

*«В глазах прекрасных и  
больших должно быть  
счастья отраженье!»*

**Поль Гоген**



*Небо*

# **Цель урока:**

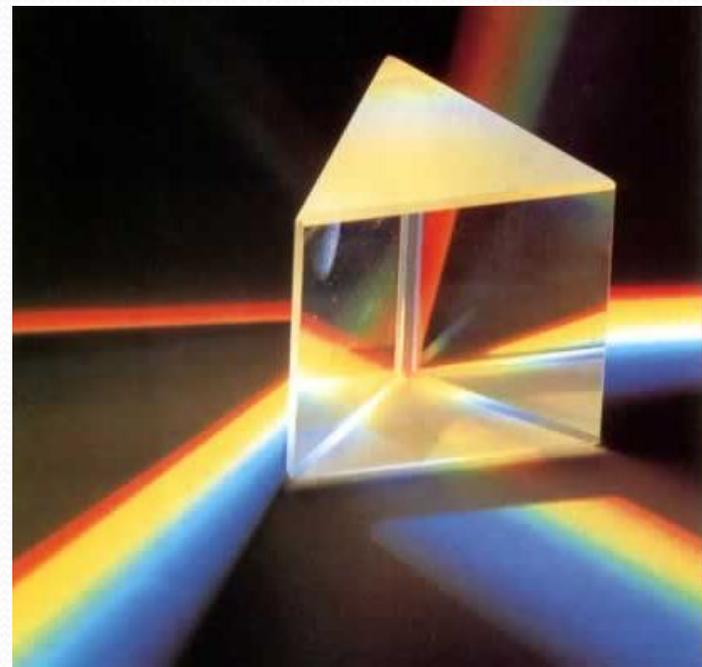
Найти ответ на вопрос

**«Что лучше:  
очки или контактные  
линзы?»**



**НИИ**

**«Лаборатория  
света»**



## ***Вопросы для работы в лабораториях***

- Кто рассмотрел первые теории света?
- Когда появились первые очки и линзы?
- Каковы современные технологии изготовления очков и контактных линз?
- Благодаря каким законам мы видим?
- Какие изображения дают линзы?

## ***Вопросы для работы в лабораториях***

- Как правильно построить изображение в линзах?
- Как определить оптическую силу очков и линз?
- Чем хороши очки и контактные линзы и какие недостатки они корректируют?
- Какими негативными свойствами обладают очки и контактные линзы?
- Какой отдых нужен глазам?

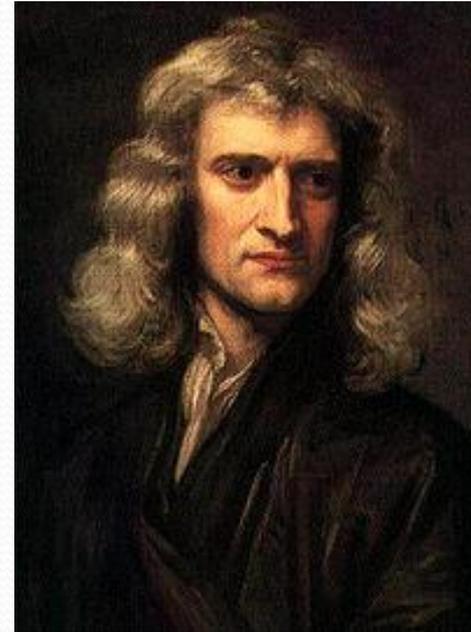
# **Лаборатории НИИ света:**

- Историческая лаборатория.
- Физико – математическая лаборатория.
- Медицинская лаборатория.
- Лаборатория искусства.

# *Историческая лаборатория*



**Гюйгенс Христиан  
(1629-1695)  
основоположник волновой  
теории света**



**Ньютон Исаак  
(1643-1727)  
основоположник корпускулярной  
теории света**

# Вопросы исторической лаборатории

- Кто рассмотрел первые теории света?
- Когда появились первые очки и линзы?
- Каковы современные технологии изготовления очков и контактных линз?

# Из истории открытий в оптике

Год	Имя ученого	Открытие
400г. До н.э.	Платон	Теория зрительных лучей
3 в. До н.э.	Евклид	1. Прямолинейность распространения света, Закон отражения
4 в. До н.э.	Аристотель	Закон преломления
XI век	Альхазен	Отражение света от зеркал, прохождение света в линзах
1272 г.	Эразм Вителлий	Теория обратимости лучей при преломлении
1284г.	Сальвино Д*Армате	Изобретение очков
1521 г.	Ф. Мавролик	Изучил дефекты зрения (дальнозоркость и близорукость)
1675г.	И. Ньютон	Корпускулярная теория света
1678 г.	Гюйгенс	Волновая теория света
1508 г.	Леонардо да Винчи	Первые упоминания о контактном способе коррекции зрения (создание линз)
1637 г.	Рене Декарт	Первые оптические системы, напоминающие контактные линзы

# Физико – математическая лаборатория



**1**



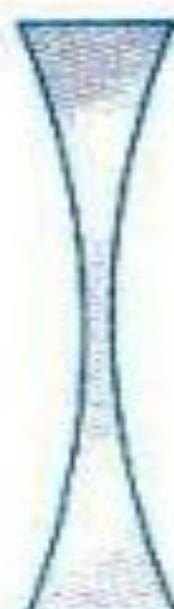
**2**



**3**



**4**



**5**



**6**

# Вопросы физико – математической лаборатории

- Благодаря каким законам мы видим?
- Какие изображения дают линзы?
- Как правильно построить изображение в линзах?
- Как определить оптическую силу очков и линз?

# *Медицинская лаборатория*



# Вопросы медицинской лаборатории

- Чем хороши очки и контактные линзы и какие недостатки они корректируют?  
Какие линзы необходимы при различных нарушениях зрения?
- Какими негативными свойствами обладают очки и контактные линзы?
- Какой отдых нужен глазам?

**«Что лучше: очки  
или контактные  
линзы?»»**



ЧЕРНЫЙ ВЗГЯД



ЛЕД



ВАМПИР



ДЬЯВОЛ



КРАСНАЯ СПИРАЛЬ



ЧЕРНАЯ СПИРАЛЬ



КРАСНЫЙ ВОЛК



ЧЕРНЫЙ ВОЛК



ДОЛЛАР



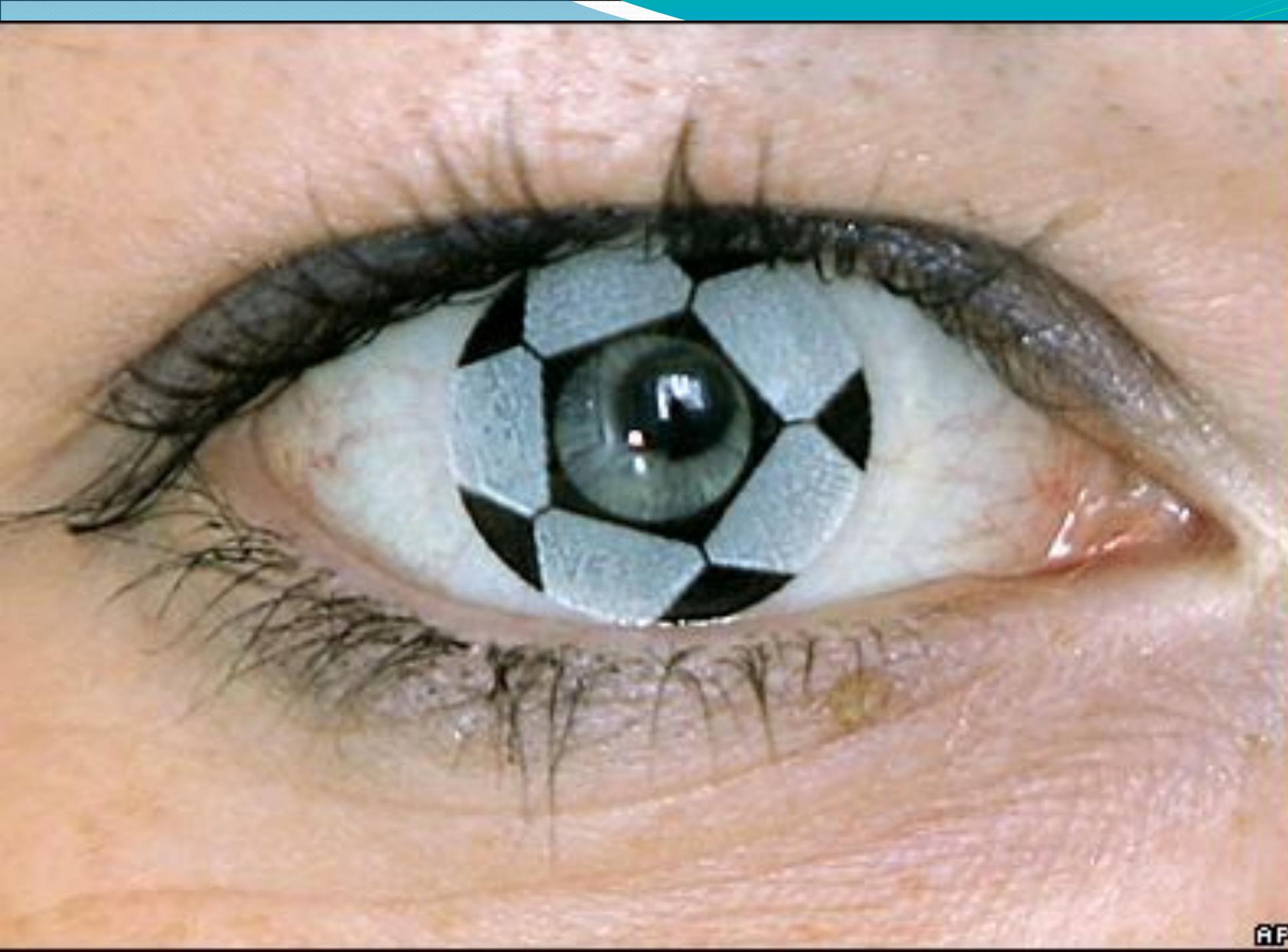
ПЛАМЯ



КОШАЧИЙ ГЛАЗ









KRASARU.RU



The logo for ACID WEAR. It features a stylized blue and white graphic of a molecular structure or a series of connected dots above the word "ACID" in a bold, blue, sans-serif font. Below "ACID" is the word "WEAR" in a smaller, black, sans-serif font.

## ***Вывод:***

- **Контактные линзы  
необходимо применять в  
чередовании с очками**

# Как сохранить зрение

1. Читайте только при хорошем освещении.
2. При дневном свете рабочий стол должен стоять так, чтобы окно находилось слева.
3. При искусственном освещении настольная лампа должна находиться слева и быть обязательно прикрытой абажуром.
4. Не следует смотреть телевизор слишком долго.
5. После каждых 40-45 минут работы на компьютере необходима пауза.

# ***Лаборатория искусства***





***Итог  
урока***



***Берегите  
здоровье!***