

Глаз как орган зрения и его оптическая система



Составил учитель биологии МБОУ
Арзинской СШ Починковского
района Бурденков А.М.

Цель урока: Выработка единой естественной картины мира;

Задачи:

- *Образовательная: рассмотрение анатомического строения глаза, механизмов работы оптической системы глаза;*
- *Развивающая: научиться анализировать изучаемые явления; использовать теоретическое знание в практической деятельности;*
- *Воспитательная: воспитывать интерес к предмету, развивать коммуникативные навыки.*

*Нам всем известна поговорка:
"Лучше один раз увидеть, чем,
сто раз услышать".*

*90% сведений об окружающей
действительности мы получаем
при помощи зрения. Как
называют орган зрения
человека?*

Строение глаза

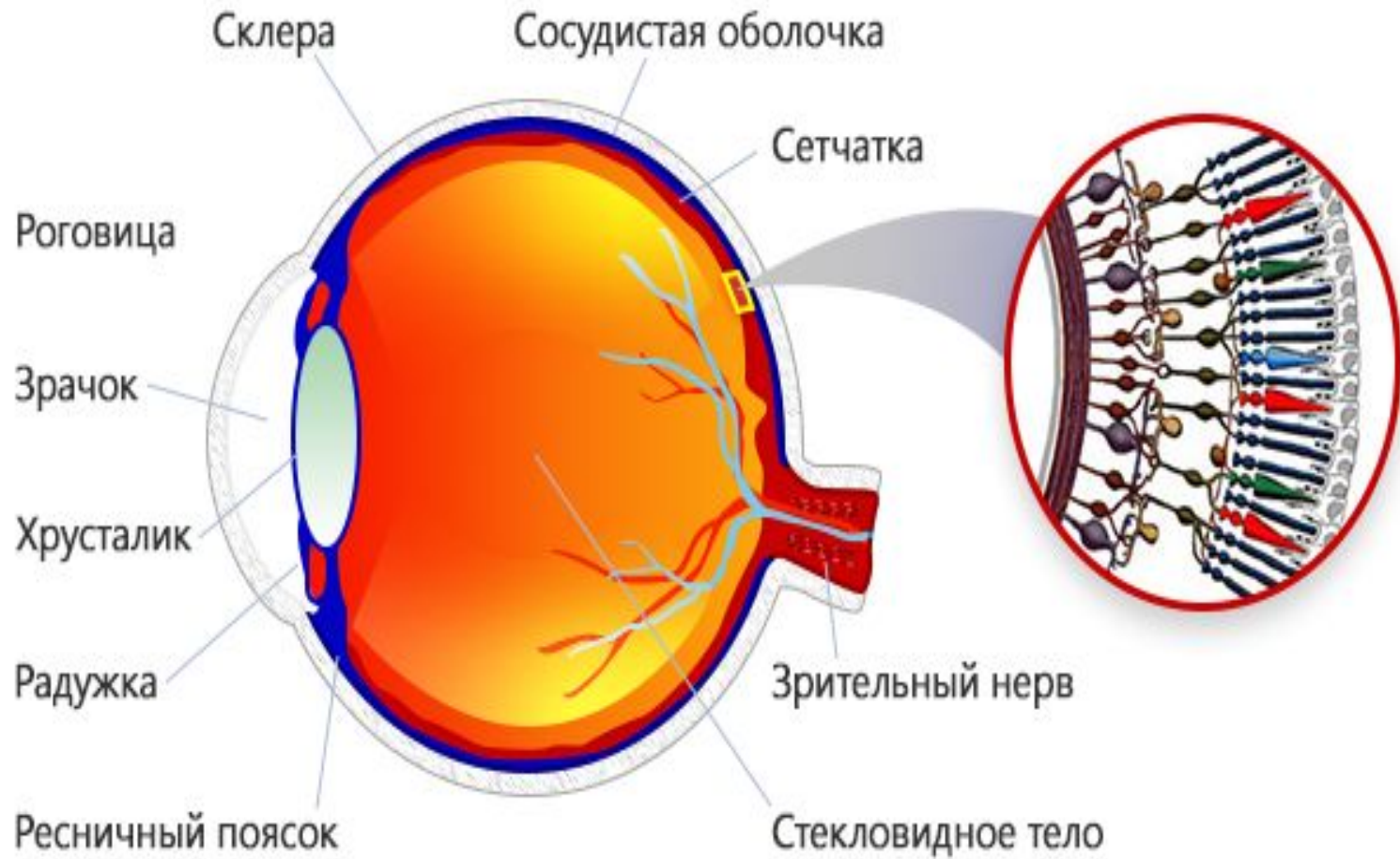
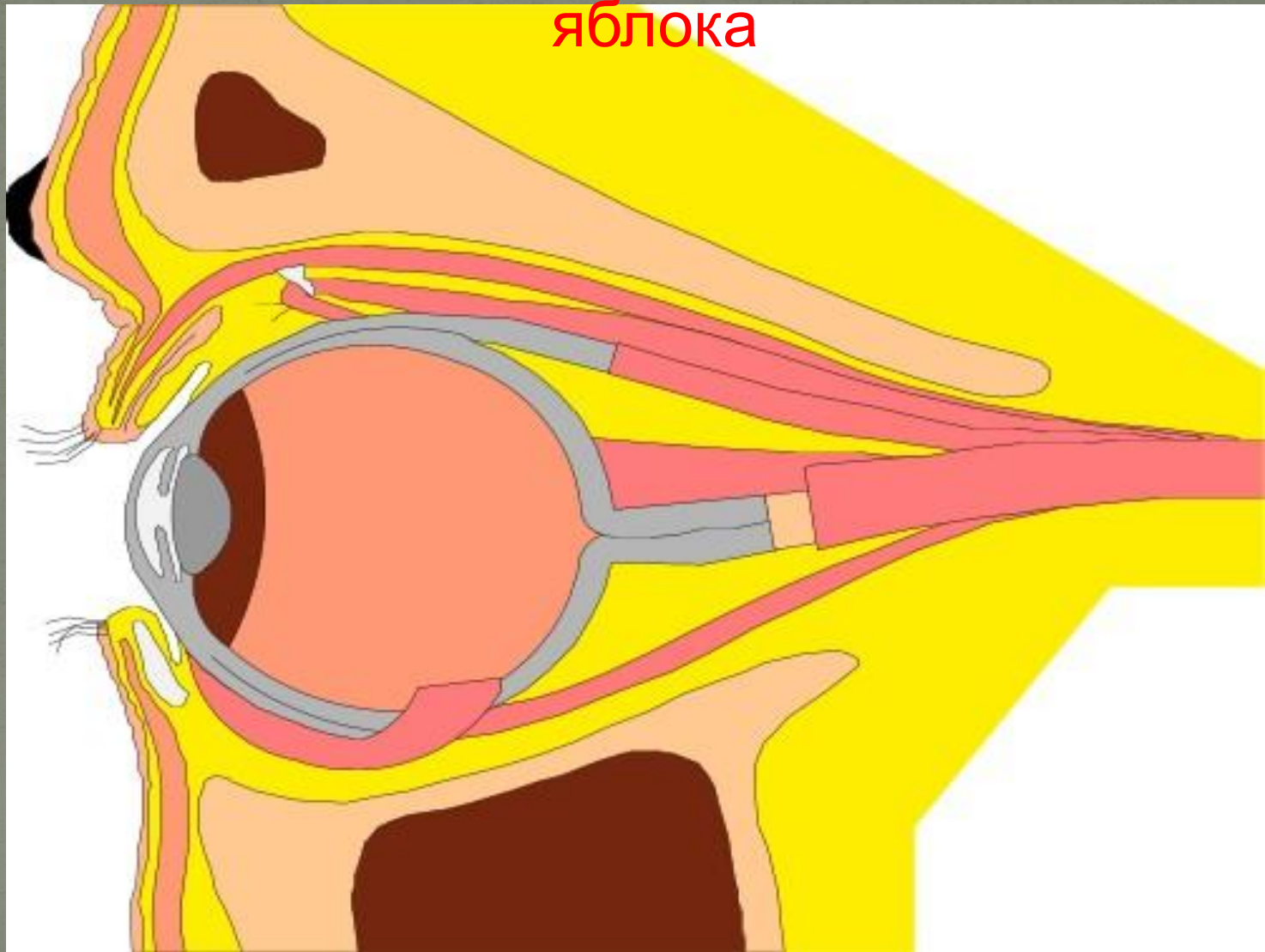
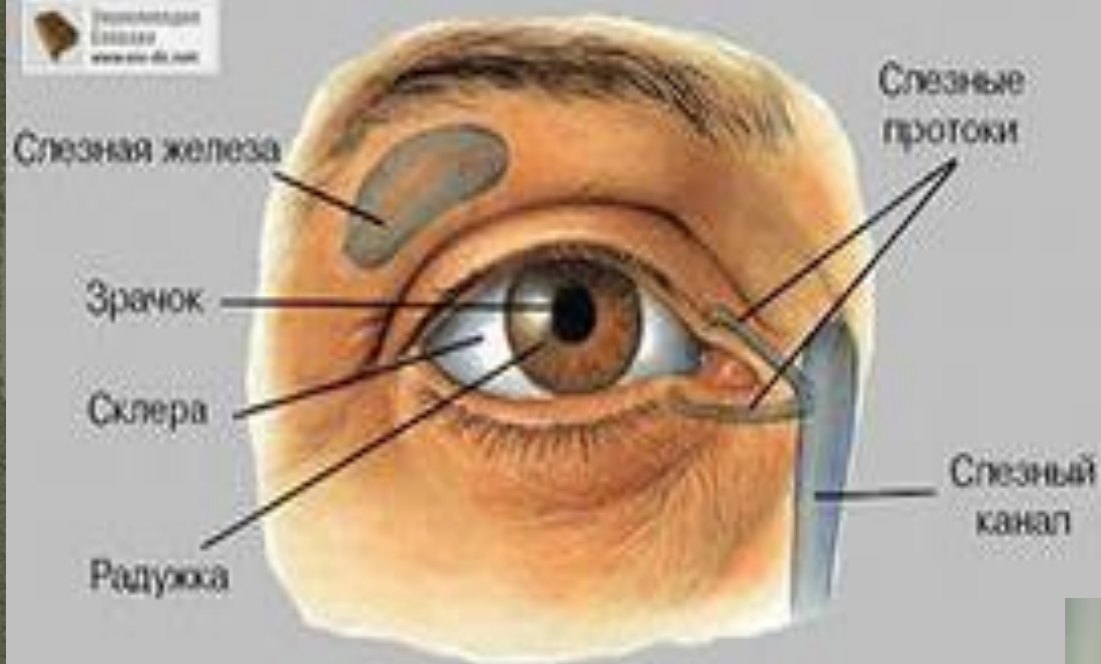


Схема расположения глазного яблока





Состав слезной жидкости:

97,8% - вода

1,4% - органические

вещества

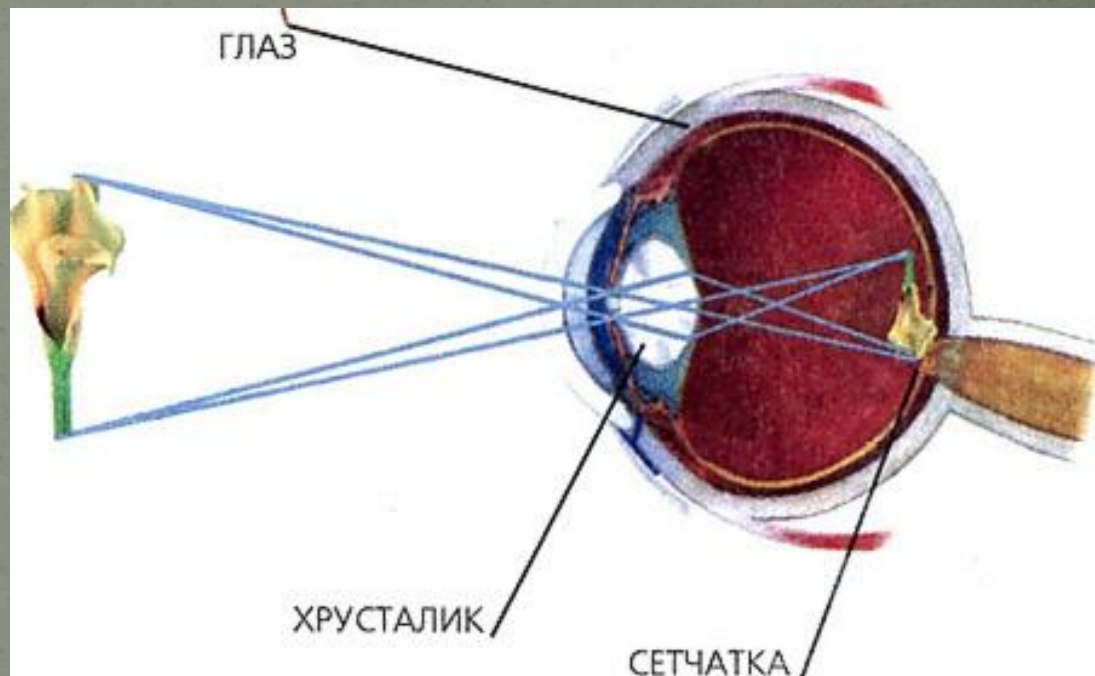
0,8% - минеральные соли

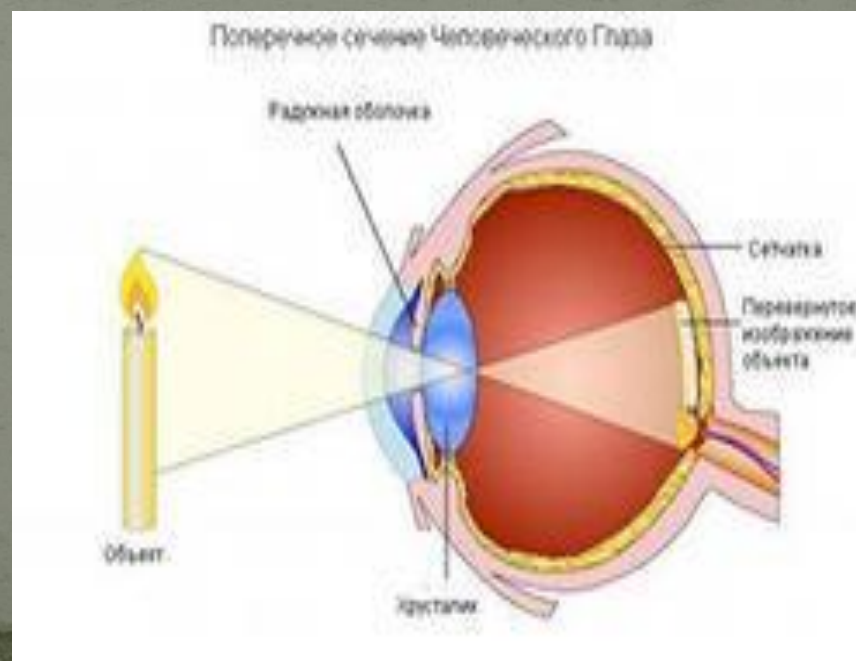
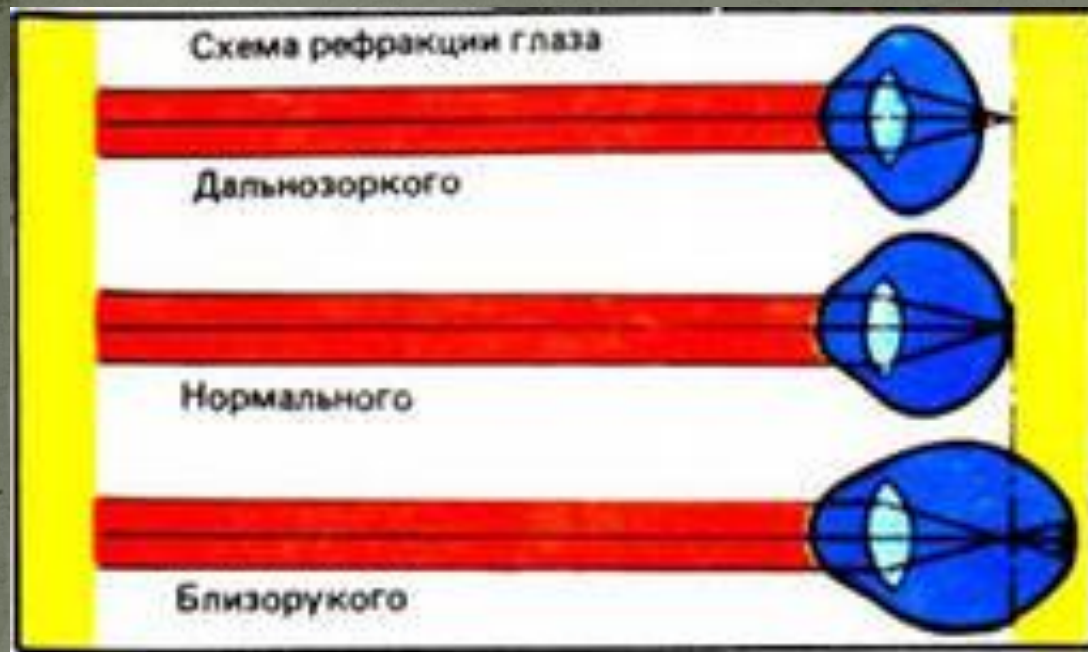
Работа зрительного анализатора



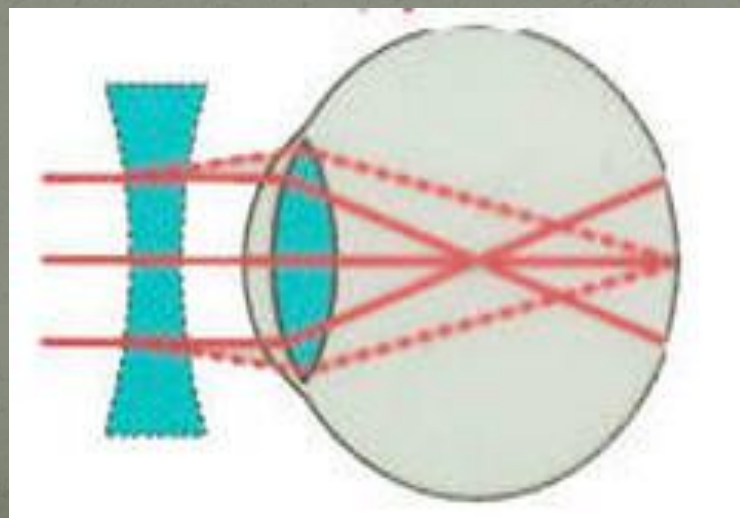
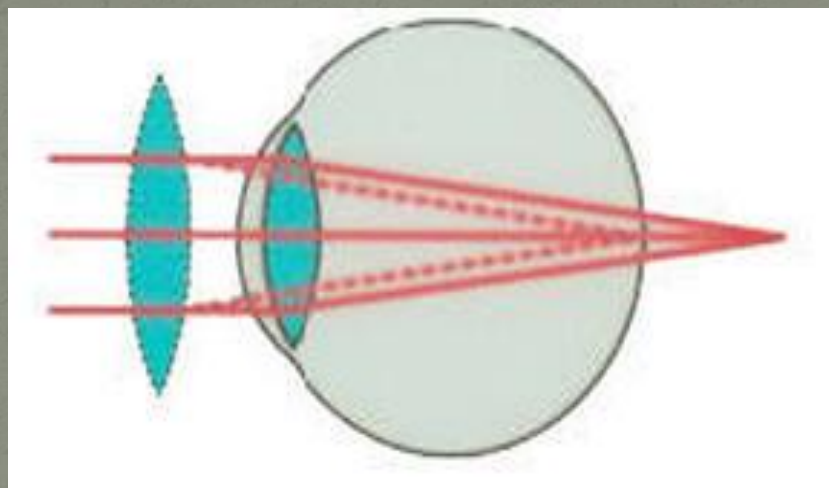
Механизм работы оптической системы глаза.

Отраженные от предмета лучи света проходят через оптическую систему глаза и создают обратное и уменьшенное изображение на сетчатке (мозг «переворачивает» обратное изображение, и оно воспринимается как прямое).





Коррекция глаза



Задание на соответствие

Хрусталик	Самое совершенное и самое поразительное из всех наших чувств
Очки	Оптическое тело имеющее сферическую поверхность
Аккомодация	Способность глаза прилаживаться к видению и на близком, и на далёком расстоянии
Дальнозоркость	При таком недостатке глаза фокус лежит перед сетчаткой
Зрение	Находиться за зрачком похож на собирающую линзу
Глаз	Иногда называют «живым» фотоаппаратом
Линза	Устройство, корректирующее недостатки зрения

Ответ:

Хрусталик находится за зрачком, похож на собирающую линзу.

Очки – это устройство, корректирующее недостатки зрения.

Аккомодация называется способность глаза прилаживаться к ведению и на близком, и на далёком расстоянии.

Дальнозоркость – при таком недостатке глаза фокус лежит перед сетчаткой

Зрение представляет собой самое совершенное и самое поразительное из всех наших чувств.

Глаз иногда называют «живым» фотоаппаратом.

Линза представляет собой оптическое тело, которая имеет сферическую поверхность.

Правила гигиены зрения.

У некоторых людей появляются нарушения зрения. Необходимо соблюдать правила личной гигиены. Вредно держать книги на расстоянии ближе, чем 30 см от глаз, читать в транспорте, при плохом освещении и неверной посадке. Развивается болезнь глаз – близорукость. Пребывание на природе, где существует большой кругозор, является прекрасным отдыхом для глаз. Свет на стол для занятий должен падать с левой стороны.

Вывод
Глаза представляют собой самый удивительный дар природы. В них проявляются все чувства человека: радость, страдание, равнодушие, любовь и ненависть. Глаза – это не только зеркало души, но как бы и зеркало общего состояния здоровья. Поэтому они заслуживают необыкновенного внимания.