

Анализаторы

8 класс

Органы чувств. Сенсорная система.

Анализатор

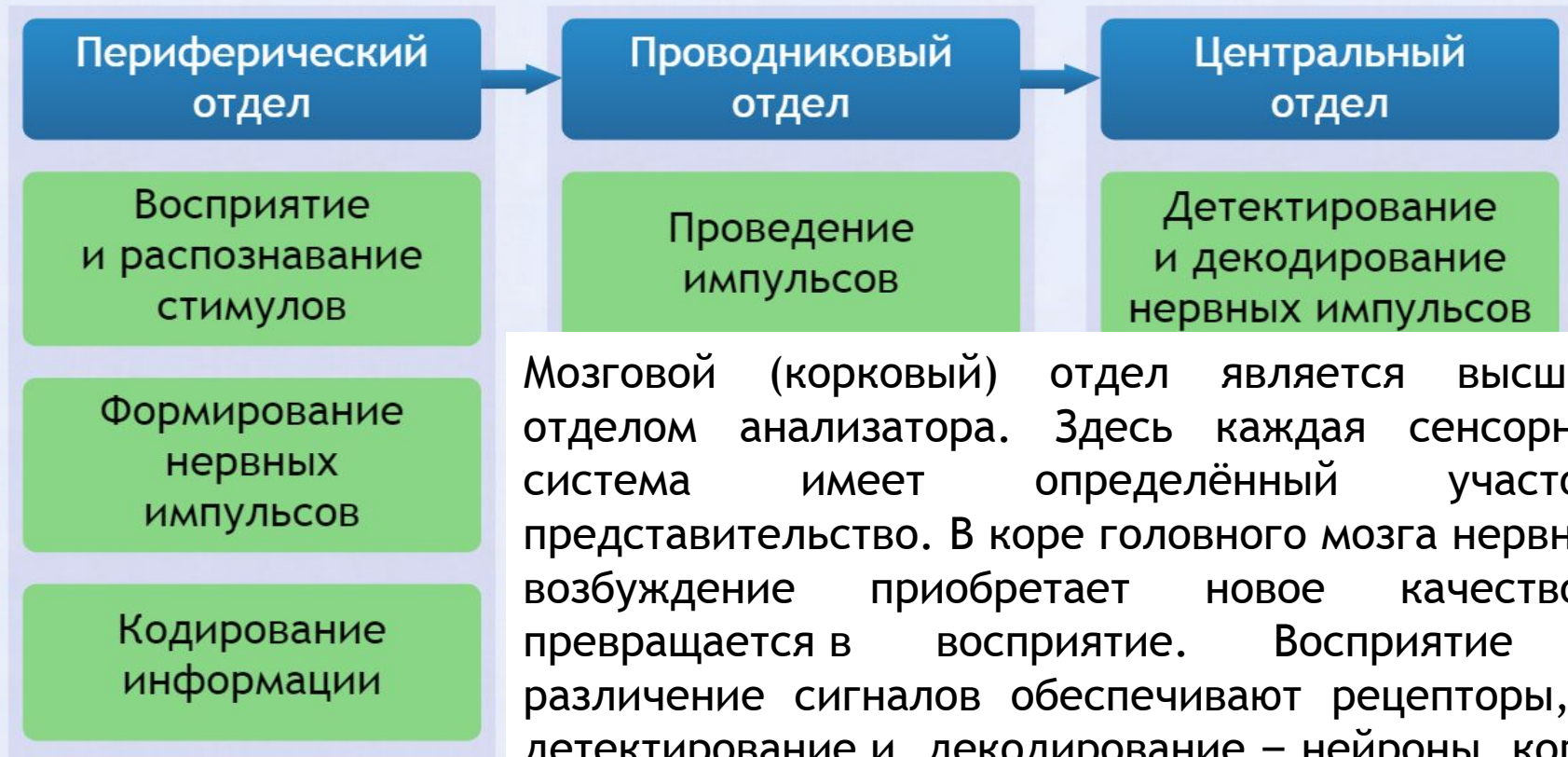
Сенсорная система – это специализированная система органов, через которые нервная система способна воспринимать и обрабатывать сигналы (сенсорные стимулы) из окружающей или внутренней среды

Каждый **анализатор** состоит из воспринимающих рецепторных нервов, афферентных (чувствительных) нейронов и соответствующих участков головного мозга, где происходит анализ стимула и синтез и формирование чувства и восприятия, рефлекторного ответа

В рецепторах сенсорных органов происходит преобразование энергии раздражителя (световой, механической, химической) в нервный импульс

Сигналы, поступающие в ЦНС, обрабатываются (анализируются), вследствие чего возникает субъективное отражение внешнего мира, служит основой для формирования адекватной поведенческой реакции

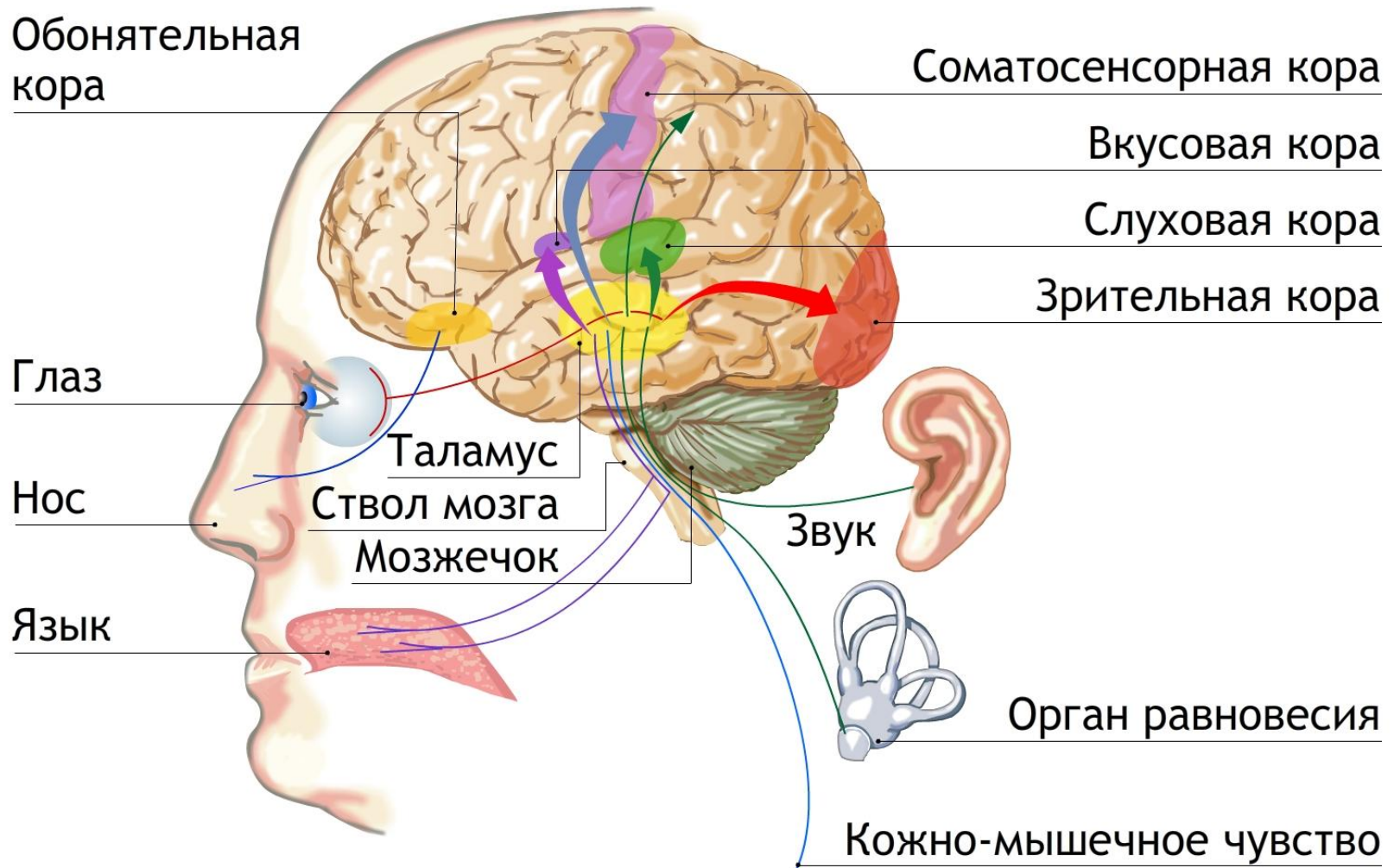
Структура анализатора



Мозговой (корковый) отдел является высшим отделом анализатора. Здесь каждая сенсорная система имеет определённый участок, представительство. В коре головного мозга нервное возбуждение приобретает новое качество и превращается в восприятие. Восприятие и различение сигналов обеспечивают рецепторы, а детектирование и декодирование – нейроны коры больших полушарий.

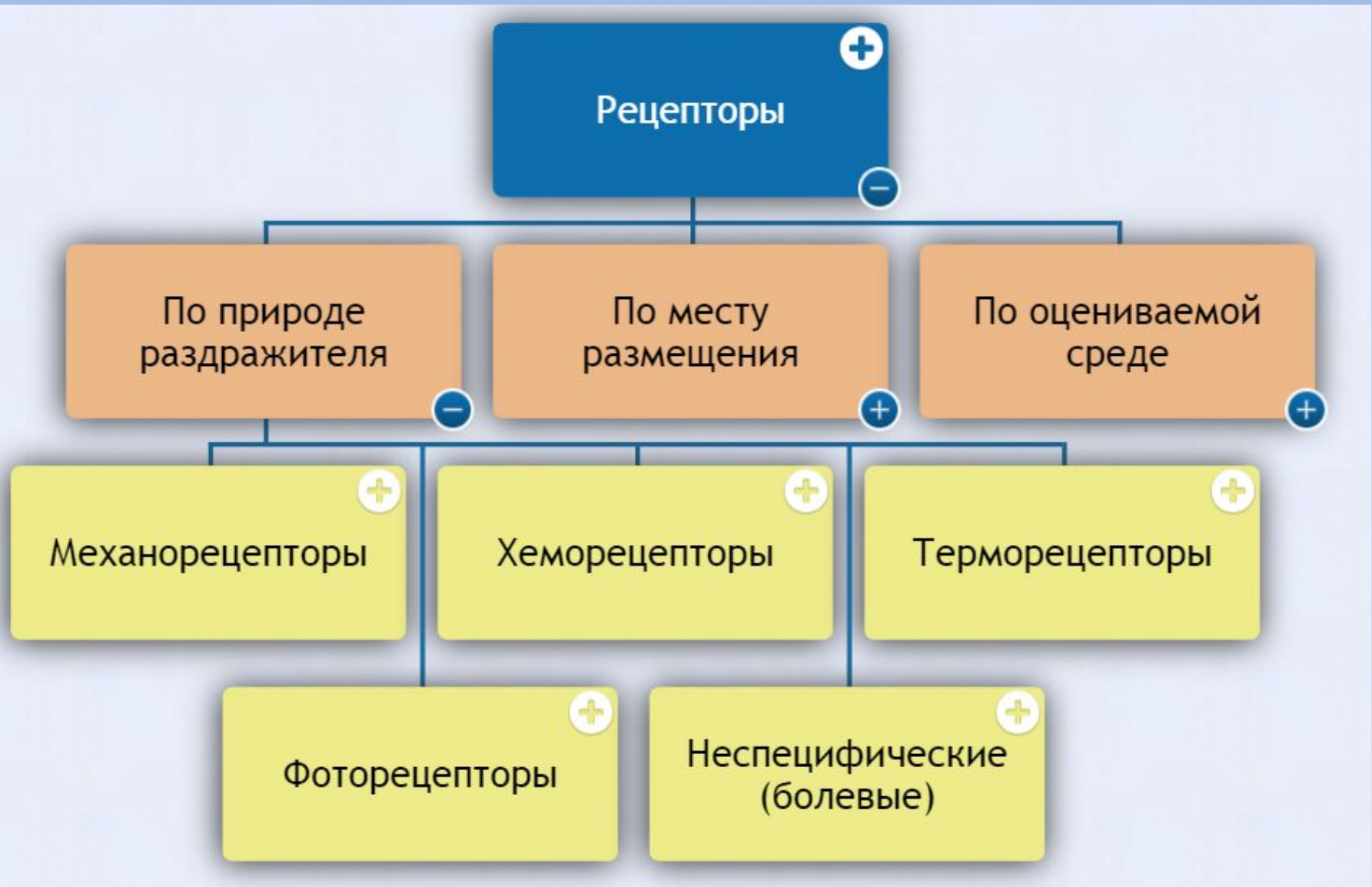
Детектирование – это выборочный анализ отдельных признаков раздражителя, который выполняют нейроны-детекторы, которые возбуждаются только определённым признакам раздражителя, определяя таким образом качественные признаки раздражения.

Основные анализаторы





Классификация рецепторов



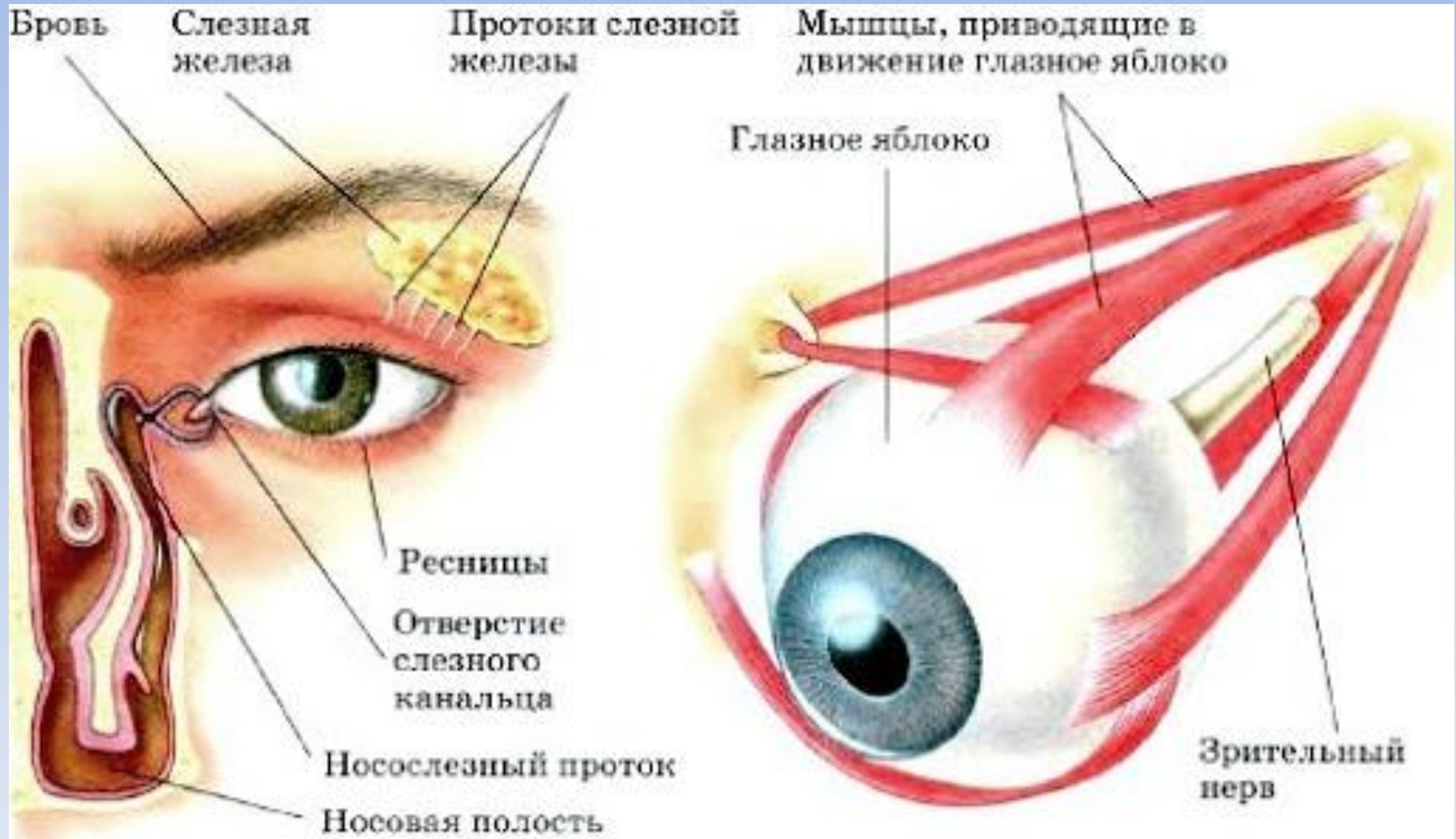
Классификация рецепторов



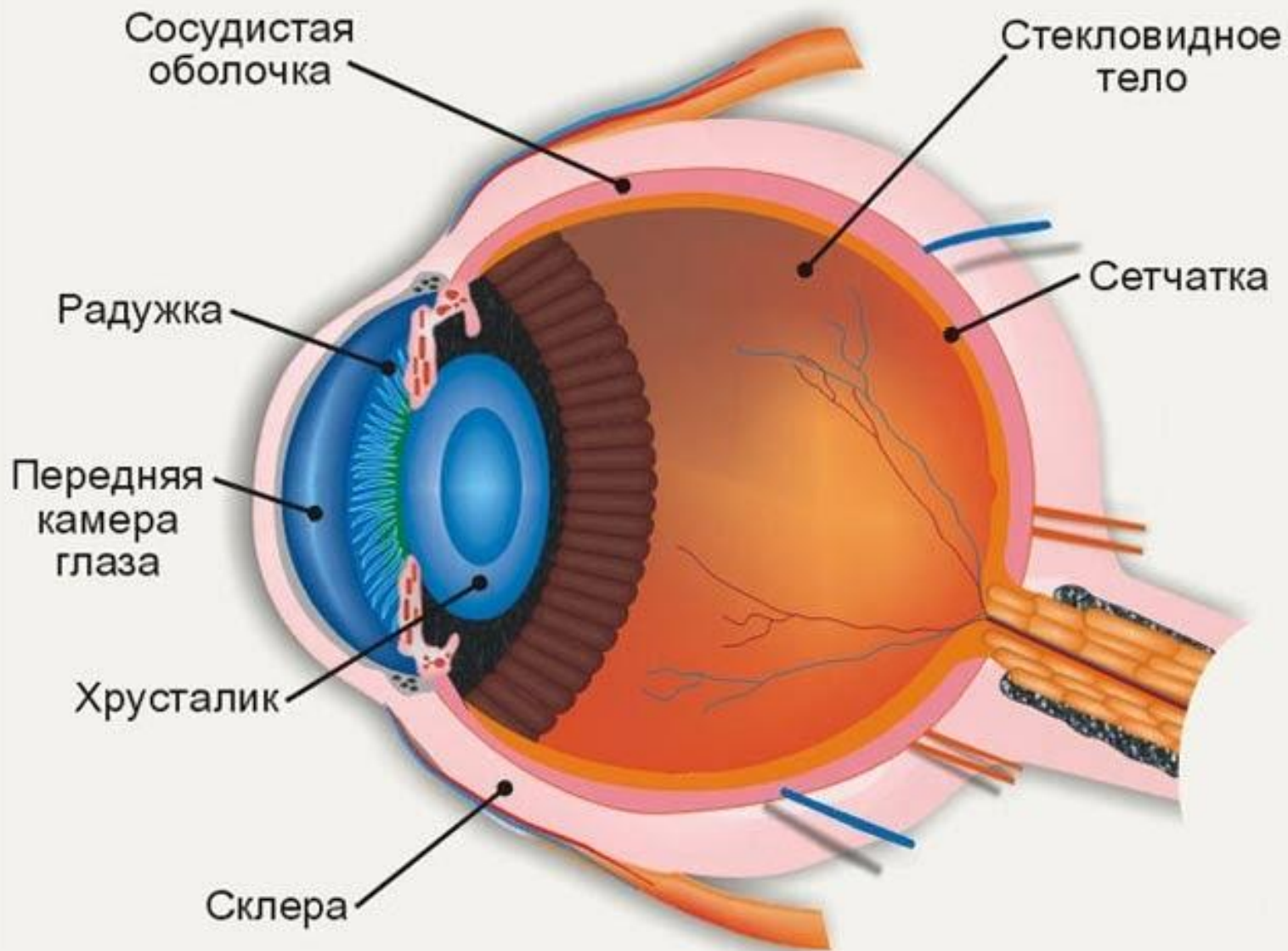
Классификация рецепторов



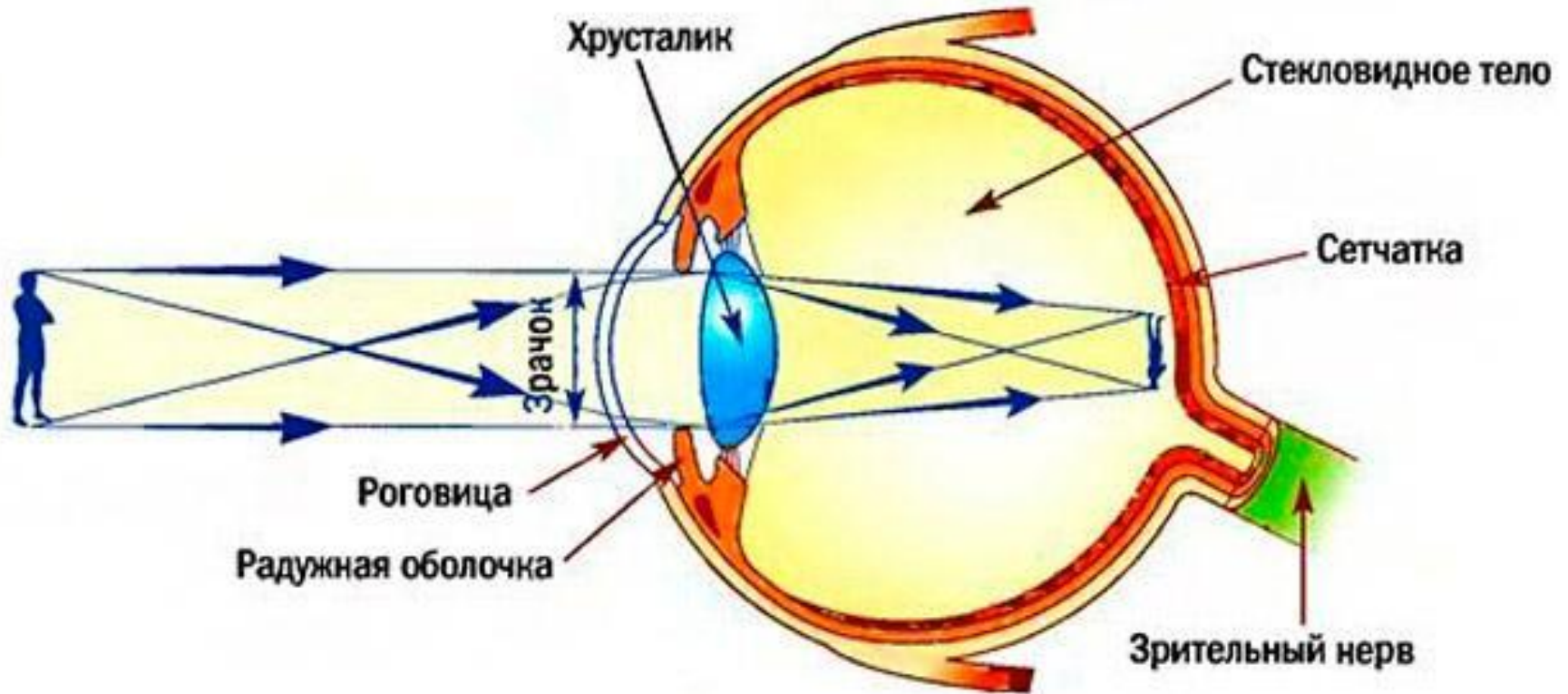
Вспомогательный аппарат глаз

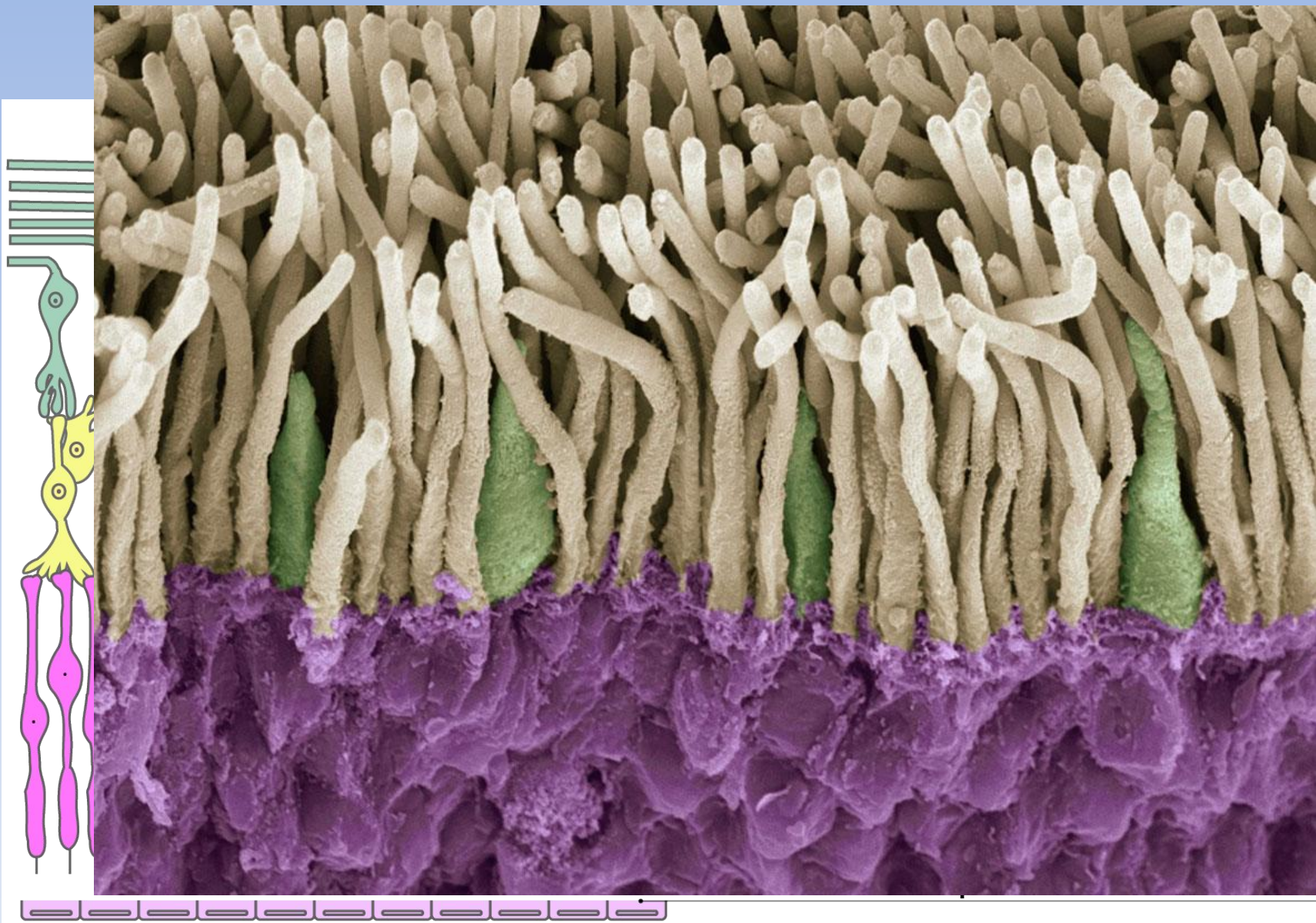


Внутреннее строение глаза

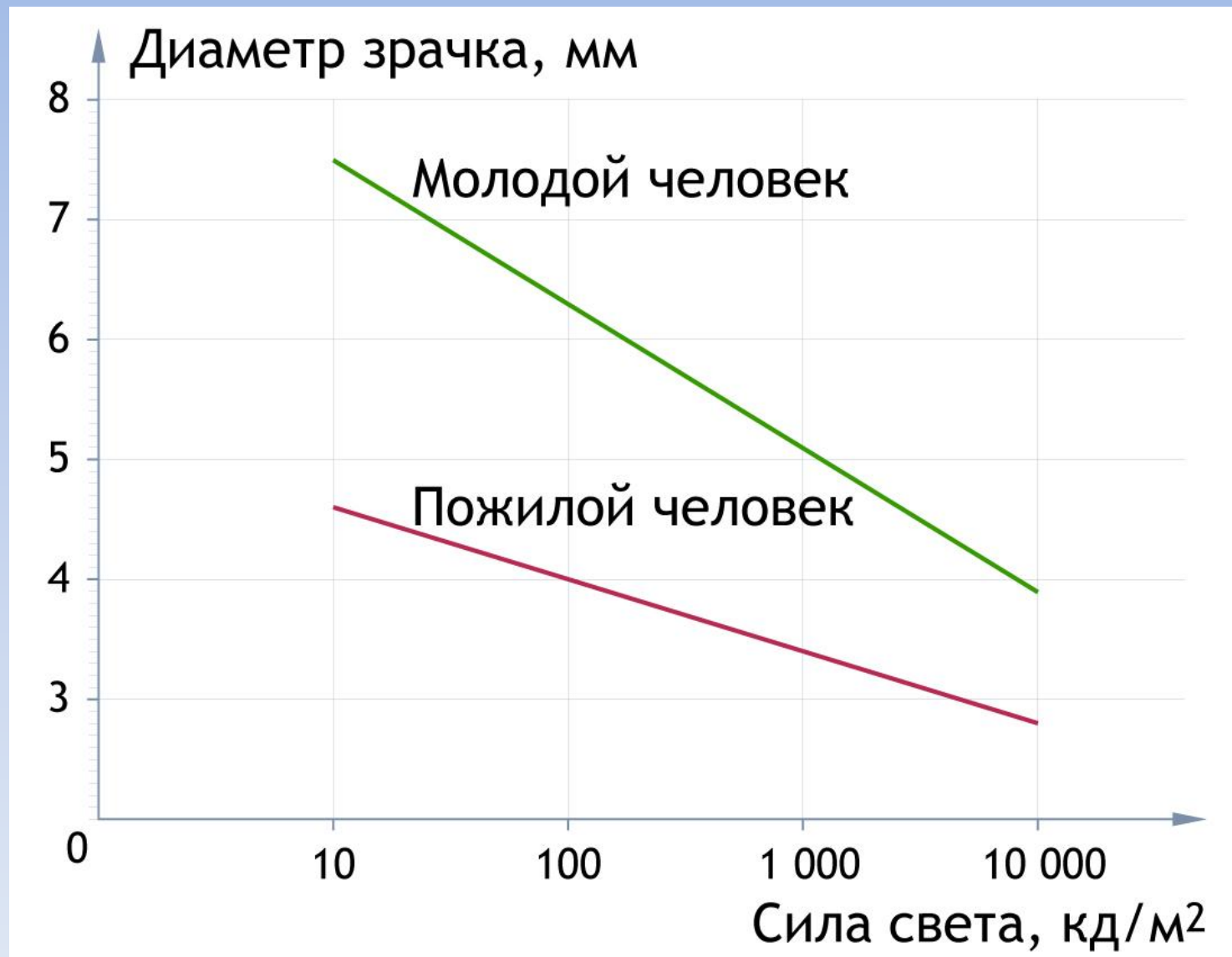


Как человек видит?





Как меняется зрение человека



Патологии глаза

