



"ВВЕДЕНИЕ В ОПТИКУ"



Факультативный курс физики

Казначеева.О.К

г..Арсеньев



Краткое содержание курса

- Необыкновенные природные явления
 - Миражи
 - Затмения
 - Радуга Радуга , северное сияние, гало
- Глаз человека и его свойства
 - глаз как оптический прибор
 - Цветное зрение
 - Дефекты зрения
- Оптические приборы
 - Микроскопы
 - Телескопы
- Занимательные опыты



/вопросы из далекого
прошлого/



Необыкновенные природные
явления наблюдали все, но как
объяснить их?

Мираж
Mirage; Optical illusion
От лат. Miror - люблюсь,
восхищаюсь



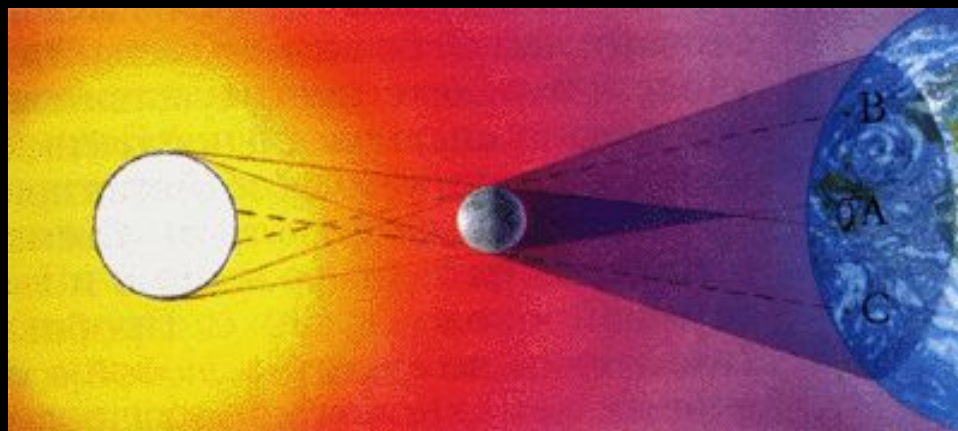
Гало

Haló

От греч. Halos - световое
кольцо вокруг Солнца
или Луны



ЗАТМЕНИЯ происходят, когда свет
одного астрономического объекта
полностью или частично закрыт от нас
другим объектом



Радуга — оптическое явление, мираж в виде разноцветной дуги на небесном своде.





Полярное сияние

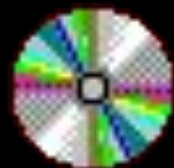
Северное сияние

Aurora polaris

Полярное сияние -
оптическое явление в
верхних слоях атмосферы
(ионосфере),

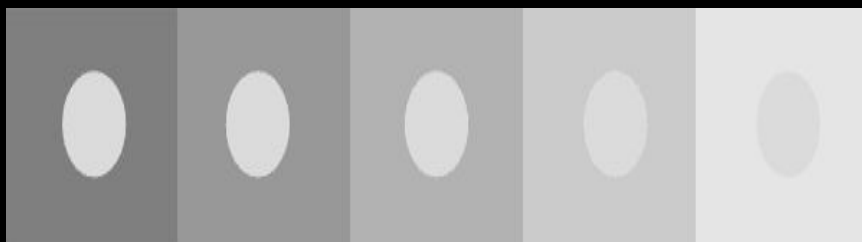
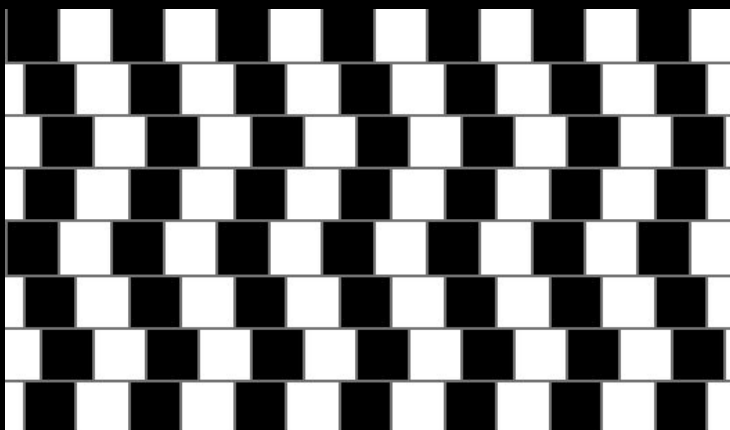
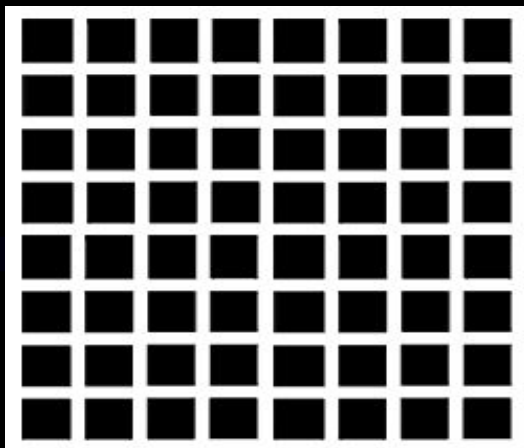


Почему глаз неправильно
видит?



Что такое цвет?

Каким мир видят
дальтоники?



Вы видите точки на
пересечениях белых линий?

Параллельны ли линии?

Разных ли цветов точки
посередине
прямоугольников?



Знание законов физики не главное
в жизни.
Нужно уметь применять их.



бинокль



телескоп



Микроскоп (от микро... и греч.
skopeo - смотрю),



«... Чудеса творят не компьютеры, а учителя.»

Крейг Баррет

Куратор Боровкова
Тамара Ивановна



Моя первая работа

Использованы программы:

Microsoft Word

Microsoft Power Point

Internet Explorer

Photoshop



Автор работы Казначеева О.К.

Учитель физики.

г. Арсеньев

