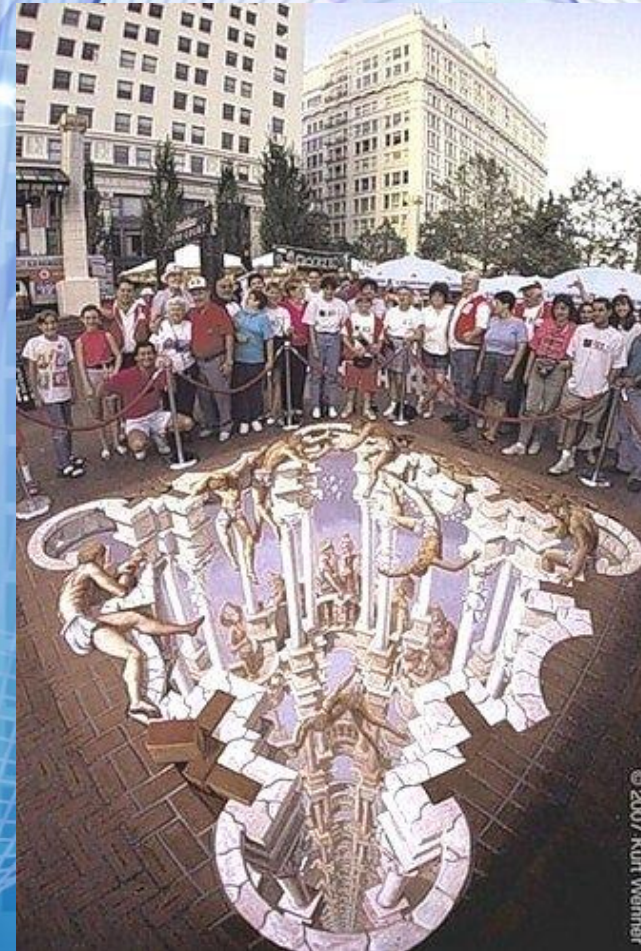
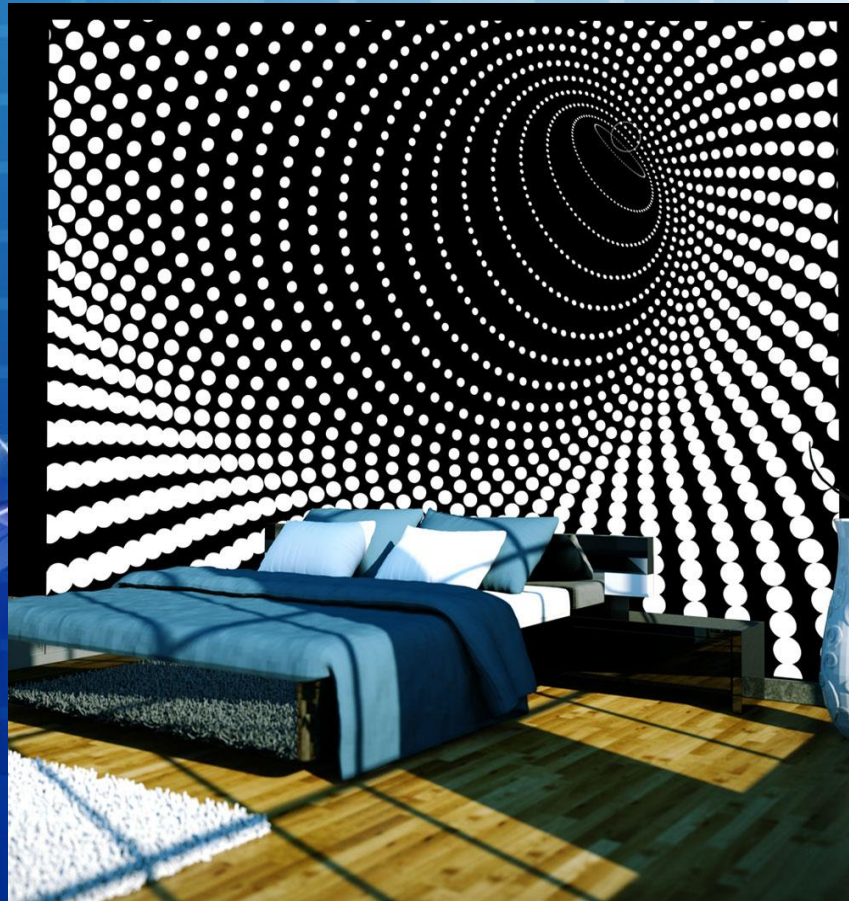


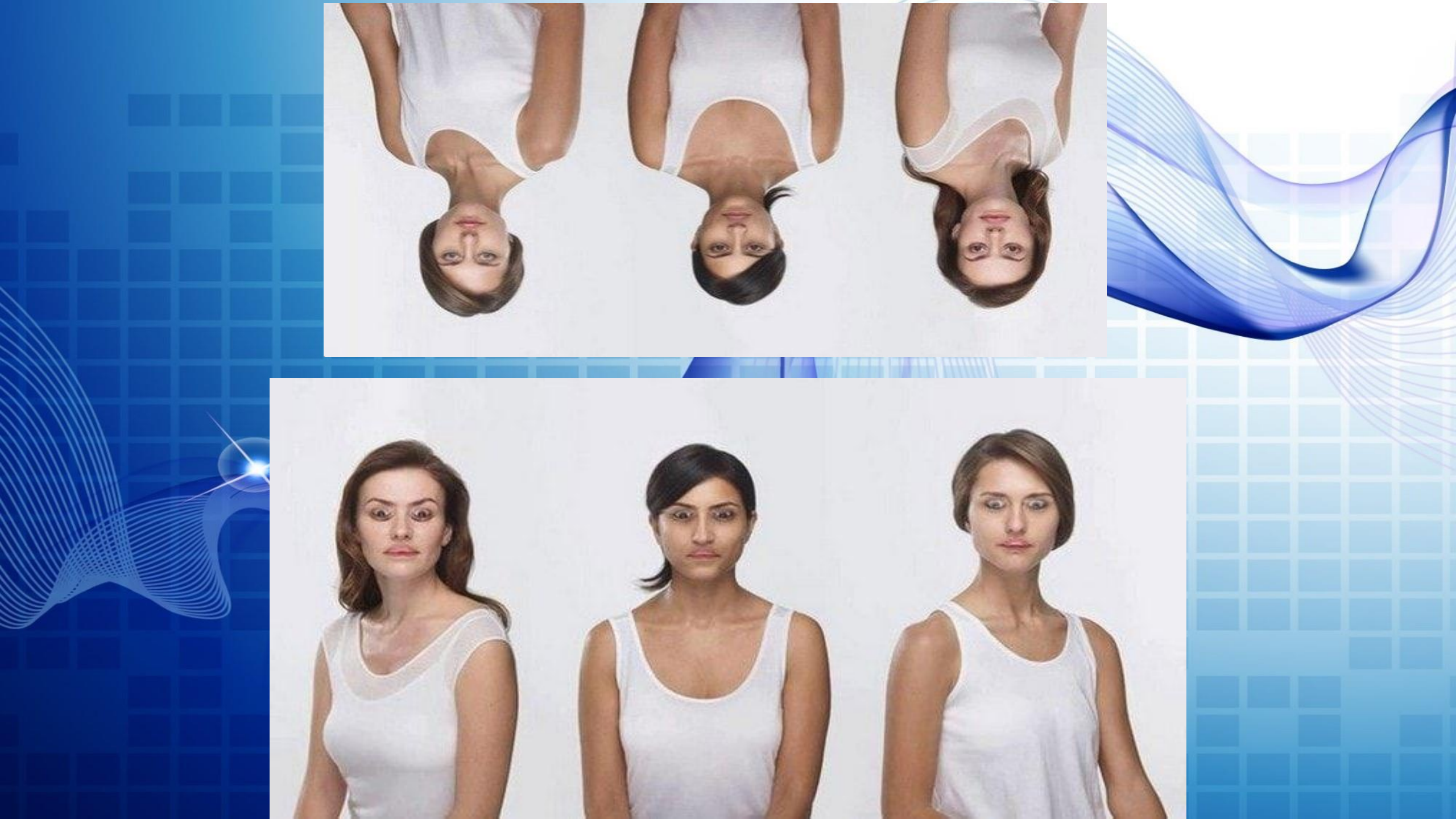
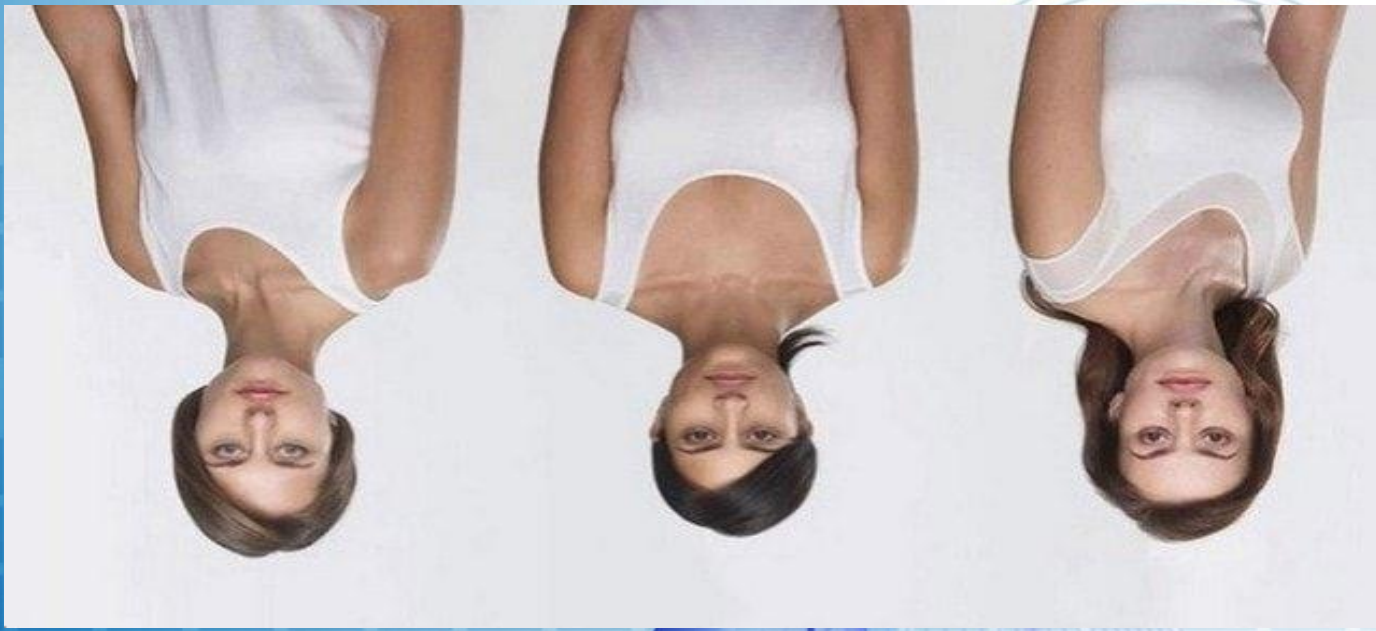
Исследовательская работа: "Можно ли верить своим глазам?" (Оптические иллюзии.)



**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

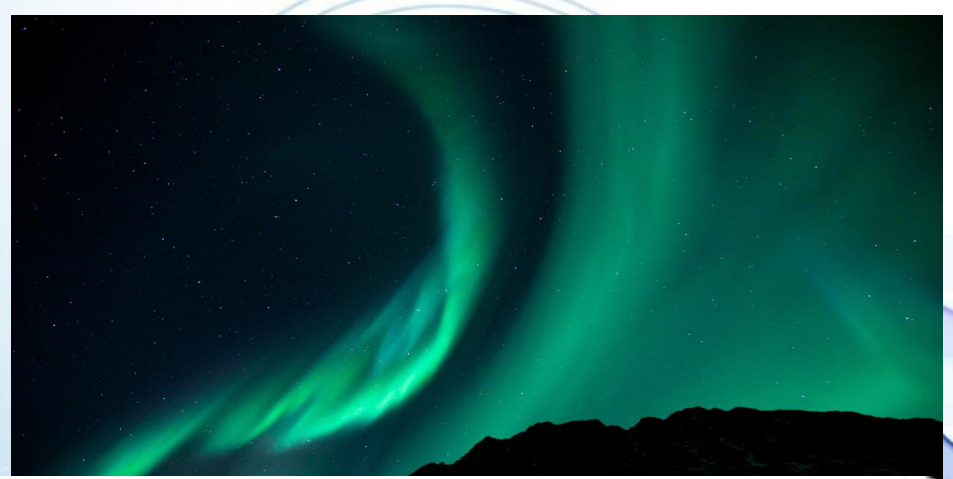
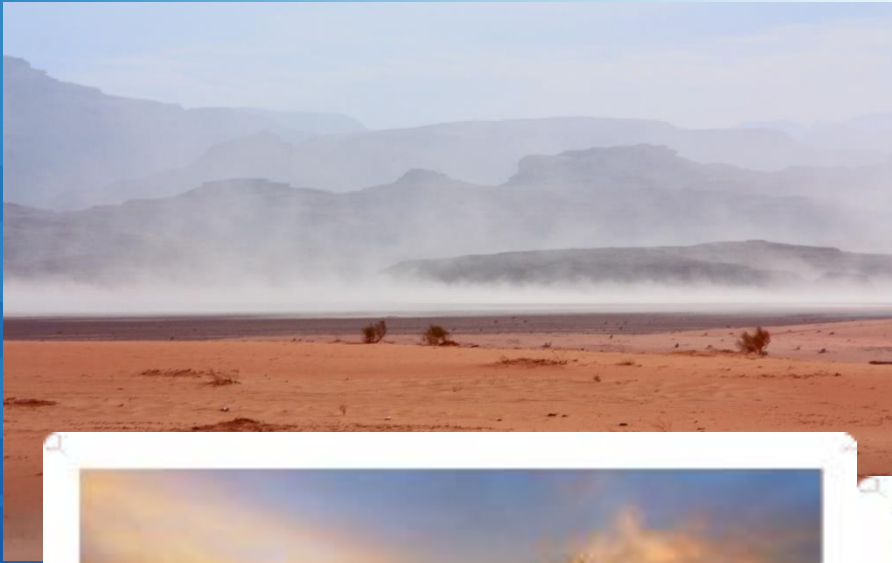
Это несоответствие зрительных восприятий реальным свойствам наблюдаемого объекта.

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

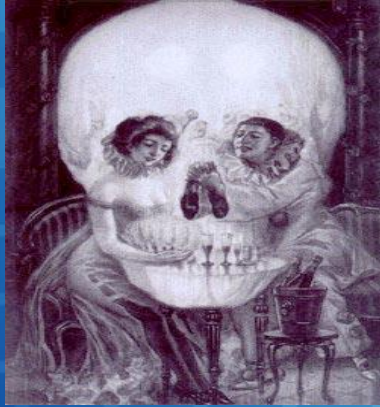
Распознавание образа

Возникающие фигуры

Соотношение фигур и фона

Иллюзии движения

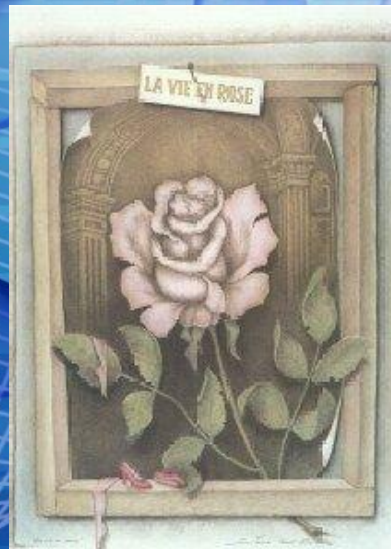
Двойственные – это такие картины на которых можно увидеть не один предмет, а несколько:



Здесь можно рассмотреть как череп, так и влюбленного клоуна.

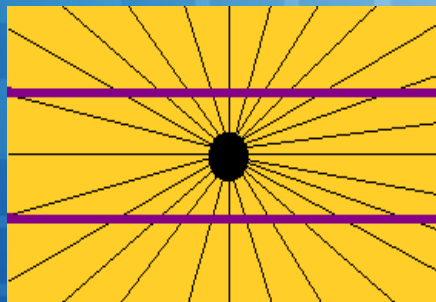


На данной картине можно увидеть девушку, старичка и бабушку.

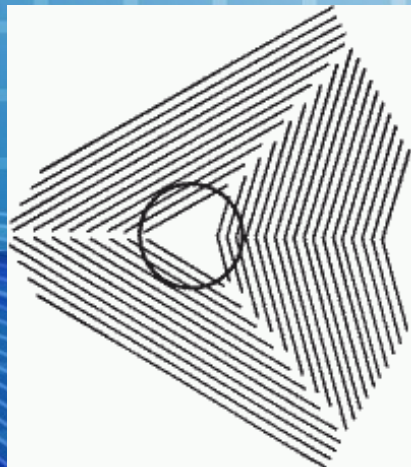


Если хорошо присмотреться, то на розе можно увидеть целующуюся пару.

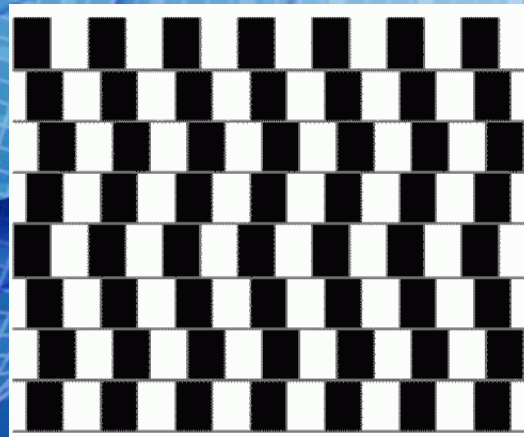
Зрительные искажения – когда предметы кажутся не такими какие они есть на самом деле.



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

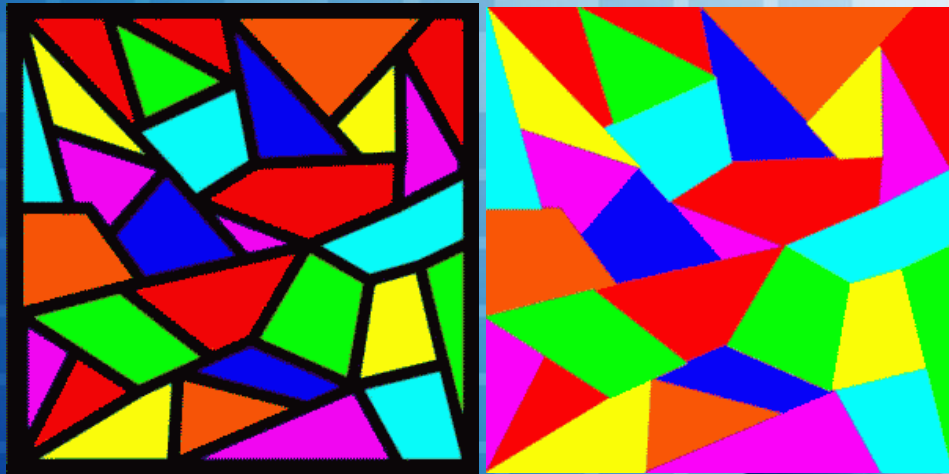


На самом деле круг ровный.

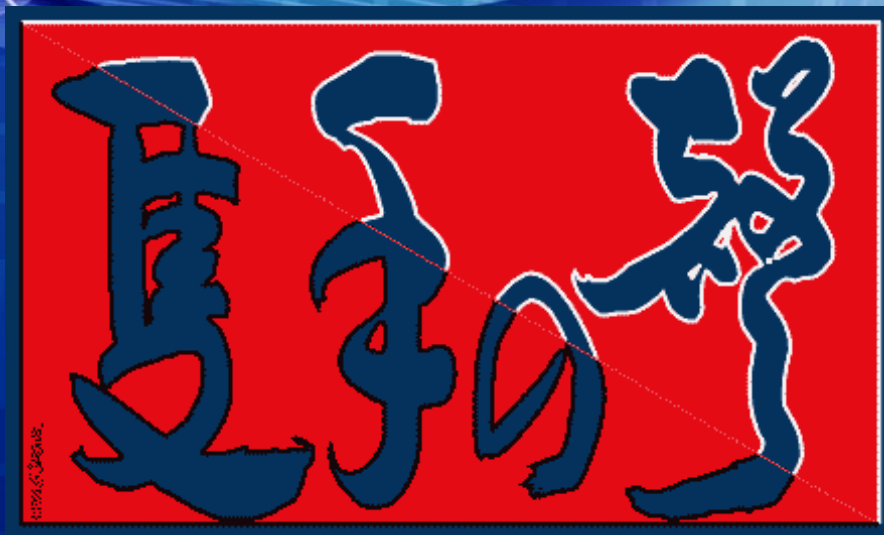


На самом деле линии прямые

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



Цвет картины кажется более насыщенным если картина окантована черным.

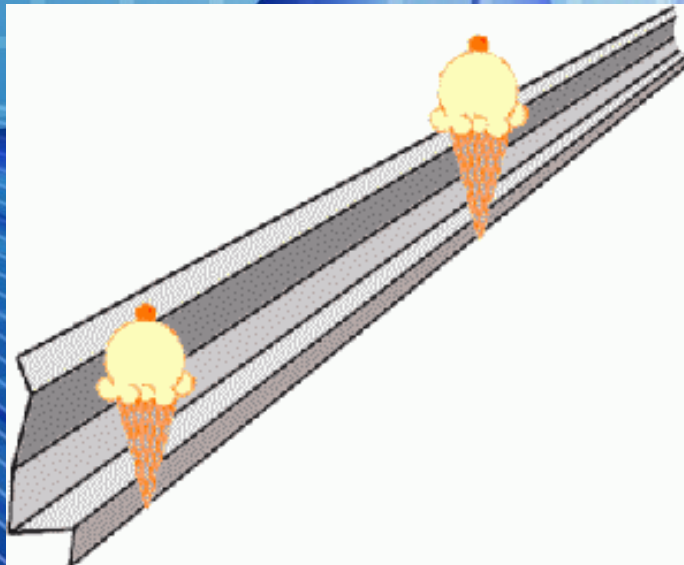


На самом деле цвета букв и фона одинаковые.

Восприятие размера – когда размер кажется меньше или больше положенного.



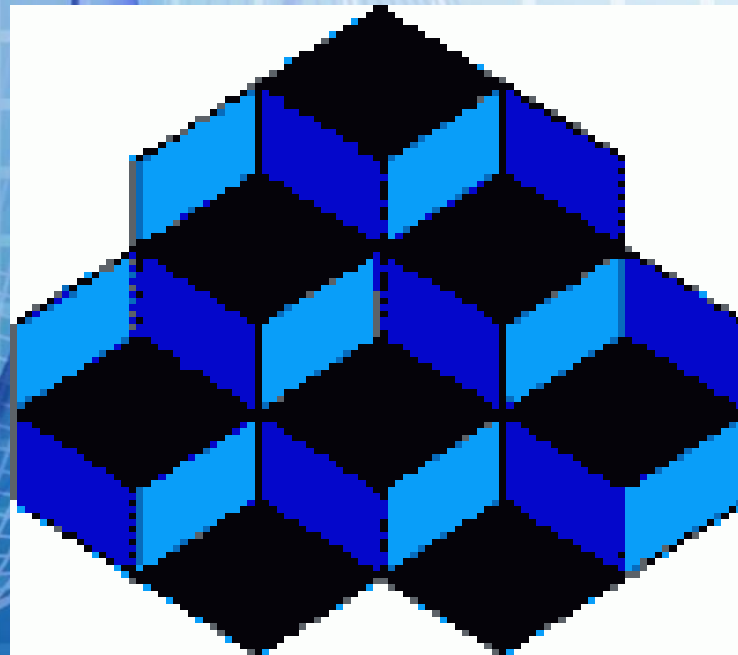
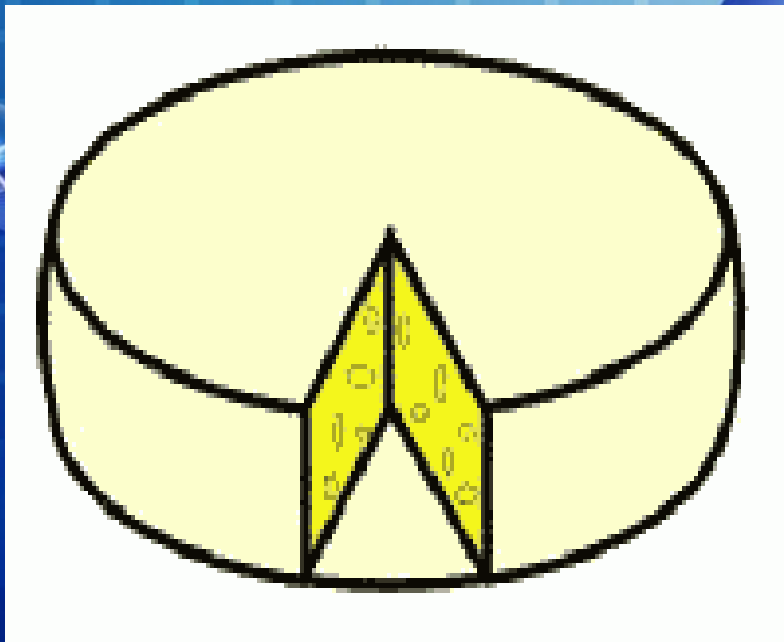
Какая из девушек толще, а какая тоньше? На самом деле они одинаковые.



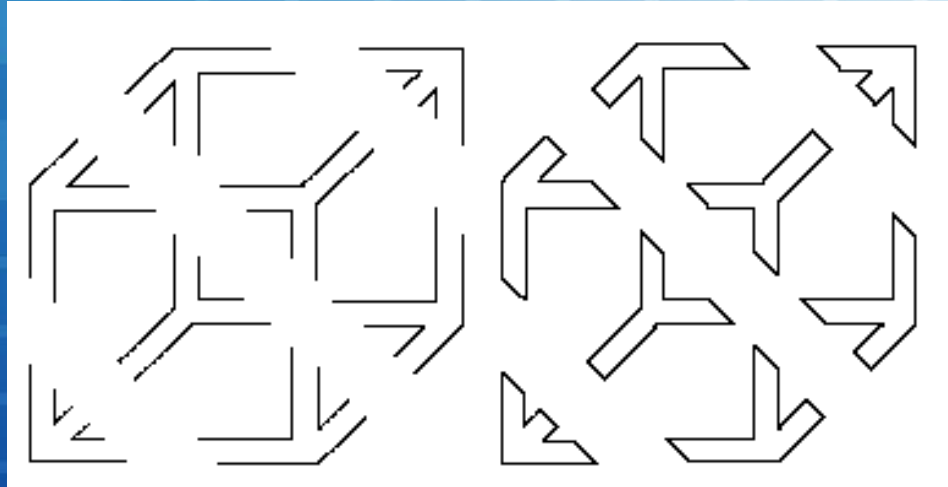
Эти мороженные одинаковые.

Иллюзия восприятия глубины.

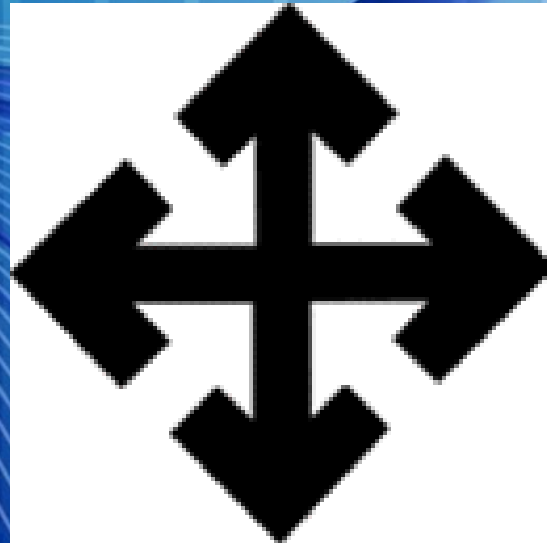
- Что изображено: маленький кусочек сыра или «головка» без маленького кусочка?
- Сколько кубиков?



Кажущиеся фигуры – это фигуры на самом деле которых нет.

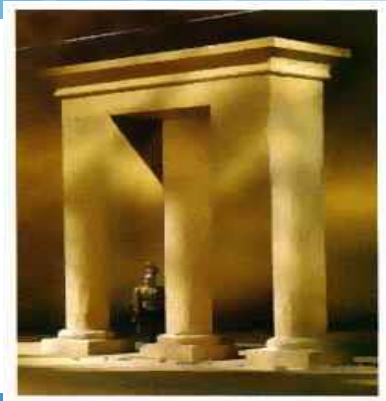
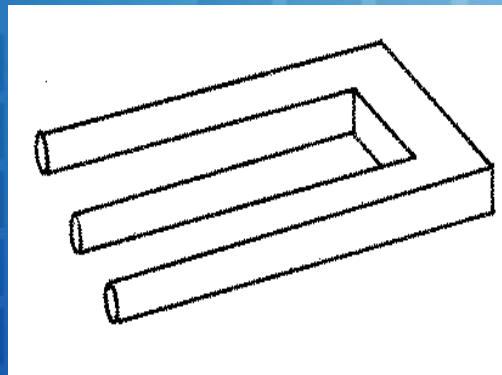


На самом деле нет никакого куба, это лишь набор отдельных кусков

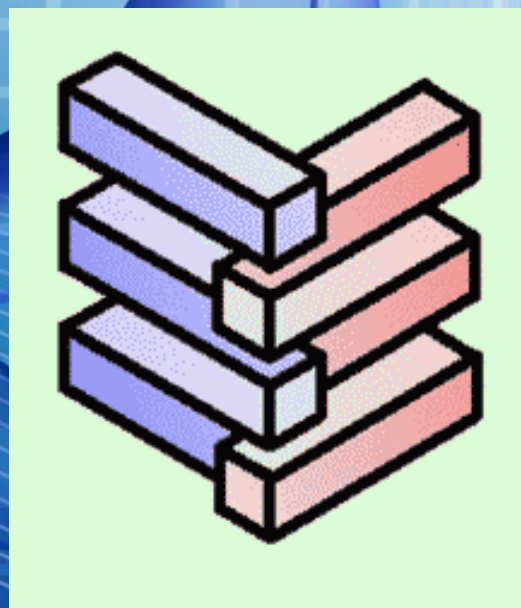


Куда направлены стрелки во внутрь или на ружу?

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?

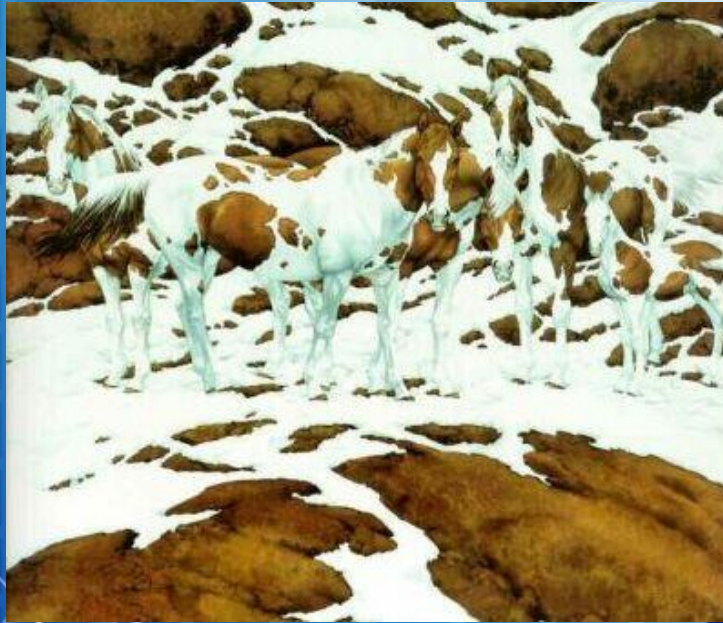
BEFORE 6 BEERS



AFTER 6 BEERS

Старуха или
принцесса?

Распознавание образа – когда в обычной фигуре видны другие образы.

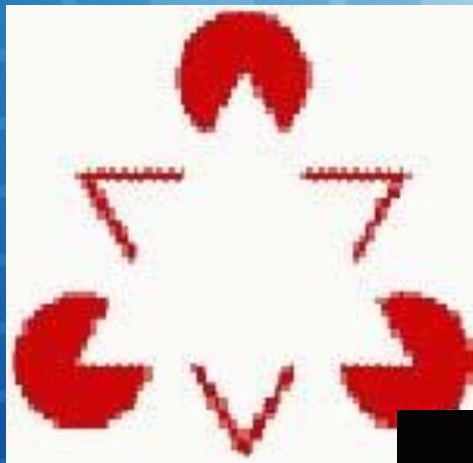


А здесь горы в снегу или кони?



Кто здесь зебры или лев?

Возникающие фигуры



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



Куба на самом деле нет

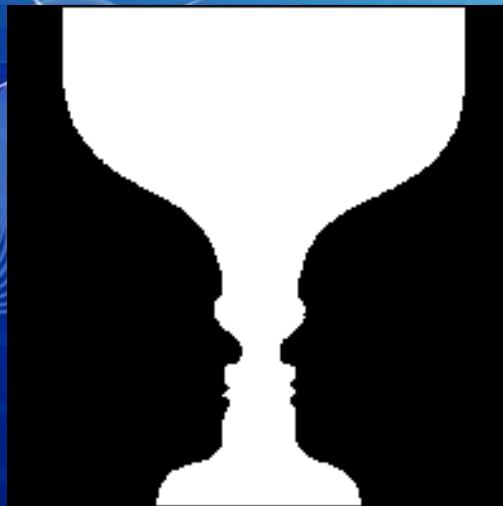


Кажется, что квадрат в центре существует.

Соотношение фигур и фона



Кто здесь -
девушка или
саксофонист?



Что это- лица или
кубок?

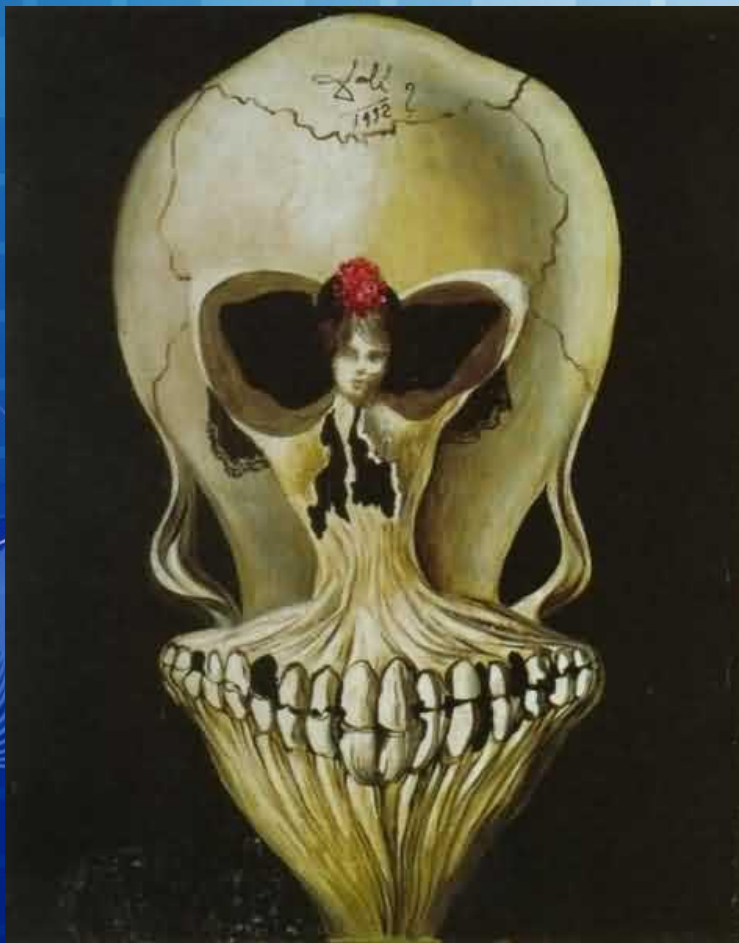
Найдите здесь
Наполеона и
его семью.



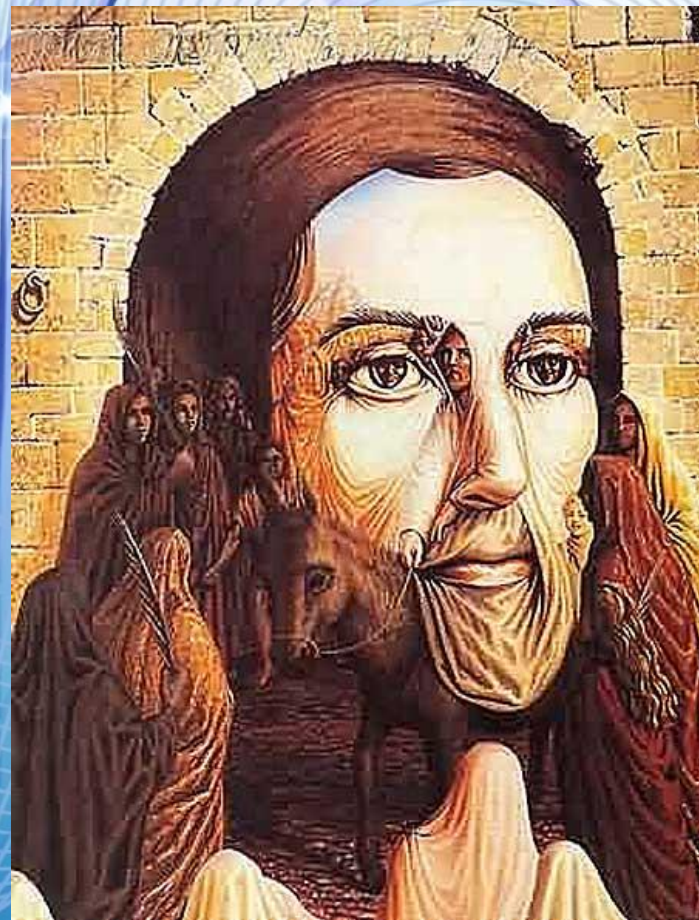
Иллюзии движения.



Иллюзии Сальвадора Дали

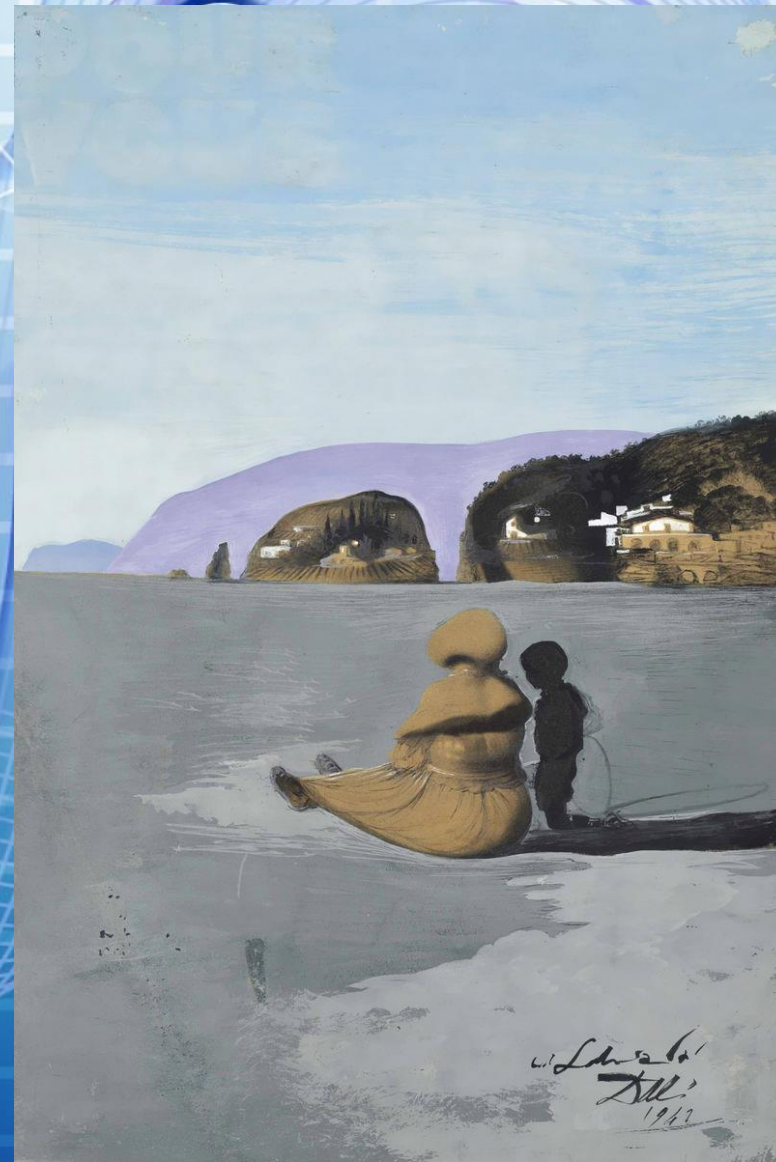
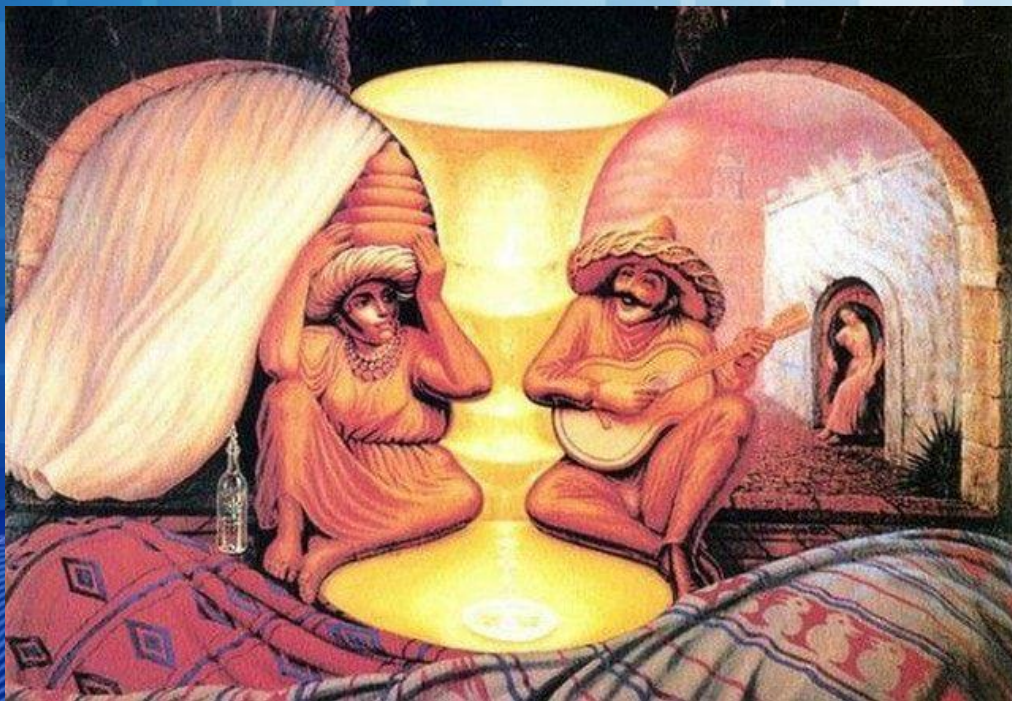


Череп или балерина



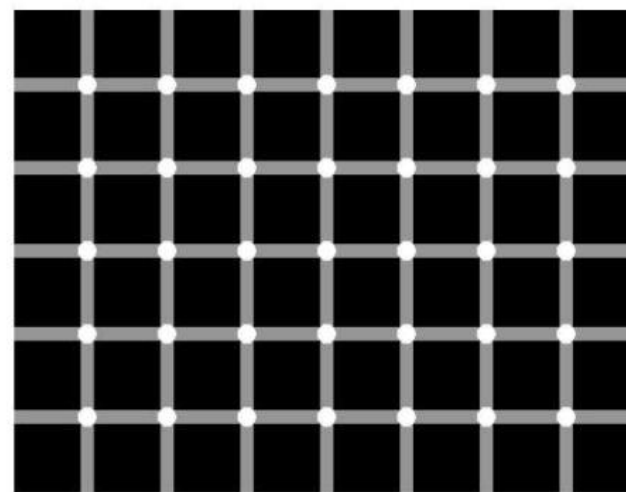
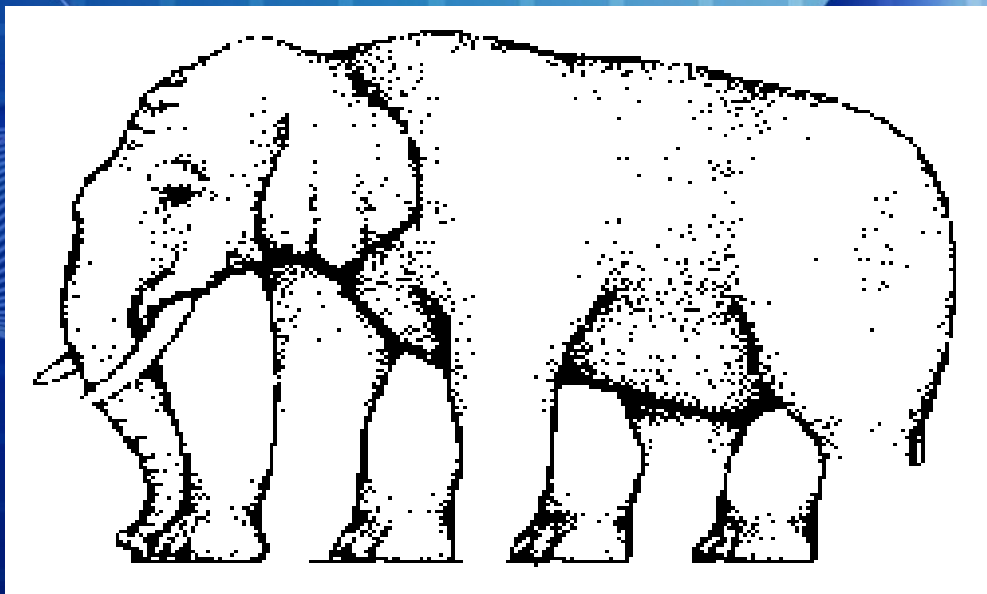
Иисус в Иерусалиме

Иллюзии Сальвадора Дали



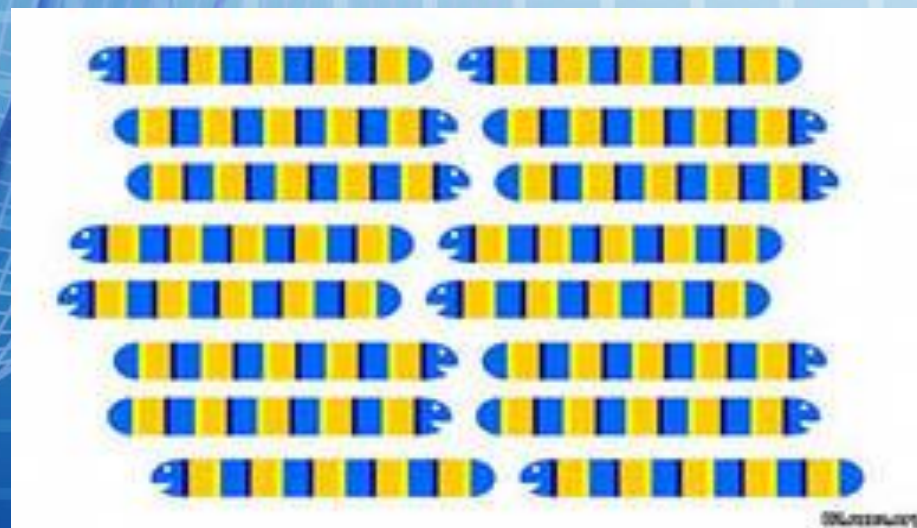
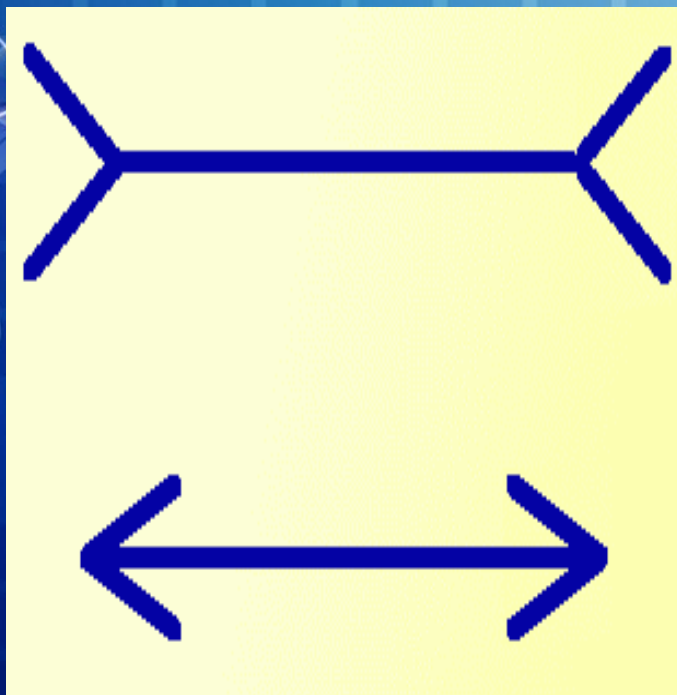
Экспериментальные исследования восприятия иллюзий.

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



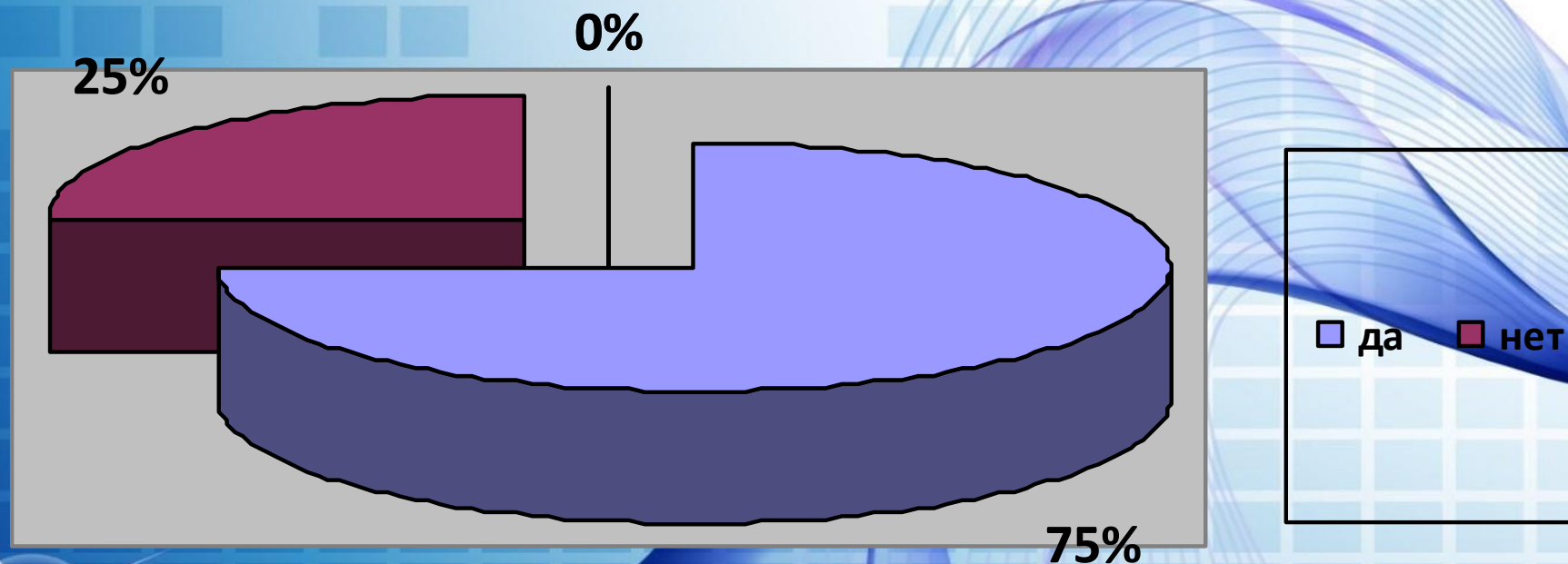
Посчитайте черные точки

Мои эксперименты.



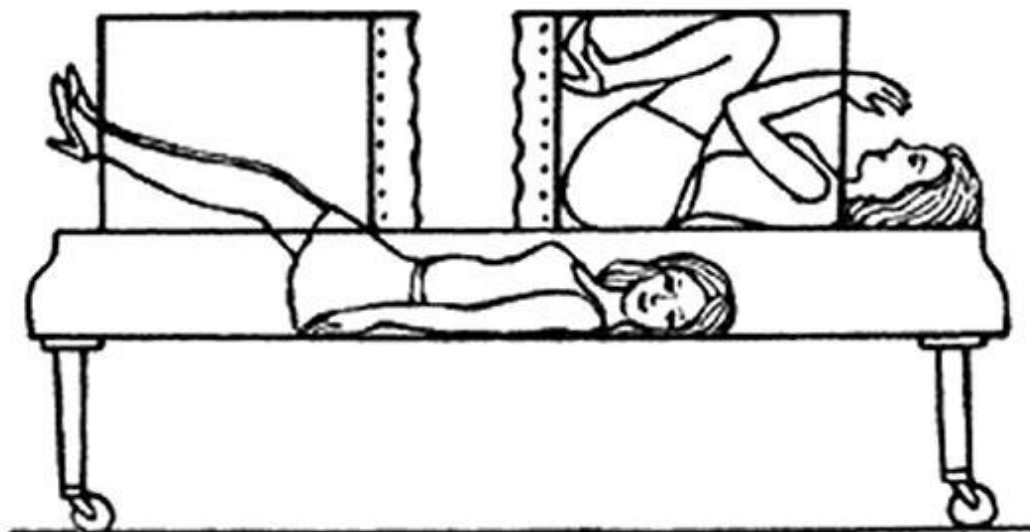
Иллюзии фигуры и фона.





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

В цирке.



Камуфляж



Ослепляющий камуфляж



В интерьере



Игрушки



Стилисты

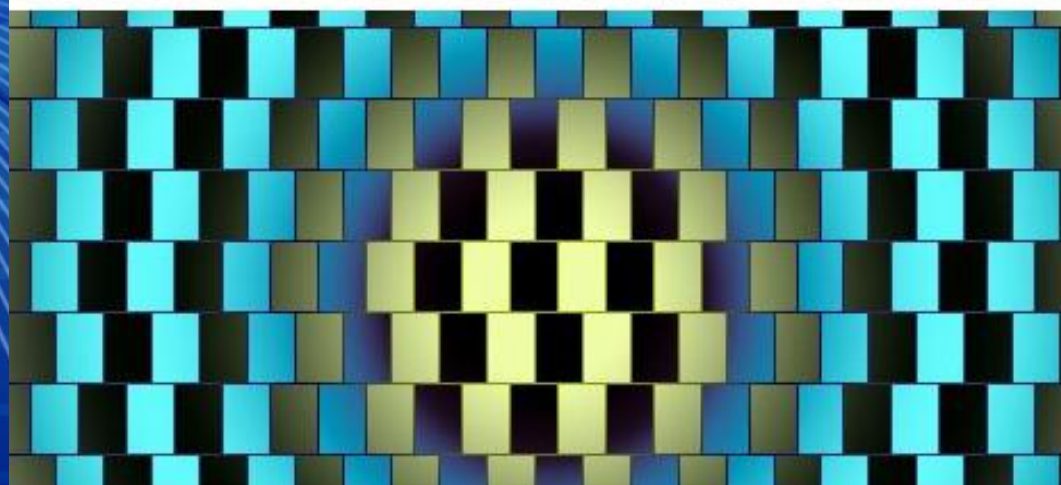


Стилисты



Fashiony.ru

Архитекторы





**Бегут поля,
леса, горы.**





**Верблюд-гора в
Оренбургской
области.**



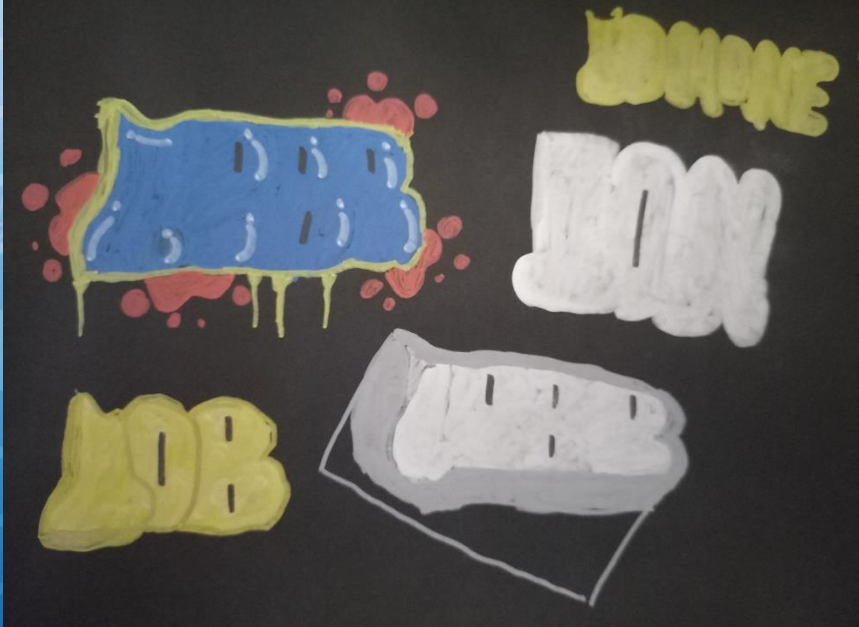
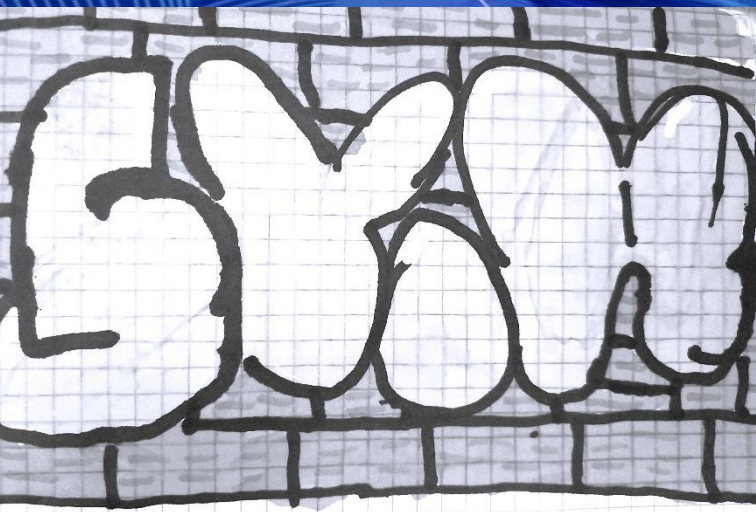
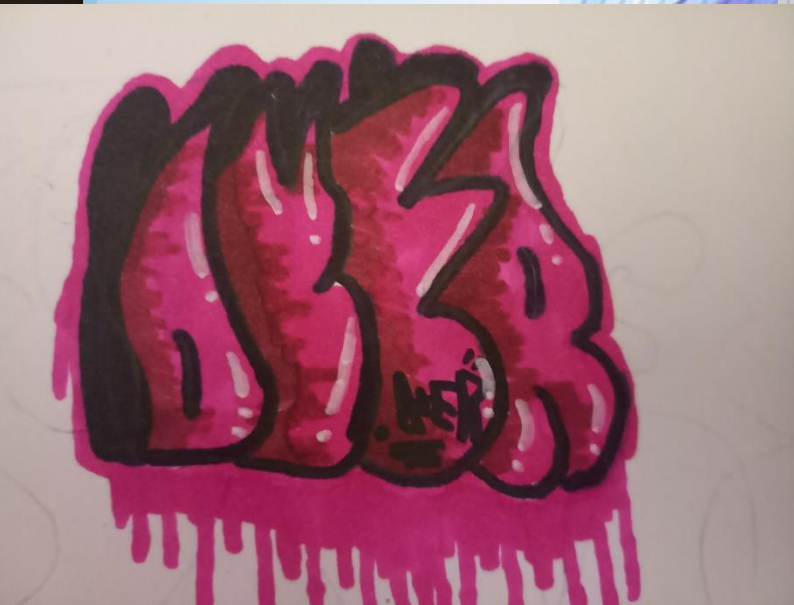
**Медведь –гора
в Крыму.**

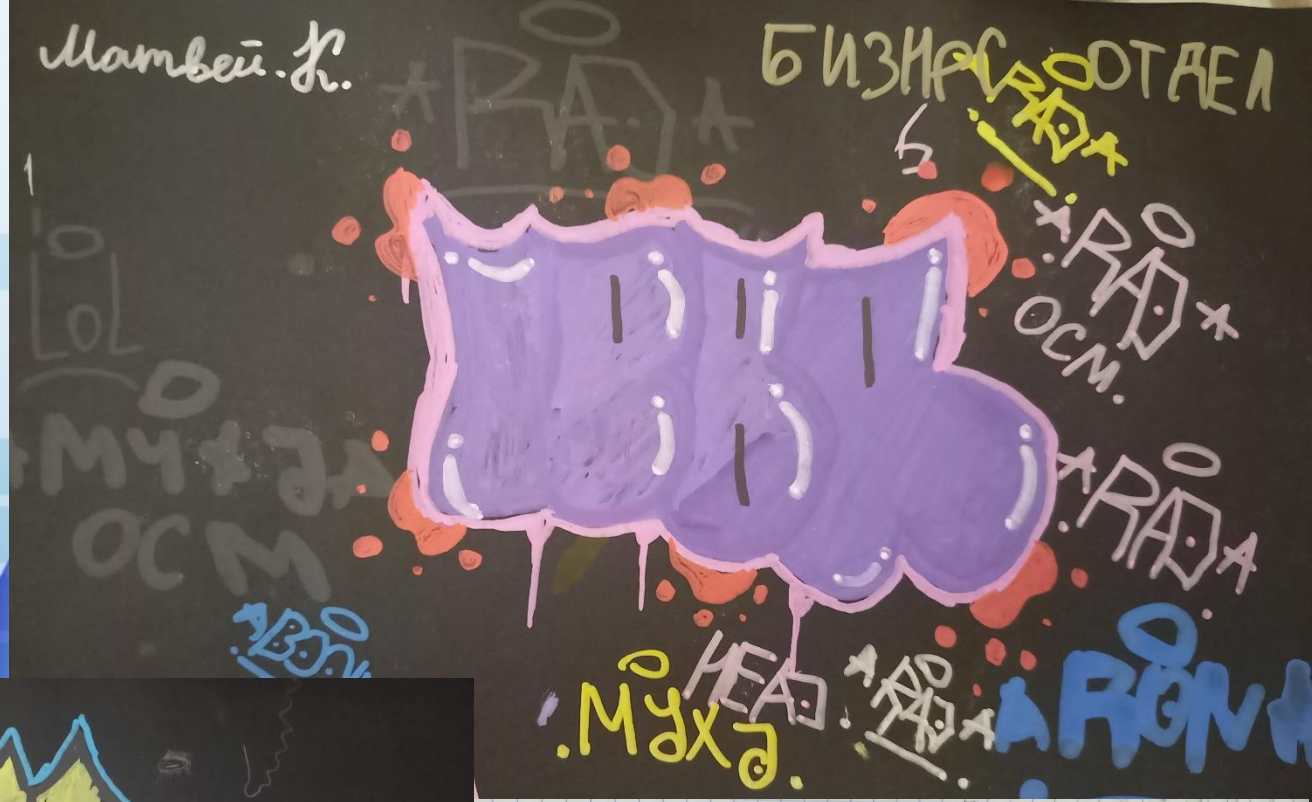
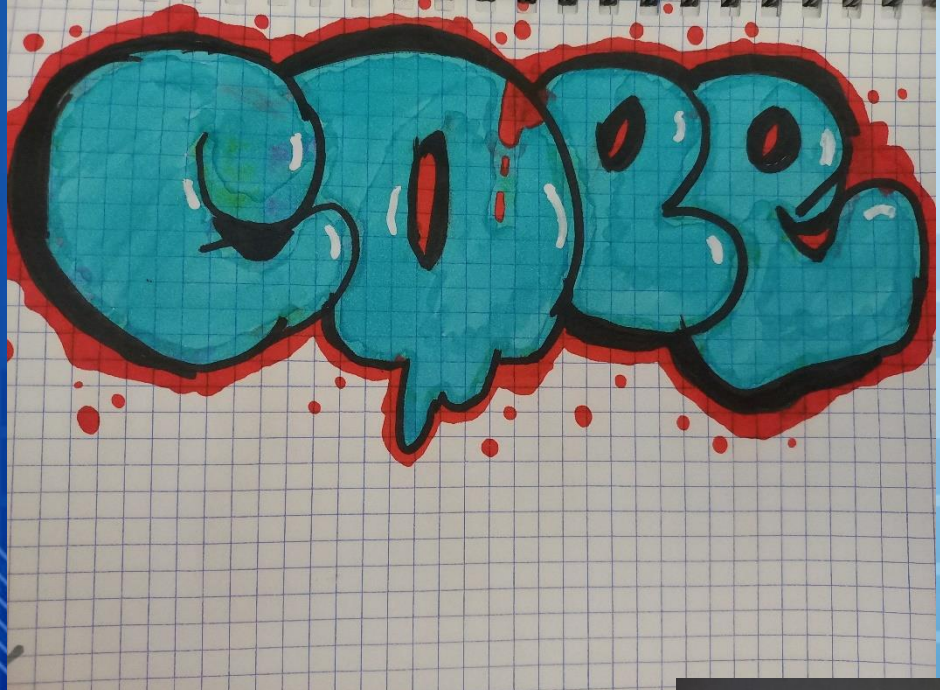
**Гора – кошка в
Крыму.**





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 is a gradient of blue, from light at the top to dark at the bottom. A grid of small squares is visible, with some squares being slightly darker than others. Overlaid on this are several flowing, wavy lines made of many thin, parallel lines, creating a sense of motion and depth. There are also a few bright, starburst-like light effects scattered across the scene.

Спасибо за
внимание.