

# **ОПТИКА    8 класс**

**учитель физики  
СОШ №2 с. Ногир  
ДЖелиева З.Ш.**

# ЗРИТЕЛЬНЫЕ ИЛЛЮЗИИ



ОПТИЧЕСКИЙ ОБМАН

# « Посредством глаза, а не глазом смотреть на мир умеет разум » Уильям Блейк.

- Свет, преломляясь в оптической системе глаза, которую образуют **роговица, хрусталик и стекловидное тело**, дает на сетчатке действительные, уменьшенные и обратные изображения рассматриваемых предметов. Попав на окончания зрительного нерва, из которых состоит сетчатка, свет раздражает эти окончания.

По нервным волокнам эти раздражения передаются в мозг, и у человека появляется зрительное ощущение : он **видит** предметы.

Изображение предмета, возникающее на сетчатке глаза, является перевернутым ( И. Кеплер).

? Почему же тогда мы видим все предметы такими, как они есть?

- Дело в том, что процесс зрения непрерывно корректируется мозгом, получающим информацию не только через глаза, но и через другие органы чувств. В свое время английский поэт Уильям Блейк очень верно подметил :

Посредством глаза , а не глазом  
Смотреть на мир умеет разум.

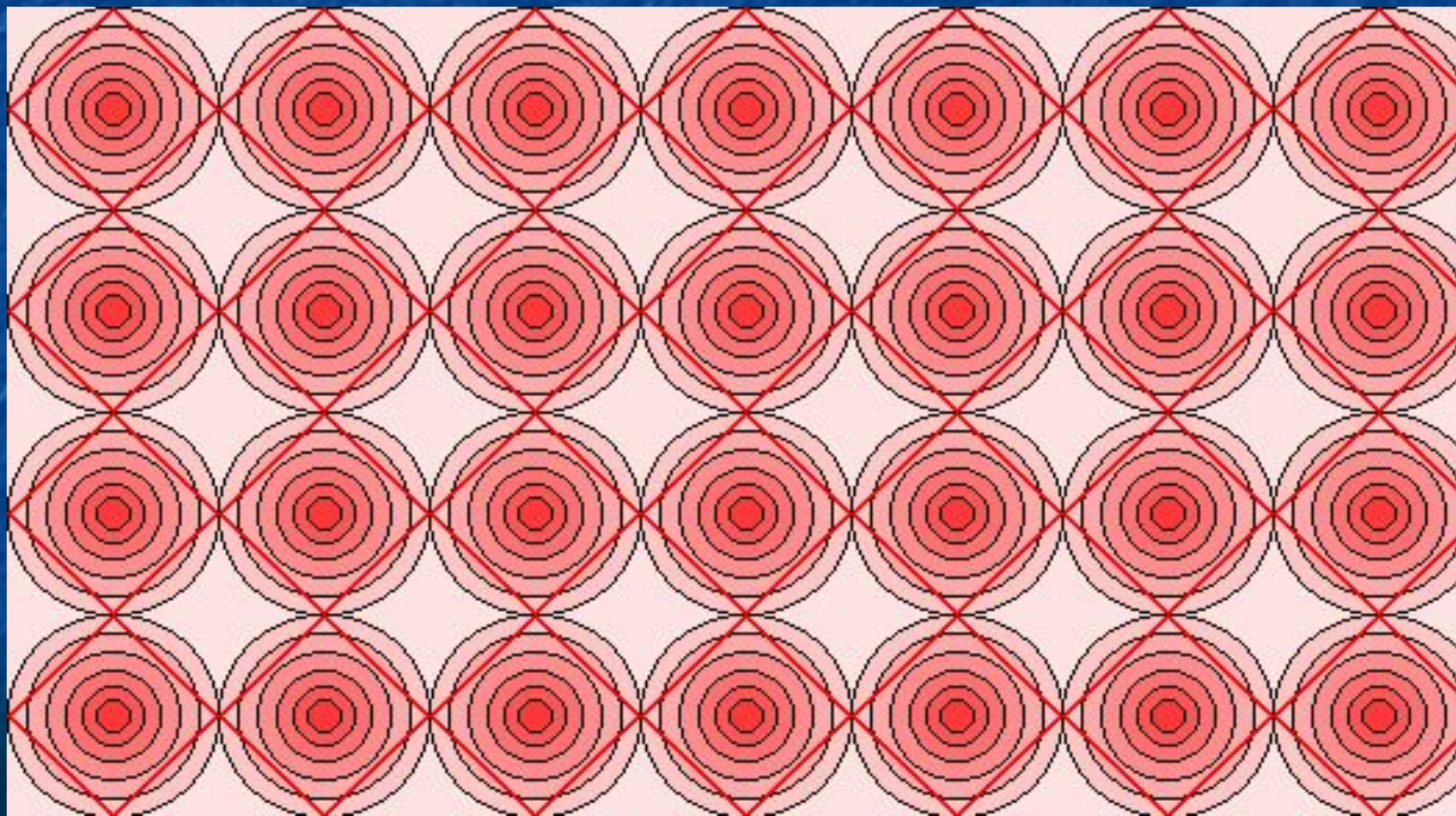
Однако и человеческий мозг не всегда способен справиться с анализом изображения, получающегося на сетчатке глаза. В таких случаях возникают *иллюзии зрения* – наблюдаемый предмет им кажется не таким , каков он на самом деле.

**Зрительная иллюзия —**  
**не соответствующее**  
**действительности**  
**представление видимого**  
**явления или предмета из-за**  
**особенностей строения**  
**нашего зрительного аппарата**

# ВИДЫ ИЛЛЮЗИЙ

- Невозможные объекты
- Зрительные искажения
- Иллюзии восприятия размера
- Цвет и контраст
- Кажущиеся фигуры
- Восприятие глубины
- Перевертыши
- Двойственные образы
- Распознавание образов
- Фигура и фон
- Движение

# ПРЯМЫЕ ЛИ КРАСНЫЕ ЛИНИИ?

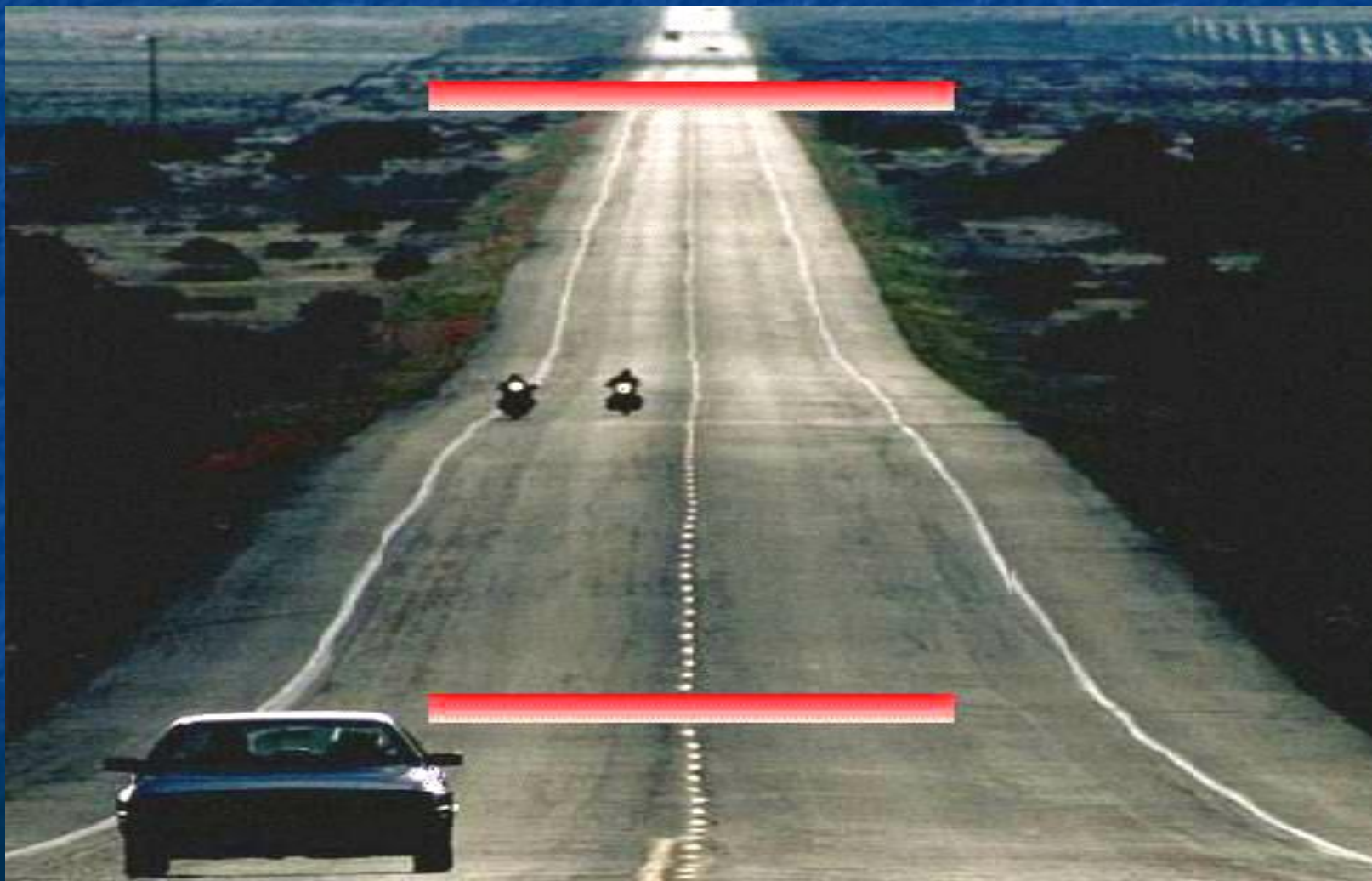


# ОДИНАКОВЫ ЛИ ЧЕРНЫЙ И БЕЛЫЙ КВАДРАТЫ?

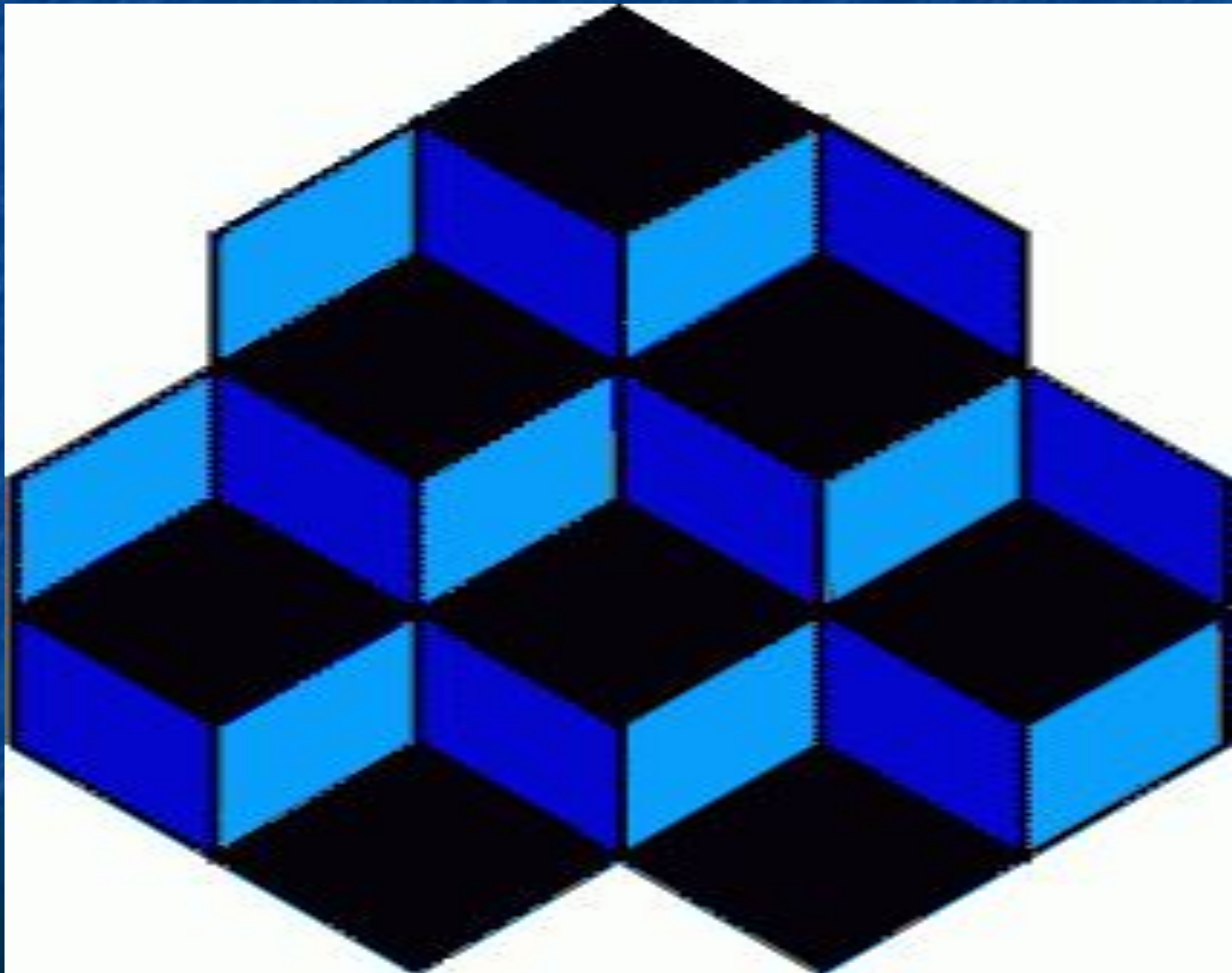




ОДИНАКОВЫЕ ЛИ КРАСНЫЕ ОТРЕЗКИ?



**СКОЛЬКО ЗДЕСЬ КУБИКОВ  
6 или 7?**



# ЛЕШИЙ ИЛИ БАБА ЯГА?



# ЛОШАДЬ ИЛИ ЛЯГУШКА?



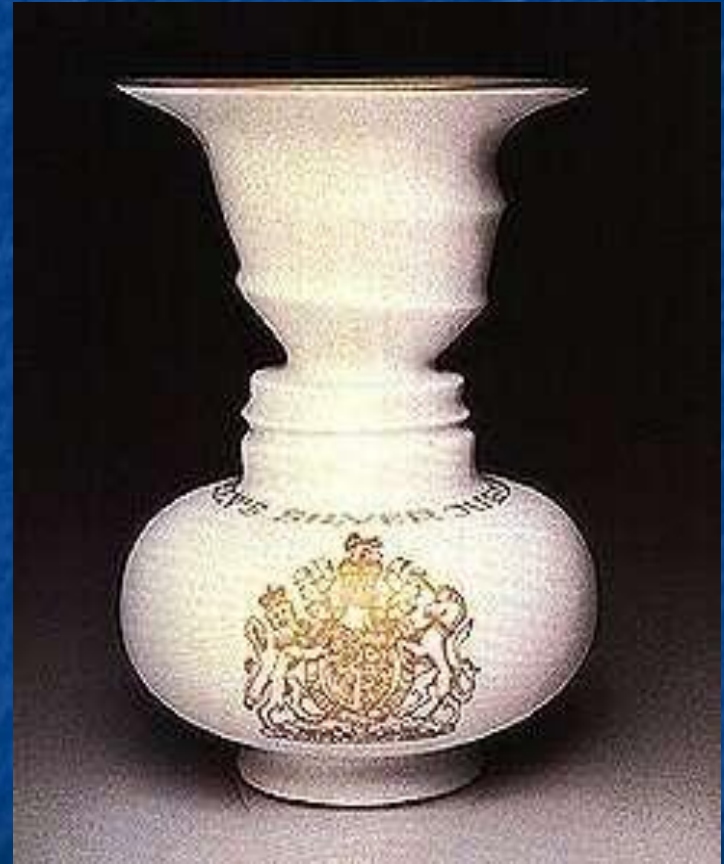
**КТО ЭТО - ЗАЯЦ ИЛИ УТКА?**



**СКОЛЬКО НА КАРТИНЕ ОЛЕНЕЙ?**



# ВАЗА ИЛИ ЛИЦА?







**НАЙДИТЕ НА КАРТИНЕ ПЯТЬ ЛИЦ**

