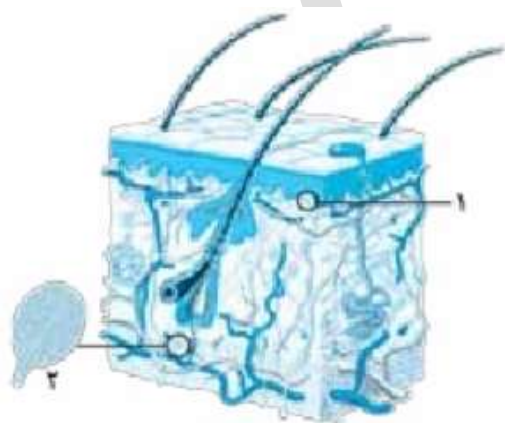


فصل 2: حواس

گفتار 1: گیرنده‌های حسی

1. می‌توان گفت که کار گیرنده فشار در پوست، تبدیل محرک به پیام عصبی است و انتهای دندریت این گیرنده حسی منشعب می‌باشد.
2. در گیرنده‌های حسی فشار، در اثر تغییر شکل دندریت یاخسته‌های عصبی، با باز شدن کانال‌های دریچه دار سدیمی پتانسیل الکتریکی آن‌ها تغییر می‌کند.
3. گیرنده فشار که در بافت سنگفرشی پوست قرار دارد، در پوشش خود، دارای بافتی است که در ماده زمینه‌ای شفاف آن مخلوطی از انواع مولکول‌های درشت را دارد. (دهم)
4. سازش گیرنده‌ها در پاسخ به اثر محرک‌ها، باعث کاهش مصرف انرژی در دستگاه عصبی محیطی و مرکزی می‌شود.
5. گیرنده‌های تماسی نوعی گیرنده مکانیکی و بیش از یک نوع هستند که تعداد آن‌ها در بخش‌های مختلف بدن متفاوت است.
6. از بین گیرنده‌های حسی، تنها گیرنده‌هایی با انتهای دندریت آزاد در پوست قرار دارند.
7. فشرده شدن پوشش چندلایه‌ای هر گیرنده فشار، رشته‌های دندریت آن را تحت فشار قرار داده که این امر می‌تواند موجب باز شدن کانال‌های دریچه دار سدیمی شود. + فصل 1
8. هم‌زمان با وارد آمدن تحریک (فشار) به گیرنده فشار در پوست، پتانسیل عمل در اولین گره رانویه ایجاد می‌شود.
9. گیرنده‌های مکانیکی حس وضعیت در انسان برخلاف گیرنده‌های درد در دیواره مویرگ‌های پیوسته وجود ندارند.
10. می‌توان گفت که گیرنده‌های دمایی همانند گیرنده‌های فشار در برخی رگ‌های خونی بدن وجود دارند.
- با توجه به شکل مقابل به دو عبارت بعدی پاسخ دهید.
11. شماره ۱، نوعی گیرنده ویژه است که در مجاورت بافتی با فضای بین یاخسته‌ای اندک قرار دارد.
12. بخش شماره ۲، نوعی گیرنده مکانیکی دارای پوششی از بافت پیوندی است که در لایه‌ای از پوست قرار دارد که با داشتن رشته‌های کلاژن در جلوگیری از ورود عوامل بیماری‌زا به محیط داخلی بدن نقش دارد. + فصل 5
13. اگر اولین گره رانویه را در گیرنده فشار از کار بیندازیم، هنگام تحریک، پتانسیل غشای گیرنده تغییر می‌کند ولی هدایت پیام صورت نمی‌گیرد.
14. می‌توان گفت که در دندریت گیرنده‌هایی که تحت تأثیر محرک فشار قرار می‌گیرند، سرعت هدایت پیام عصبی بالا و به صورت جهشی است. + فصل 1
15. هر گیرنده حسی در پاسخ به بیش از یک نوع محرک می‌تواند پتانسیل الکتریکی خود را تغییر دهد.
16. نمی‌توان گفت در بدن انسان سالم، هر گیرنده حسی، مستقیماً پیام عصبی را به دستگاه عصبی مرکزی انتقال می‌دهد.



17. می‌توان گفت گیرنده‌های درد، فقط تحت تأثیر عوامل مکانیکی می‌توانند پیام عصبی ایجاد کنند.
18. گیرنده حس وضعیت درون ماهیچه دو سر جلوی بازو که بخشی از یک یاخته عصبی حسی است، قطعاً با کشش ماهیچه تحریک می‌شود.
19. هم‌زمان با تبدیل اثر محرک (فشار) به پیام عصبی در گیرنده فشار پوست، اختلاف پتانسیل درون غشای دندریت و نیز درون غشای اولین گره رانویه نسبت به بیرون مثبت می‌باشد.
20. در بدن انسان سالم، گیرنده‌های دمایی و میزان اکسیژن خون برخلاف گیرنده‌های درد در دیواره سرخرگ آئورت وجود ندارند.
21. درون ماهیچه دوسر بازو، دندریت نورون حسی و آکسون نورون حرکتی وجود دارد.
22. اگر گیرنده حسی، بخشی از یک یاخته عصبی باشد، قطعاً نمی‌تواند در سطحی‌ترین بخش پوست بدن قرار داشته باشد.
23. گیرنده فشار، درون پوششی چندلایه و انعطاف‌پذیر از بافت پیوندی قرار دارد، به‌طوری‌که اولین گره رانویه نیز توسط تمام لایه‌های این پوشش احاطه می‌شود.
24. گیرنده حس وضعیت در بافت پیوندی رشته‌ای که استخوان‌ها را به هم متصل می‌کند بخشی از گیرنده‌های حسی پیکری است. + فصل 3
25. در رابطه با پدیده سازش گیرنده‌ها می‌توان گفت زمانی که گیرنده، برای مدتی در معرض محرک ثابتی باشد، اثر محرک کاهش می‌یابد.
26. پیام عصبی ایجادشده در انتهای دندریت آزاد گیرنده‌های حواس پیکری موجود در دیواره سرخرگ‌های دست‌ها از طریق آکسون همان یاخته عصبی به نخاع ارسال می‌شود.
27. دندریت‌های همه گیرنده‌های حواس پیکری موجود در درم پوست قطعاً درون پوششی از بافت پیوندی قرار دارند.
28. فعالیت‌های شدید ماهیچه‌های اسکلتی، تحریک گیرنده‌های درد را به دنبال خواهد داشت. + فصل 3

قیدها

29. (بیشتر/ همه) گیرنده‌های حسی، یاخته یا بخشی از آن هستند که با دریافت اثر محرک، آن را به پیام عصبی تبدیل می‌کنند.
30. (برخی از/ همه) گیرنده‌ها مانند گیرنده دما در بخش‌های (گوناگونی / ویژه‌ای) از بدن پراکنده‌اند که به آن‌ها گیرنده‌های حواس پیکری گفته می‌شود.
31. برخی بخش‌های بدن مثل نوک انگشتان و لب‌ها، نسبت به بخش‌های دیگر پوست، گیرنده‌های تماسی (بیشتری / کمتری) دارند.
32. گیرنده‌های دمایی موجود در برخی سیاهرگ‌های بدن به تغییرات دمای (بیرون/ درون) بدن حساس هستند.
33. گیرنده‌های حس وضعیت علاوه بر زردپی‌ها، در بخش (درونی / بیرونی) ماهیچه‌ها نیز قرار دارند.