

تعداد سؤال: ۲۵ نمره: ۵ نمره تشریحی: ۵

نام درس: فیزیولوژی عمومی (اعصاب و غدد)

رشته تحصیلی: گرایش: روانشناسی

کد درس: ۱۲۱۰۶۱

زمان امتحان: نمره تشریحی: ۳۵ نمره تشریحی: ۲۵ نمره تشریحی: ۲۵

[استفاده از ماشین حساب مجاز نیست] ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد

تعداد کل صفحات: ۴

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

۱. به مجموعه یاخته‌هائی که ساختمان یکسان دارند و کار یکسان انجام می‌دهند چه می‌گویند؟  
الف. گونه      ب. دستگاه      ج. عضو      د. بافت
۲. کدامیک از موارد زیر جزو وظایف غلاف میلین تار عصبی محسوب نمی‌شود؟  
الف. محافظت از تار عصبی      ب. تغذیه آکسونها      ج. ریزه خواری      د. عایق کاری
۳. مهمترین یونهائی که در بوجود آوردن بار الکتریکی سلول عصبی نقش اصلی دارند کدامند؟  
الف. یونهاى سدیم و منیزیم      ب. یونهاى سدیم و پتاسیم      ج. یونهاى سدیم و کلسیم      د. یونهاى منیزیم و پتاسیم
۴. علت اینکه ما با تحریک یک تار عصبی احساس گرما و با تحریک تار دیگر احساس درد می‌کنیم ناشی از کدامیک از عوامل زیر است؟  
الف. نوع نرونی که در اثر محرک تحریک می‌شود.  
ب. تعداد نرونهاى که در انتقال تحریک به مغز دخالت دارند.  
ج. مقدار سیناپس‌هائی که در زنجیره نرونهاى شرکت کننده در انتقال تحریک شرکت دارند.  
د. محل و موقعیت تار عصبی تحریک شده در مغز
۵. میزان شدت یک محرک را که می‌تواند در یک سلول عصبی، یک تکانه عصبی پدید آورد چه می‌نامند؟  
الف. ایمپالس عصبی      ب. سیناپس      ج. آستانه تحریک      د. بازتاب
۶. می‌دانیم که در حالت عادی اختلاف پتانسیل موجود بین سطح داخل غشای یاخته عصبی و خارج آن بین ۹۰ تا ۷۰ میلی‌ولت است. این جریان گویای چه پدیده‌ای است؟  
الف. پتانسیل کار      ب. پتانسیل استراحت      ج. دپولاریزاسیون      د. هیپرپولاریزاسیون
۷. کدامیک از اعصاب مغزی زیر چشم را عصب‌دهی نمی‌کنند؟  
الف. زوج اول      ب. زوج دوم      ج. زوج سوم      د. زوج چهارم
۸. اندازه اندامهای بدن در ناحیه حس پیکری در مغز با کدامیک از عوامل زیر رابطه مستقیم دارد؟  
الف. با تعداد گیرنده‌های تخصص یافته حسی در ناحیه محیطی مربوطه  
ب. با تعداد گیرنده‌های پیکری عضو مربوطه  
ج. با تعداد گیرنده‌های عمقی عضو مربوطه  
د. با تعداد گیرنده‌های حس‌های ویژه
۹. در مورد تحریک گیرنده‌های درد کدام مورد صحت ندارد؟  
الف. سه نوع محرک مکانیکی، شیمیایی و حرارتی درد می‌توانند گیرنده‌های درد را تحریک کنند.  
ب. درد تند توسط محرکهای مکانیکی و حرارتی برانگیخته می‌شود.  
ج. عوامل فیزیکی نقش مهمی در تحریک درد کند و زجرآور که پس از آسیب بافتی ایجاد می‌شود دارند.  
د. استیل کولین، هیستامین و یون پتاسیم از جمله مواد شیمیائی هستند که می‌توانند گیرنده‌های شیمیایی درد را برانگیزند.

جزوات مکاتبه ای و بسته های آموزشی آنلاین  
جامع ترین بانک نمونه سوالات آزمون دانشگاه ها

تعداد سؤال: ۲۵ نمره: ۵ نمره: ۵

نام درس: فیزیولوژی عمومی (اعصاب و غدد)

رشته تحصیلی: گرایش: روانشناسی

کد درس: ۱۲۱۰۶۱

زمان امتحان: ۳۵ دقیقه نمره: ۲۵ نمره: ۲۵

[ استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ] ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد

تعداد کل صفحات: ۴

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

۱۰. در مورد درد تند و تیز در چه شرایطی تعیین محل درد اصلاً دقیق نخواهد بود؟

الف. در صورتیکه درد از مسیر نئو اسپینوتالامیک بگذرد.

ب. در صورتیکه درد از مسیر پالئو اسپینوتالامیک بگذرد.

ج. در صورتیکه فیبرهای سریع آ-دلتا به تیغه حاشیه‌ای ختم شوند.

د. در صورتیکه گیرنده‌های لامسه همزمان با تحریک گیرنده‌های درد تحریک نشوند.

۱۱. قطع موقتی جریان خون در اعضا و احشای داخلی بدن با کدامیک از عوارض زیر همراه است؟

الف. اسپاسم ب. ایسکمی ج. دژنراسانس د. انفارکتوس

۱۲. در مورد ویژگیهای بازتاب شرطی کدام مورد صحت ندارد؟

الف. بازتاب‌های شرطی برای انواع گوناگون محرک‌های شرطی حاصل می‌شوند.

ب. بازتاب‌های شرطی بتدریج کامل می‌شوند.

ج. بازتاب‌های شرطی اکتسابی و فردی هستند.

د. بازتاب‌های شرطی عمدتاً با بخش‌های زیرین مغز در ارتباطند.

۱۳. مرکز القای خواب سنگین در کدام قسمت مغز قرار دارد؟

الف. در ماده سیاه پایه‌های مغز

ج. در ناحیه پشتی پل مغزی

ب. در هسته‌های دندانه‌ای مخچه

د. پشت شیار رولاندو در قطعه آهیانه مخ

۱۴. کدامیک از ساختارهای زیر جزو مغز واسطه‌ای محسوب نمی‌شوند؟

الف. تالاموس - اپی تالاموس - هیپوتالاموس ب. برجستگیهای چهارگانه - پایه‌های مغز - اجسام قاعده‌ای

ج. ساب تالاموس - چهارراه بینائی - اجسام پستانی د. اجسام زانوئی - اپی فیز و بخشی از هیپوفیز

۱۵. در رابطه با مراکز حسی مخ کدامیک از موارد زیر صحت ندارد؟

الف. مراکز حس‌های چشائی و بویائی در لوب گیجگاهی بالای شیار سیلیویوس قرار دارند.

ب. مراکز حس‌های عمومی در عقب شیار رولاندو در سمت لوب آهیانه‌ای قرار دارند.

ج. مرکز حس بینائی در لوب پس سری قرار دارد.

د. مرکز حس شنوائی در لوب گیجگاهی زیر شیار سیلیویوس قرار دارد.

۱۶. کدامیک از ساختارهای مغز در ماهیت عاطفی احساس‌های حسی پاداش و تنبیه نقش دارند؟

الف. دستگاه کناری ب. بادامه ج. تالاموس د. هیپوتالاموس

۱۷. کدامیک از موارد زیر از مشخصات خواب REM محسوب نمی‌شود؟

الف. معمولاً با رؤیا همراه است.

ب. سرعت ضربان قلب و سرعت تنفس کاملاً منظم می‌شود.

ج. تونوس عضلانی سراسر بدن بی‌نهایت کاهش می‌یابد.

د. مغز در خواب REM فعال است.

تعداد سؤال: ۲۵ نمره: ۵ تکمیلی ۵ تشریحی ۵

نام درس: فیزیولوژی عمومی (اعصاب و غدد)

رشته تحصیلی: گرایش: روانشناسی

کد درس: ۱۲۱۰۶۱

زمان امتحان: تئوری و تکمیلی ۳۵ دقیقه تشریحی ۳۵ دقیقه

[ استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد ]

تعداد کل صفحات: ۴

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

۱۸. نورون پیش گرهی اعصاب سمپاتیک در کجا قرار دارند؟

الف. در هیپوتالاموس

ب. در ماده خاکستری نخاع کمری  $L_1$  تا  $L_5$ ج. در ماده خاکستری نخاع پشتی ( $T_1$  تا  $T_{12}$ ) و نخاع کمری ( $L_1$  تا  $L_5$ )

د. در ریشه های عصبی سوم، هفتم در پیاز نخاع و نیز در نخاع خاجی

۱۹. کنترل اعمال اجشائی داخلی بدن توسط کدامیک از ساختارهای زیر انجام می شود؟

الف. نخاع و پیاز نخاع ب. مخچه ج. قشرخاکستری مخ د. دستگاه عصبی خودکار

۲۰. غده هیپوفیز تحت تأثیر CRF هیپوتالاموس کدامیک از مواد زیر را ترشح می کند؟

الف. TSH ب. FSH ج. G.H (هورمون رشد) د. ACTH

۲۱. کدامیک از موارد زیر، راه کنترل غلظت یون کلسیم در مایع خارج سلولی، توسط هورمون پاراتورمون محسوب نمی شود؟

الف. کنترل جذب کلسیم از روده ها

ب. کنترل دفع کلسیم توسط کلیه ها

ج. فعال کردن سیستم ساخت ویتامین D جهت جذب بیشتر کلسیم

د. کنترل آزاد شدن کلسیم از استخوانها

۲۲. تحریک هیپوتالاموس در ترشح کدامیک از هورمون های زیر نقشی ندارد؟

الف. هورمونهای آزاد کننده و مهارکننده

ج. اوکسی توسین

د. انتی دیورتیک هورمون

۲۳. کدامیک از موارد زیر از اثرات تیروتروپین روی غده تیروئید محسوب نمی شوند؟

الف. افزایش پروتئولیز تیروگلوبولین ب. افزایش فعالیت پمپ یدور

ج. افزایش مصرف تیروکسین در بافتها د. افزایش اندازه و ازدیاد عروق و افزایش فعالیت ترشحی تیروئید

۲۴. کدامیک از موارد زیر از جمله اعمال کلسیم در بدن محسوب نمی شوند؟

الف. ایجاد دیابت بی مزه ب. تشکیل استخوانها

ج. انعقاد خون د. قابلیت تحریک پذیری سلولهای عصبی و ماهیچه ای

۲۵. بیماری فئوکروموستیوم در چه شرایطی در بدن بوجود می آید؟

الف. در اثر افزایش کورتیزول ب. در اثر کاهش آلدوسترون

ج. در اثر تولید بیش از اندازه اپی نفرین و نوراپی نفرین د. در اثر کاهش آندروژنها

نام درس: فیزیولوژی عمومی (اعصاب و غدد)

رشته تحصیلی: گرایش: روانشناسی

کد درس: ۱۲۱۰۶۱

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

تعداد سؤال: ۲۵ نمره: ۵ تکمیلی ۵ تشریحی ۵

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۳۵ نمره تشریحی ۲۵ نمره

[ استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد ]

تعداد کل صفحات: ۴

### سوالات تکمیلی:

۱. هر عصب نخاعی به یک حوزه قطعه‌ای از پوست به نام ..... می‌رود و با استفاده از آنها می‌توان فهمید که چنانچه حس‌های محیطی مختل شده باشند کدام سطح از نخاع ممکنست دچار آسیب شده باشد.
۲. قوام یا تونوس دائمی ماهیچه‌ها که سبب نگهداری بدن در حالت ..... و یا حفظ طبیعی بدن می‌گردد عمدتاً ناشی از بازتاب‌های کششی است.
۳. اعصاب مغزی از ..... ناوج عصب تشکیل شده‌اند.
۴. هورمونهای ..... نقش مهمی در تخمک‌گذاری دارند و نیز سبب ترشح هورمونهای جنسی زنانه از تخمدانها و تستوسترون از بیضه‌ها می‌شود.
۵. کرتی‌نيسم حالتی است که به علت کمبود شدید هورمونهای ..... در دوران بارداری، نوزادی و یا کودکی بوجود می‌آید و صفت مشخصه آن فقدان رشد و عقب‌افتادگی ذهنی و نواقص ساختار فیزیکی بدن است.

### سوالات تشریحی:

۱. ویژگیهای دوپامین و محل ترشح آن را توضیح دهید.
۲. مکانیسم درد ارجاعی چیست؟ شناخت انواع گوناگون درد ارجاعی چه اهمیتی دارد؟
۳. فعالیت‌هایی را که مراکز آنها در پیاخ نخاع قرار دارند نام برده و برای هر کدام مثالی بزنید.
۴. صرع (غش) را مختصراً شرح دهید و انواع آن را فقط نام ببرید.
۵. تنظیم ترشح انسولین در خون چگونه صورت می‌گیرد؟ توضیح دهید.