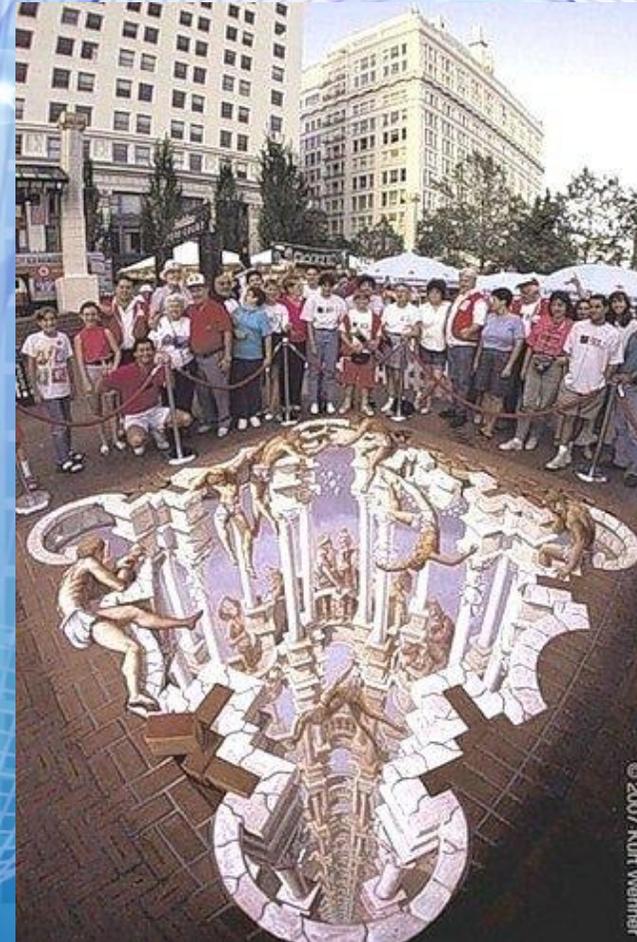
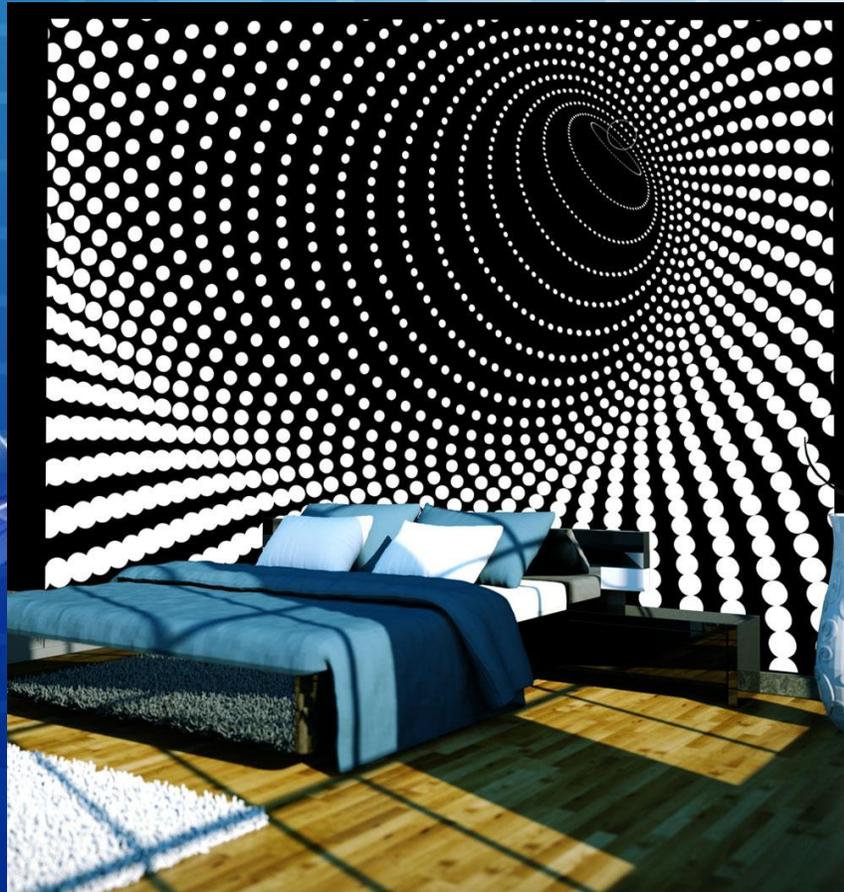


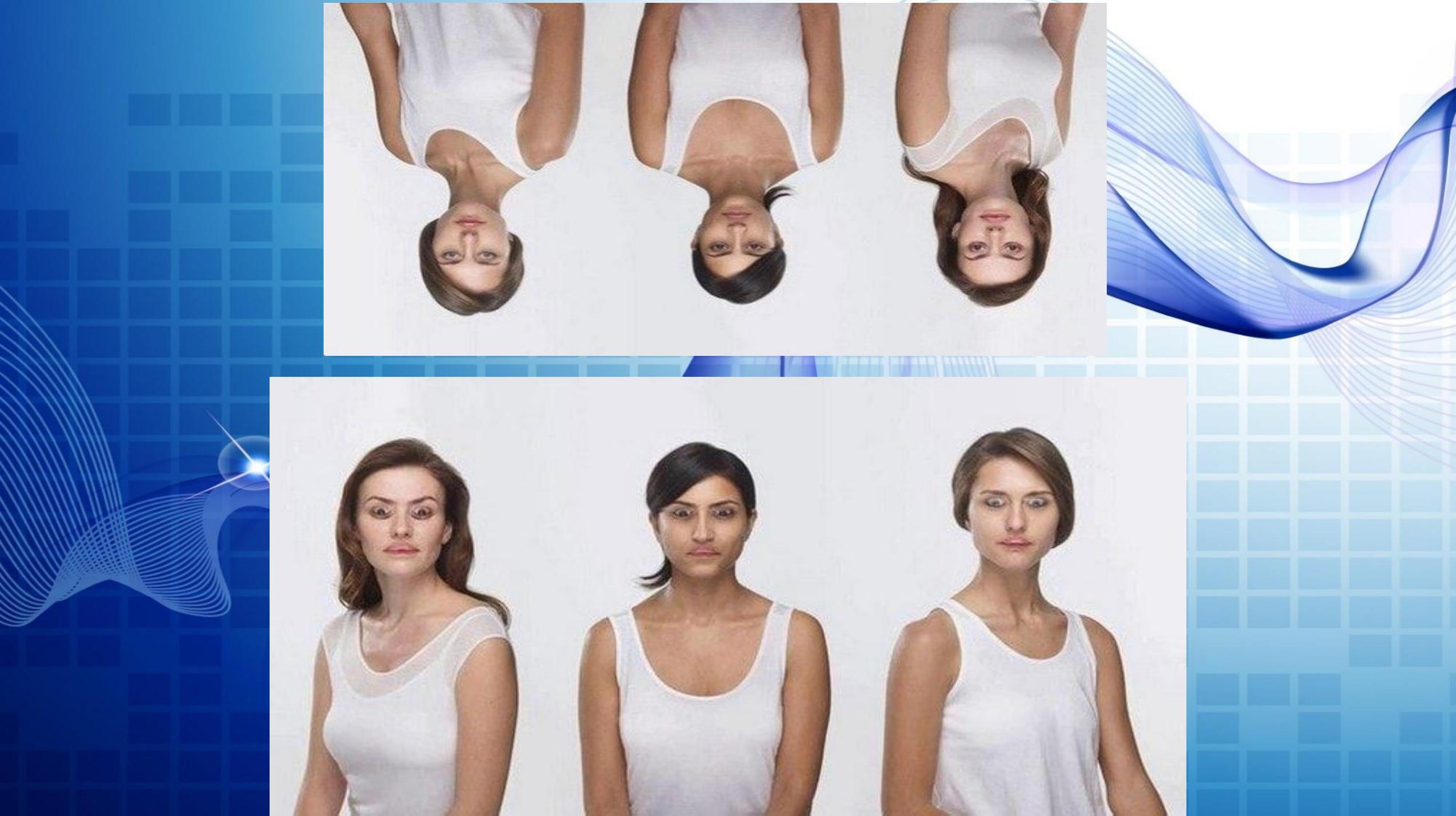
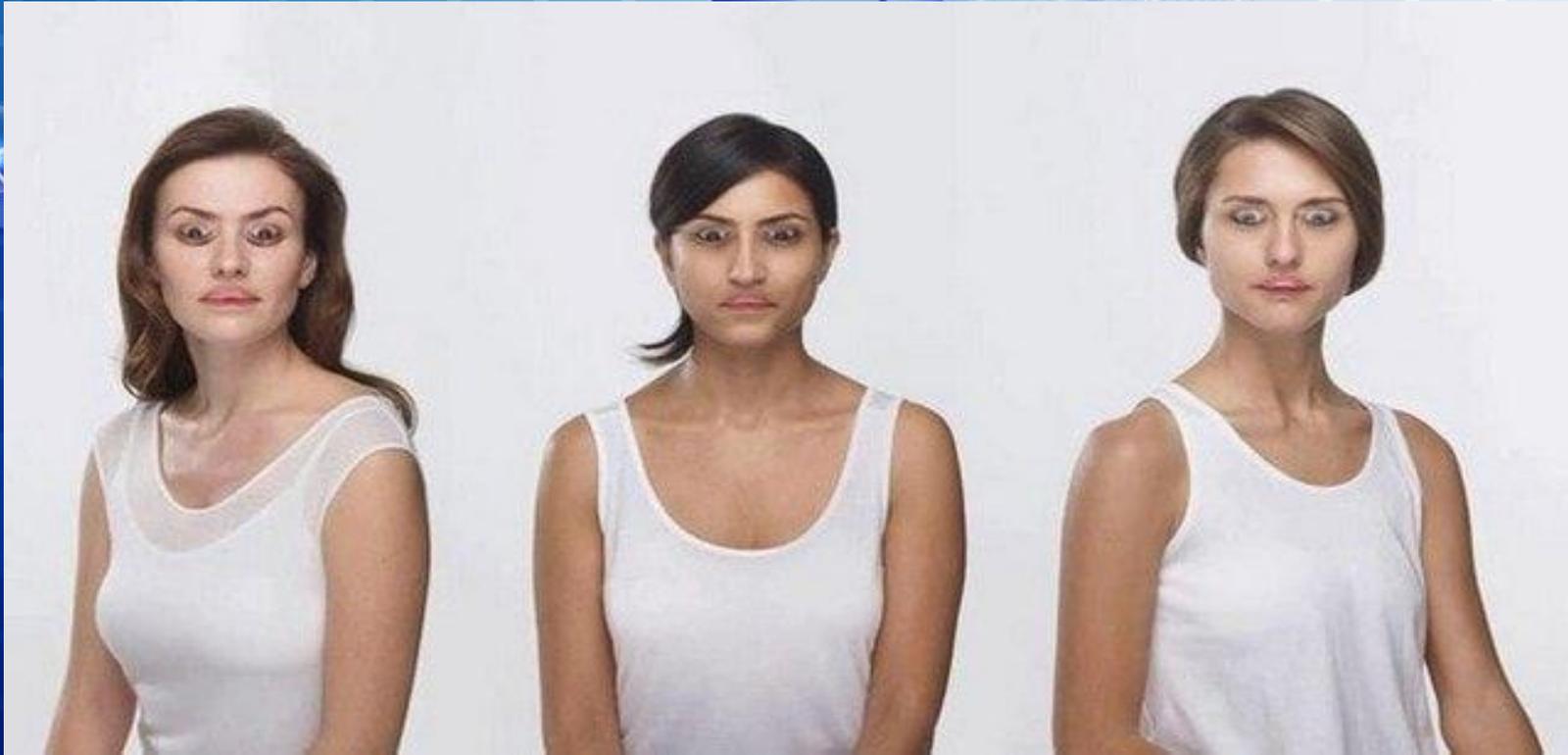
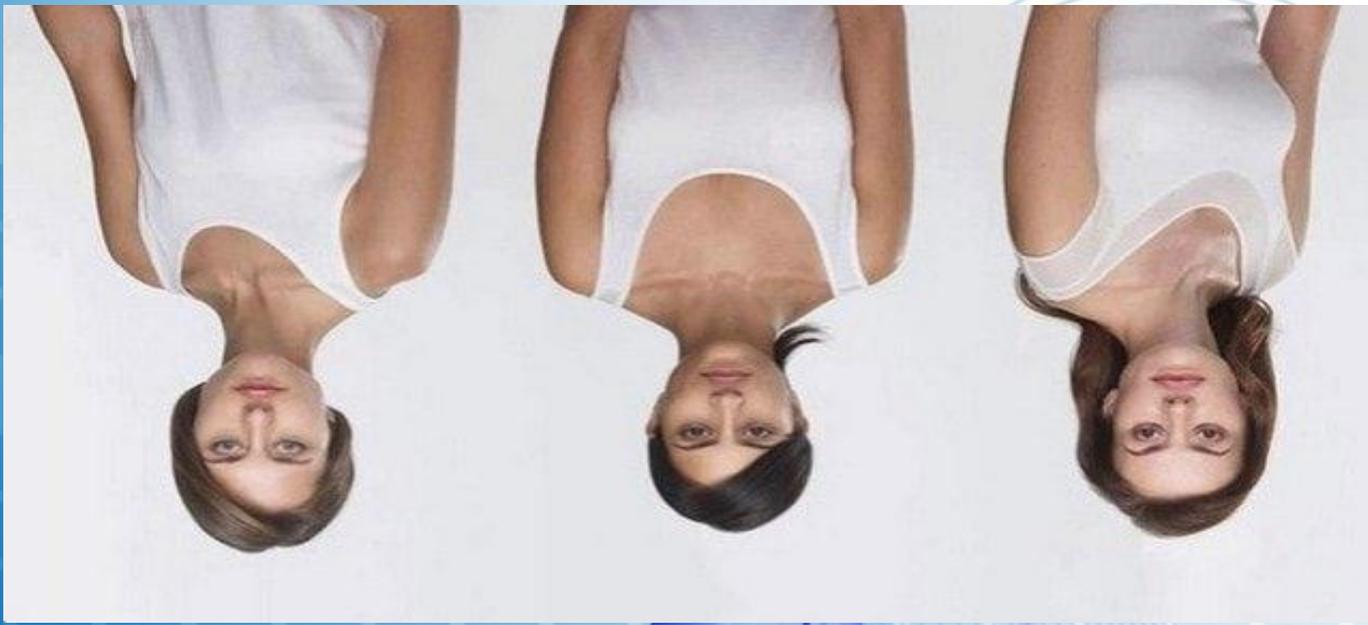
# Исследовательская работа: "Можно ли верить своим глазам?" (Оптические иллюзии.)



**Выполнил Кистенев  
Матвей  
ученик 3 «Б» класса  
МБОУ КГО «СОШ № 2  
им. А.С. Пушкина»  
г. Костомукша  
Руководитель  
Москалева Т.В.  
Учитель начальных  
классов  
МБОУ КГО «СОШ № 2  
им. А.С. Пушкина»**

# Обман зрения?





**Актуальность** моей исследовательской работа подтверждается тем, что с зрительными иллюзиями мы сталкиваемся в повседневной жизни, и даже очень часто используем их.

**Цель:** В своей работе я постараюсь ответить на такой вопрос: « Всегда ли можно верить тому, что мы видим?» Найти сферы применения оптических иллюзий.

**ЗАДАЧИ:**

1. УЗНАТЬ, КАКИЕ БЫВАЮТ ИЛЛЮЗИИ.
2. УЗНАТЬ, КАКИМ ОБРАЗОМ ПОЯВЛЯЮТСЯ ИЛЛЮЗИИ.
3. ВЫЯСНИТЬ, НАХОДЯТ ЛИ ОПТИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ ПРИМЕНЕНИЕ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ.
4. ПОПРОБОВАТЬ СОЗДАТЬ ОПТИЧЕСКУЮ ИЛЛЮЗИЮ.
5. СДЕЛАТЬ ВЫВОД.

**ГИПОТЕЗА ИССЛЕДОВАНИЯ:**

НЕ ВСЕГДА ТО, ЧТО МЫ ВИДИМ, НА САМОМ ДЕЛЕ ЯВЛЯЕТСЯ ТАКОВЫМ.

## **методы:**

- Сбор информации,
- анализ информационных источников,
- обобщение,
- наблюдение,
- эксперимент,
- выводы

## **ПЛАН:**

- НАШЁЛ ИНФОРМАЦИЮ ОБ ИЛЛЮЗИЯХ В ИНТЕРНЕТЕ.
- ПРОСМОТРЕЛ КАРТИНКИ.
- ПРОВЕЛ АНКЕТИРОВАНИЕ ОДНОКЛАССНИКОВ.
- СДЕЛАЛ ВЫВОДЫ.
- НАУЧИЛСЯ ПРИМЕНЯТЬ ОПТИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ В СВОИХ РИСУНКАХ.

# Оптические иллюзии

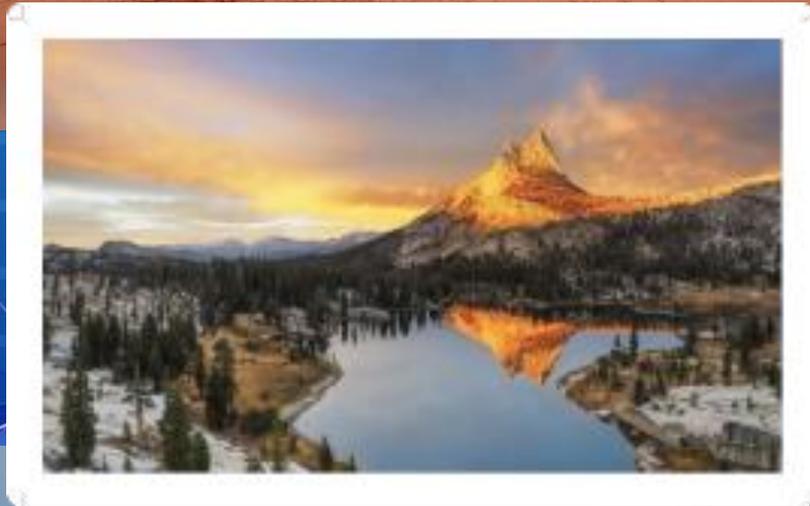
Это несоответствие зрительных восприятий реальным свойствам наблюдаемого объекта.

Иллюзии вследствие несовершенства глаза как оптического прибора



Иллюзии, за которые отвечает весь зрительный аппарат, включая мозговые отделы.







# ***иллюзии***

**Двойственные**

**Зрительное искажение**

**Иллюзии цвета и контраста**

**Восприятие размера**

**Восприятие глубины**

**Кажущиеся фигуры**

**Невозможные фигуры**

**Перевернутые картины**

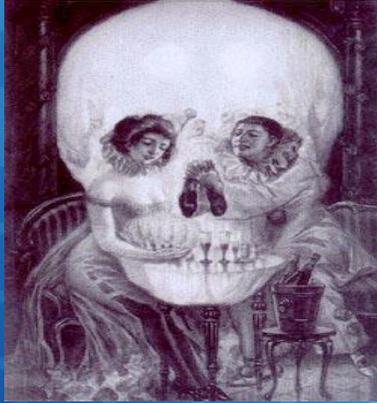
**Распознавание образа**

**Возникающие фигуры**

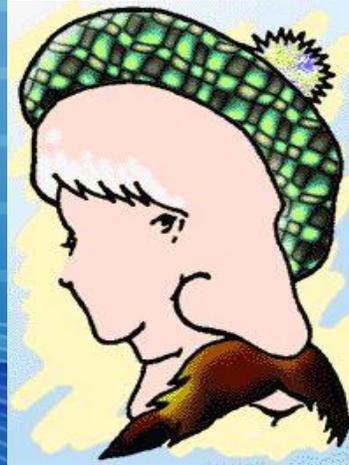
**Соотношение фигур и фона**

**Иллюзии движения**

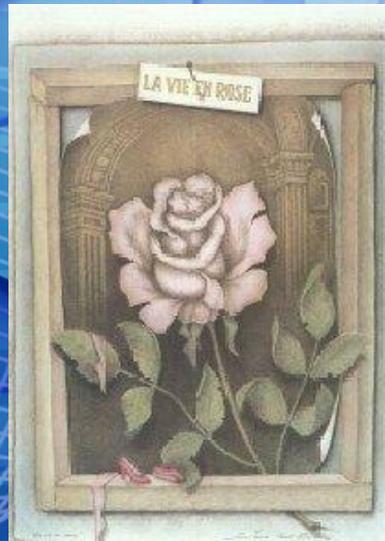
**Двойственные – это такие картины на которых можно увидеть не один предмет, а несколько:**



Здесь можно рассмотреть как череп, так и влюбленного клоуна.

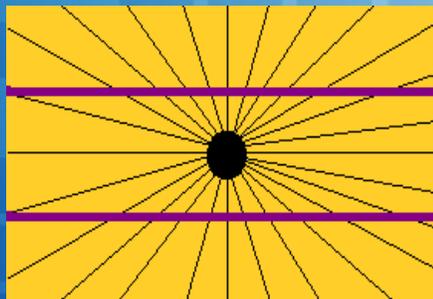


На данной картине можно увидеть девушку, старичка и бабушку.

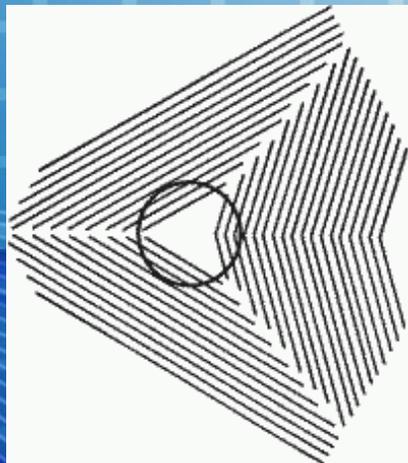


Если хорошо присмотреться, то на розе можно увидеть целующуюся пару.

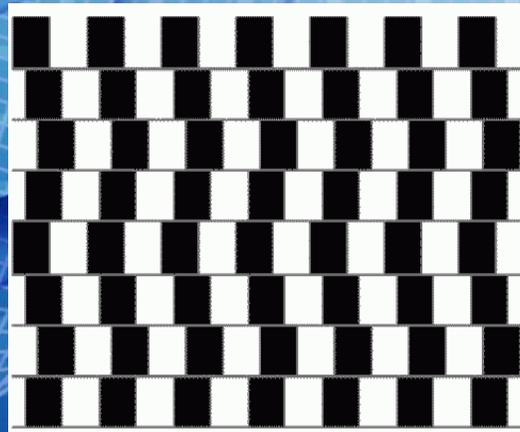
Зрительные искажения – когда предметы кажутся не такими какие они есть на самом деле.



На картине Геринга кажется, что параллельные прямые изогнуты, на самом деле это не так – они абсолютно прямые.

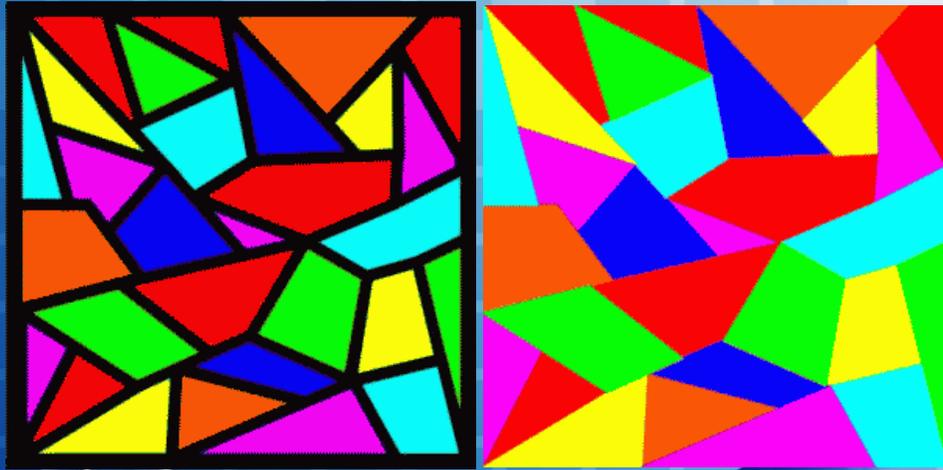


На самом деле круг ровный.



На самом деле линии прямые

Иллюзии цвета и контраста – когда цвета картин одинаковые, но за счет окантовки кажется более насыщенным.



Цвет картины кажется более насыщенным если картина окантована черным.

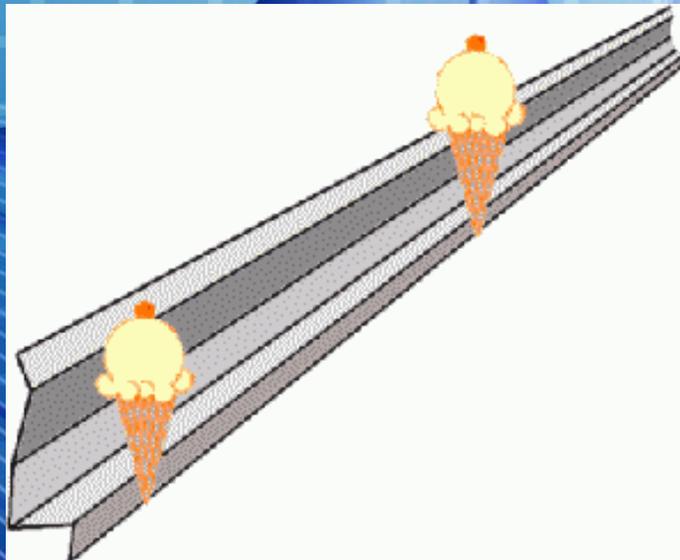


На самом деле цвета букв и фона одинаковые.

**Восприятие размера – когда размер кажется меньше или больше положенного.**



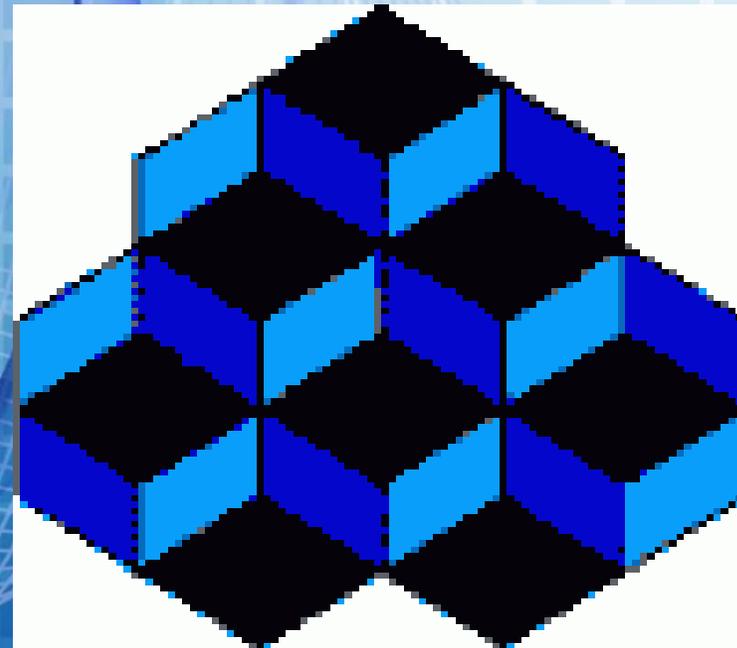
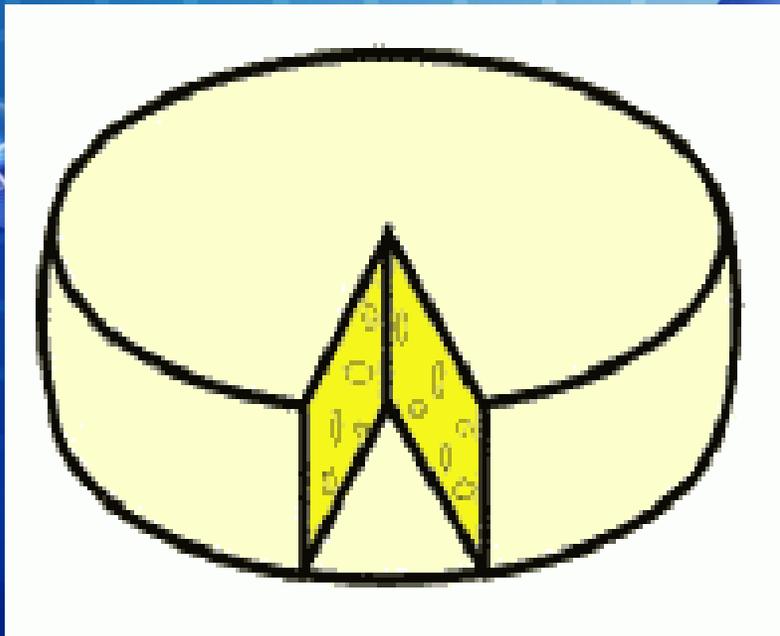
**Какая из девушек толще, а какая тоньше? На самом деле они одинаковые.**



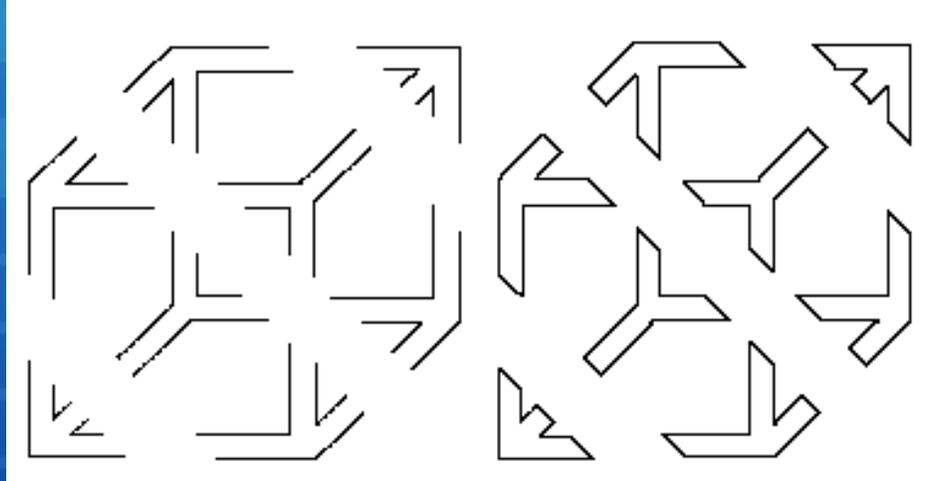
**Эти мороженные одинаковые.**

# Иллюзия восприятия глубины.

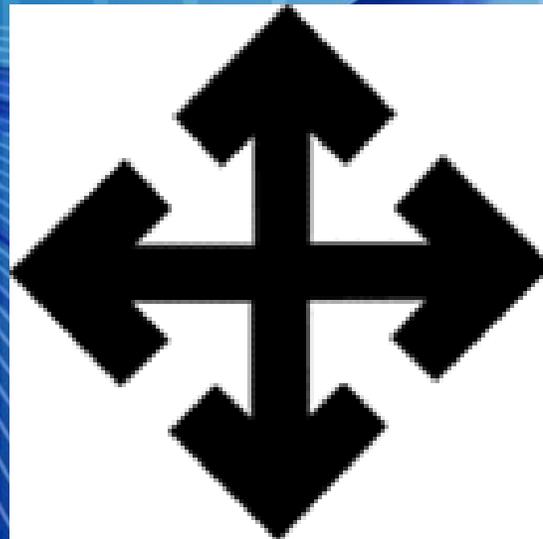
- Что изображено: маленький кусочек сыра или «головка» без маленького кусочка?
- Сколько кубиков?



Кажущиеся фигуры – это фигуры на самом деле которых нет.

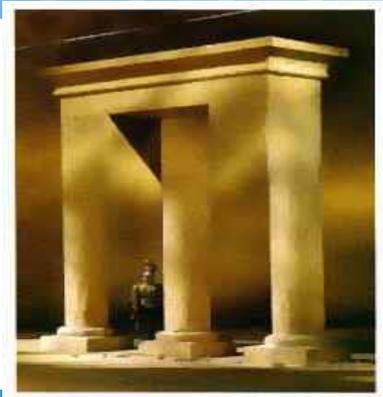
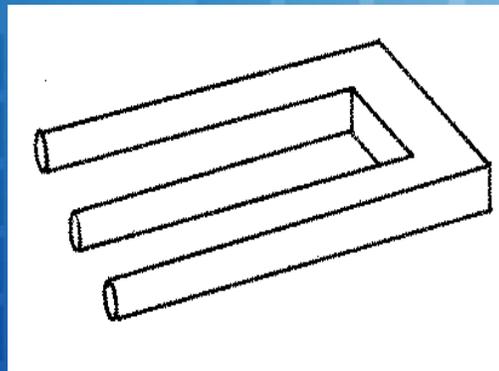


На самом деле нет никакого куба, это лишь набор отдельных кусков

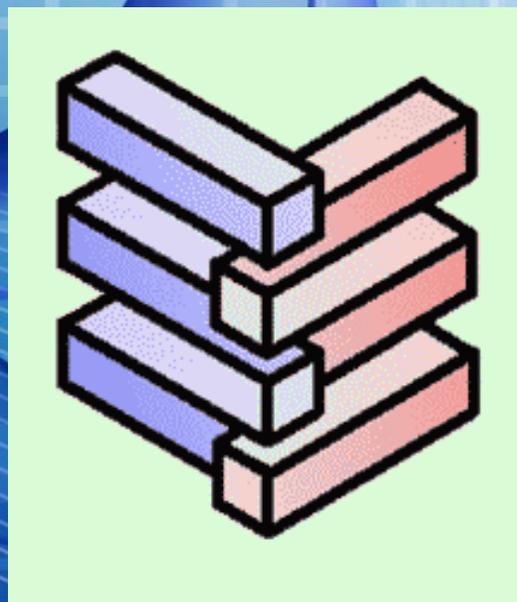


Куда направлены стрелки во внутрь или на ружу?

Невозможные фигуры – фигуры не существующие в природе, но существующие в нашем воображении.



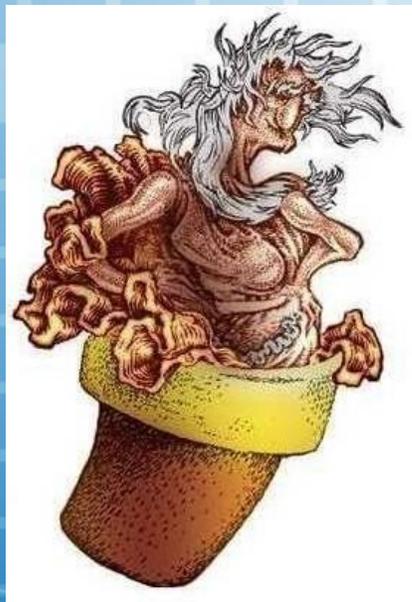
На картине Нормана Минго виден невозможный трезубец. Такой же эффект наблюдается в памятнике архитектуре.



Сколько здесь элементов? 4 или 6?

**Это не возможно?!?!**

Перевернутые фигуры – картины при переворачивании  
«превращаются» в другие изображения.



Кто это гном или  
баба Яга?

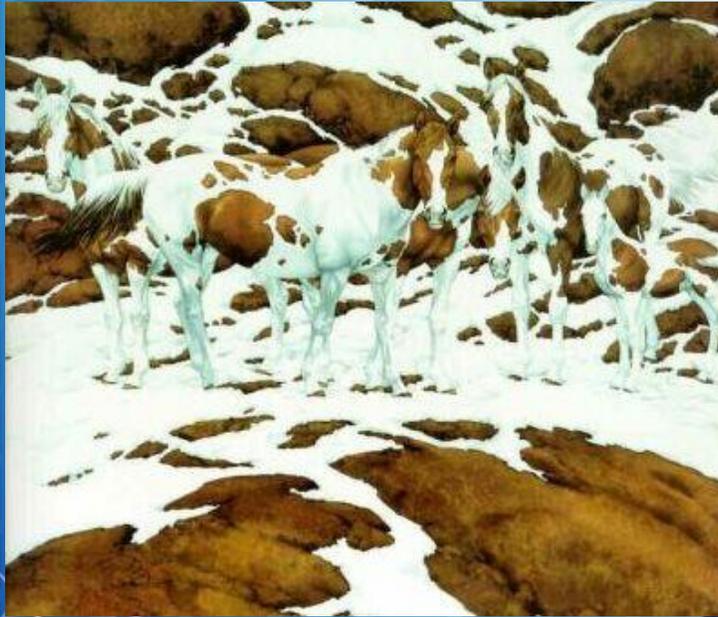
BEFORE 6 BEERS



AFTER 6 BEERS

Старуха или  
принцесса?

Распознавание образа – когда в обычной фигуре видны другие образы.

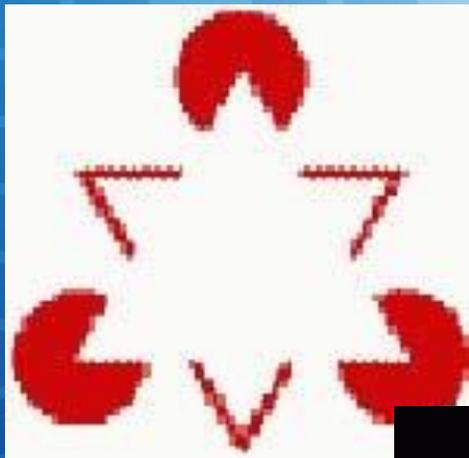


А здесь горы в снегу или кони?



Кто здесь зебры или лев?

## Возникающие фигуры



**Треугольник Канеша**  
- белого треугольника на самом деле нет, он только кажется!



**Куба на самом деле нет**

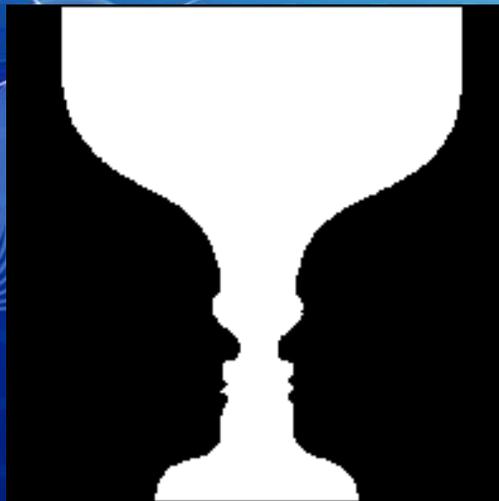


**Кажется, что квадрат в центре существует.**

# Соотношение фигур и фона



Кто здесь -  
девушка или  
саксофонист?



Что это- лица или  
кубок?

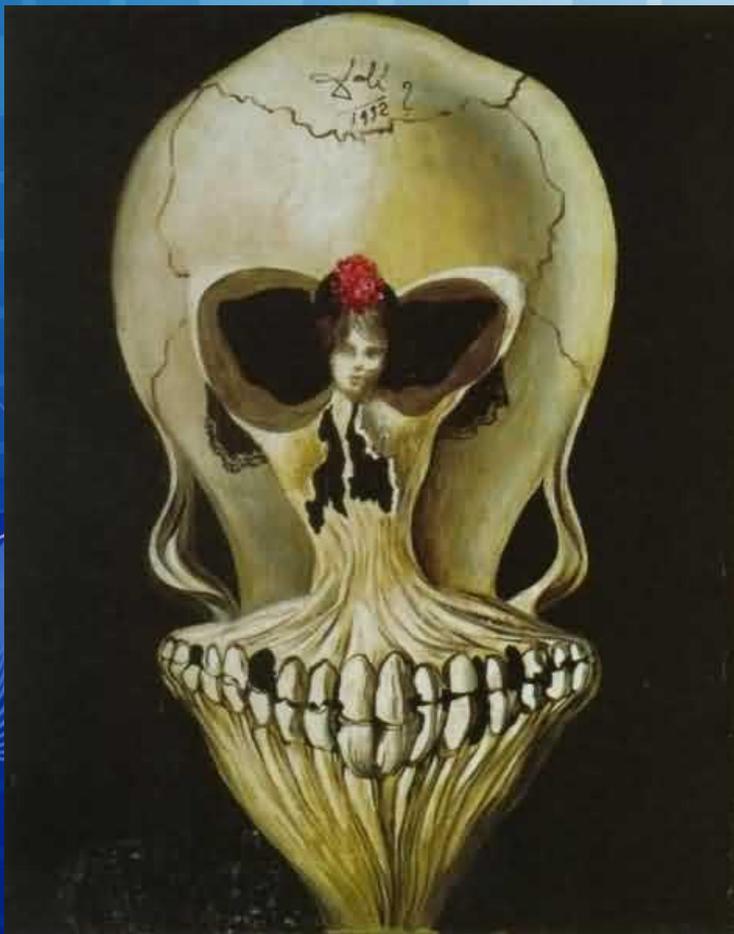
Найдите здесь  
Наполеона и  
его семью.



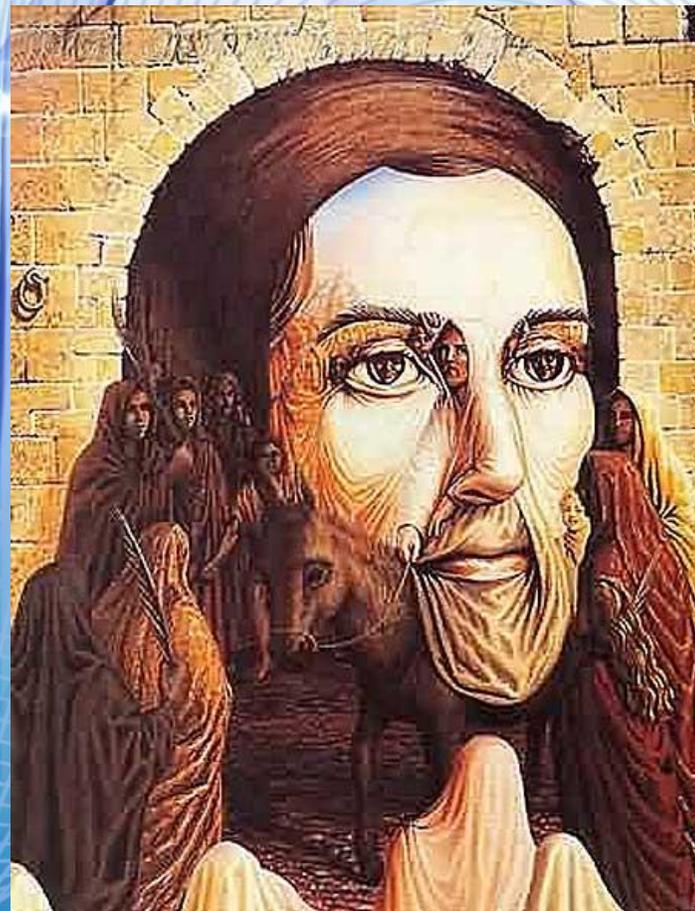
# Иллюзии движения.



# Иллюзии Сальвадора Дали

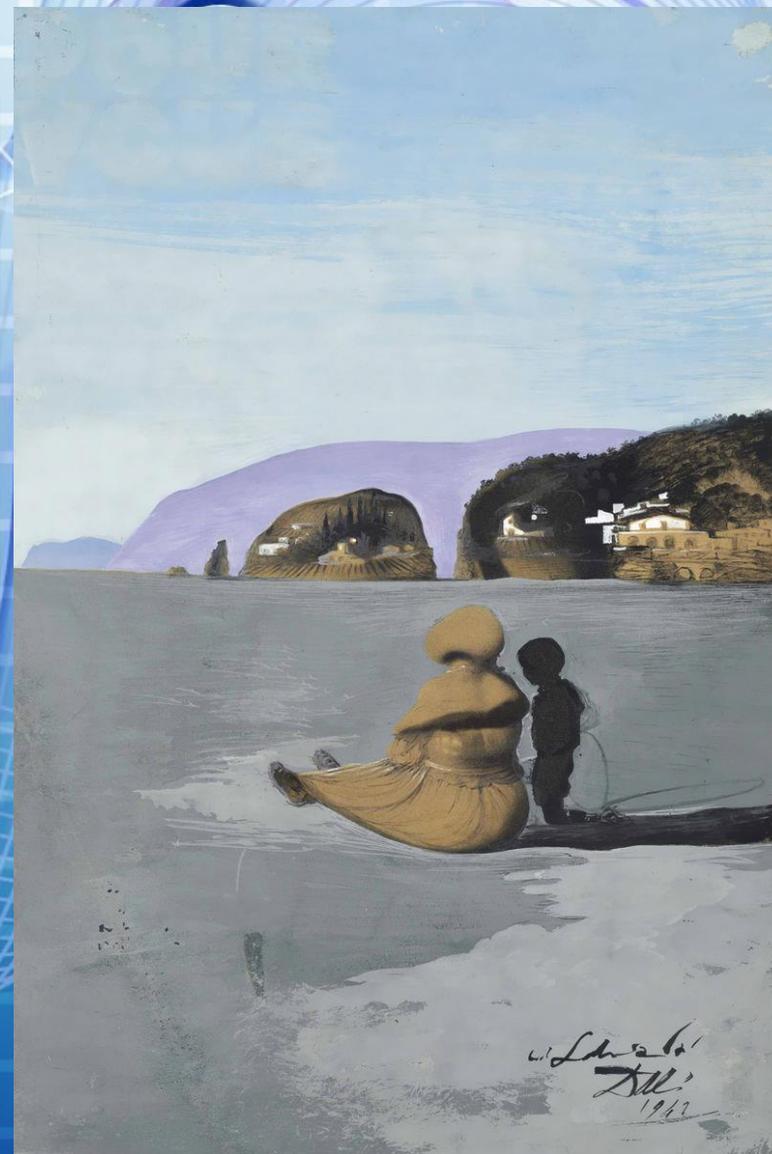
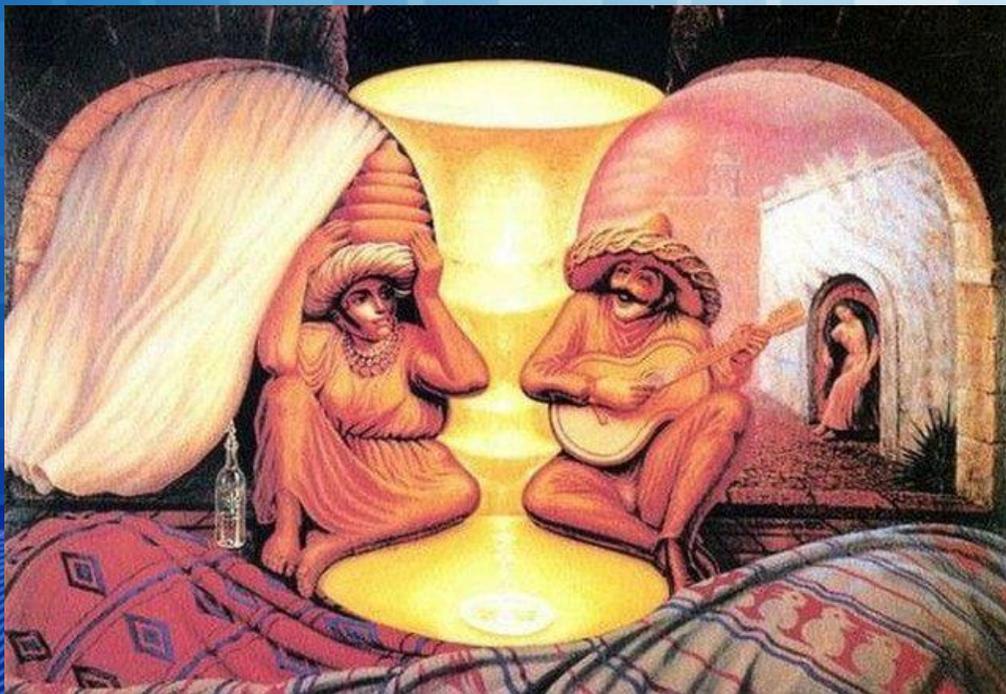


Череп или балерина



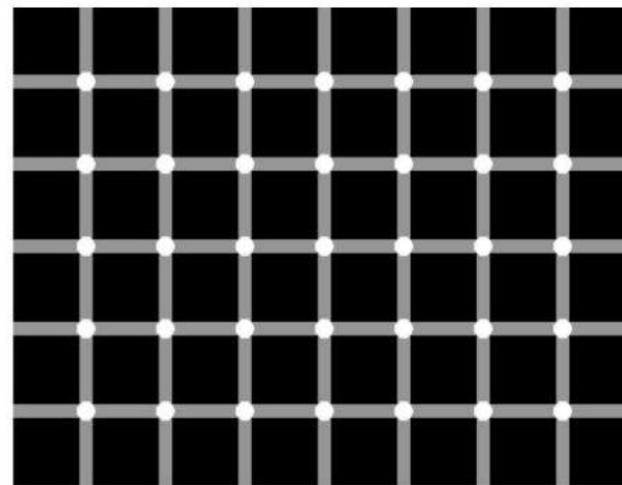
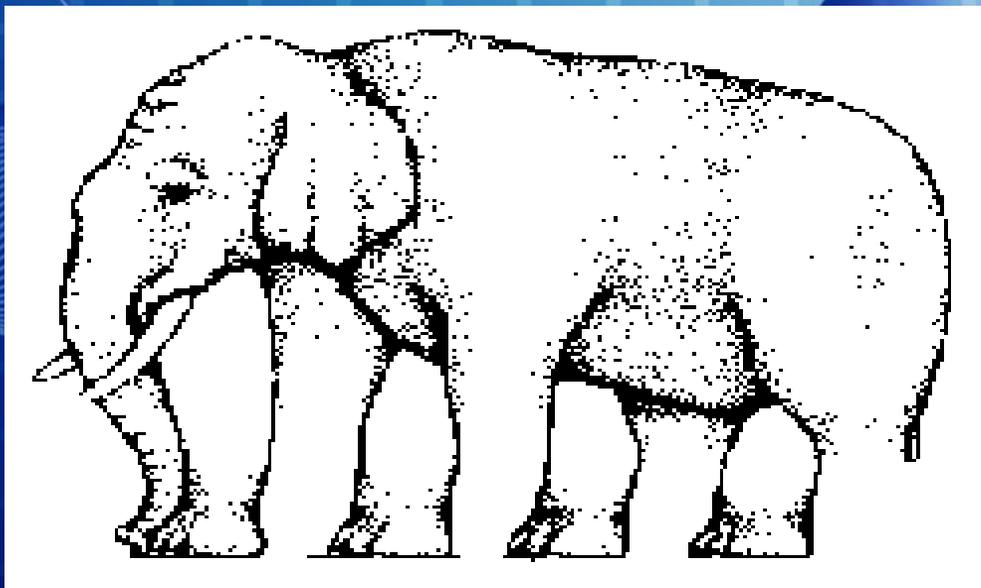
Иисус в Иерусалиме

# Иллюзии Сальвадора Дали



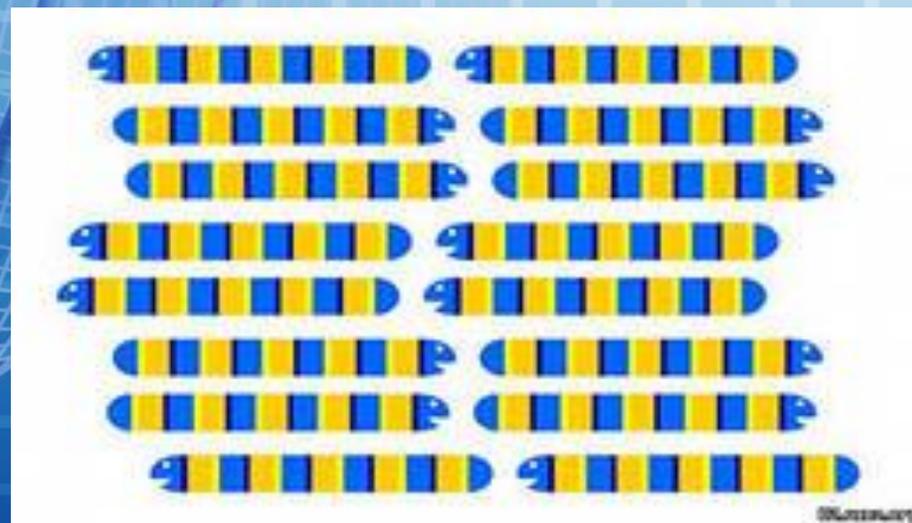
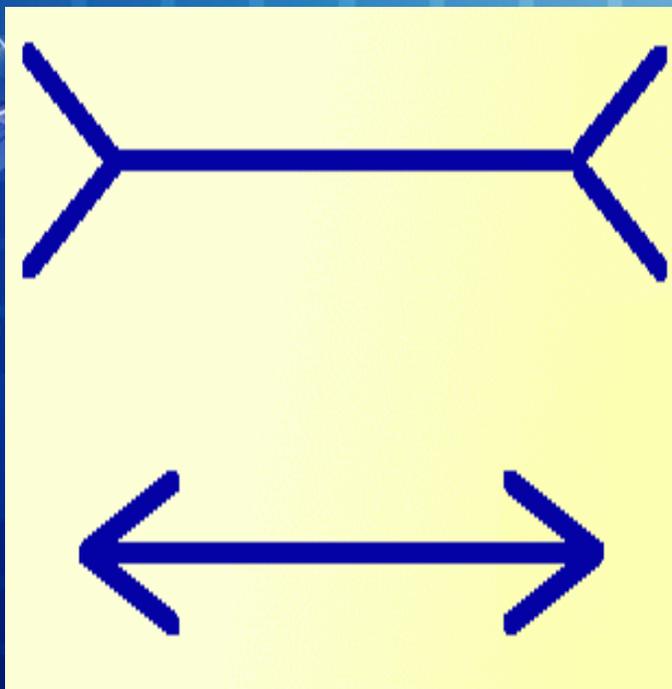
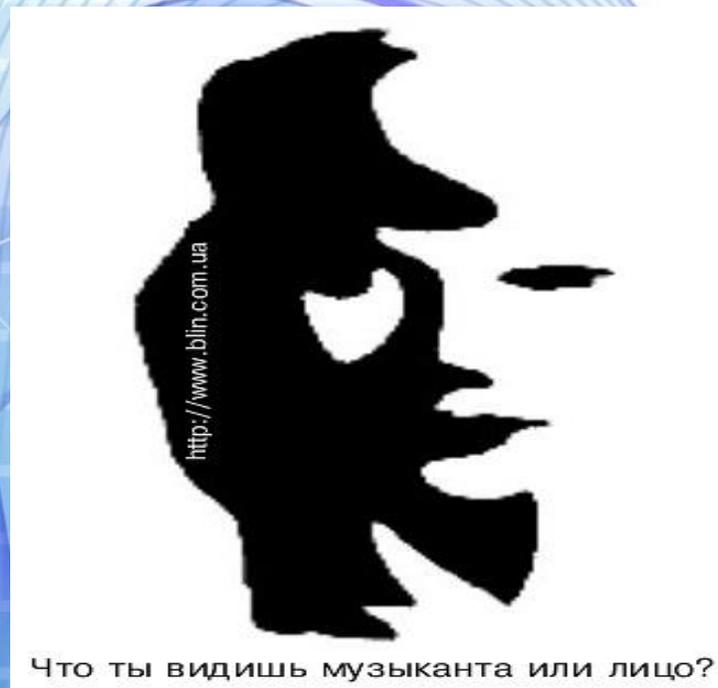
# Экспериментальные исследования восприятия иллюзий.

Среди учащихся 3 «Б» класса был проведен следующий эксперимент: необходимо было рассмотреть изображения и рассказать о том, что они там увидят:



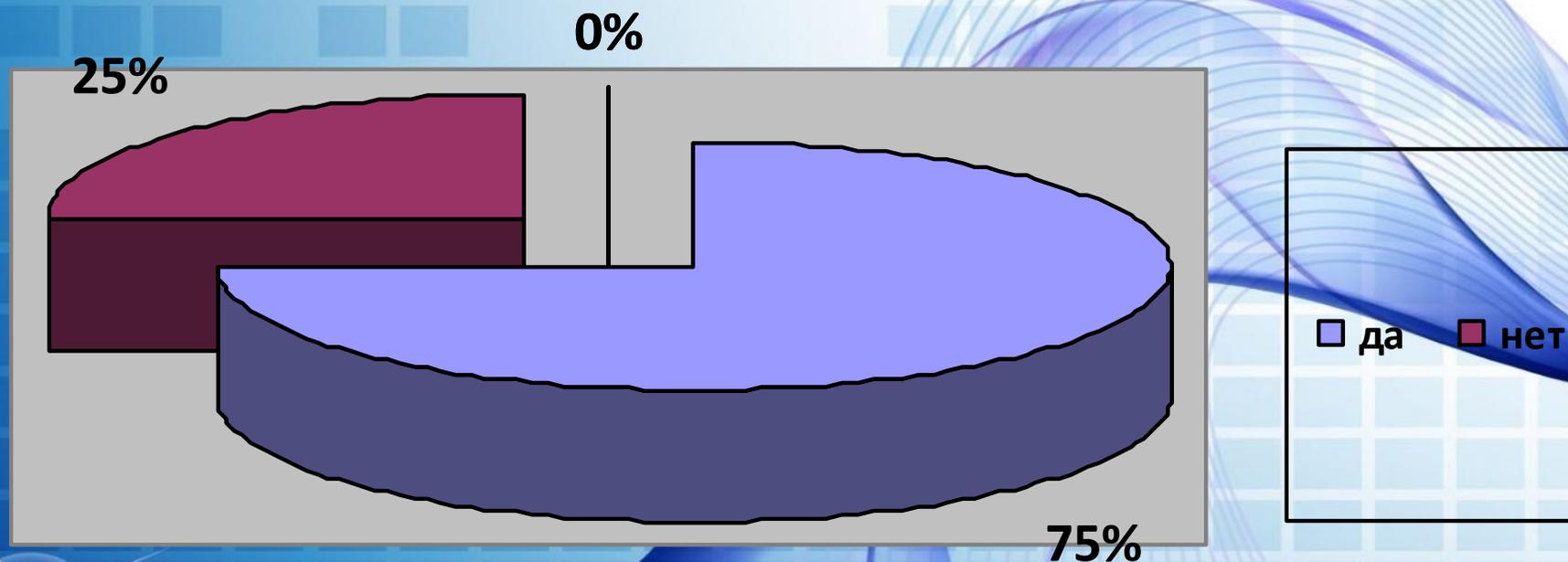
Посчитайте черные точки

# Мои эксперименты.



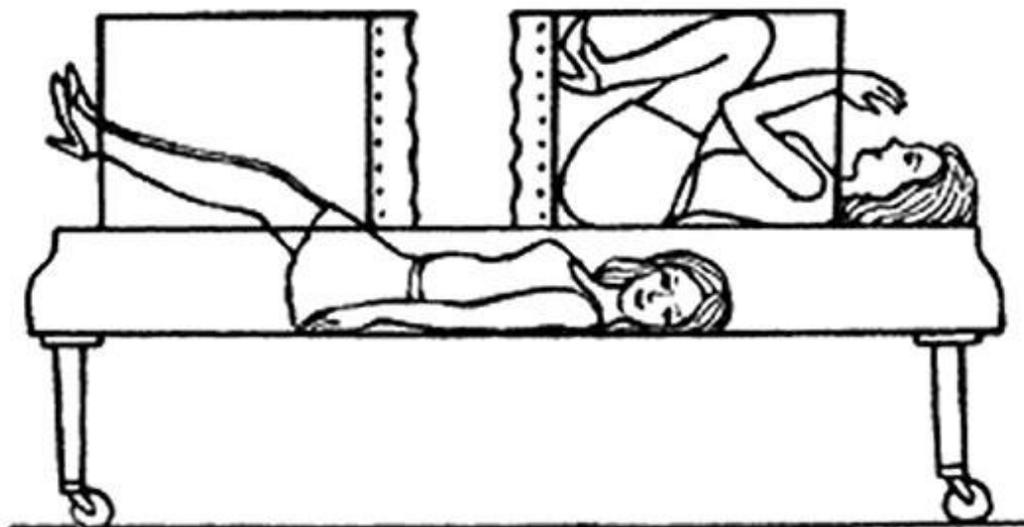
# Иллюзии фигуры и фона.





**Таким образом, выяснил, что  
большинство людей  
подвержены иллюзиям.**

# В цирке.



# Камуфляж



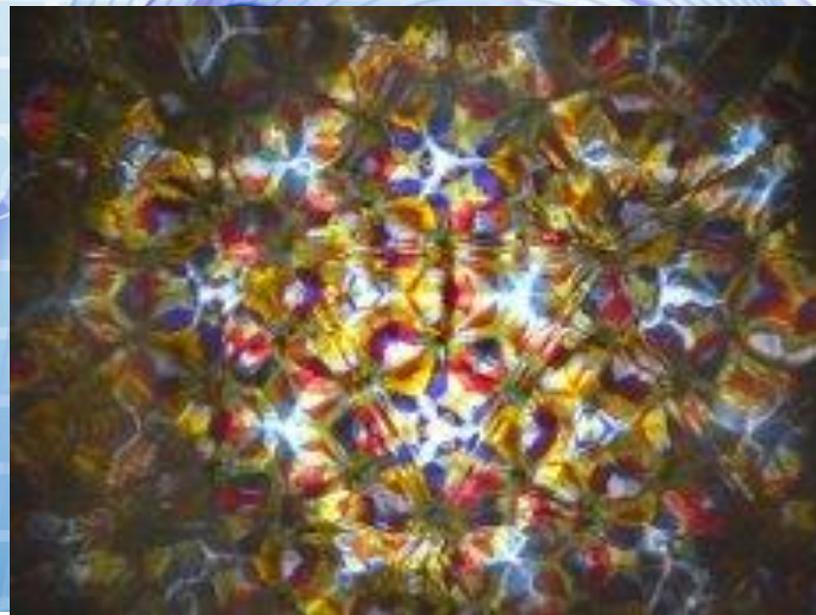
# Ослепляющий камуфляж



# В интерьере



# Игрушки



# Стилисты

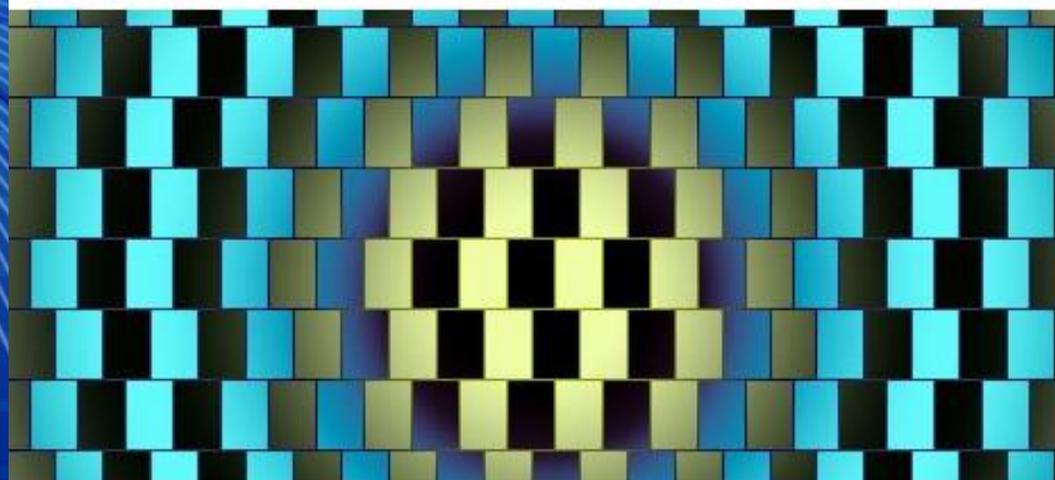


# Стилисты



Fashiony.ru

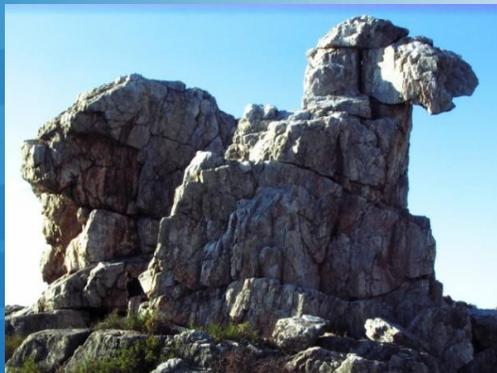
# Архитекторы





**Бегут поля,  
леса, горы.**





**Верблюд-гора в  
Оренбургской  
области.**



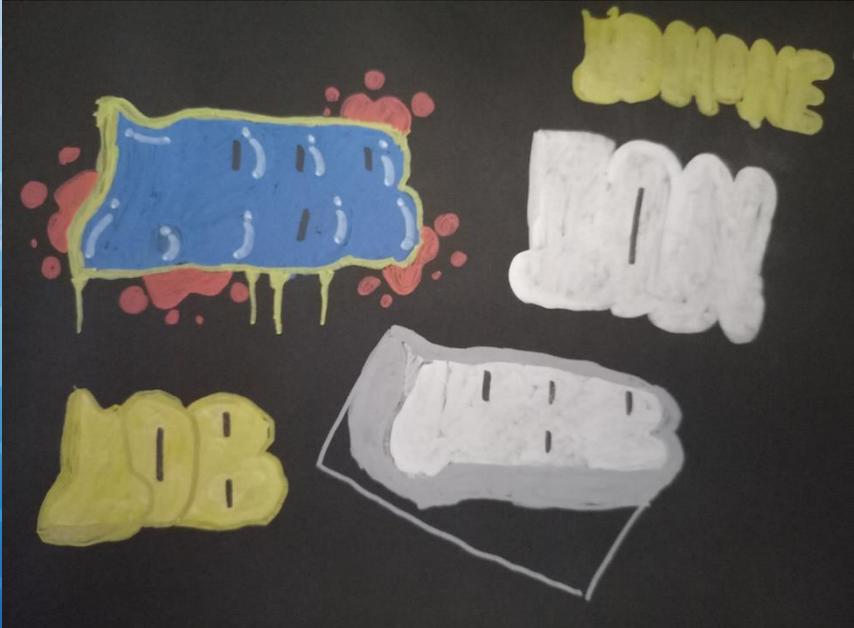
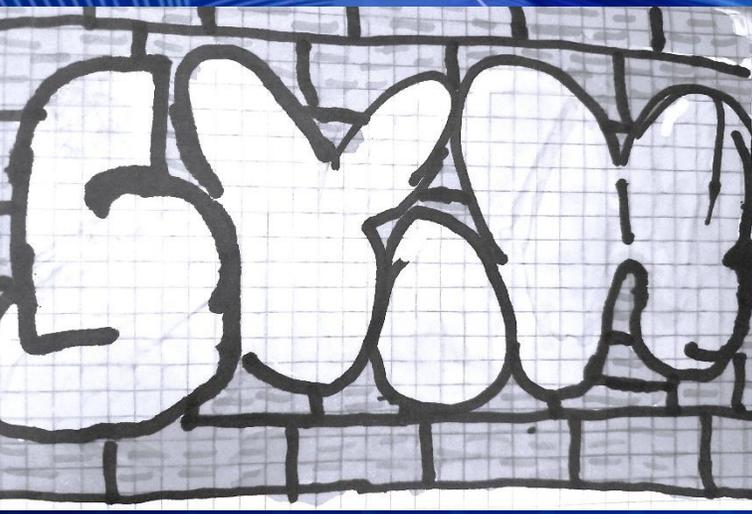
**Медведь –гора  
в Крыму.**

**Гора – кошка в  
Крыму.**





# Мои работы





# Приложение.

Картины Олега Шупляка.

Сальвадор Дали и читающая девушка



Две птички.



## Живой букет.

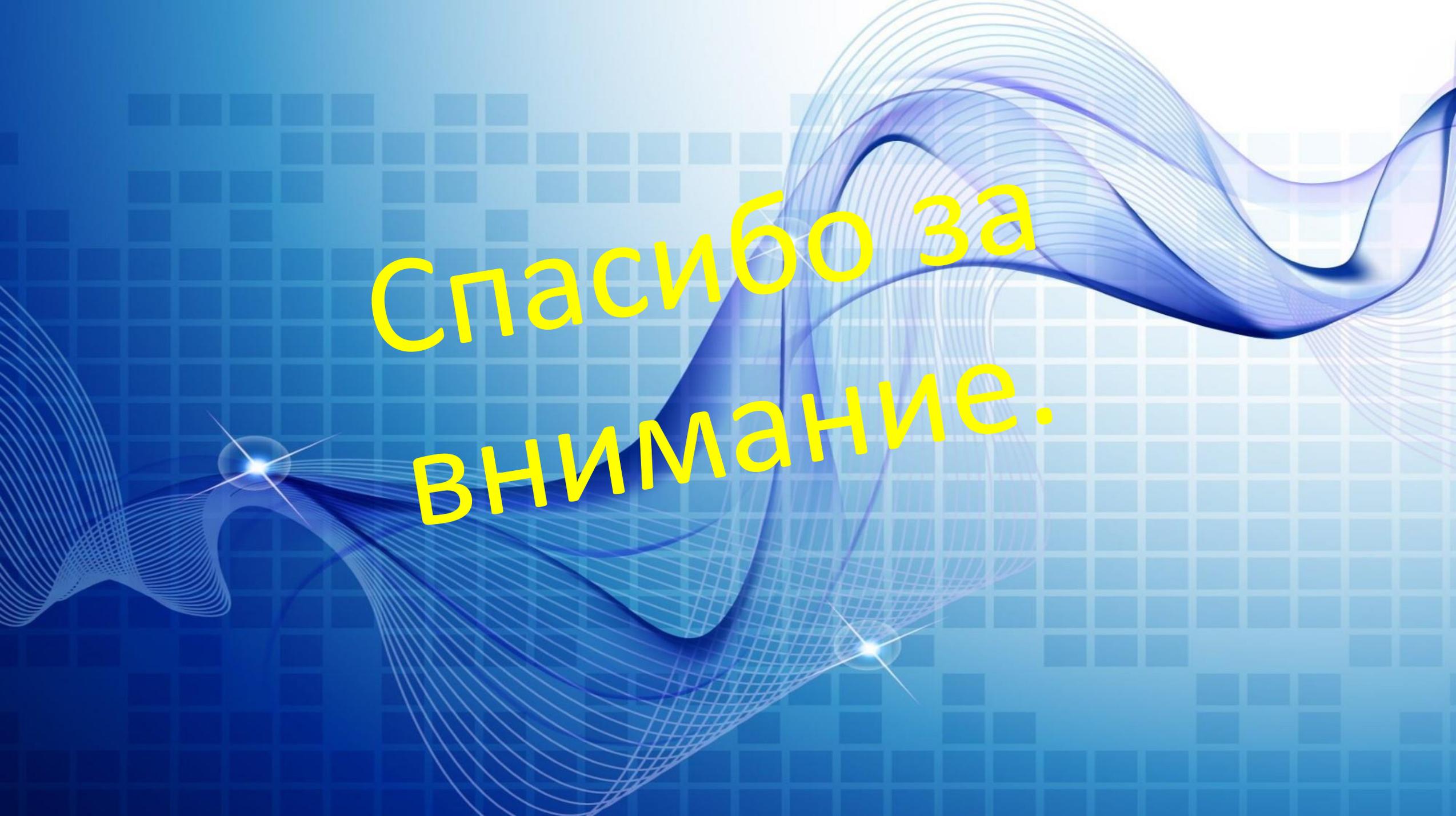


## Полёт Вакулы.



## Выводы:

- С помощью данной работы я рассмотрел разные виды оптических иллюзий и провел их классификацию, ответил на вопрос: «Можно ли верить своим глазам?». Оказывается не всегда можно доверять только глазам, а ещё нужно уметь анализировать и проверять. Подобные знания могут избавить от неприятностей, связанных со зрительными обманами.
- Я научился самостоятельно создавать зрительные иллюзии и собрал в приложении картинки с различными видами иллюзий, которые можно использовать для игры с одноклассниками, развития внимания.

The background features a light blue grid pattern. Overlaid on this are several flowing, wavy lines in various shades of blue, ranging from light to dark. Two bright, multi-pointed starburst effects are positioned on the left side, one near the top and one near the bottom, adding a dynamic feel to the composition.

Спасибо за  
внимание.