

ПРОЕКТ:

МОРИС КОРНЕЛИУС ЭШЕР.

ИНСТРУМЕНТЫ ОБМАНА.



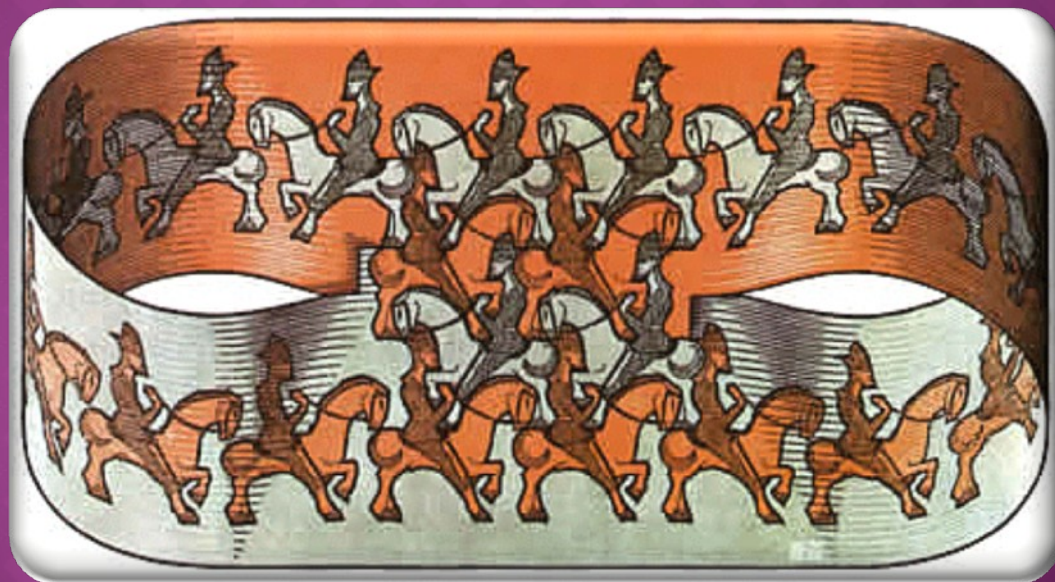
М.К. Эшер

«Рисовать значит
обманывать.»

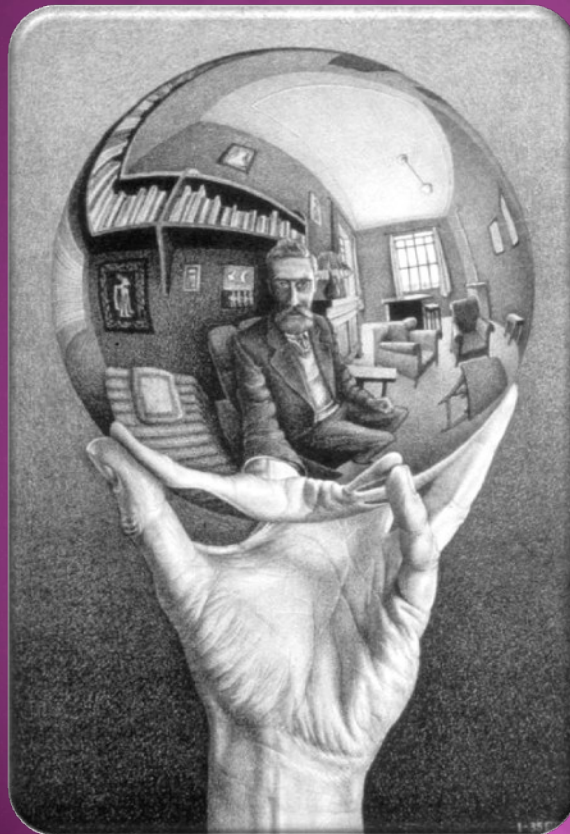
M.C. Escher

Актуальность проблемы.

На сегодняшний день утрачивается интерес молодежи к искусству, чтобы возродить этот интерес надо больше внимания уделять пропаганде творчества известных художников.

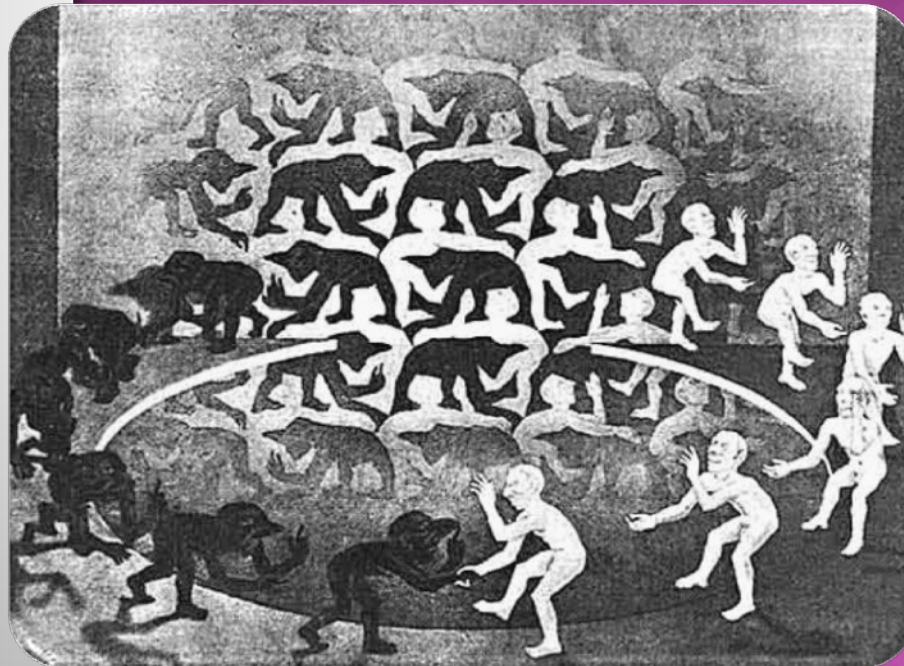


*...мы открыли для себя неординарное воспроизведение
окружавшего мира. Чтобы понять его работы, нужно
иметь нестандартное художественное воображение.*



Проблема

Для передачи иллюзии трёхмерной действительности человек использует двухмерные рисунки (попытки эти делали еще древние авторы наскальной живописи).



Цель

Используя математический аппарат дать объяснение оптическим иллюзиям и парадоксам в работах Эшера. Разобраться в технике писания работ Мориса Эшера.



Задачи:

**1. собрать
практический и
теоретический
материал по
творчеству
Эшера.**



2. провести систематизацию работ Эшера по направлениям

- оптические иллюзии с использованием математических символов.**
- парадоксы использования перспектив.**
- астрономические мотивы.**



**3. обобщив результаты исследований,
составить рекомендации по работе
юным художникам в технике Эшера.**



Мероприятия	Сроки
Обсуждение проблемы, Формирование инициативной группы, работа с документацией.	май 2008- сентябрь 2008 года.
Составление плана действий.	сентябрь 2008 года.
Встреча и обсуждение проекта с директором детского художественного лицея №6.	Январь 2009 года.
Систематизация и анализ полученной информации.	В течении года.
Защита проекта.	Май 2009 года.

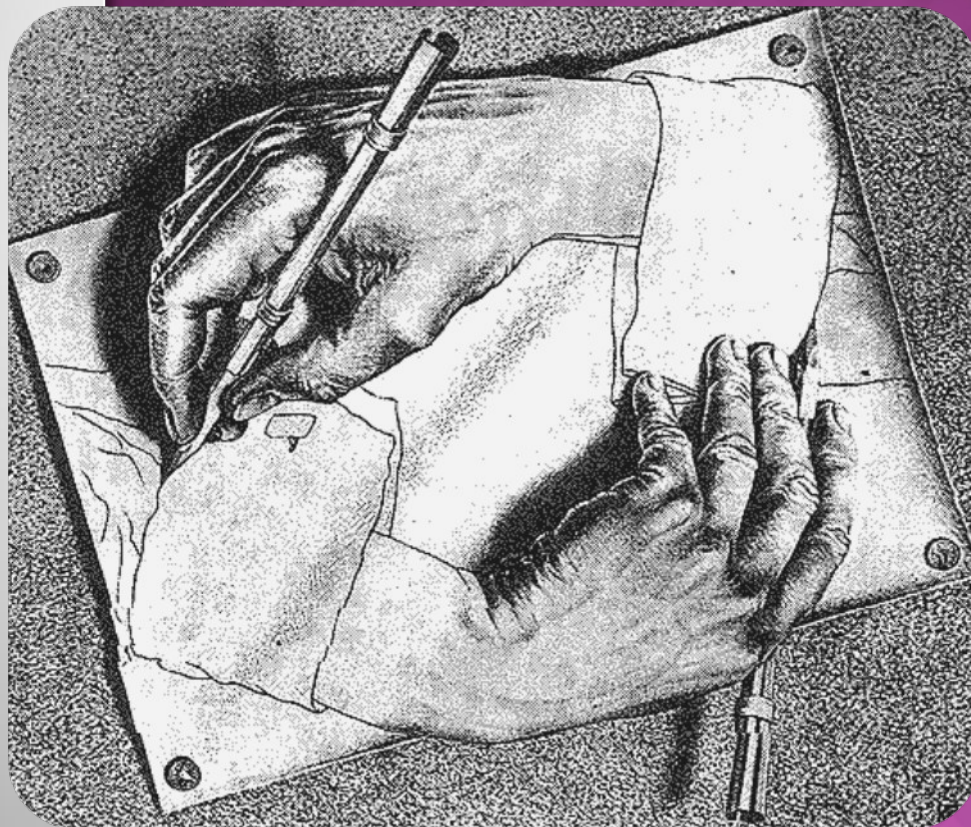
Программа действий.

Направление.		Ответственные.	Ожидаемые результаты.
1.Формирование инициативной группы.		Организаторы проекта.	Наличие инициативной группы.
2.Собрать практический, теоретический материал который можно использовать для более глубокого изучения работ Мориса Эшера		Инициативная группа учащихся «Г»класса.	9База данных работ, описывающих творчество Эшера
3.Создание базы данных иллюстраций работ Мориса Эшера.		Инициативная группа учащихся «Г»класса.	9Наличие базы данных на сайте гимназии.
3. Организация встреч со специалистом-руководителем детского художественного лицея № 6 Живица Вячеславом Юрьевичем..		Организаторы и куратор проекта.	Планирование совместной деятельности.
4. Знакомство с техникой Мориса Эшера.		Организаторы проекта.	Элементы техники рисования
5.Систематизация и анализ полученной информации.		Организаторы проекта и <i>Совет старшеклассников</i> гимназии.	Приобретение опыта публичных выступлений.
6.Создание презентации по творчеству Мориса Эшера.		Организаторы проекта учащиеся «Г» класса.	9Наличие презентации.
7.Защита проекта.		Организаторы и куратор проекта.	Публичная защита.

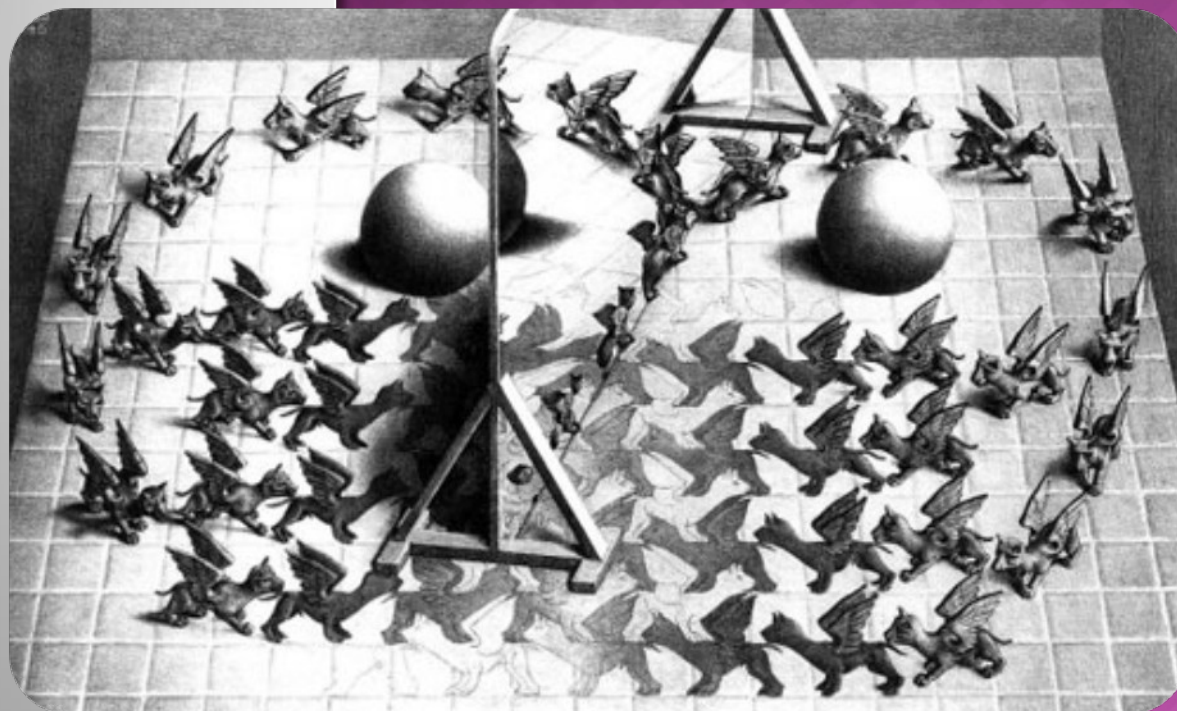
Как появляется иллюзия.

Для передачи иллюзии трёхмерной действительности используются двумерные рисунки. Обман состоит в изображении проекций твёрдых фигур, которые человек пытается представить как объект трёхмерии. При использовании этого класса иллюзий рисунок на первый взгляд кажется обычным, но при более близком рассмотрении становятся видными внутренние противоречия. И становится ясно что такой объекты не может существовать в реальности.

*«Ложная перспектива» используется также и при
Построение изометрических изображений. В изо-
метрических рисунках все параллельные линии
представляются параллельными, даже если они
Отклонены по отношению к наблюдателю*



Мы провели небольшое исследование, а точнее, мы попытались найти в рассматриваемых картинах геометрические элементы, создающие иллюзию нарушения известных физических законов.



Название картины

Геометрические
элементы

Перспектива

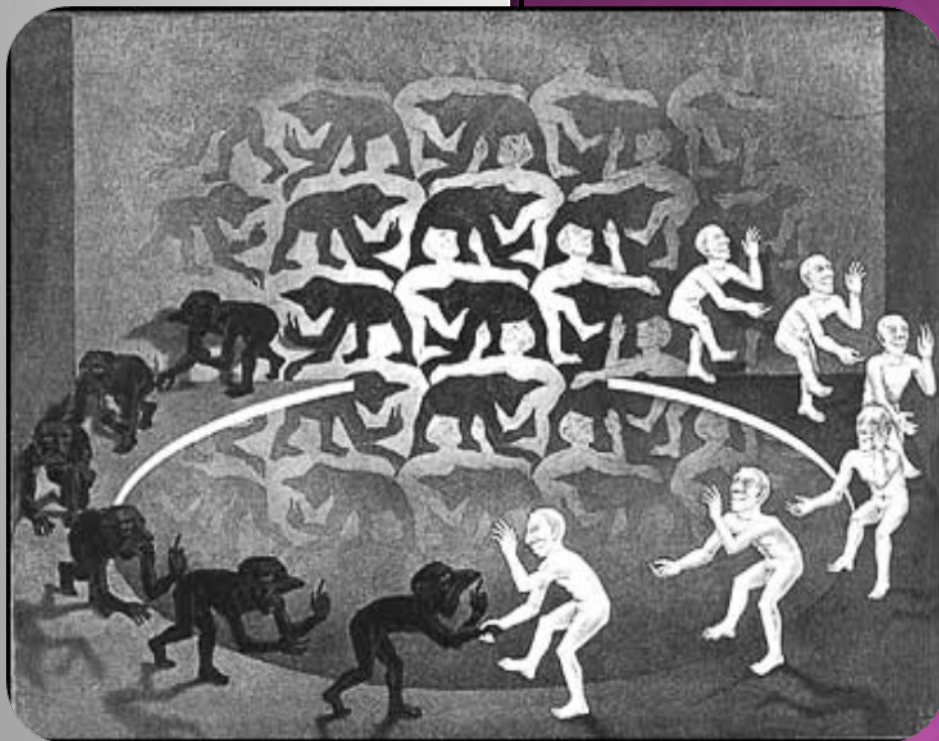
Законы

Встреча.

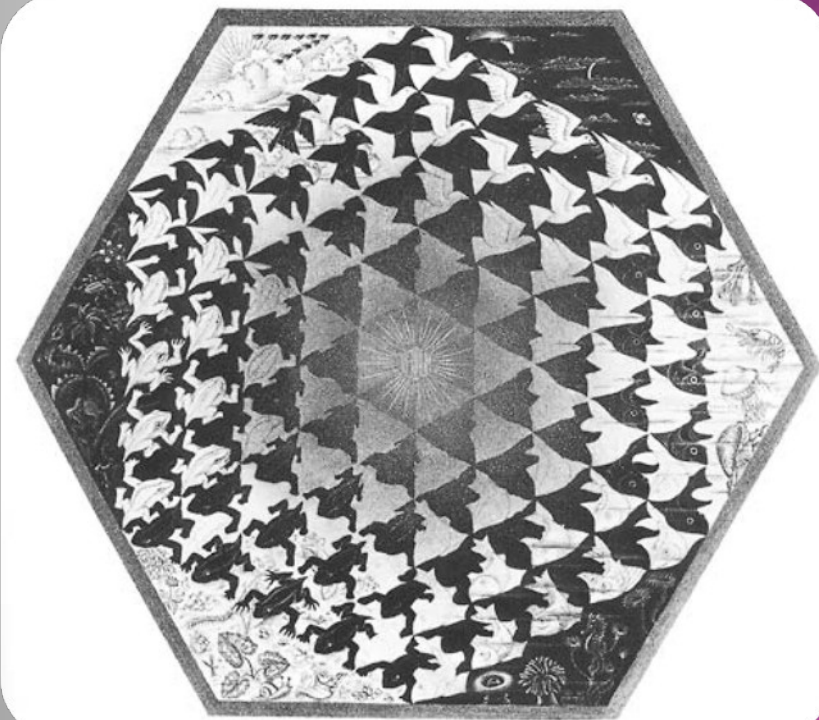
Окружность.

Зеркальное
отражение на
стене путем
пересечения
черной
белой
фигуры.

Иллюзия сложной
структуры
человеческих
фигурок
напоминающий
И технику мозаики.



Verbum. 1942.



Основной
геометрический
элемент
шестиугольник
и
неправильные
треугольники.

Фигуры трех
стихий
воздуха, воды
и земли
трансфор-
мируются
друг в друга.

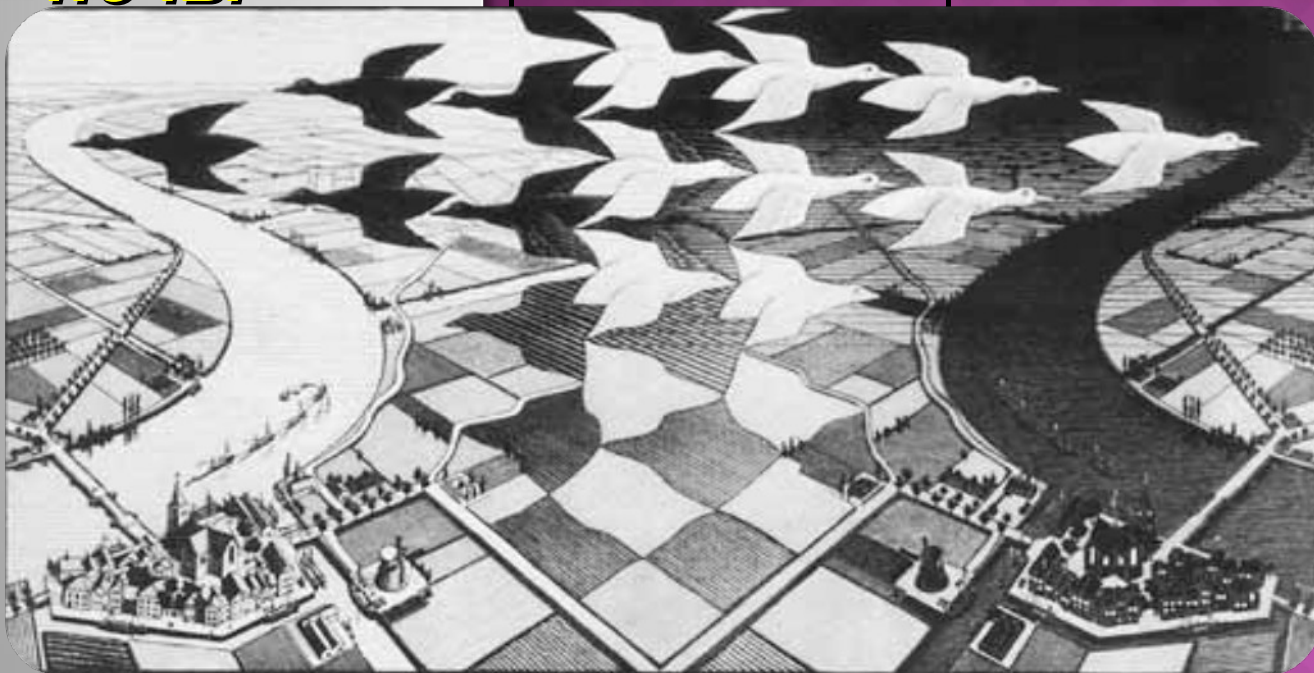
Первозданные
геометрические
фигуры
неправильных форм
из центра
композиций
эволюционируют в
птиц, рыб и
лягушек.

**День и
ночь.**

Прямоугольник,
треугольник
криволинейный
четырехугольник

Основа
нижней
плоскости
шахматное
поле.

Шахматная
плоскость образен
прямоугольной
неправильно
формы постепенно
превращаясь в
черных и белых
птиц. Среди солнца
и света рождаются
образы тьмы. Или,
напротив, лучи
света, рожают
темного царства?
Нет четкой грани.
Свет и тьма,
порядок и хаос.



Рыбы и чешуйки.



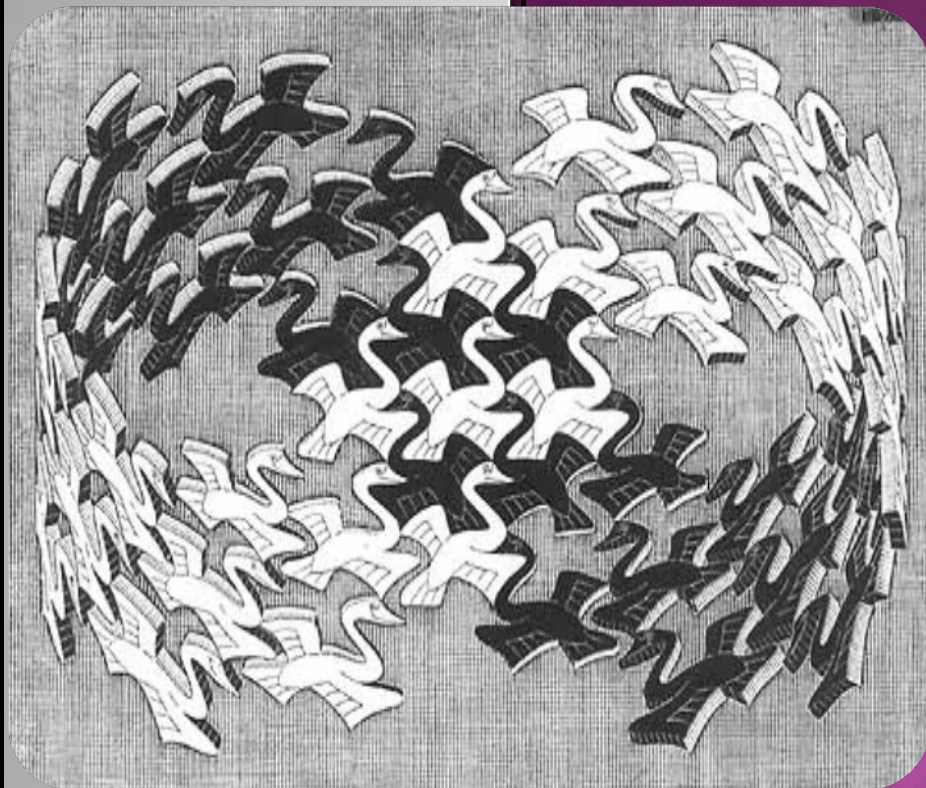
Треугольники.

Основа композиции две белые плавно рыбы размещающихся в множестве мелких рыб.

Чешуйки больших рыб переходят, превращаются в намелких рыб, которые к краю композиции увеличиваются.

Лебеди.

Знак
бесконечности.



Лебеди в этом примере скользящего отражения летят белые и черные один за другим. Птицы замкнутой цепью, имеющие промежутки, очертают знак бесконечности. Чтобы превратиться в свое зеркальное отражение, каждая птица должна приподняться на плоскости.

В центральной части, на месте пересечения стай, белые и черные птицы заполняют свободные промежутки, создавая сплошную структуру прямоугольной поверхности.

Небо и вода.

Треугольника.



На горизонтально расположенной центральной полосе находятся подобные птицы и рыбы.

Для каждой черной птицы небо, в котором она летит, создано четырьмя окружающими ее белыми рыбами. Рыбы заставляют нас думать о воде, поэтому четыре черные птицы, сомкнувшись в плотную вокруг белой рыбы, становятся водой, в которой она плавает.

**Освобождени
е 1955.**



Треугольники

Треугольники, расположенные внизу, едва заметные поначалу, превращаются в более сложные фигуры, и цветовой контраст между ними возрастает.

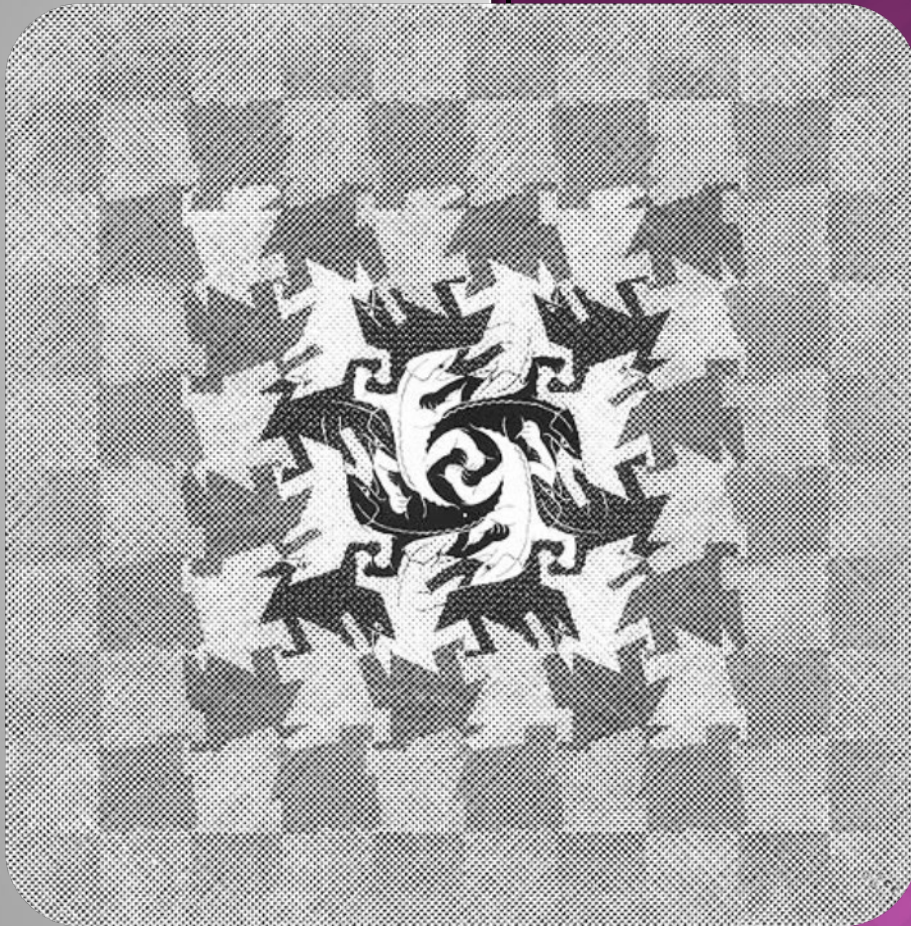
В средней части свитка они трансформируются в белых и черных птиц, свободно улетающих в открытый мир. Верхнего края бумажного свитка, на котором они нарисованы, не существует.

Развитие.

Треугольники.

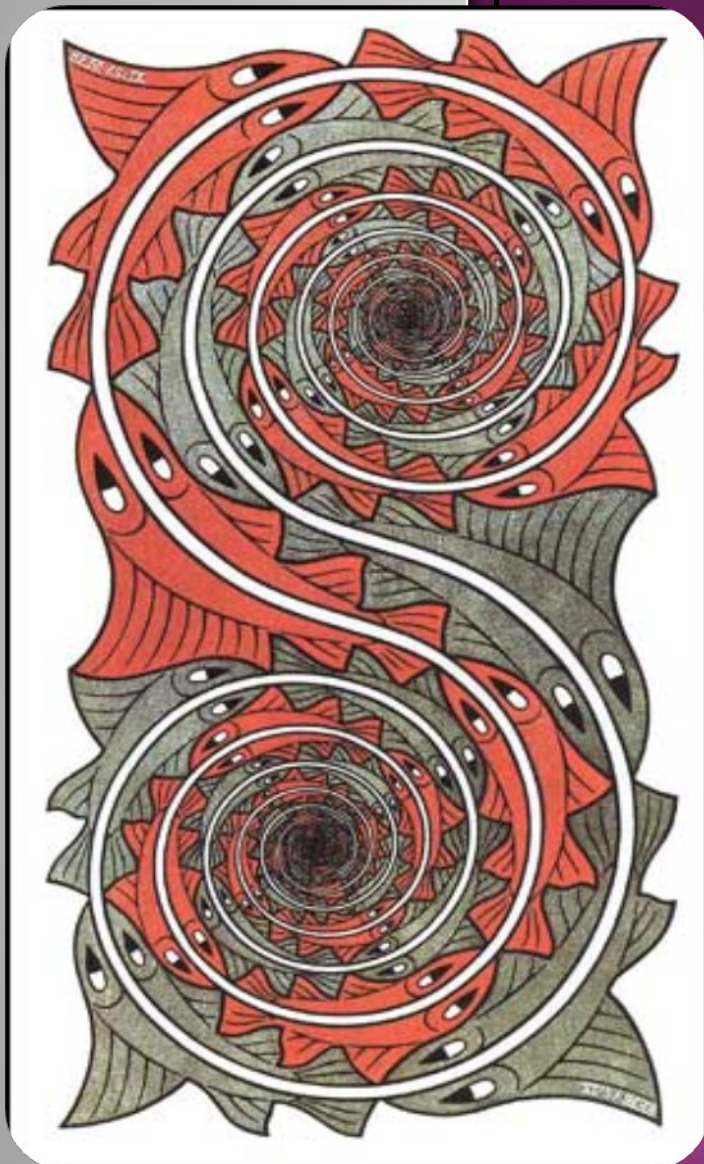
Слабо выраженные по краям поля неправильные серые квадраты раскрываются в направлении центра, изменяя форму и цвет. Эволюция завершается в середине квадрата.

Такая пообращенная вовнутрь развертка неудачна, так как оставляет слишком мало пространства для полностью развернутых форм — двух белых и двух черных рептилий.



Водовороты.

Спираль.



Фокусы соединены между собой двумя белыми S-образными спиралями, проходящими по осям ксилографии, хочу отметить, что для обоих тонов используется одна передгравюрная доска: в противоположных направлениях. Оттиски фиксируются поочередно на одном листе бумаги: точка для темных рядов, при повороте на 180° компоненты которых создают отражения максимально увеличиваются в друг друга. Однотонные водовороты, они заполняют свободные участки другого, и наоборот. Светлые ряды функционируют аналогично, но в обратном направлении.

Круг, треугольник.

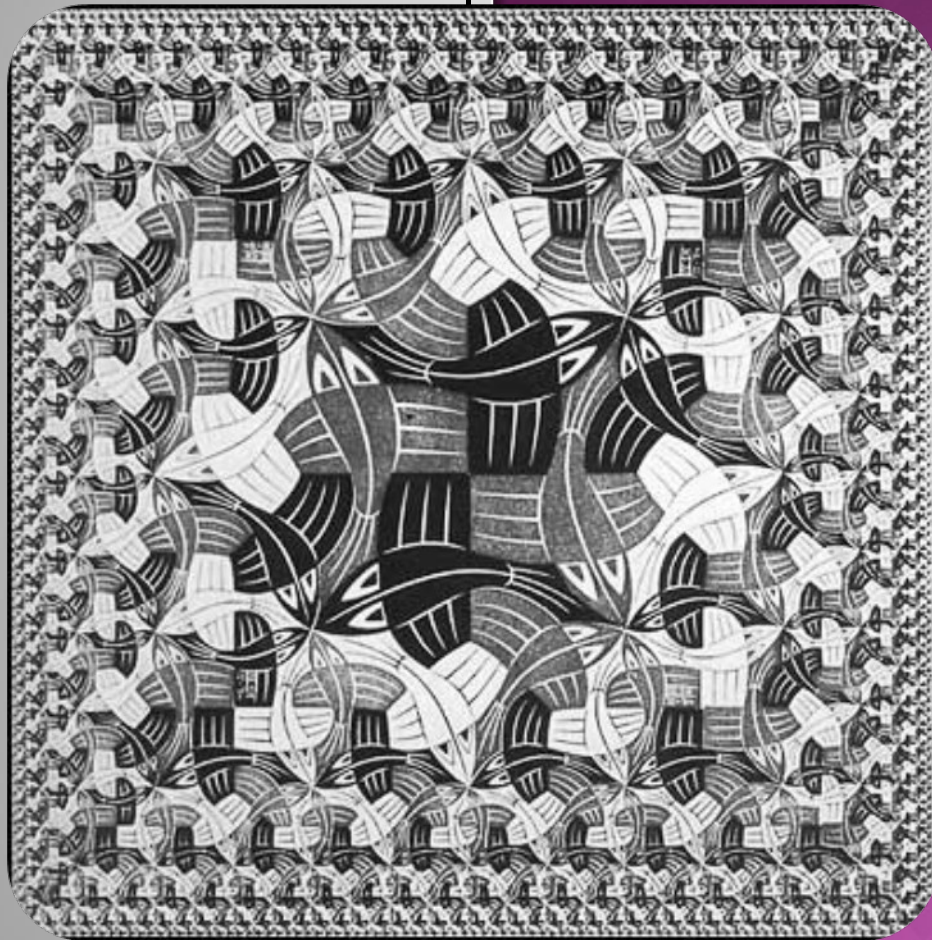
Предел-круг.



Все ряды, снова При
акцентированные постепенном
туловищами рыбы равномерном
с их аксиальной уменьшении размера
симметрией, во всех
состоят изнаправлениях, линия
чередующихся образует окружность.
пар — двух В нашем примере
Белых (голова(он — первый из
к голове) и двухтрех,
черных включенных в книгу).
(соприкасающихся Размещение
я хвостами). Здеськомпонентов все
нет же не совсем
непрерывности, удачно.
нет
направленного
движения
вперед, нет
и единства цвета
в каждом ряду

Криволинейные
четырёхугольники

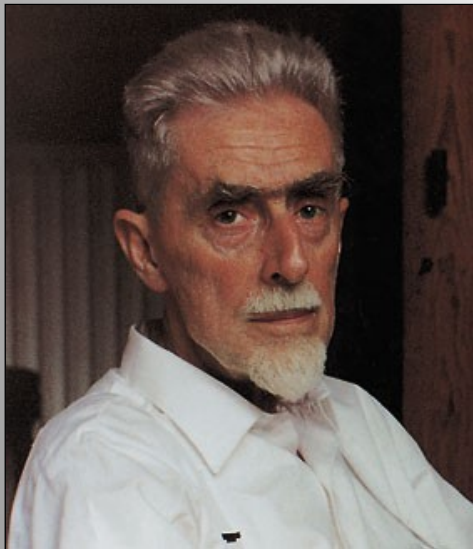
Предел-квадрат.



Структура со-Предел
ставлена бесконечно малых
из элементов, форм
уменьшаю- достигнут прямо на
щихся линиях
вдвое по мерсторон квадрата
участия в
Центростре-
мительном
движении.
Аналогичная
система деления
принята и здесь,
но это
центробежное
движение.

Импоссибилизм, как особый жанр живописи

Импоссибилизм - (от англ. «*impossibility*» — невозможность) — изображение невозможных фигур, парадоксов.



Известный голландский художник М. Эшер в гравюрах «Бельведер», «Поднимаясь и опускаясь», «Водопад» и др. изобразил невозможные объекты.

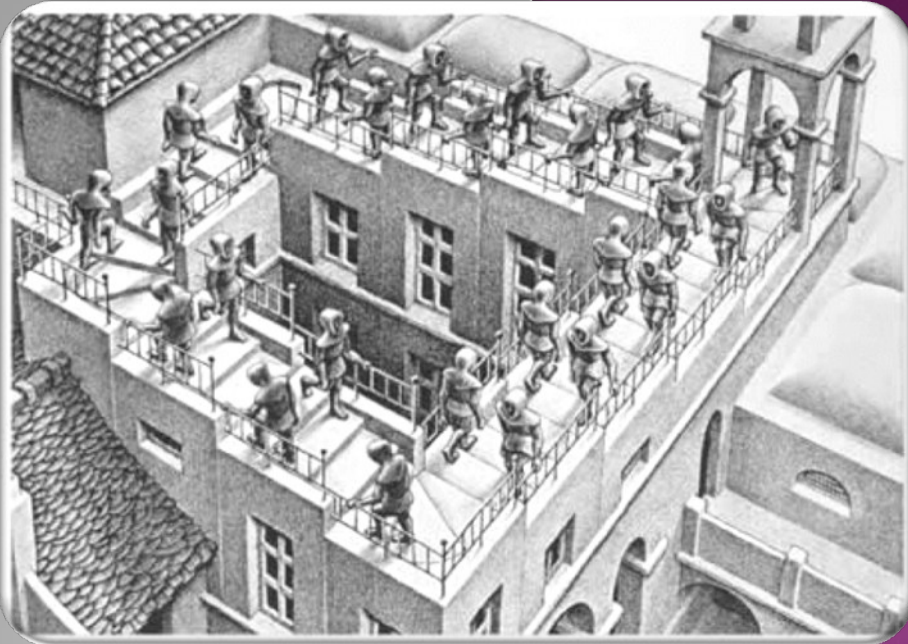
Для сюжетов «классических» произведений Эшера («Рисующие руки», «Метаморфозы», «День и ночь», «Рептилии», «Встреча», «Дом с лестницей» и т. д.) характерно остроумное осмысление логических и пластических парадоксов

Картина.

***В чём заключается
парадокс.***

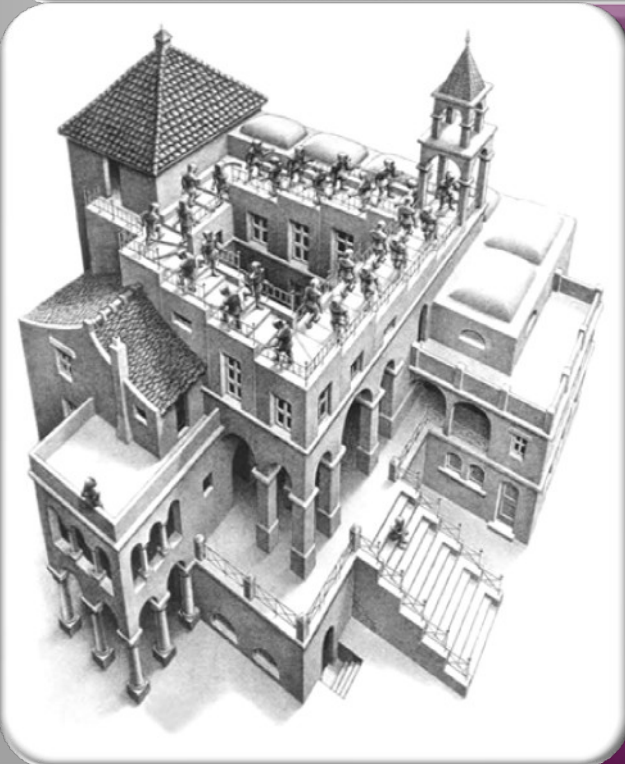


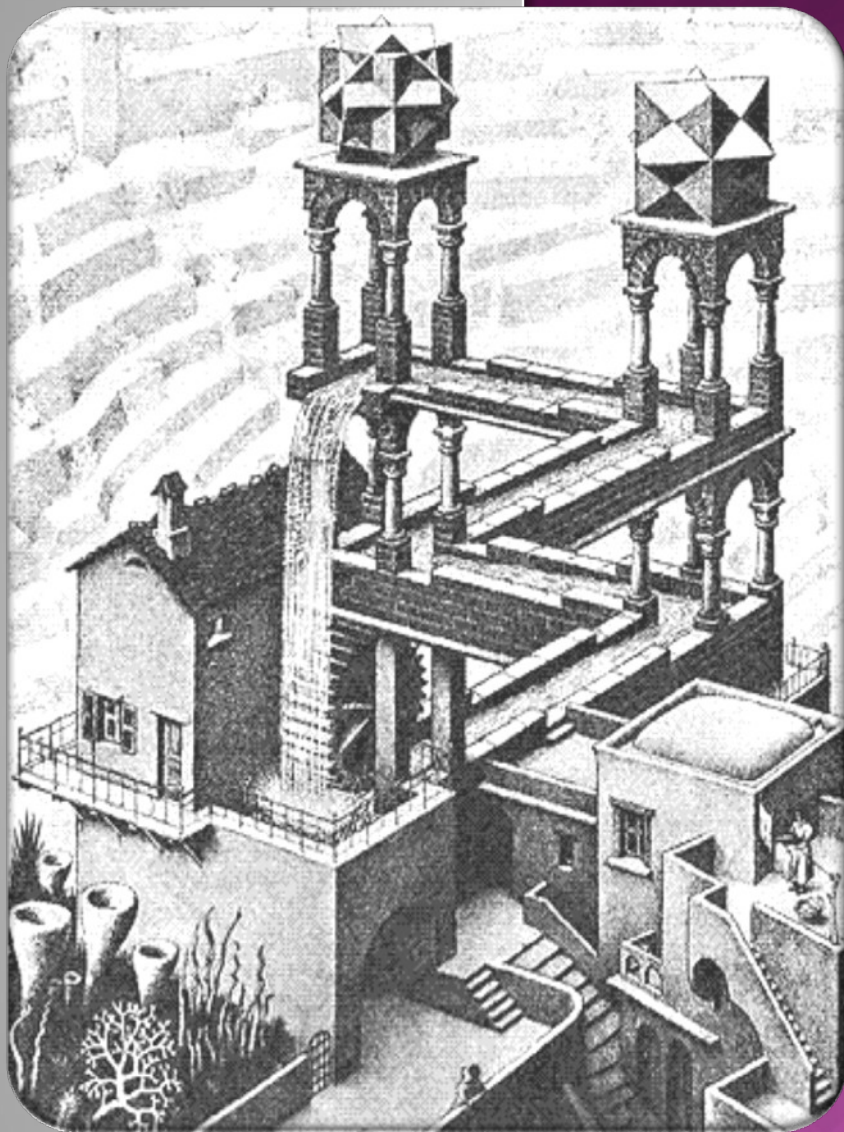
Парадокс заключается в том, что мы видим на картине молодую девушку, но если присмотреться то можно увидеть пожилую женщину.



На данной картине изображен дом, на крыше которого находится лестница в форме замкнутого квадрата. По этой лестнице ходят люди в противоположные стороны.

Притом что люди, идущие по этой лестнице возвращаются в одну и ту же точку. Но если эту картину рассмотреть поближе, то мы увидим, что эта лестница всё время возвышается, что вовсе невозможно.

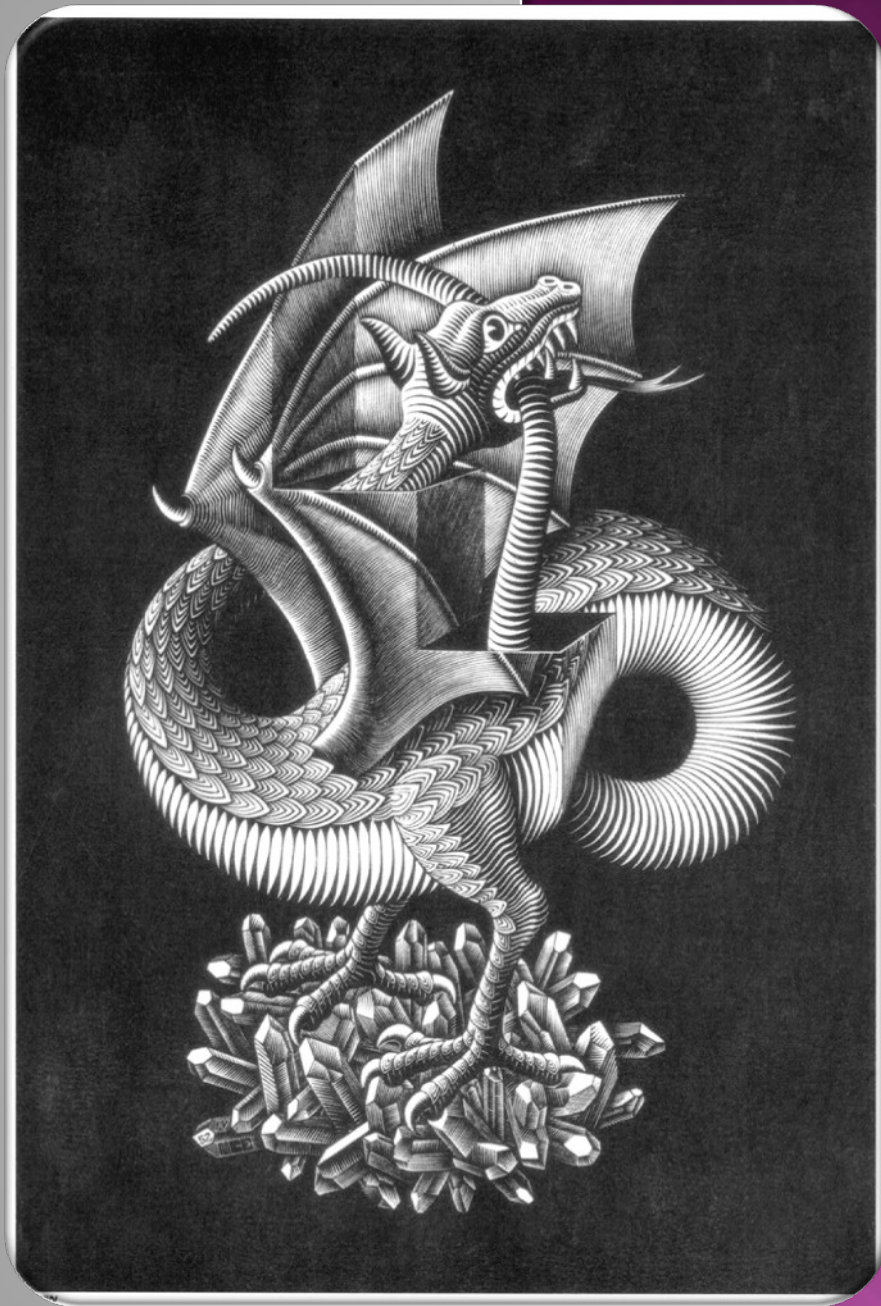




Парадокс в картине «Водопад» заключается в его переходах из одной башни в другую, т.е. возьмём первых три перехода. Они составляют букву z. Каждый переход начинается на одной башне, а заканчивается на другой, т.е. можно сказать, что переходы будто бы и не отклоняются от башен.



На данной картине изображена двухэтажная смотровая площадка, колонны между первым и вторым этажом спроектированы неверно с точки зрения архитектуры. Это позволяет создавать геометрически противоречивую картину, искажающую топологию изображаемых объектов.



Парадокс заключается в том, что голова дракона проходит сквозь крыло, а хвост сквозь туловище.



На литографии изображен вид сквозь арочную оконную раму на юношу, смотрящего на картину, висящую на стене в галерее. На этой картине нарисованы здания в средиземноморском стиле вдоль линии причала, которые становятся все больше и больше, расширяясь вправо, изгибаясь так, что захватывают галерею и юношу в ней. Картина последовательно увеличивается в масштабе, если рассматривать ее по часовой стрелке вокруг центра. В то же время линии картины изгибаются так, будто они разворачиваются из центра картины подобно манжете рукава.

ВЫВОДЫ:

1. Художник добивается постепенности перехода от одной геометрической фигуры к другой, посредством незначительных изменений в очертаниях.

2 Морис Эшер широко использует геометрические мотивы для реализации парадоксов.



3. У Эшера, если загадки зрителю и ставятся, то только для того, чтобы продемонстрировать логические методы их разрешения. Он как бы призывает нас восхититься сложностью путей построения действительной жизни, так как показывает не только конечный результат, но и те законы, при помощи которых он достигнут.

