

پاسخنامه تشریحی

۱

الف

بخش‌های گوناگون بدن مانند پوست و ماهیچه‌ها

ب

حس تماس - وضعیت - دما - درد

پ

انتهای دندریت آزاد و یا دندریت‌هایی درون پوششی از بافت پیوندی هستند.

۲

قرنیه ← زلالیه ← مردمک ← عدسی ← زجاجیه ← شبکیه

۳

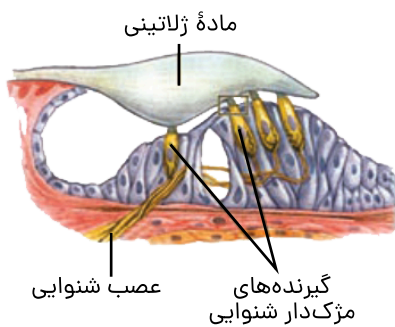
با برخورد نور به شبکیه، ماده حساس به نور درون گیرنده‌های نوری تجزیه شده و واکنش‌هایی را به راه می‌اندازد که به ایجاد پیام عصبی منجر می‌شود.

۴

الف

بخش حلزونی

ب



پ

شامل مجموعه‌ای از آکسون‌ها است.

۵

الف

گیرنده درد

ب

گیرنده‌های تماس، فشار و ارتعاش

پ

گیرنده‌های پرتوهای فروسرخ

۶

در زیر هر چشم سوراخی وجود دارد که حاوی گیرنده‌های فروسرخ است.

۷

الف

مغز ماهی

ب

قابلیت انقباض **پ**

۱۱

الف تحریک از طریق سیناپس ویژه‌ای بین نورون و یاخته ماهیچه به آن می‌رسد و ناقل عصبی از پایانه عصبی آزاد می‌شود.

ب با اتصال ناقل عصبی به گیرنده خود در سطح یاخته ماهیچه‌ای

پ با تحریک یاخته ماهیچه‌ای، کلسیم از شبکه آندوپلاسمی یاخته آزاد می‌شود.

ت کلسیم باعث اتصال میوزین به اکتین می‌شود.

ث کوتاه می‌شود.

۱۲ تنفس بی‌هوازی

۱۳ تند و کند

۱۴

۱۵ گزینه (۲)

۱۶ رشته‌هایی که پیام عصبی را به جسم یاخته عصبی وارد می‌کنند.

۱۷ یاخته‌های عصبی با یکدیگر ارتباط ویژه‌ای به نام سیناپس دارند.

۱۸ کانال دریچه‌دار پتاسیمی

۱۹

الف بیشتر

ب نامنظم

۲۰

الف آستیگماتیسم

ب جسم مژگانی

پ قطر عدسی افزایش می‌یابد.

ت این فرد به دوربینی مبتلاست؛ بنابراین باید از عدسی همگرا استفاده شود.