

A detailed close-up photograph of a human eye. A pencil tip is gently touching the center of the iris, which is a mix of brown and green. The pupil is dark and dilated. The eyelashes are long and dark, and the skin around the eye is pinkish. The text is overlaid on the lower half of the image.

ОРГАН ЗРЕНИЯ И ЗРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗАТОР

**Выполнила:
Галанова И.Н.**

учитель МБОУ СОШ № 23 г.о. Самара

Активизация опорных знаний

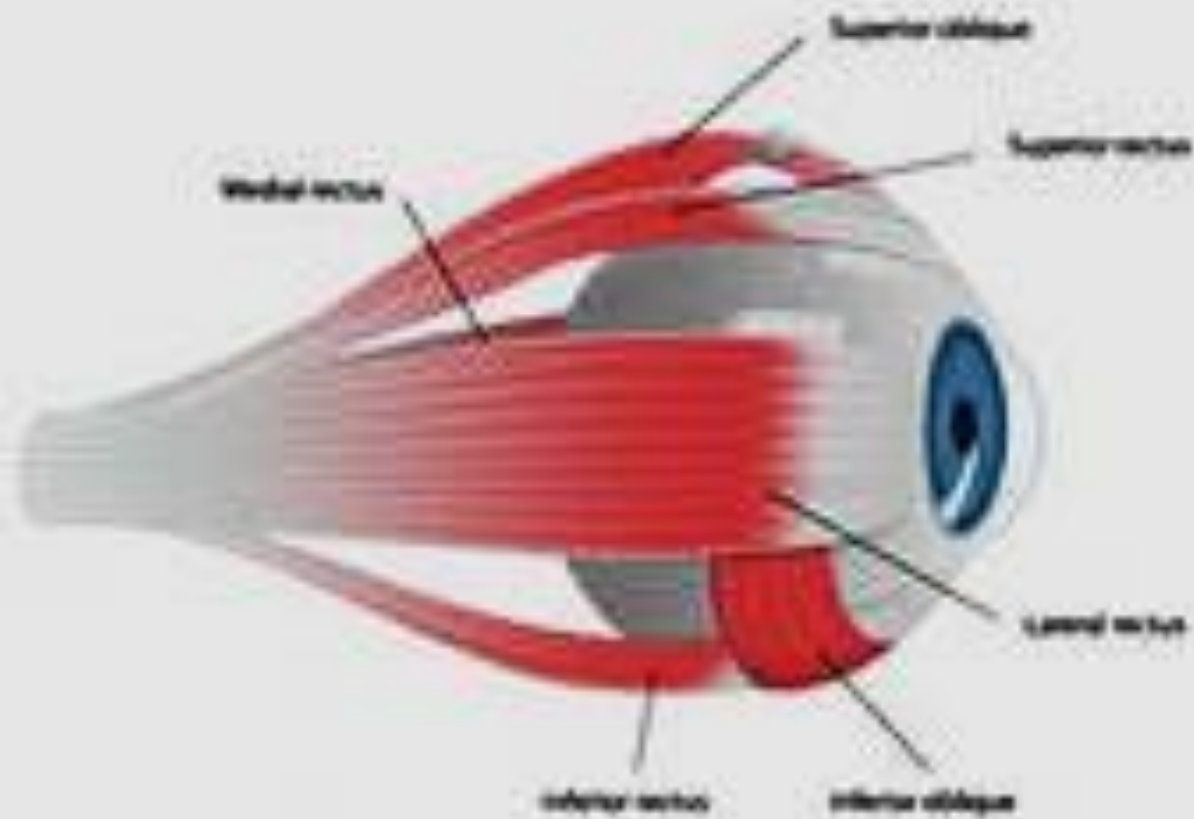
- Чем анализатор отличается от органов чувств?
- Что входит в состав анализатора?
- В чем выражена специфичность анализатора?
- Что такое иллюзии и отчего они происходят?
- Всегда ли правильно отражают наши анализаторы окружающую действительность?

О каком органе пойдет речь?

- ▣ 95% всех сведений об окружающем мире мы получаем с помощью этого органа;
- ▣ Про них говорят, что они «зеркало души» и один из драгоценных камней

Muscles of the Eye

Lateral view



Строение органа зрения.

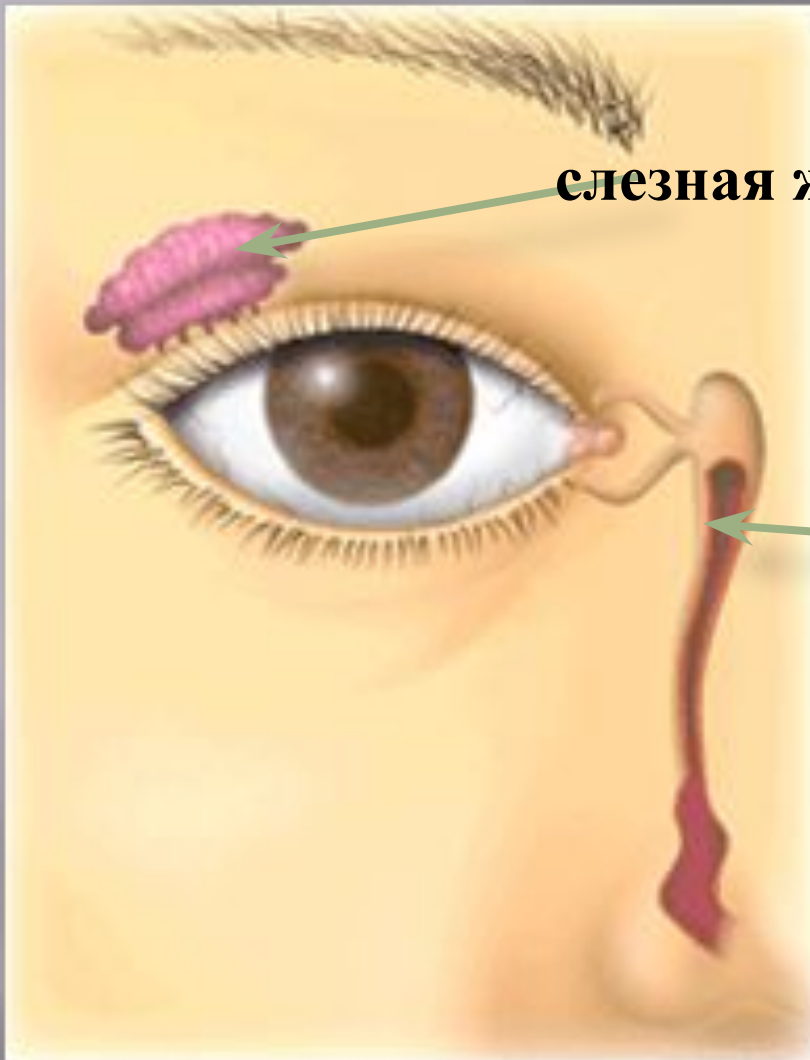
бровь

ресницы

верхнее веко

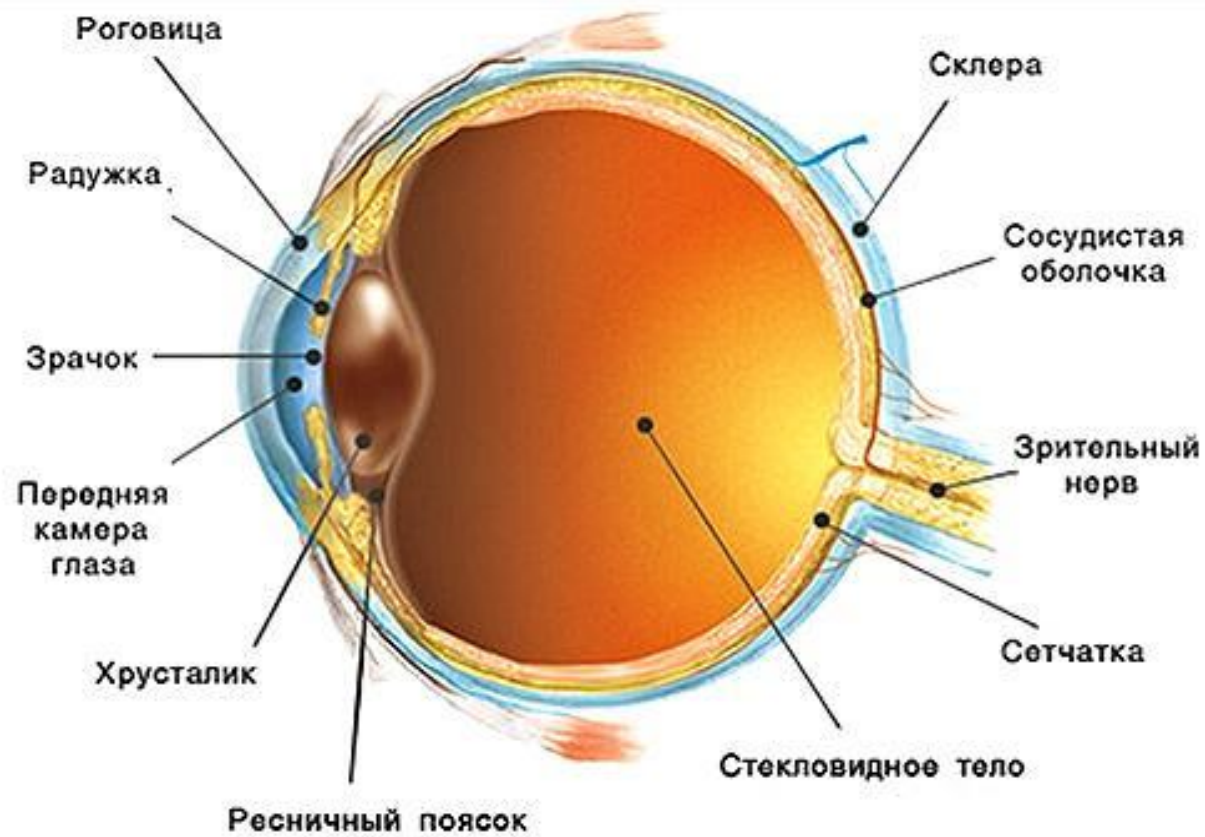
нижнее веко

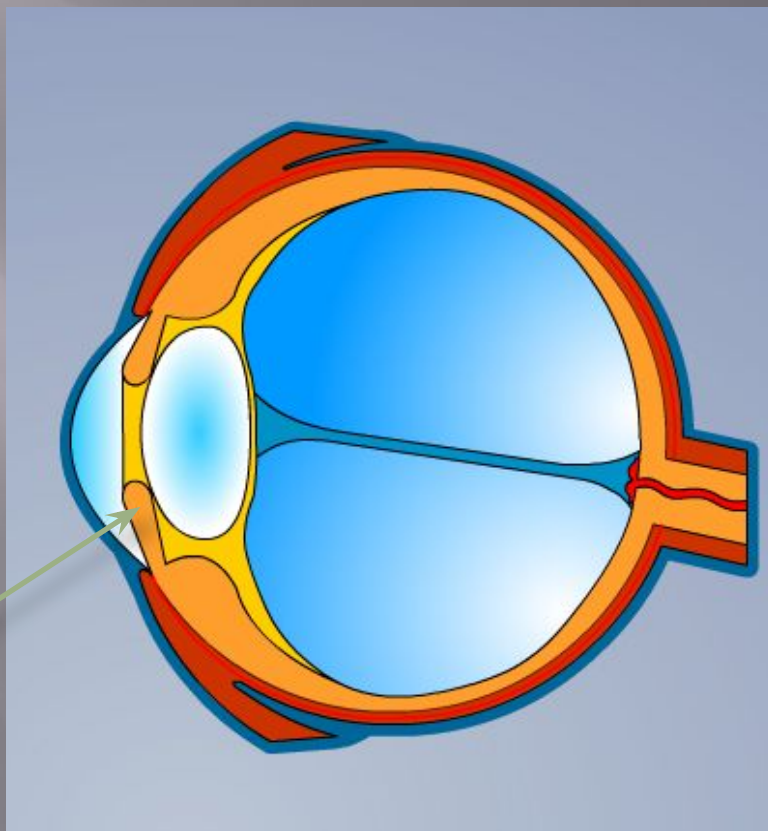




слезная железа

**носослезный
проток**





радужная оболочка



<http://www.liveinternet.ru/users/ladyshka/>



<http://www.liveinternet.ru/users/ladyshka/>



<http://www.liveinternet.ru/users/ladyshka/>

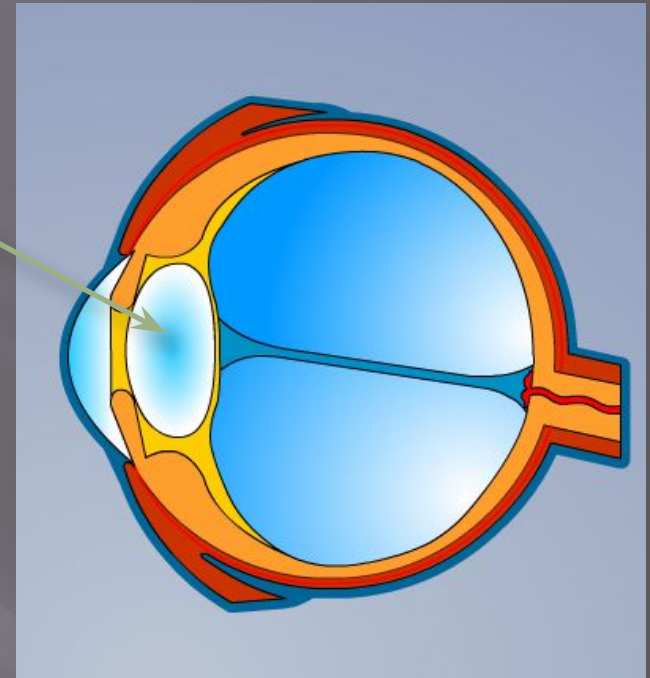


<http://www.liveinternet.ru/users/ladyshka/>

хрусталик

Хрусталик – двояковыпуклая линза, которая может менять свою кривизну.

Аккомодация – это настройка глаза на определенное расстояние до фиксируемого объекта, в результате изменения кривизны хрусталика.



сетчатка

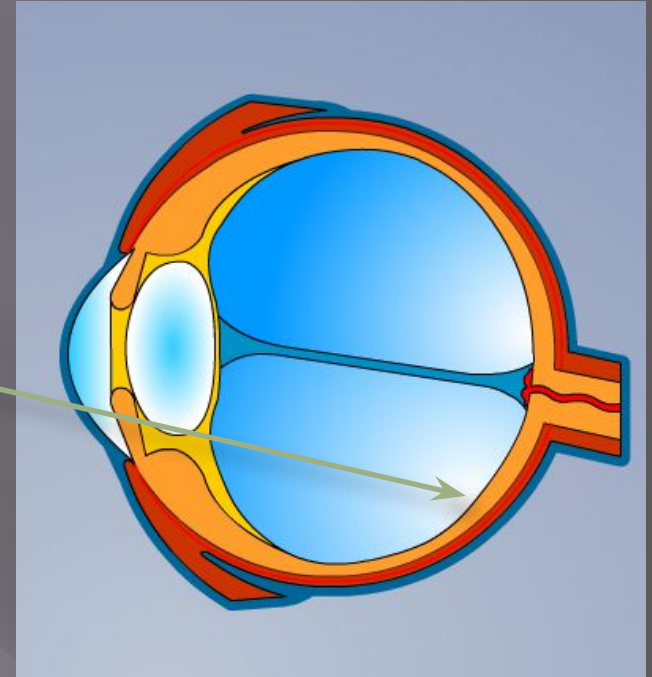
Светочувствительные
рецепторы сетчатки

Палочки (125 млн.)

(по краям, не различают
цвета, повышенная
светочувствительность)

Колбочки (6 млн.)

(на задней поверхности
сетчатки напротив зрачка –
желтое пятно, различают цвета)



**сосудистая оболочка
с пигментным слоем
стекловидное тело**

сетчатка

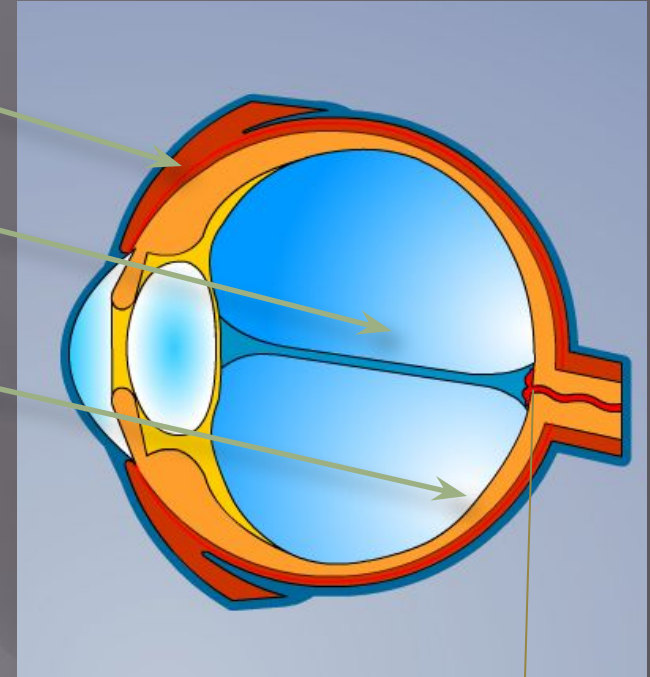
**Светочувствительные
рецепторы сетчатки**

Палочки (125 млн.)

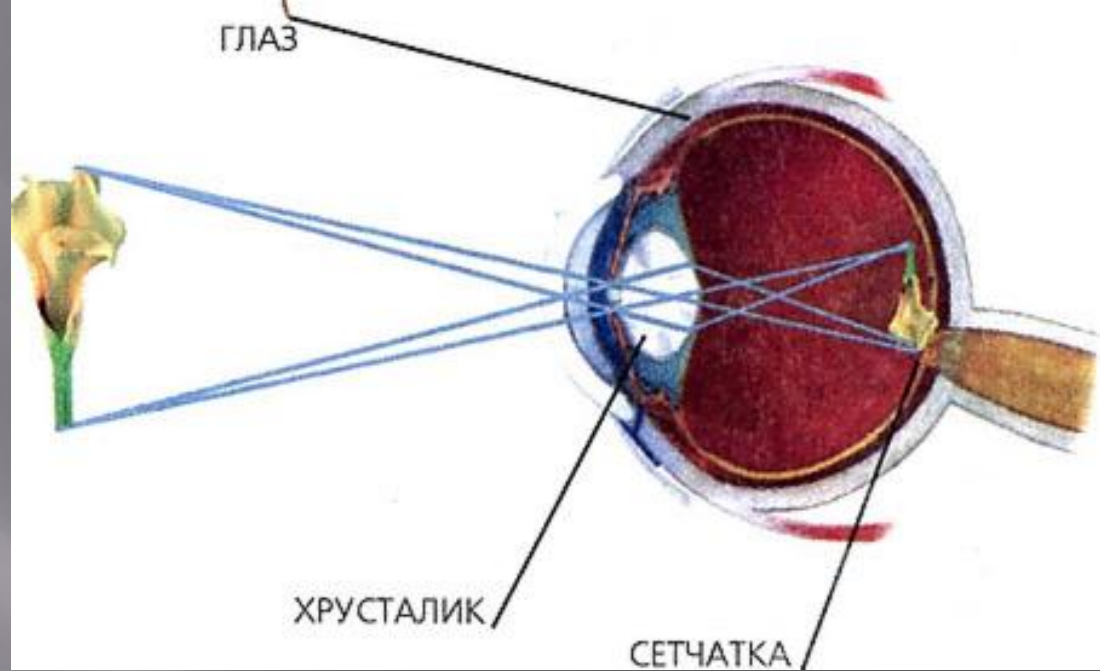
**(по краям, не различают
цвета, повышенная
светочувствительность)**

Колбочки (6 млн.)

**(на задней поверхности
сетчатки напротив зрачка –
желтое пятно, различают цвета)**



Слепое пятно

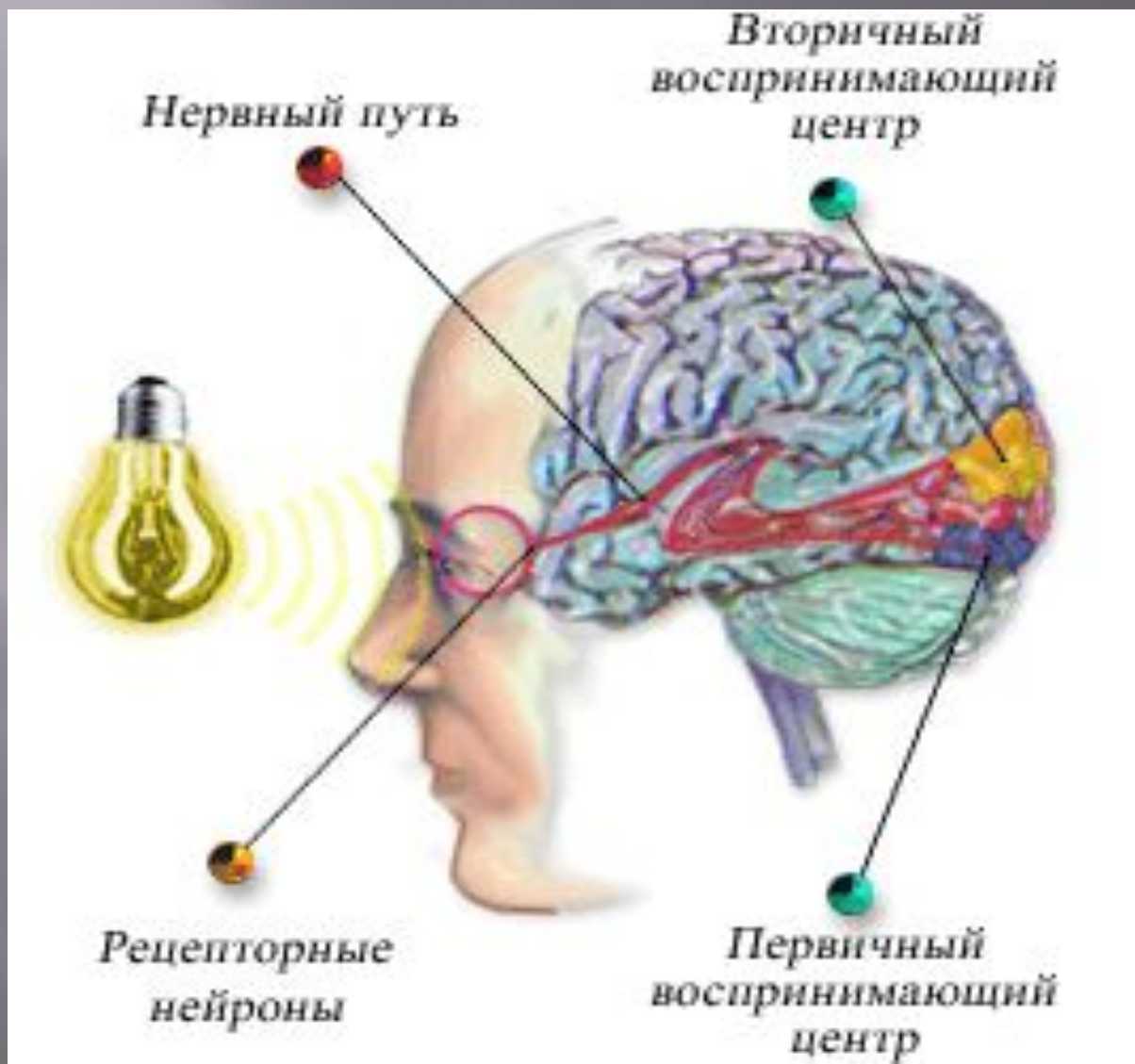


Отраженные от предмета
лучи света проходят
через оптическую
систему глаза и создают
обратное и уменьшенное
изображение на
сетчатке

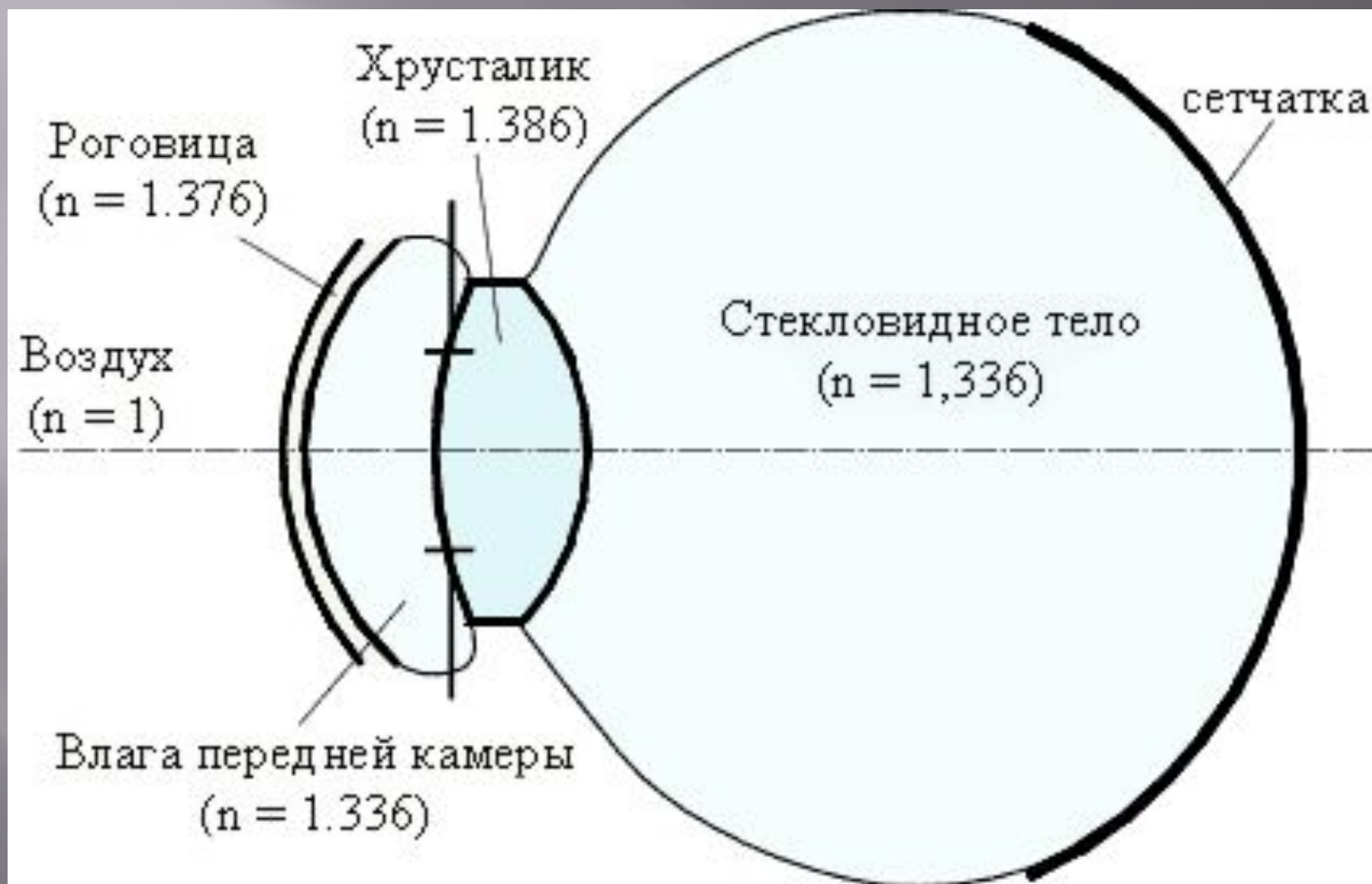
Физзарядка для глаз

- 1. Крепко зажмурить глаза, на 3 – 5 сек., а затем открыть их 3 – 5сек. Повторить 6 – 8 раз. Это упражнение укрепляет мышцы век, способствует улучшению кровообращения и расслаблению мышц глаз.
- 2. Быстрое моргание в течение 10 -15 сек. Способствует улучшению кровообращения.
- 3. Вращайте глазами, стараясь как можно больше увидеть по сторонам. И глаза быстро «сбросят» усталость.

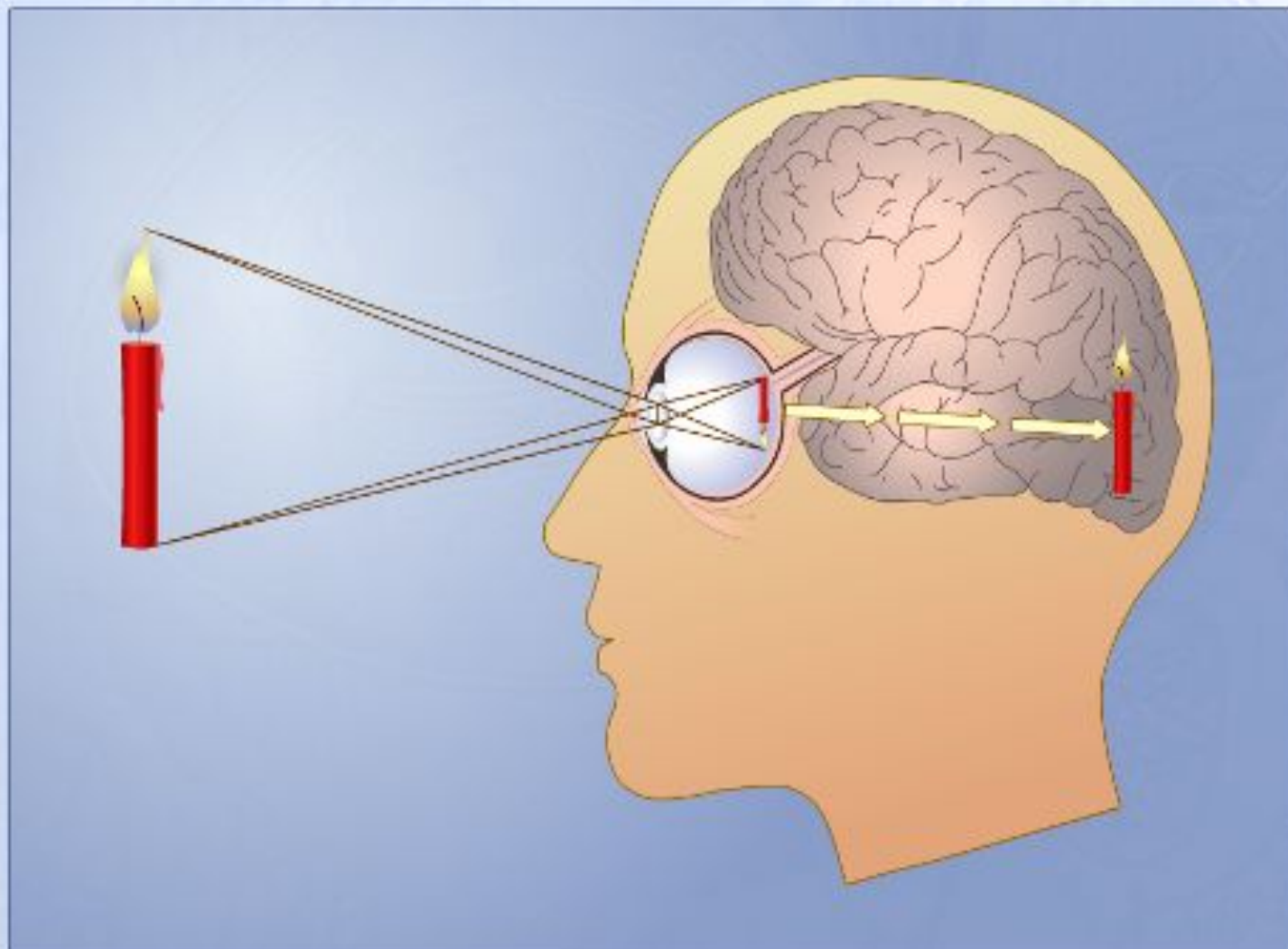
Строение зрительного анализатора



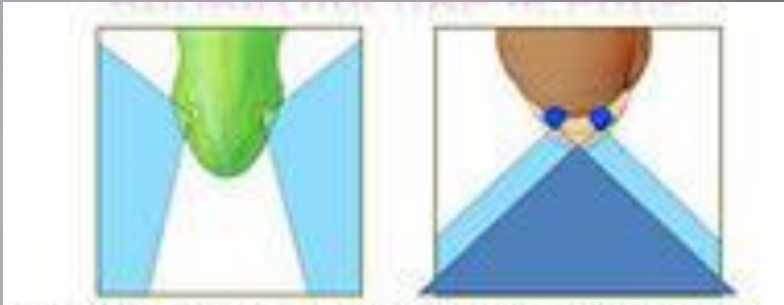
Оптическая система глаза



ИЗОБРАЖЕНИЕ НА СЕТЧАТКЕ И ЗРИТЕЛЬНЫЙ ОБРАЗ

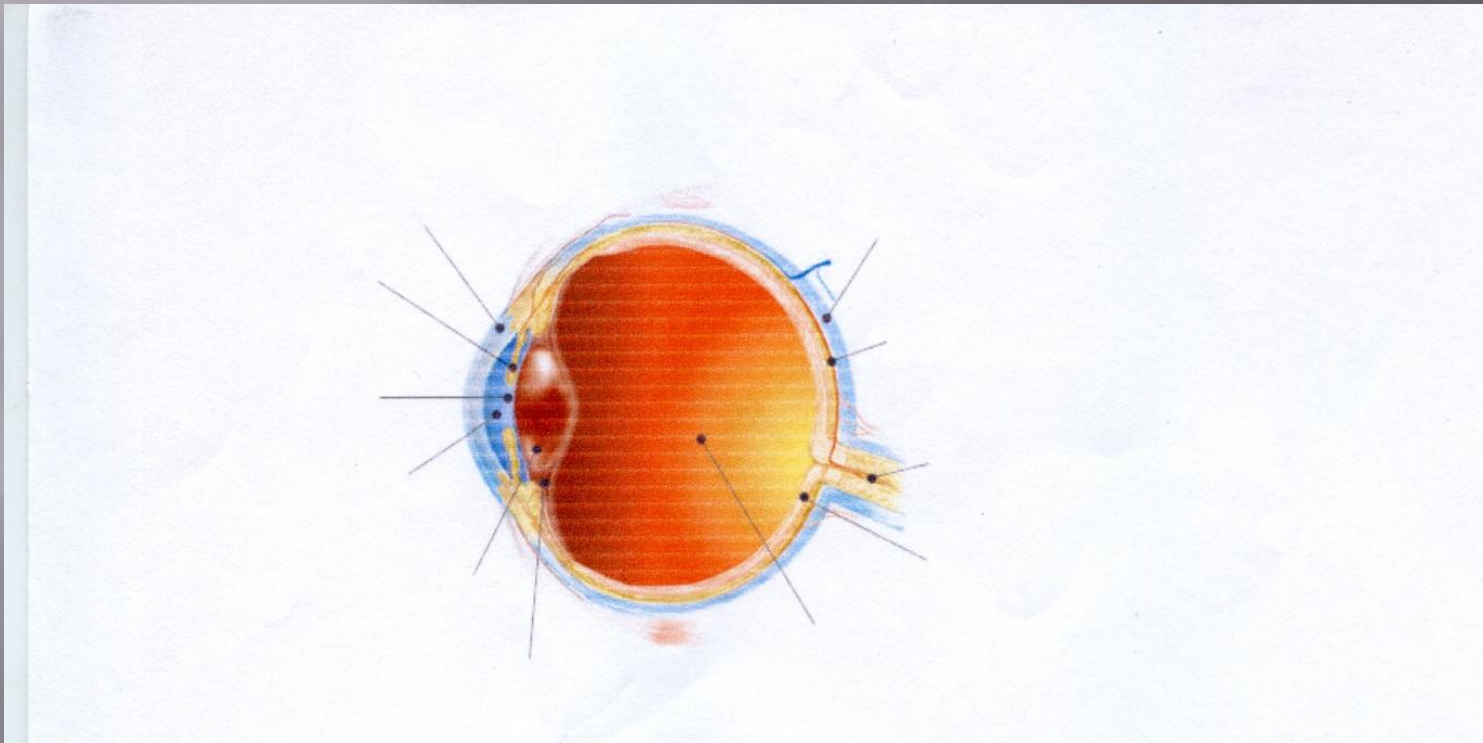


Биноккулярное зрение



- Благодаря тому, что у нас имеется два глаза, из которых воспринимает предметы под своим углом, а также благодаря мозгу,водящему полученные изображения воедино, мы способны воспринимать пространственные образы. Мозг, в свою очередь объединяет оба изображения в единое целое, обладающее тремя измерениями: высотой, шириной, глубиной. Такое зрение называют биноккулярным.

Надпишите названия частей глаза:



Задание блока В, ЕГЭ по биологии. Установите соответствие

Функции	Оболочки глаза
А) содержит фоторецепторы	1) белочная
Б) Защищает от повреждений и проникновения микробов	2) сосудистая
В) снабжает глазное яблоко кровью	3) сетчатка
Г) пропускает световые лучи через прозрачную часть - роговицу	
Д) передает возбуждение, возникшее под действием света на зрительный нерв	



Домашнее задание:

- ▣ §49, ответить на вопросы в конце параграфа.



**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ**