

زیست شناسی(۲)
خاقانی - ۱۴۰۲

پرسش و پاسخ فصل اول

شامل نکته ها و سوالات خط به خط متن فصل اول درس زیست شناسی یازدهم
تجربی با جواب و پرسش های تصویری

پرسش و پاسخ

فصل ۱

تنظیم عصبی

هدف: تثبیت فرایند یادگیری و آموزش

فهرست

۱- گفتار ۱ - یاخته های بافت عصبی۲- انواع یاخته های عصبی۳- پیام عصبی چگونه ایجاد می شود؟۴- گره های رانویه چه نقشی دارند؟۵- یاخته های عصبی، پیام عصبی را منتقل می کنند۶- گفتار ۲ - ساختار دستگاه عصبی۷- دستگاه عصبی مرکزی۸- مغز۹- ساختارهای دیگر مغز۱۰- تشریح مغز۱۱- دستگاه عصبی محیطی۱۲- دستگاه عصبی جانوران

تنظیم عصبی

۱. نوار مغزی چیست؟

نوار مغزی، جریان الکتریکی ثبت شده، یاخته های عصبی(نورون های) مغز است .

گفتار ۱ یاخته های بافت عصبی

۲. بافت عصبی از کدام یاخته ها تشکیل شده است؟

بافت عصبی از یاخته های عصبی و یاخته های پشتیبان(نوروگلیاها) تشکیل شده است .

۳. بخش های مختلف یک نورون را نام ببرید.

دندریت - جسم یاخته ای - آکسون

۴. سه عملکرد یا ویژگی یاخته های عصبی (نورون) را بنویسید.
 این یاخته ها تحریک پذیرند و پیام عصبی تولید می کنند؛ آنها این پیام را هدایت و به یاخته های دیگر منتقل می کنند
 در جدول زیر عملکرد نورون آورده شده اند .

عملکرد یاخته عصبی	تعريف	ماهیت	فرایند اصلی	تأثیر غلاف میلین بر سرعت	احتلال در بیماری MS
هدایت پیام عصبی	هدایت پیام عصبی در طول آکسون و دندریت یک یاخته عصبی صورت می گیرد.	الکتریکی	انتشار	دارد (سبب افزایش سرعت هدایت می شود).	بله
انتقال پیام عصبی	انتقال پیام عصبی از یاخته عصبی پیش سیناپسی به یاخته پس سیناپسی صورت می گیرد	شیمیایی	برون رانی (اگزوسیتوز)	ندارد	خیر

۵. دارینه (دندریت) چه بخشی از نورون (یاخته عصبی) است؟
 دارینه (دندریت) رشته ای است که پیام ها را دریافت و به جسم یاخته عصبی وارد می کند .

۶. آسه (آکسون) چه بخشی از نورون (یاخته عصبی) است؟
 آسه (آکسون) رشته ای است که پیام عصبی را از جسم یاخته ای تا انتهای خود که پایانه آکسون نام دارد، هدایت می کند .

۷. پیام عصبی از چه بخشی از یاخته عصبی به یاخته دیگر منتقل می شود؟
 پیام عصبی از محل پایانه آکسون یک یاخته عصبی به یاخته دیگر منتقل می شود .

۸. جسم یاخته ای چه بخشی از نورون (یاخته عصبی) است؟
 جسم یاخته ای محل قرار گرفتن هسته و انجام سوت و ساز یاخته های عصبی است و می تواند پیام نیز دریافت کند .

به نکات زیر توجه کنید:

- سلول های پشتیبان سلول های غیر عصبی اند و تعدادشان در بافت عصبی ، چند برابر نورون ها است و انواع مختلف دارند.
- دستگاه عصبی شامل بافت عصبی و بافت غیر عصبی(بافت های پوششی و پیوندی) است.
- متخصصان برای بررسی فعالیت های مغز از نوار مغزی استفاده می کنند.