

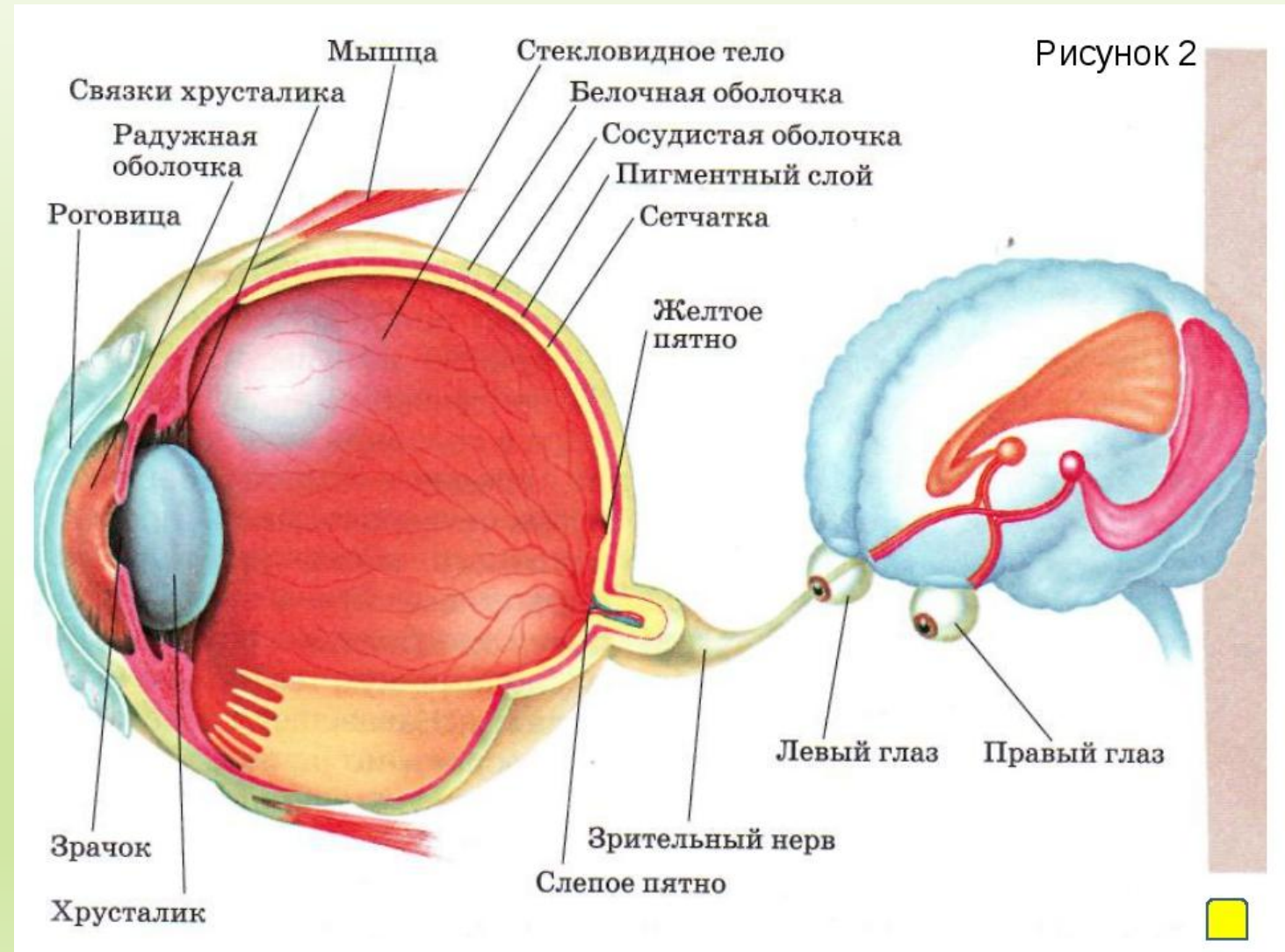
# ЗРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА

**Докладчик:** обучающийся  
направления подготовки  
20.03.01. Техносферная безопасность:  
**Ермаков В.М.**

# ФИЗИОЛОГИЯ ЗРИТЕЛЬНОГО АППАРАТА

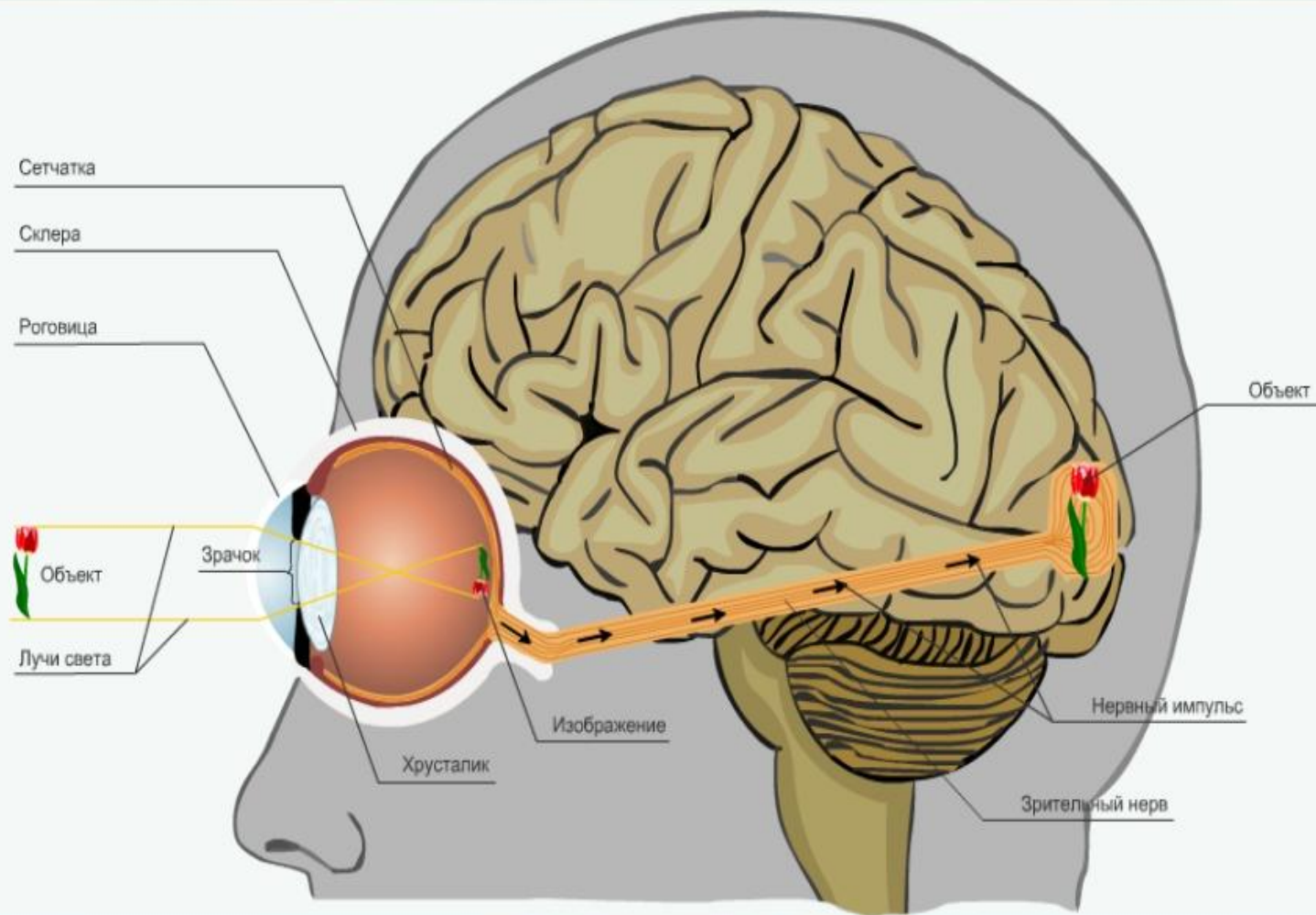
Орган зрения является самым важным из всех органов чувств человека, ведь около 90% информации о внешнем мире человек получает через зрительный анализатор или зрительную систему. Основными функциями органа зрения являются центральное, периферическое, цветное и бинокулярное зрение, а также светоощущение.

Человек видит не глазами, а посредством глаз, откуда информация передается через зрительный нерв в определенные области затылочных долей коры головного мозга, где формируется та картина внешнего мира, которую мы видим.



## Формирование изображения

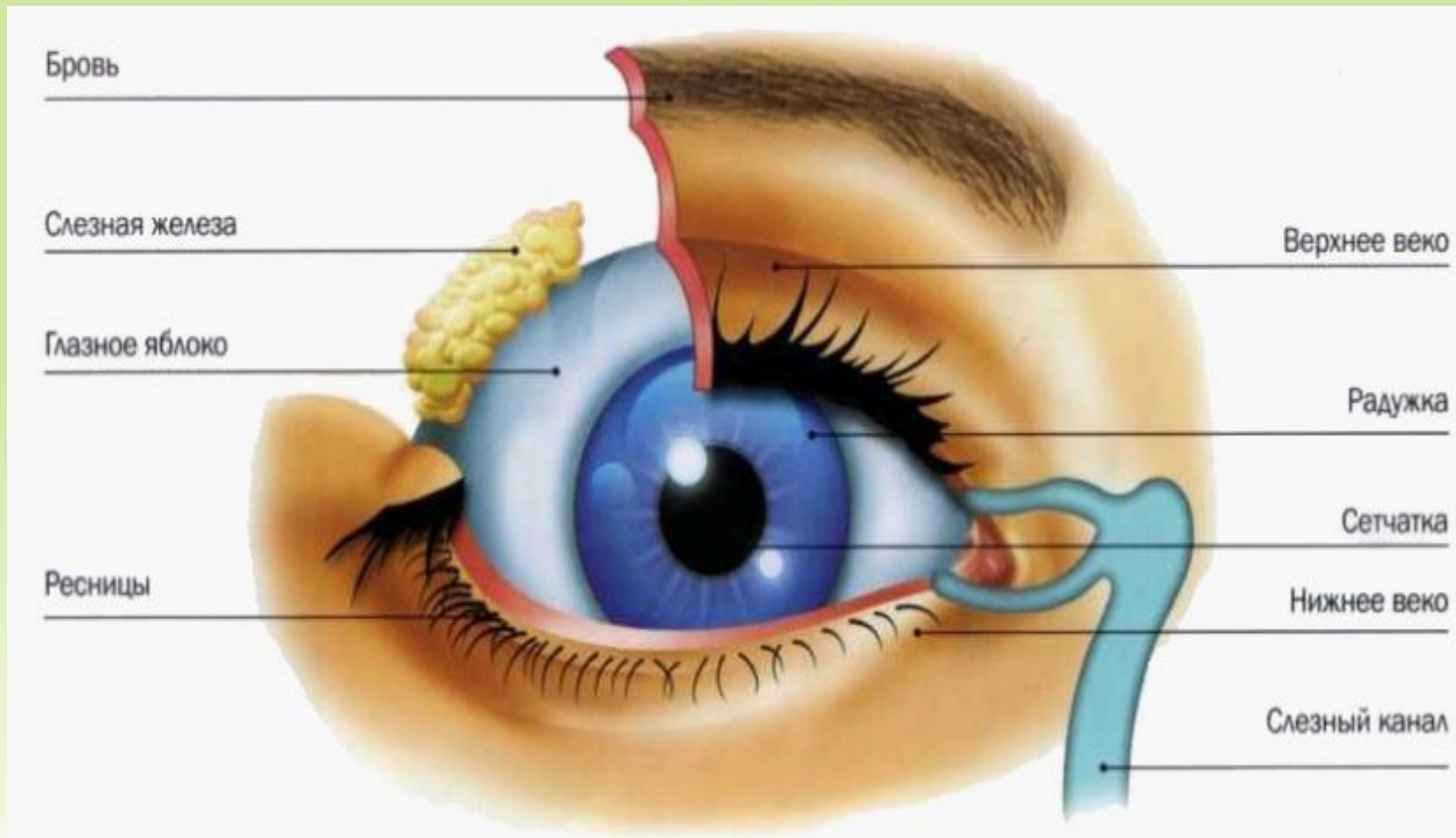
Импульсы от фоторецепторов передаются по отросткам нервных клеток, совокупность которых образует зрительный нерв. В месте выхода зрительного нерва из глазного яблока нет зрительных рецепторов, поэтому это место называется слепым пятном. Более миллиона волокон передают в мозг зрительную информацию в форме нервных импульсов. Начавшийся в сетчатке анализ цвета, формы, освещённости предмета, его деталей заканчивается в зоне коры. Здесь собирается вся информация, она расшифровывается и обобщается. В результате складывается представление о предмете. «Видит» мозг, а не глаз.



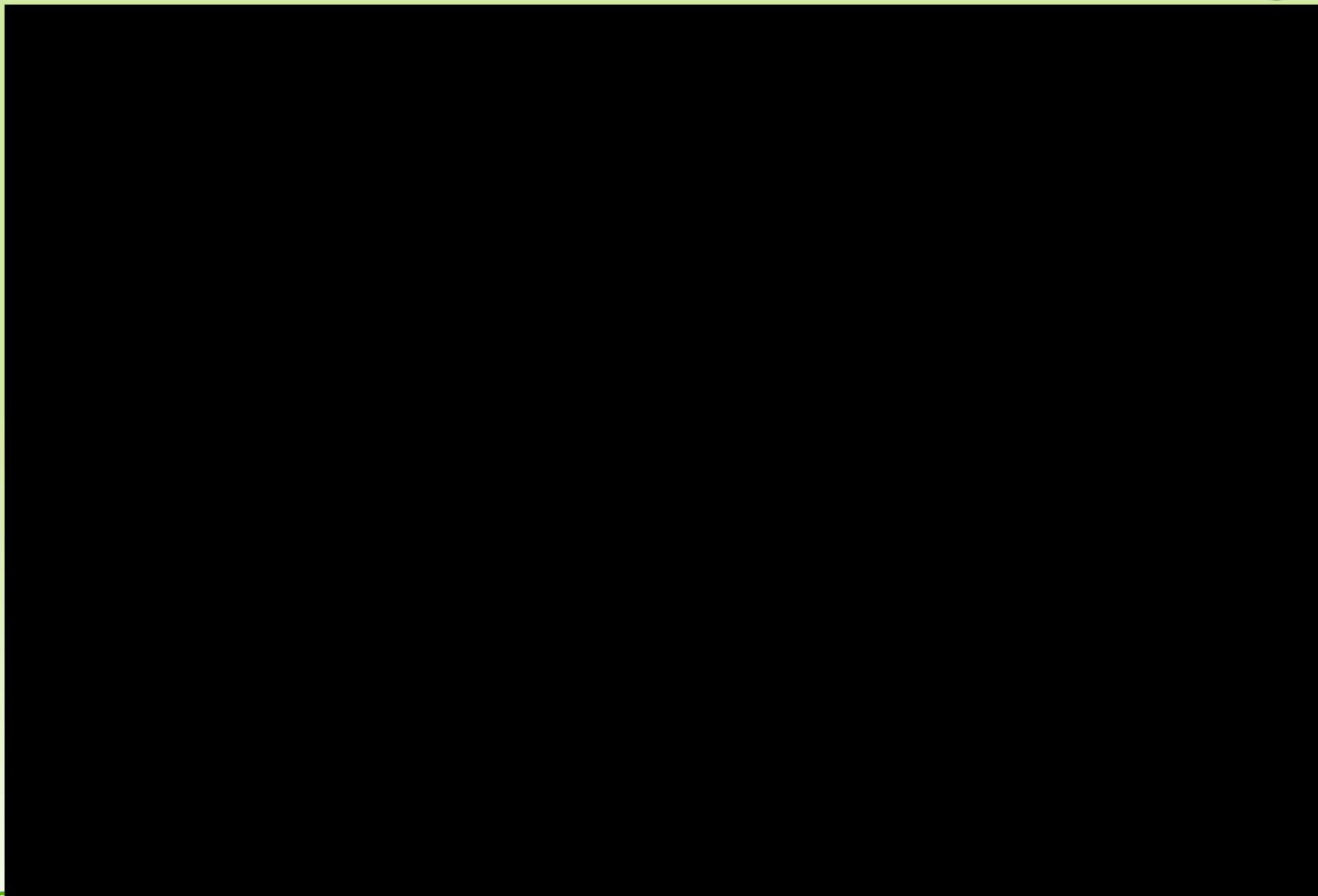
# ДВИЖЕНИЕ ГЛАЗА



# ОЧИСТКА ГЛАЗ



# ПРИНЦИП РАБОТЫ ЗРЕНИЯ



# МЕРЫ ГИГИЕНЫ ЗРЕНИЯ

Для сохранения зрения в нормальном состоянии необходимо соблюдать гигиенические правила

- интенсивность света должна быть 100-150 люксов;
- свет должен падать на рабочий стол слева;
- во время чтения, письма, рисования, шитья, черчения надо располагать книги, тетради и другие предметы на расстоянии 40 см от глаз;
- во время чтения, письма, черчения, вышивания для отдыха глаз следует через каждые 15 минут в течение 15-30 секунд рассматривать отдаленные предметы, находящиеся за пределами окон;
- следует систематически употреблять продукты питания, содержащие витамин А (печень, яйца, сливочное масло, морковь, тыква и др.);
- не следует читать в автобусе, трамвае, метро, поезде и в другом виде транспорта, так как во время езды книга, журнал или газета в руках читающего, подвергаясь толчкам, все время вибрирует, что вызывает постоянное изменение формы зрачка, утомление глаза и приводит к ослаблению зрения. Также не следует читать лежа; глаза переутомляются также, если смотреть телевизор в течение долгого времени;
- следует защищать глаза от солнечных лучей, от действия яркого пламени, пыли и других неблагоприятных воздействий. Не следует тереть глаза пальцами. При появлении зуда в глазах можно осторожно протереть веки чистым бинтом или платочком;
- такие вредные привычки, как курение, употребление спиртных напитков, способствуют развитию различных глазных болезней;
- чтобы усилить цветоощущения глаза у детей следует с ранних лет показывать им разноцветные игрушки, рисунки, приучая глаза к определению цветов и закаливая их;
- для закаливания глаз целесообразно с детского возраста заниматься такими видами спорта, как теннис, баскетбол, волейбол и футбол.

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!