قلبی خطرناک می‌گردند؟

- (الف) هالوپریدول
 (ب) کلروپرومازین
 (ج) پرفنازین
 (د) تیوریدازین

سؤال ۹۰ - کدامیک از اثرات زیر مربوط به آموکساپین (Amoxapine) است؟

- (الف) داروی لوکساپین متابولیت آموکساپین است.
 (ب) آموکساپین گیرنده‌های دوپامینی را مسدود می‌کند.
 (ج) آموکساپین یک داروی ضد پارکینسون است.
 (د) آموکساپین باز جذب (uptake) سروتونین را افزایش می‌دهد.

سؤال ۹۱ - کدامیک از گزینه های زیر صحیح است؟

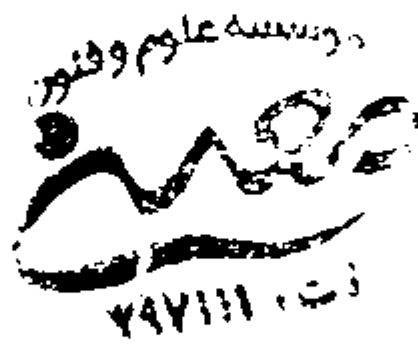
- (الف) داروی Carbidopa قادر به عبور از BBB می‌باشد.
 (ب) مصرف L-DOPA همراه با غذای پروتئینی موجب افزایش جذب آن می‌شود.
 (ج) عارضه دیسکنزی ناشی از کاهش غلظت پلاسمائی L-Dopa است.
 (د) تجویز Tolapone همراه L-Dopa موجب کاهش پدیده On-off ناشی از داروهای اخیر می‌گردد.

سؤال ۹۲ - کدامیک از گزینه های زیر در مورد داروهای آگونیست گیرنده های دو پامینی صدق می کند؟
الف) این داروها نیمه عمر طولانی تر از L-Dopa دارند.

ب) جهت بروز اثر، تبدیل به متابولیت فعال می گردند.

ج) عارضه دیکنسزی داروهای آگونیست بیش از L-Dopa می باشد.

د) به عنوان داروی انتخابی ضد پارکینسون محسوب می گردند.



سؤال ۹۳ - کدامیک از گزینه های زیر صحیح است؟

الف) Selegiline مهار کننده انتخابی آنزیم MAO نوع A دارای اثر Neuroprotective می باشد.

ب) Pramipexol از مشتقات ارگوت، آگونیست گیرنده های دوپامین D₂ می باشد.

ج) از مواد منع مصرف آنتی کولینرژیک موثر بر پارکینسون، هیپرپلازی پروستات می باشد.

د) Dyskinesia ناشی از مصرف لودوپا با تجویز کربیدوپا مرتفع می گردد.

سؤال ۹۴ - کدامیک از گزینه های زیر صحیح است؟

الف) تجویز همزمان داروهای ضد افسردگی سه حلقه ای و داروهای MAOIs به دلیل دوز مورد نیاز هر دو دارو توصیه می گردد.

ب) داروی مایروتیلین مهار کننده اختصاصی باز جذب سروتونین محسوب می گردد.

ج) مصرف فلوکستین در دوران بارداری بلا مانع می باشد.

د) داروی نفازودون جهت کنترل علائم ترک سیگار توصیه می گردد.

سؤال ۹۵ - کدامیک از گزینه های زیر صحیح است؟

الف) طول اثر داروهای ضد سایکوز دقیقاً مطابق نیمه عمر آنان می باشد.

ب) عارضه افزایش وزن ناشی از داروهای ضد سایکوز احتمالاً ناشی از تداخل این داروها با سیستم کلینرژیک می باشد.

ج) Quetiapine داروی ضد سایکوز نسل جدید اثرات درمانی خود را از طریق گیرنده های 5-HT₂ اعمال می کند.

د) یرقان کلستاتیک عارضه نادر مصرف طولانی مدت کلرپرومازین می باشد.

سؤال ۹۶ - همه داروهای زیر جهت کنترل عارضه سندرم نورولپتیک بد خیم توصیه می گردد، بجز:

الف) داروهای آنتی کلینرژیک

ب) دانترولن

ج) بروموکریپتین

د) دیاز پام

سؤال ۹۷ - کدامیک از گزینه های زیر در مورد فنی توئین صحیح است ؟

الف) خواب آلودگی عارضه دوزهای معمولی فنی توئین محسوب می گردد.

ب) به علت خصوصیات فیزیوشیمیائی مناسب فراهمی زیستی بالائی دارد.

ج) داروی موثر انواع صرع های عمومی محسوب می گردد.

د) کینتیک (Kinetic) آن از نوع درجه صفر می باشد.

سؤال ۹۸ - کدامیک از داروهای زیر جهت کنترل اسپاسم کودکان توصیه می‌گردد ؟

الف) فنی توئین

ب) کلوناز پام

ج) لاموتریجین

د) فنوباربیتال

سؤال ۹۹ - کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است ؟

الف) مکانیسم عمل داروی گاباپنتین مهار آنزیم گابا آمینوترانسفراز می باشد.

ب) مکانیسم عمل لاموتریجین شبیه به فنوباربیتال می باشد.

ج) فلبامات پر مصرف ترین داروی نسل جدید داروهای ضد صرع محسوب می گردد.

د) سایکوز از عوارض مصرف داروی ویکاباترین می باشد.

سؤال ۱۰۰ - کدامیک از داروهای زیر آگونیست اختصاصی 5HT-1A محسوب می گردد ؟

الف) بوسپیرون

ب) کتانسیرین

ج) گرانی سترون

د) سوماتریتان

سؤال ۱۰۱ - کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است ؟

الف) گرنده‌های Kainate از دسته گیرنده‌های متابوتروپیک سیستم گلوتامینرژیک محسوب می گردد.

ب) تحریک گیرنده D1 موجب افزایش cAMP می گردد.

ج) Strychnine آنتاگونیست اختصاصی گیرنده GABA-A محسوب می گردد.

د) گیرنده GABA-A کانال یونی کلر می باشد.

سؤال ۱۰۲ - در مورد سوء استفاده دارویی (Drug abuse) گزینه صحیح کدام است ؟

الف) در درمان سندرم قطع مربوط به بنزودیازپین‌ها، استفاده از فلومازنیل به عنوان داروی جایگزین استفاده می شود.

ب) استفاده از نالوکسان در درمان اعتیاد به اوپیوئیدها در مرحله سم زدایی معتاد صورت می گیرد.

ج) ماده اصلی psycho-active گیاه شاهدانه (کانابیس ساتیوا) ترکیب 89 - THC می باشد.

د) فنی سیکلیدین (PCP) و LSD جزو محرک‌های مغزی طبقه بندی می گردند.

سؤال ۱۰۳ - گزینه صحیح را در مورد سوء استفاده داروها انتخاب نمایید ؟

الف) در مرحله سم زدایی (Detoxification) وابستگی به داروهای اوپیوئیدی از جانشین داروهای طولانی اثر کلونیدین استفاده می شود.

ب) از آثار سوء استفاده ترکیبات کانابینوئیدی قرمز شدن مخاطها و استفراغ شدید می باشد.

ج) از آثار سوء استفاده استروئیدهای آنابولیک تغییرات رفتاری نظیر بی قراری ، اضطراب و پرخاشگری است.

د) مکانیسم ایجاد اثرات توهم زائی LSD از طریق اثر برگیرنده‌های دوپامینرژیک بویژه D2 می باشد.

سؤال ۱۰۴ - در مورد Drug Abuse گزینه‌های زیر صحیح می‌باشد، بجز :

- الف) تفاوت بین Abuse و Misuse در مورد داروها به فرهنگ بستگی دارد.
 ب) وجود ناخالصی MPTP در مپریدین موجود در بازار غیر قانونی دارو در صورت مصرف باعث ایجاد پارکینسون می‌شود.
 ج) استفاده از نالترکسون به صورت خوراکی در درمان اعتیاد به اپیوئیدها مطرح می‌باشد.
 د) بوپرنورفین فقط به صورت Abuse به کار می‌رود.



سؤال ۱۰۵ - گزینه صحیح را انتخاب کنید ؟

- الف) گیرنده های GABA-B از طریق کانال کلر باعث هیپرپلاریزاسیون می‌گردند.
 ب) تحریک گیرنده‌های گلیسین باعث بروز اثرات تحریکی در طناب نخاعی می‌گردند.
 ج) گیرنده‌های کلینرژیک مغزی عمدتاً در هسته Raphe وجود دارند.
 د) پپتید های مغزی (Neuropeptides) عمدتاً دارای متابولیسم غیر اختصاصی هستند.

نور و آناتومی

سؤال ۱۰۶ - همه اندام های ذیل عصب گیری مضاعف (سمپاتیک و پاراسمپاتیک) از دستگاه عصبی خودکار دارند، بجز:

- الف) مردمک چشم
 ب) قلب
 ج) غدد عرق
 د) عضلات جدار روده ها

سؤال ۱۰۷ - Bell's Palsy به علت آسیب دیدن کدامیک از اعصاب مغزی پدید می آید؟

- الف) زوج دوم
 ب) زوج هشتم
 ج) زوج پنجم
 د) زوج هفتم

سؤال ۱۰۸ - Striatum (Neo striatum) از کدام بخش ها تشکیل شده است؟

- الف) Subthalamus و Substantia Nigra
 ب) Putamen و globus Pallidus
 ج) Putamen و Caudate N
 د) globus Pallidus و Substantia nigra

سؤال ۱۰۹ - باستانی ترین حس از نظر تکاملی که ارتباط محکمی با واکنش های جنسی و تولید مثلی دارد، کدام است؟

- الف) لامسه
 ب) بینایی
 ج) بویایی
 د) چشایی

سؤال ۱۱۰ - عامل اصلی حالت برانگیختگی (Arousal) و تداوم آن با کدام یک از مراکز ذیل می باشد؟
الف) سیستم Limbic

ب) دستگاه فعال ساز شبکه صعودی (Reticular activating system)

ج) مخچه

د) Spinothalamic Tract

سؤال ۱۱۱ - در مطالعات کالبد شناسی، بزرگی کدام یک از نواحی مغز، منحصر به انسان و وجه تمایز آن از دیگر جانوران است؟

الف) مخچه

ب) لب Frontal

د) Medula oblongata

ج) Limbic System

سؤال ۱۱۲ - مرکزی که بخش حرکتی دستگاه عصبی خودکار را هدایت می کند کدام است؟

الف) مخچه

ب) تالاموس

ج) آمیگدال

د) هیپوتالاموس

سؤال ۱۱۳ - Emotional Expression مربوط به کدام بخش ذیل است؟

الف) Cingulate

ب) Thalamus

ج) Hypothalamus

د) Hypocampus

سؤال ۱۱۴ - همه رشته های عصبی ذیل مربوط به Muscle Spindle است، بجز:

الف) رشته عصبی A از نوع ألفا

ب) رشته عصبی A از نوع Ia

ج) رشته عصبی A از نوع Ib

د) رشته عصبی نوع II

سؤال ۱۱۵ - تغذیه شریانی مرکز اولیه بینایی توسط کدام شریان ذیل است؟

الف) Posterior choroidal

ب) Middle cerebral

ج) Posterior cerebral

د) Posterior communicating

سؤال ۱۱۶ - در اختلال حرکتی گفتار (آفازی حرکتی) ضایعه در کدام بخش مغز است؟

الف) Superior temporal gyrus

ب) Superior Frontal gyrus

ج) Inferior Frontal gyrus

د) Precuneus gyrus

سؤال ۱۱۷ - از طناب طرفی نخاع (Lateral Funiculus) تمام راههای عصبی ذیل عبور می کنند، بجز:

الف) Corticospinal

ب) Dorsal spinocerebellar

ج) Lateral spinothalamic

د) Vestibulo spinal

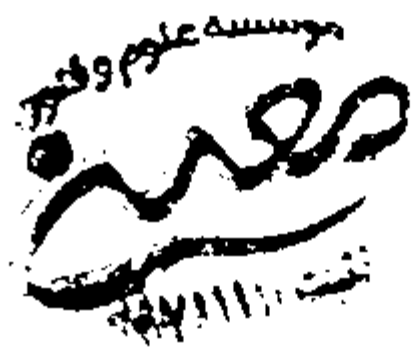
سؤال ۱۱۸- همه بیماری های ذیل مربوط به ضایعه در Basal ganglia می باشد، بجز:

الف) Hemibalism

ب) Aphasia

ج) Parkinson's

د) Huntington



سؤال ۱۱۹- همه راههای عصبی ذیل در نخاع تقاطع دارند، بجز:

الف) راه حس حرارت

ب) راه حس درد

ج) راه حس لمس دقیق

د) راه حس لمس غیردقیق

سؤال ۱۲۰- در کدامیک از گانگلیونهای زیر جسم سلولی نورون های چند قطبی و سلول های اقماری (Satelate) به صورت پراکنده و نامنظم قرار دارند؟

الف) گانگلیون دهلیزی

ب) گانگلیون پشتی نخاعی

ج) گانگلیون سمپاتیک

د) گانگلیون حلزونی

سؤال ۱۲۱- غلاف میلین در کدامیک از اعصاب زیر توسط اولیگودندروسیت ها ساخته می شود؟

الف) عصب صورتی

ب) عصب بینایی

ج) عصب سه قلو

د) عصب واگ

سؤال ۱۲۲- نورون های پیش عقده ای سمپاتیک از کدام نوع هستند؟

الف) Cholinergic

ب) Adrenergic

ج) GABAergic

د) Dopaminergic

سؤال ۱۲۳- در کدام ناحیه زائده سیتوپلاسمی نورون های معکوس (سلول های مارتینوتی) ختم می - شود؟

الف) طبقه مولکولار قشر مخ

ب) طبقه پلی مورف قشر مخ

ج) طبقه گرانولار قشر مخ

د) طبقه مولکولار قشر مخچه

سؤال ۱۲۴- کدام هسته در مخچه مربوط به مخچه باستانی است؟

الف) شیروانی (Fastigial)

ب) لخته ای شکل (Emboliform)

ج) کروی (Glubosus)

د) دندانه ای (Dentate)

سؤال ۱۲۵- کدام سلول های زیر از نرونهاي گلژی دسته دو هستند؟

الف) سلول های پورکنز در قشر مخ

ب) سلول های بتز (Betz) در قشر مخ

ج) نورون های لایه ملکولی قشر مخچه

د) نورون های حرکتی شاخ قدامی نخاع

سؤال ۱۲۶ - در سیستم عصبی مرکزی بیشترین انواع نورون ها کدام است؟

- الف) حرکتی
ب) حسی
ج) رابط (Interneuron)
د) دوقطبی

سؤال ۱۲۷ - همه هسته های ذیل در Mid brain (مغز میانی) قرار دارند، بجز:

- الف) Substantia Nigra
ب) Abducense
ج) Oculomotor
د) Red N

سؤال ۱۲۸ - مسیر Spinothalamic به کدام هسته تالاموس منتهی می گردد؟

- الف) Vento postro lateral
ب) Vento postro medial
ج) Antroventral
د) Lateroventral

سؤال ۱۲۹ - کدام قسمت ذیل در مسیر Indirect بین Striatum و Pallidum قرار دارد؟

- الف) Substantia Nigra
ب) Subthalamic Nucleus
ج) هسته Dorsomedial تالاموس
د) Red Nucleus

سؤال ۱۳۰ - همه مسیر ها و مراکز ذیل مربوط به راه شنوایی است، بجز:

- الف) Lateral Lemniacus
ب) Medial geniculate body
ج) Superior Temporal gyrus
د) Spinal Lemniscus

سؤال ۱۳۱ - همه هسته های ذیل مربوط به Vagus Nerve است، بجز:

- الف) Dorsal N
ب) Solitary
ج) Superior Salivatory
د) Ambiguous

سؤال ۱۳۲ - کدام گروه از هسته های Reticular Formation سروتونین ترشح می کنند؟

- الف) Central Group
ب) Parvocellular
ج) Raphea
د) gigantocellular

سؤال ۱۳۳ - از زانوی کپسول داخلی کدام الیاف عصبی عبور می کنند؟

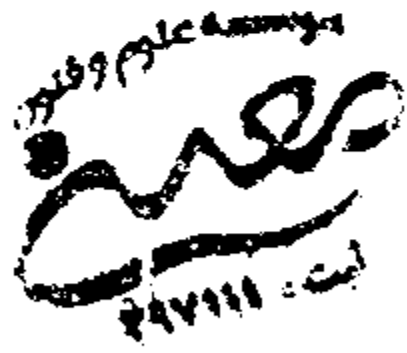
- الف) Optic radiation
ب) Corticopontine
ج) Cortico Nuclear
د) Cortico Spinal

سؤال ۱۳۴ - در بیماری Huntington Chorea ضایعه در کدام بخش ذیل است؟

- الف) Caudate N
ب) Subthalamic N
ج) Lentiform
د) Thalamous

سؤال ۱۳۵ - آوران (Afferent) به Neostriatum از تمام بخش های ذیل است، بجز:

- الف) Superior Colliculus
ب) Thalamus
ج) Substantia Nigra
د) Cerebral Cortex



سؤال ۱۳۶ - مرکز بینایی در تالاموس کدام است؟

- الف) Medial geniculate body
ب) Lateral geniculate body
ج) Interlaminar
د) Dorsomedial

سؤال ۱۳۷ - Amygdaloid body در کدام بخش ذیل قرار دارد؟

- الف) در ضخامت uncus در لب تمپورال
ب) Septal area
ج) Anterior Perforated Substance
د) Insula

سؤال ۱۳۸ - الیاف Cortico ponto cerebellar از کدام پایه مخچه ای عبور می کنند؟

- الف) Superior cerebellar peduncle
ب) Inferior cerebellar peduncle
ج) Middle cerebellar peduncle
د) Inferio & Middle cerebellar peduncle

سؤال ۱۳۹ - Secondary Motor area در کدام بخش ذیل قرار دارد؟

- الف) سطح خارجی نیمکره لب فرونتال
ب) سطح تحتانی نیمکره لب فرونتال
ج) سطح داخلی نیمکره لب پارتیال
د) سطح خارجی نیمکره لب پارتیال

سؤال ۱۴۰ - در سندرم بصل النخاعی جانبی (Lateral Medulary Syndrom) ضایعه در کدام شریان ذیل است؟

- الف) Labirant
ب) Anterior Inferior cerebellar
ج) Superior cerebellar
د) Posterior Inferior cerebellar

سؤال ۱۴۱ - ضایعه در کدام بخش ساقه مغزی (Brain stem) موجب اختلال حرکتی می شود؟

- الف) بخش قدامی
ب) بخش خلفی
ج) بخش طرفی
د) بخش طرفی و خلفی

سؤال ۱۴۲ - همه هسته های عصبی ذیل در پل مغزی است، بجز:

- الف) Facial motor Nucleus
ب) Solitary Nucleus
ج) Trigeminal motor Nucleus
د) Abduceuse Nucleus

سؤال ۱۴۳ - هسته کنترل کننده پاراسمپاتیک مردمک کدام است؟

الف) Dorsal (ب) Edinger, westfal

ج) Inferior salivatory (د) Superior salivatory

سؤال ۱۴۴ - کنترل ترشحات غده اشکی مربوط به کدام هسته در ساقه مغزی است؟

الف) Dorsal vagal (ب) Nasolacrimal

ج) Superior salivatory (د) Edinger, westfal

سؤال ۱۴۵ - کدام دسته فیبر عصبی ذیل مربوط به حس حرارت و درد است؟

الف) Spinothalamic (ب) Dorsel spino cerebellar

ج) Medial lemniscus (د) Lateral lemniscue

سؤال ۱۴۶ - در ضایعه اطراف مجرای اپاندیم نخاع در تمام حس های ذیل اختلال ایجاد می شود، بجز:

الف) حس حرارت (ب) حس درد

ج) حس لمس دقیق (د) حس لمس غیردقیق

سؤال ۱۴۷ - مبدأ بخش پاراسمپاتیک دستگاه گوارش از کدام هسته ذیل است؟

الف) Dorsal vagal (ب) Inferior salivatory

ج) Ambiguus (د) Solitary

سؤال ۱۴۸ - Olivary complex در کدام بخش ذیل قرار دارد؟

الف) نخاع (ب) پیاز نخاع (Medula)

ج) پل (د) Mid brain

سؤال ۱۴۹ - هسته حرکتی مربوط به ماهیچه های حلق و حنجره در ساقه مغزی کدام است؟

الف) Solitary (ب) Ambiguus

ج) Dorsal vagal (د) Facial motor

سؤال ۱۵۰ - هسته فرنیک در نخاع در کدام سگمان های نخاعی قرار دارد؟

الف) C3 تا C5 (ب) C2 تا C6

ج) C3 تا C6 (د) C4 تا C6

موفق باشید

ردیف	کلید	ردیف	کلید	ردیف	کلید	ردیف	کلید	ردیف	کلید
۱	ب	۳۱	ب	۶۱	ج	۹۱	د	۱۲۱	ب
۲	د	۳۲	الف	۶۲	د	۹۲	الف	۱۲۲	الف
۳	د	۳۳	ب	۶۳	الف	۹۳	ج	۱۲۳	الف
۴	حرف	۳۴	ب	۶۴	ج	۹۴	ج	۱۲۴	الف
۵	ب	۳۵	ج	۶۵	د	۹۵	د	۱۲۵	ج
۶	ب	۳۶	الف	۶۶	ج	۹۶	الف	۱۲۶	ج
۷	ب	۳۷	ج	۶۷	د	۹۷	د	۱۲۷	ب
۸	د	۳۸	ج	۶۸	الف	۹۸	ب	۱۲۸	الف
۹	ب	۳۹	ج	۶۹	د	۹۹	د	۱۲۹	ب
۱۰	الف	۴۰	ب	۷۰	ب	۱۰۰	الف	۱۳۰	د
۱۱	ج	۴۱	ج	۷۱	الف	۱۰۱	ب	۱۳۱	ج
۱۲	ج	۴۲	الف	۷۲	ب	۱۰۲	ج	۱۳۲	ج
۱۳	د	۴۳	د	۷۳	الف	۱۰۳	ج	۱۳۳	ج
۱۴	ج	۴۴	الف	۷۴	الف	۱۰۴	د	۱۳۴	الف
۱۵	ب	۴۵	د	۷۵	ج	۱۰۵	د	۱۳۵	الف
۱۶	د	۴۶	ج	۷۶	ب	۱۰۶	ج	۱۳۶	ب
۱۷	د	۴۷	د	۷۷	ب	۱۰۷	د	۱۳۷	الف
۱۸	الف	۴۸	الف	۷۸	ب	۱۰۸	ج	۱۳۸	ج
۱۹	ج	۴۹	ب	۷۹	ب	۱۰۹	ج	۱۳۹	الف
۲۰	د	۵۰	د	۸۰	ج	۱۱۰	ب	۱۴۰	د
۲۱	الف	۵۱	ب	۸۱	ب	۱۱۱	ب	۱۴۱	الف
۲۲	ج	۵۲	ب	۸۲	الف	۱۱۲	د	۱۴۲	ب
۲۳	د	۵۳	ج	۸۳	ب	۱۱۳	ج	۱۴۳	ب
۲۴	ب	۵۴	د	۸۴	د	۱۱۴	ج	۱۴۴	ب
۲۵	ب	۵۵	د	۸۵	د	۱۱۵	ج	۱۴۵	الف
۲۶	الف	۵۶	ب	۸۶	ج	۱۱۶	ج	۱۴۶	ج
۲۷	ج	۵۷	الف	۸۷	ب	۱۱۷	د	۱۴۷	الف
۲۸	د	۵۸	ب	۸۸	الف	۱۱۸	ب	۱۴۸	ب
۲۹	حرف	۵۹	د	۸۹	د	۱۱۹	ج	۱۴۹	ب
۳۰	ب	۶۰	ب	۹۰	ب	۱۲۰	ج	۱۵۰	الف