

آزمونک تشریحی (1-1)

سوالات صحیح یا غلط

- (الف) نوار مغزی حاصل ثبت جریان الکتریکی مربوط به هدایت پیام عصبی در طول نورون ها است.
- (ب) می توان باخته های عصبی برخلاف دیگر باخته های بدن دارای سه ویژگی منحصر به فرد هستند.
- (ج) می توان گفت بیشترین باخته های بافت مغز همانند نخاع از نوع نورون های رابط هستند.
- (د) در یک دوره فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم در غشای یک باخته ی عصبی قرار گیری پتاسیم در جایگاه اتصال آن تقریباً همزمان با موقعی است که ATP تجزیه شده است.
- (ه) در زمان وقوع پتانسیل عمل در یک نورون حرکتی از ماهیچه بازو به منظور انجام انعکاس عقب کشیدن دست هنگام برخورد با قوری داغ، در مدتی که یون های سدیم در حال ورود به باخته عصبی هستند کانال های دریچه دار پتاسیمی بسته اند.

سوالات جای خالی

- (الف) در یک نورون ترشح کننده ی هورمون ضد ادراری در هیپوتالاموس که در این مورد استثناً ناقل عصبی همان هورمونی است که باخته می سازد می توان گفت محل ساخت ناقل عصبی در قسمت از باخته و محل ذخیره ی آن قسمت از آن است.
- (ب) عامل برگرداننده پتانسیل عمل به استراحت در باخته های عصبی است.
- (ج) ماهیت پیام عصبی در زمان هدایت در طول باخته عصبی از نوع و در زمان انتقال پیام از نوع است.

سوالات تشریحی

- (الف) دو مورد از عوامل اصلی موثر بر افزایش سرعت هدایت پیام عصبی در باخته های عصبی را بنویسید. به نظر شما در فرد مبتلا به ام اس اختلال در کدام یک از این دو عامل نقش پر رنگ تری دارد؟
- (ب) دانش آموزی حواس پرت در زمان پرتاب مازیک توسط معلمی با اعصاب متوسط! به سمتش به ناگاه چشمان خود را می بندد، در این فرد تحریک نورون های حرکتی جهت بسته شدن چشمش با ترشح نوعی ناقل عصبی در نورون های رابط مربوطه انجام شده است. وقایعی که در سیناپس بین نورون رابط و نورون حرکتی اتفاق می افتد را مختصر و مفید شرح دهید.
- (ج) می دانیم در حالت آرامش، بار مثبت درون باخته ی عصبی از بیرون آن کمتر است. با توجه به مطالب مندرج در کتاب درسی دو مورد از ویژگی های باخته های عصبی که در این امر نقش پررنگ تری دارند را بنویسید.
- (د) با توجه به مفاهیم کتاب درسی توجیه شما در مورد شکل متفاوت نورون های حسی با دو نوع دیگر چیست؟
- (ه) رشته ی عصبی به ترتیب به کدام بخش از اجزای اصلی یک نورون حسی و یک نورون حرکتی در دست انسان گفته می شود؟

سوالات انتخابی

- (الف) در مقایسه دو نورون با طول تقریباً برابر، میزان تماس غشای نورون با مایع بین باخته ای در (نورون رابط / نورون حسی) بیشتر است.
- (ب) تحریک گیرنده ی ناقل عصبی مهاری در باخته سبب ورود (سدیم / پتاسیم) می شود.
- (ج) حرکت کلی یون های سدیم به بیرون از باخته عصبی (در جهت / در خلاف جهت) شیب غلظت تراکم آن است.
- (د) در طول آکسون یک نورون حرکتی می توان گفت کانال های دریچه دار سدیمی در (بخش های مجاور غلاف میلین / گره های رانویه) قرار دارند.
- (ه) در بیماری MS در منطقه آسیب دیده (همه / برخی از) باخته های پشتیبان بافت عصبی مرکزی توسط سیستم ایمنی مورد حمله قرار می گیرند.