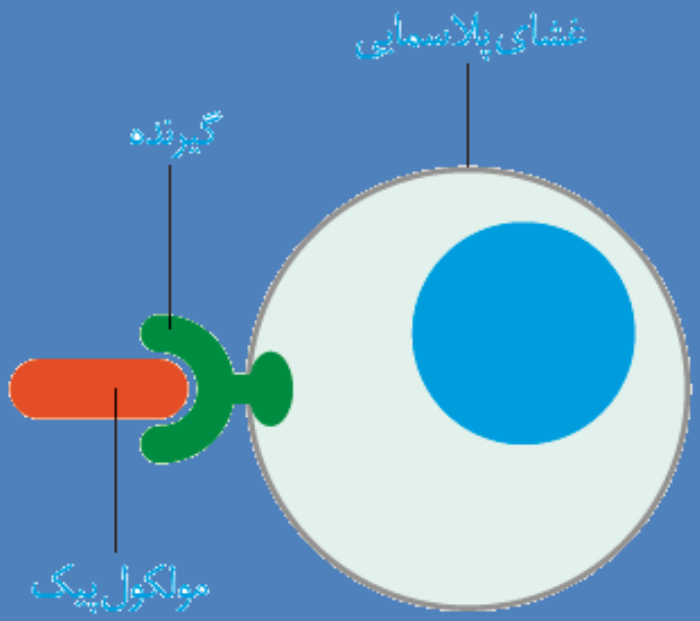


پرسش و پاسخ فصل ٤
تنظیم شیمیایی

شامل نکته ها و سوالات خط به خط متن فصل ٤ درس زیست شناسی
یازدهم تجربی با جواب و پرسش های تصویری -١٤٠٥

زیست شناسی
(۲) خاقانی -
۱۴۰۵

پرسش و پاسخ
فصل ۴
تنظیم شیمیایی

هدف: تثبیت فرایند یادگیری و آموزش

فهرست

۱. گفتار ۱ ارتباط شیمیایی
۲. پیک شیمیایی
۳. پیک های کوتاه بُرد
۴. پیک های دوربرد
۵. غده های بدن
۶. گفتار ۲ غدّه های درون ریز
۷. هیپوفیز
۸. بخش پیشین
۹. بخش پسین
۱۰. غدهٔ تیروئید
۱۱. غدّه های پاراتیروئید
۱۲. غدهٔ فوق کلیه
۱۳. غدهٔ لوزالمعده
۱۴. سایر غدد درون ریز
۱۵. گوناگونی پاسخ های یاخته ها به هورمون ها
۱۶. تنظیم بازخوردی ترشح هورمون ها
۱۷. ارتباط شیمیایی در جانوران

تنظیم شیمیایی

۱. در جانداران پر سلولی دستگاه عصبی با تک تک سلول ها ی بدن ارتباط دارد یا دستگاه درون ریز ؟

پاسخ: دستگاه درون ریز

گفتار ۱ ارتباط شیمیایی

پیک شیمیایی

۲. پیک شیمیایی چیست؟

پاسخ: پیک شیمیایی مولکولی است که پیامی را منتقل می کند.

- نکته: هم دستگاه عصبی و هم دستگاه درون ریز از طریق تولید پیک شیمیایی ، اعمال بدن را تنظیم می کنند.

۳. منظور از یاخته هدف چیست؟

پاسخ: یاخته ای که پیام را دریافت می کند و تحت تاثیر پیک شیمیایی فعالیتش تنظیم می شود،یاختهٔ هدف نام دارد.

۴. پیک، چگونه یاختهٔ هدف را از میان انبوه یاخته ها پیدا می کند؟

پاسخ: از روی گیرنده آن .مولکول پیک، تنها بر یاخته ای می تواند تأثیر بگذارد که گیرندهٔ آن را داشته باشد و این یاخته، همان یاختهٔ هدف است.

- نکته:پیک شیمیایی اختصاصی عمل می کند.
- نکته: پیک شیمیایی و گیرنده اش از نظر شکل سه بعدی مکمل یکدیگر هستند.

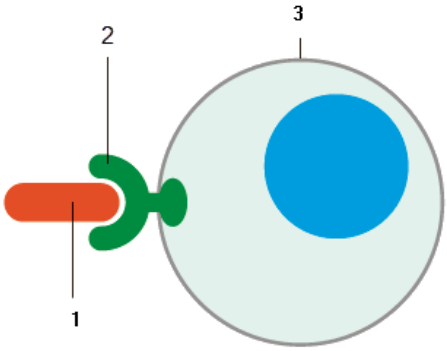
۵. پیک های شیمیایی برچه اساسی طبقه بندی می شوند؟

پاسخ: براساس مسافتی که پیک طی می کند تا به یاختهٔ هدف برسد.

۶. پیک های شیمیایی چندگروهندنام ببرید؟

پاسخ: دو گروه کوتاه بُرد و دور بُرد

۷. با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید:



الف) قسمت های شماره گذاری شده را نام گذاری کنید.

۱) مولکول پیک ، ۲)گیرنده و ۳) غشای پلاسمایی یاختهٔ هدف

ب) تصویر مربوط به چه سازوکاری است؟

پاسخ: پیک از طریق اثر برگیرندهٔ اختصاصی خود در یاختهٔ هدف در آن تغییر ایجاد می کند.

پیک های کوتاه بُرد

۸. نحوه فعالیت پیک های شیمیایی کوتاه برد چگونه است.

پاسخ: پیک کوتاه برد، بین یاخته هایی ارتباط برقرار می کند که در نزدیکی هم اند و حداکثر چند یاخته با هم فاصله دارند.

۹. یک پیک شیمیایی کوتاه برد،نام برده و محل ترشح و یاخته هدف آن را بنویسید؟

پاسخ: ناقل عصبی یک پیک کوتاه برد است .این پیک از یاختهٔ پیش سیناپسی ترشح و بر یاختهٔ پس سیناپسی اثر می کند.

- نکته: ناقل های عصبی را نه تنها نورون ها بلکه گیرنده های حسی که نورون نیستند مانند گیرنده های شنوایی،چشایی و.. نیز ترشح می کنند.