

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Петрозаводского городского округа
«Средняя общеобразовательная школа №3 с углубленным изучением иностранных языков
ассоциированная школа ЮНЕСКО»
МОУ «Средняя школа №3»



МУНИЦИПАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №3»

«Видеть то, чего быть не может»

Выполнил:

Ученица 3 «В» класса

Ильина Дарья

Руководитель:

Шумилова Татьяна Александровна





Цель и задачи проекта

Цель: Выяснить, что такое оптические иллюзии – чудеса или наука.

Задачи:

1. Узнать причину возникновения оптических иллюзий.
2. Узнать какие бывают оптические иллюзии.
3. Выяснить где можно использовать оптические иллюзии в повседневной жизни.
4. Создать свою оптическую иллюзию.

Гипотеза: Предположим, что искусственные иллюзии являются искажением восприятия действительности.



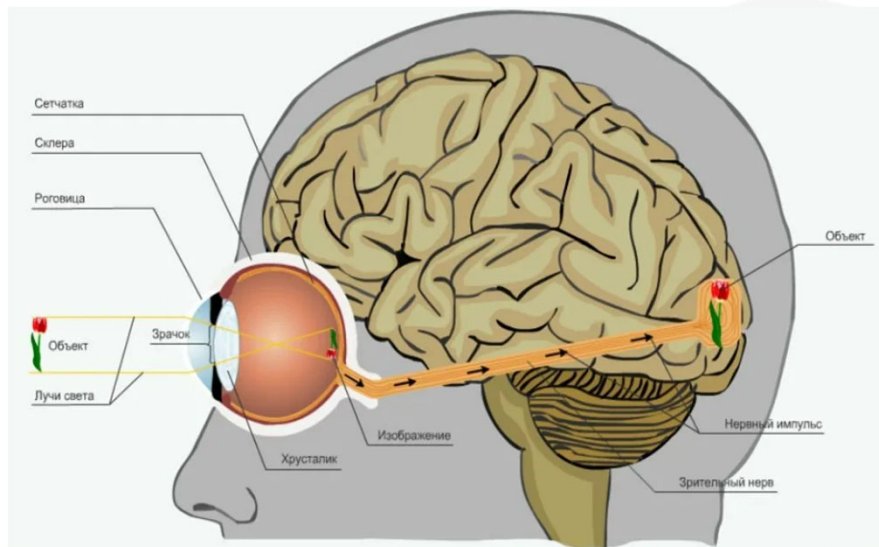


Что такое иллюзия?

Иллюзия – в переводе с латинского это «ошибка, обман».

Оптическая иллюзия – это впечатление о видимом предмете или явлении, не соответствующее действительности, а иначе оптический обман.

Каким образом видит человек



Объект → зрачок →
→ хрусталик → сетчатка
→ зрительный нерв → мозг.



Виды оптических иллюзий

Оптические иллюзии делятся на три вида:

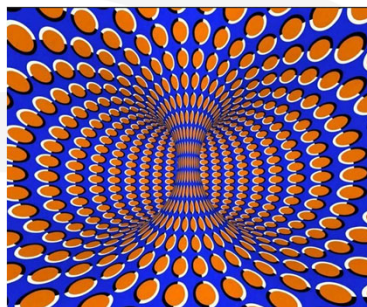
Естественные

(созданные
природой)



Искусственные

(придуманные
человеком)



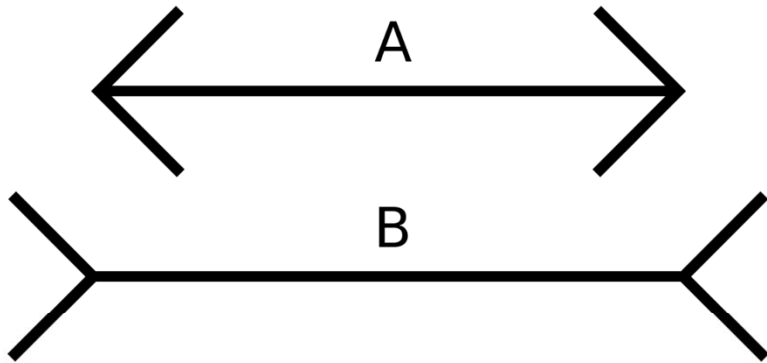
Смешанные

(естественные иллюзии,
воссозданные
человеком)



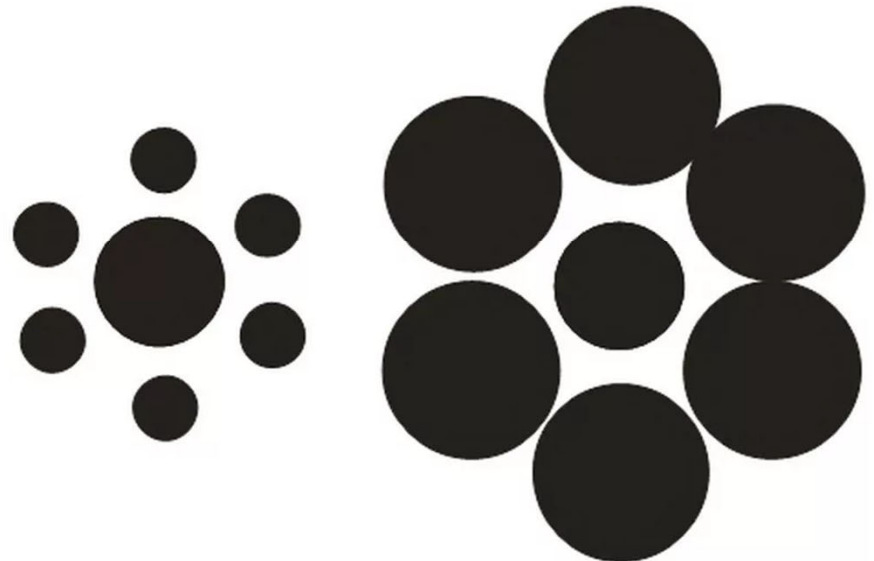


Иллюзии восприятия размера



Какая линия «А» или «В» длиннее?

Какой из внутренних кружков больше?



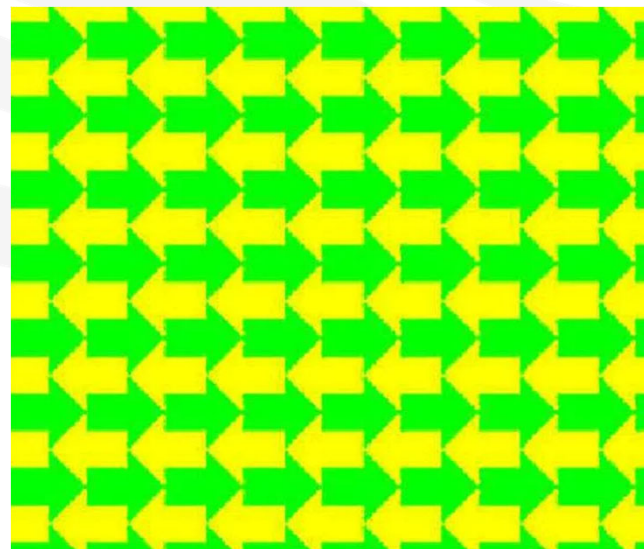


Иллюзии восприятия цвета



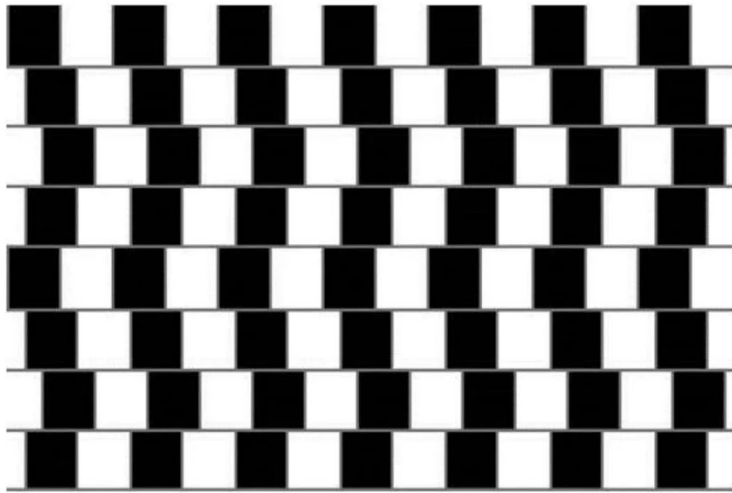
Как вы думаете какого цвета
внутренний прямоугольник?

Какого цвета стрелки вы видите?



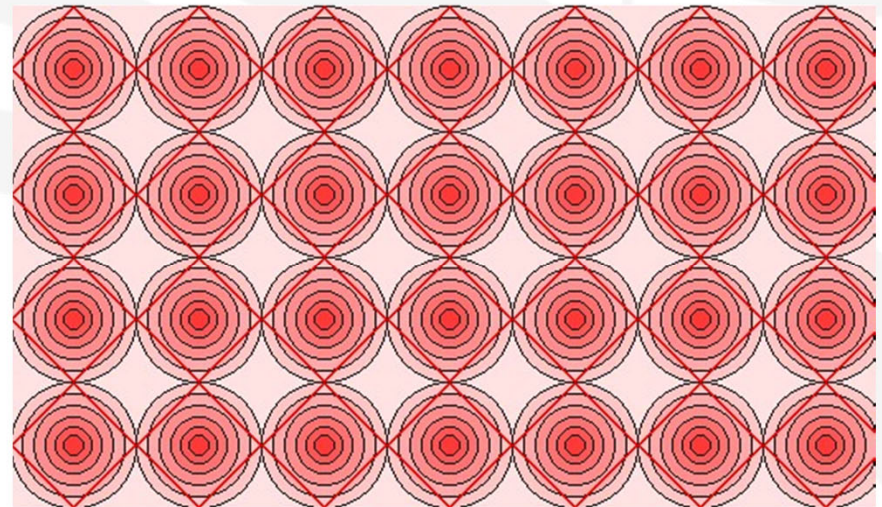


Иллюзии искажения формы



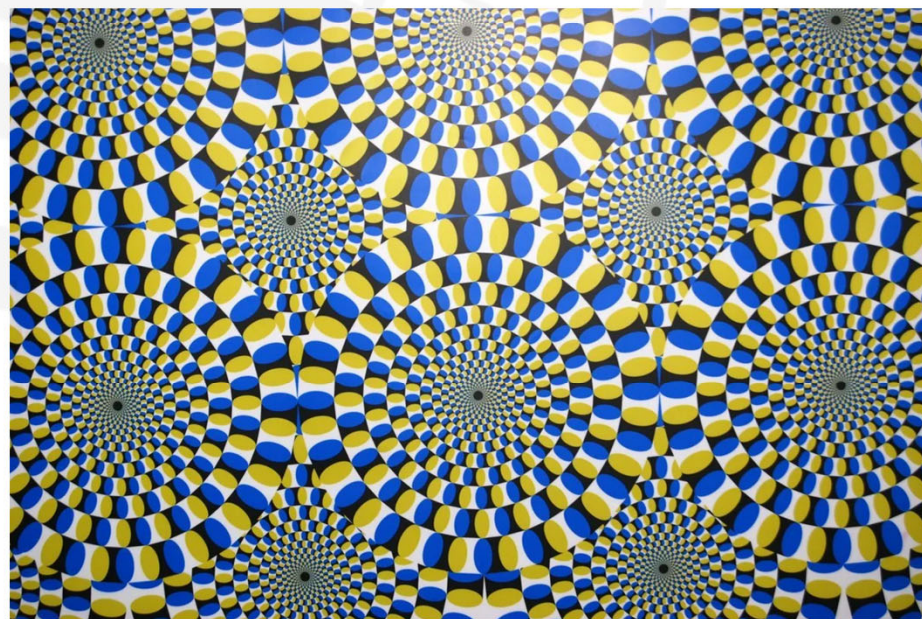
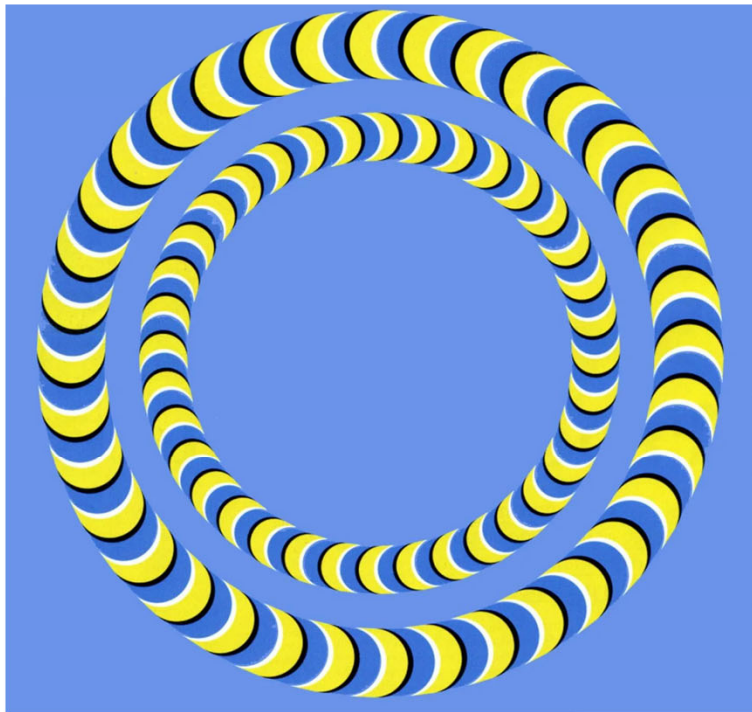
Параллельны ли горизонтальные линии?

Прямые ли красные линии?





Движущиеся иллюзии





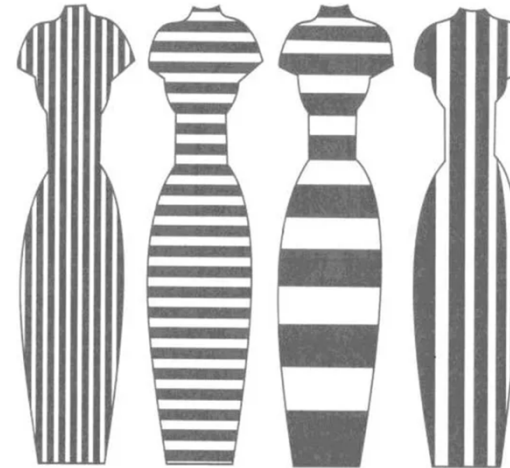
Использование оптических иллюзий в повседневной жизни

В моде

В архитектуре и дизайне



Дом таможни в Мельбурне (Австралия)

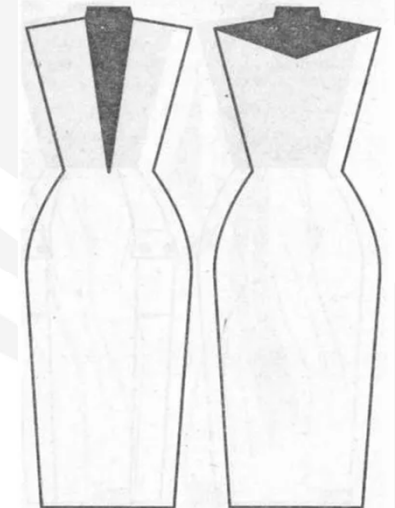


Вертикальные линии визуально стройнят, а горизонтальные - полнят

Комната с рисунком на стенах в виде горизонтальных полос кажется более широкой и низкой, а стены в вертикальную полоску зрительно увеличивают высоту помещения.



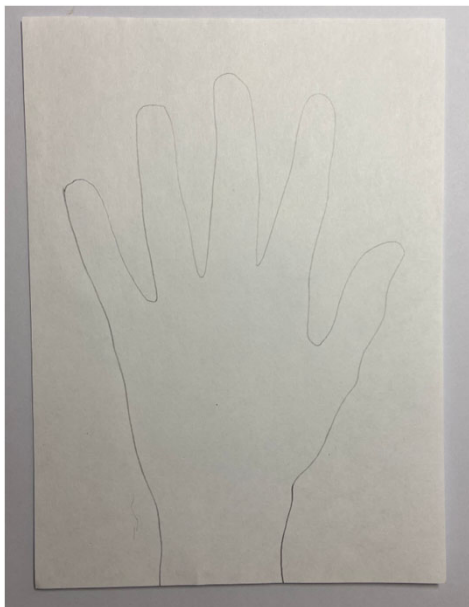
Острый угол удлинняет фигуру





Создание оптической иллюзии

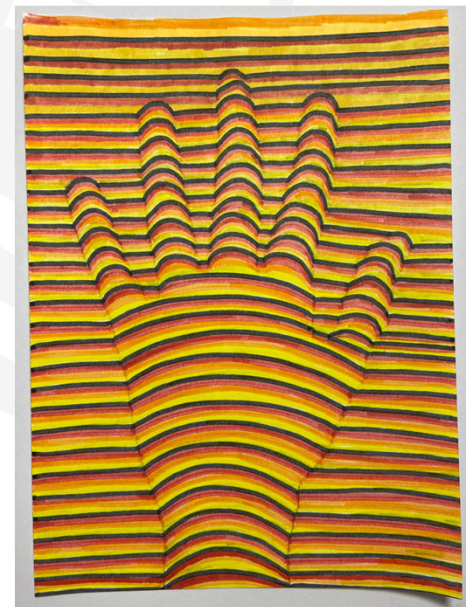
1. Обвести свою
руку на листе
бумаги.



2. Нарисовать линии:
за пределами руки –
горизонтально,
внутри руки –
изогнутые.



3. Раскрасить
получившиеся
полосы.





Заключение:

Вывод: Иллюзия - это не чудо, а наука.

Гипотеза, выдвинутая мной, подтвердилась - иллюзии являются искажением восприятия действительности.

