



Физика вокруг нас

Подготовили:
обучающиеся 10 класса

A decorative graphic on the left side of the page features three balloons: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Each balloon is attached to a thin, wavy streamer and has several small, yellow, triangular shapes radiating from it, resembling confetti or light rays.

**УДИВИТЕЛЬНЫЙ
ВОЛЧОК!**

Волчок - ЭТО
незамысловатая с
виду игрушка,
которой
развлекались дети
всех времен и
народов.

**Ж.Б.Шарден. Мальчик
с волчком. 18век.**



Юла - имеет
механизм для
раскручивани
я.



ЯПОНСКИЕ ВОЛЧКИ

Волчки были
привезены в
Японию из Китая и
Кореи



Волчок из Греции

Этот детский волчок родом из Греции. Внутри он пустой, а на боку есть дырочка - когда крутится, то воет, как волк в лесу.



ДРЕЙДЛ

Дрейдл или еврейский волчок -

четырёхугольный волчок,
с которым играют
еврейские дети во время
праздника Ханука.



ТРОМПО

Тромпо — популярная в Латинской Америке игрушка, волчок грушевидной формы, обычно изготавливаемый из древесины.



ЗИМНЯЯ НАРОДНАЯ ИГРА В ВОЛЧОК В РОССИИ...

Чтобы привести волчок в движение, его ставили на ладонь левой руки, указательным пальцем правой руки быстро раскручивали вправо и во вращающемся положении бросали на лёд.



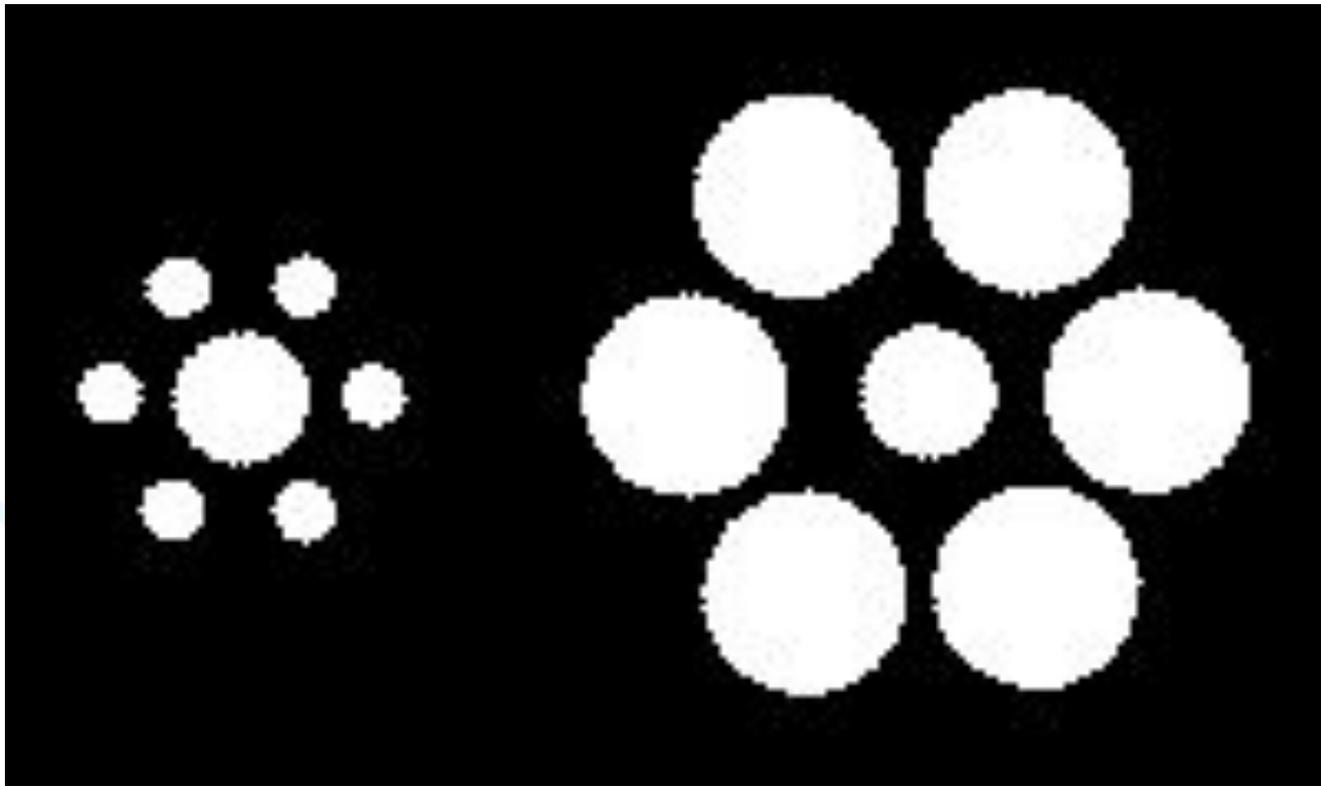
The left side of the slide features three stylized balloons: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Each balloon has a thin, wavy ribbon and is surrounded by several small, yellow, triangular shapes that resemble light rays or confetti.

Оптические иллюзии

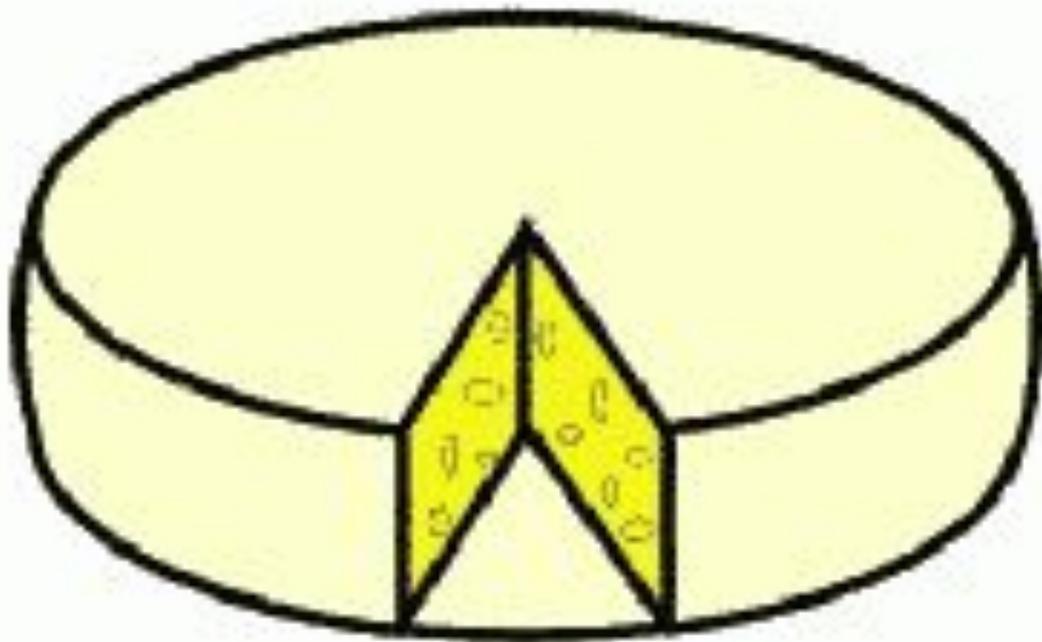
Какой красный отрезок длинее
левый или правый?



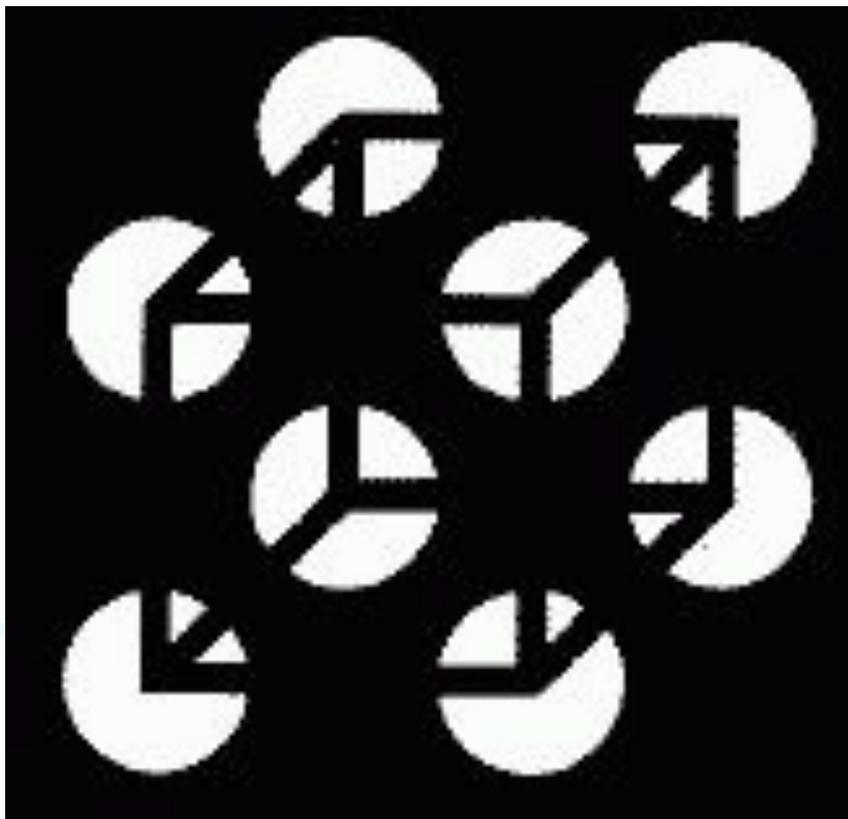
Какой круг в середине цветка больше
левый или правый?

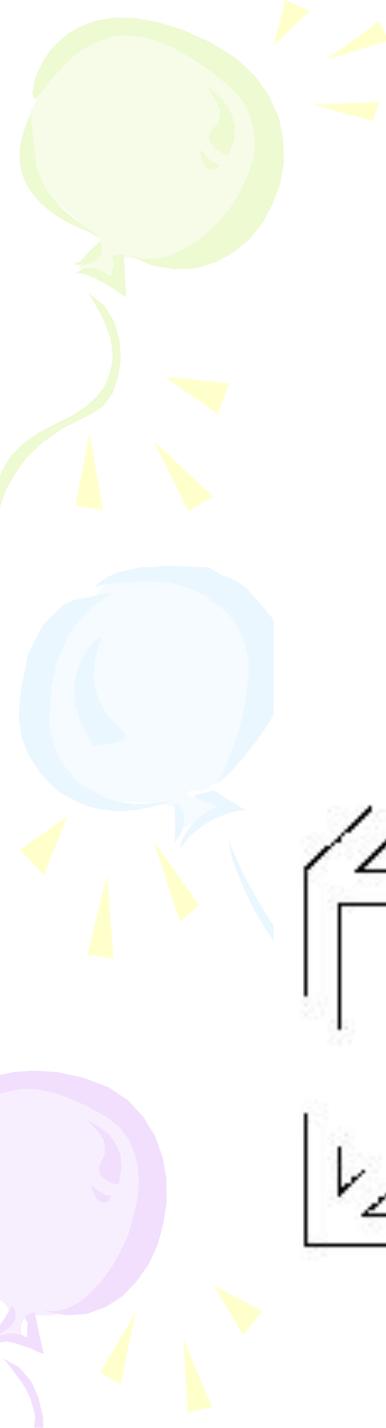


Что изображено:
маленький кусочек сыра
или целая "головка" сыра без кусочка?



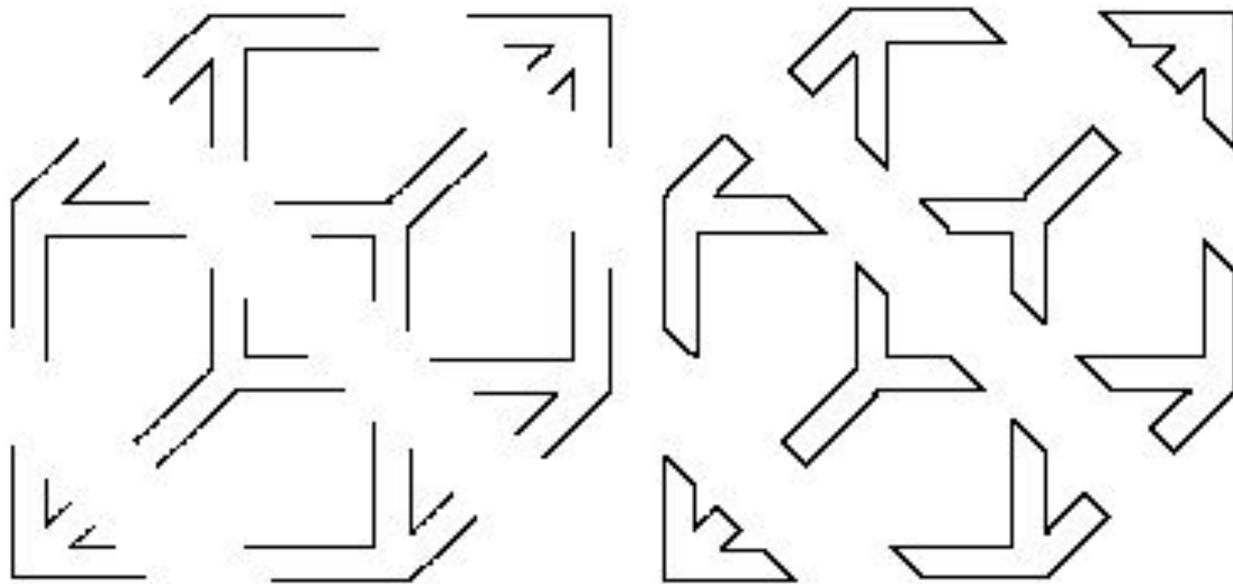
Что на рисунке?



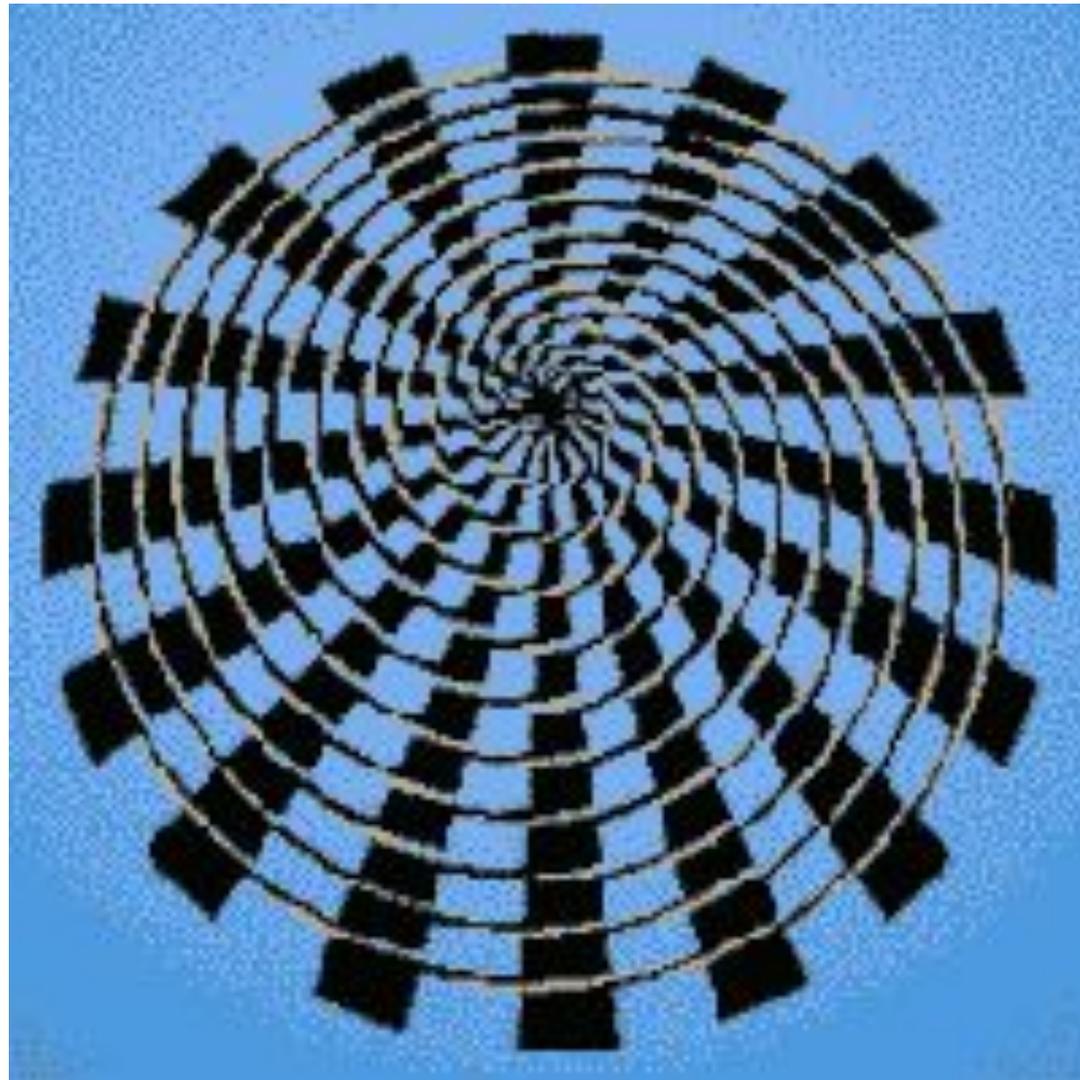


Небольшое отличие.

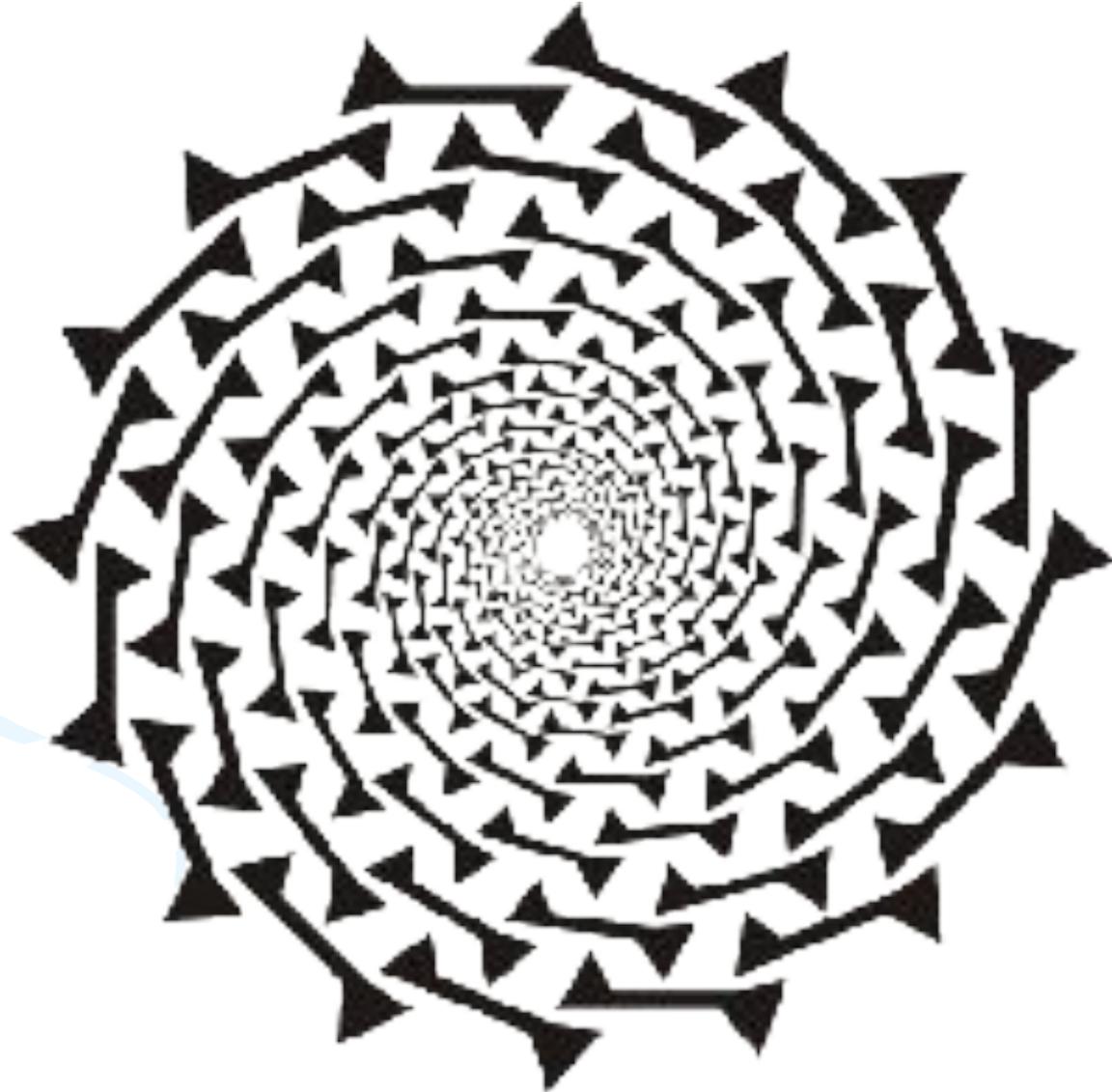
А как меняется восприятие.



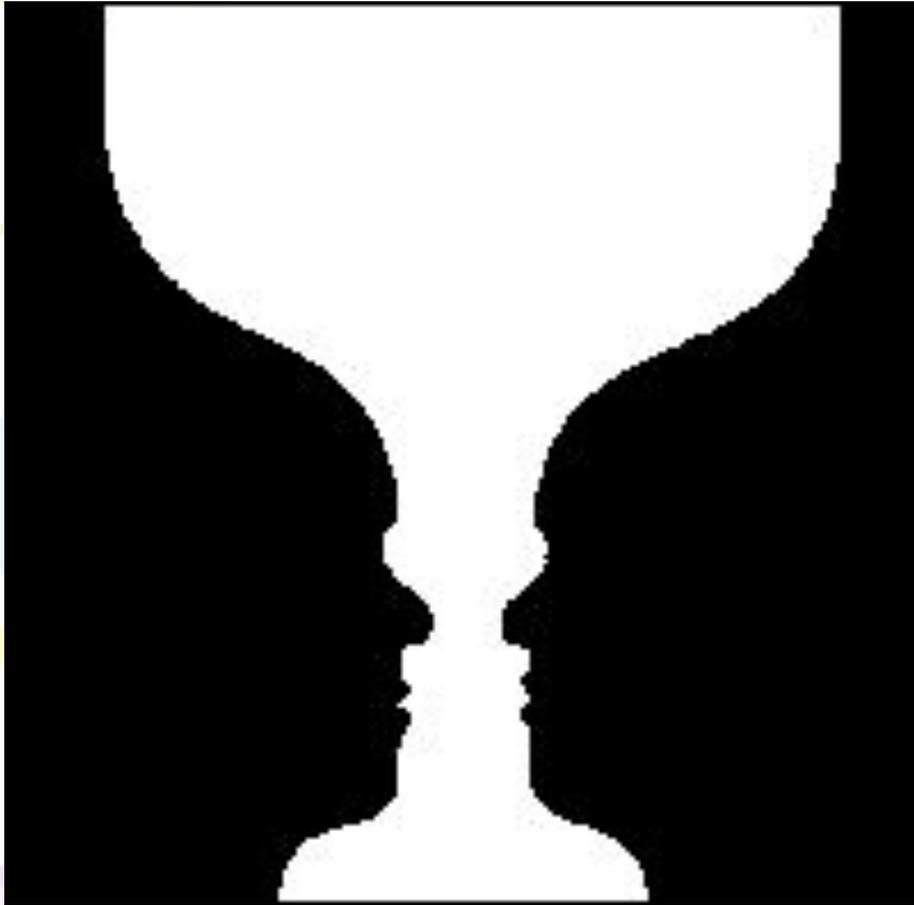
Спираль?
Нет, просто окружности.



И здесь.



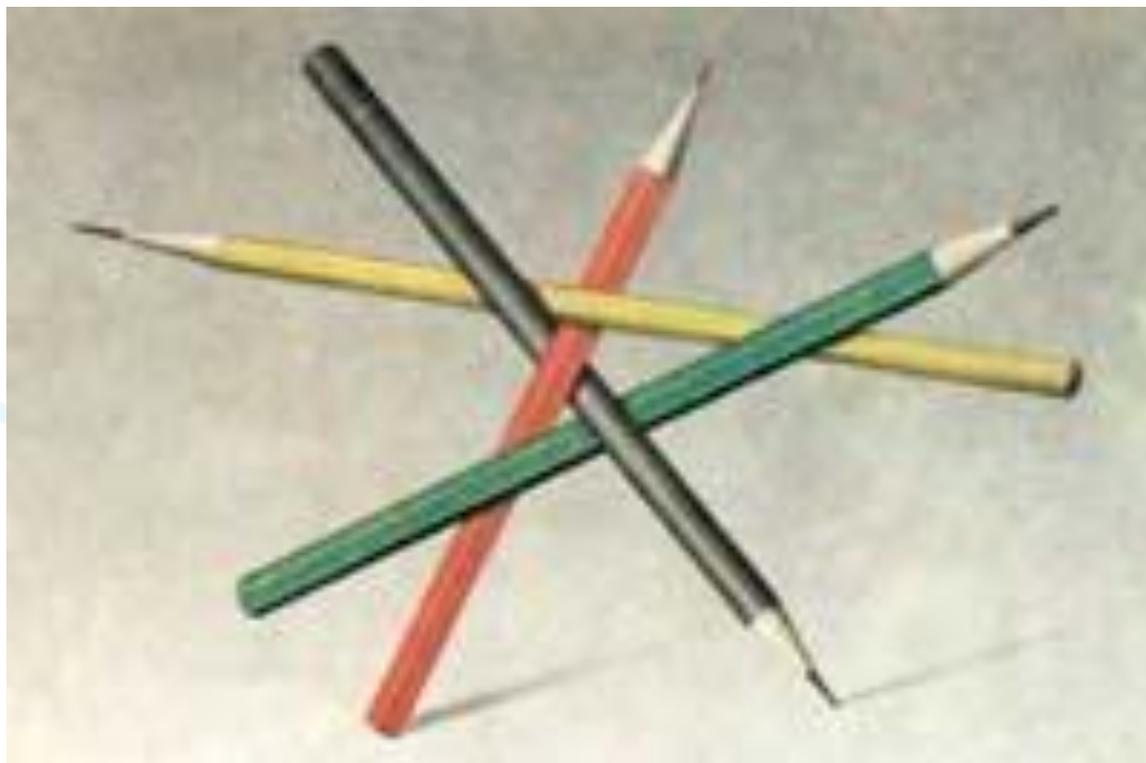
Что на рисунках?



Какого цвета птицы?



Попробуйте
расположить карандаши
следующим образом.



Руки рисуют сами себя.

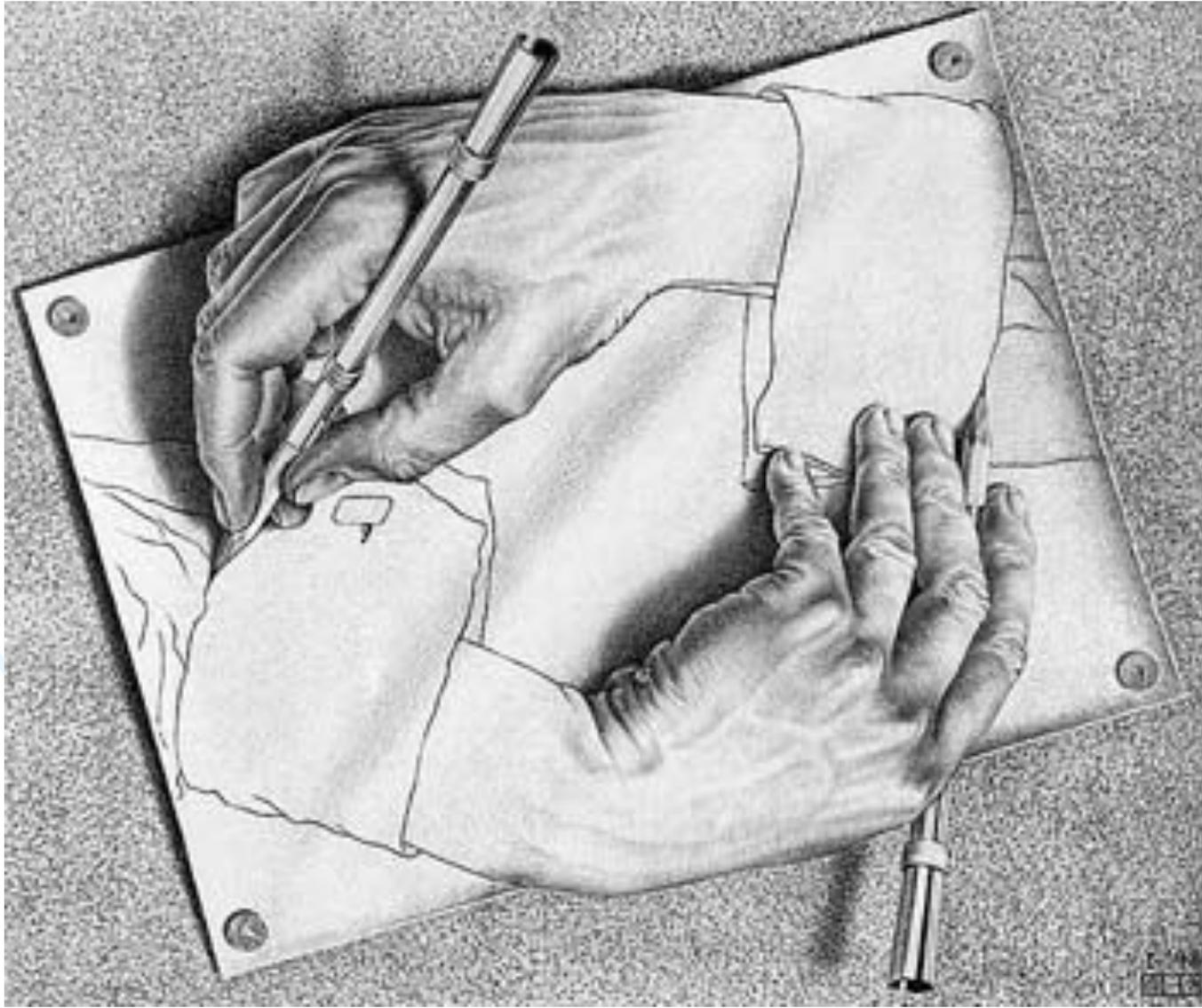


Рисунок на асфальте.

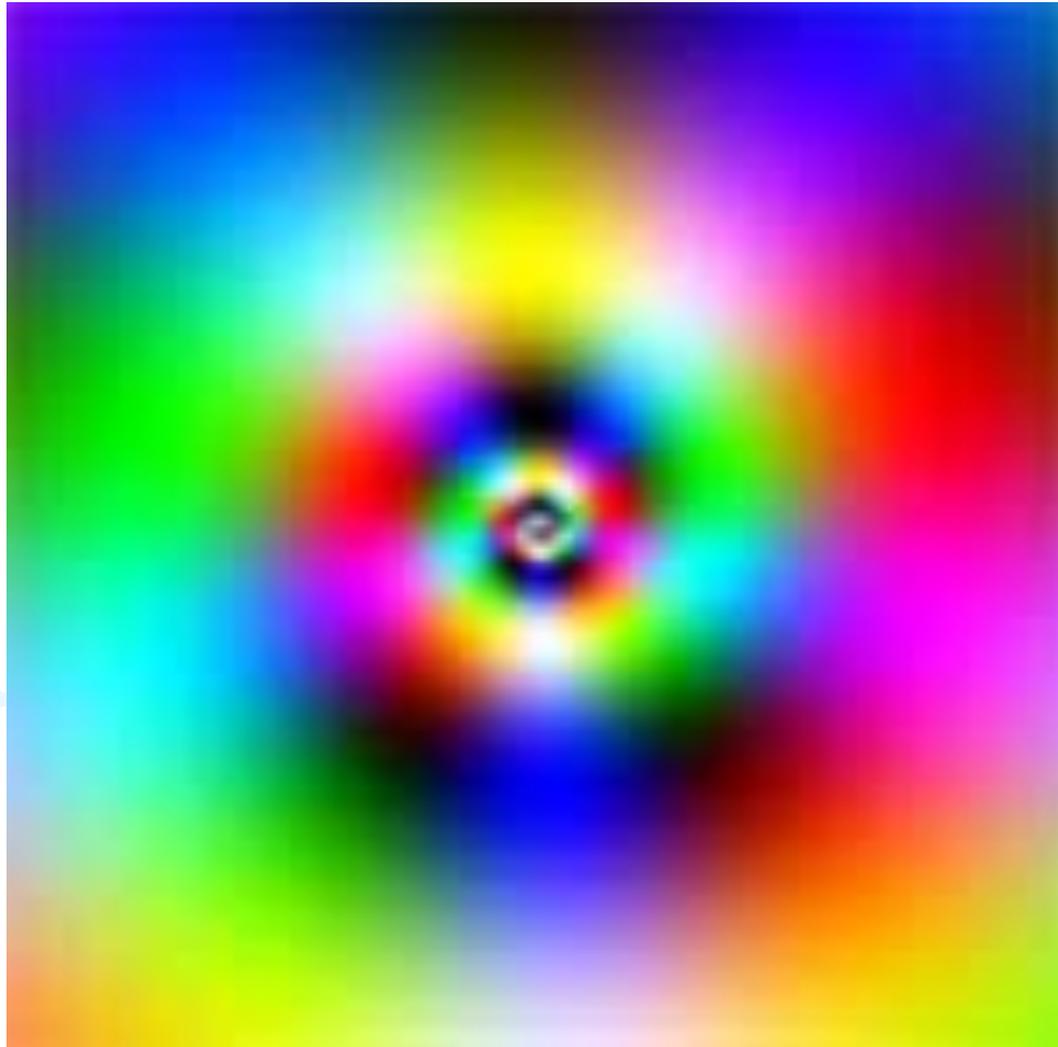


Британский художник Джулиан Бивер.

Рисунок мелом.

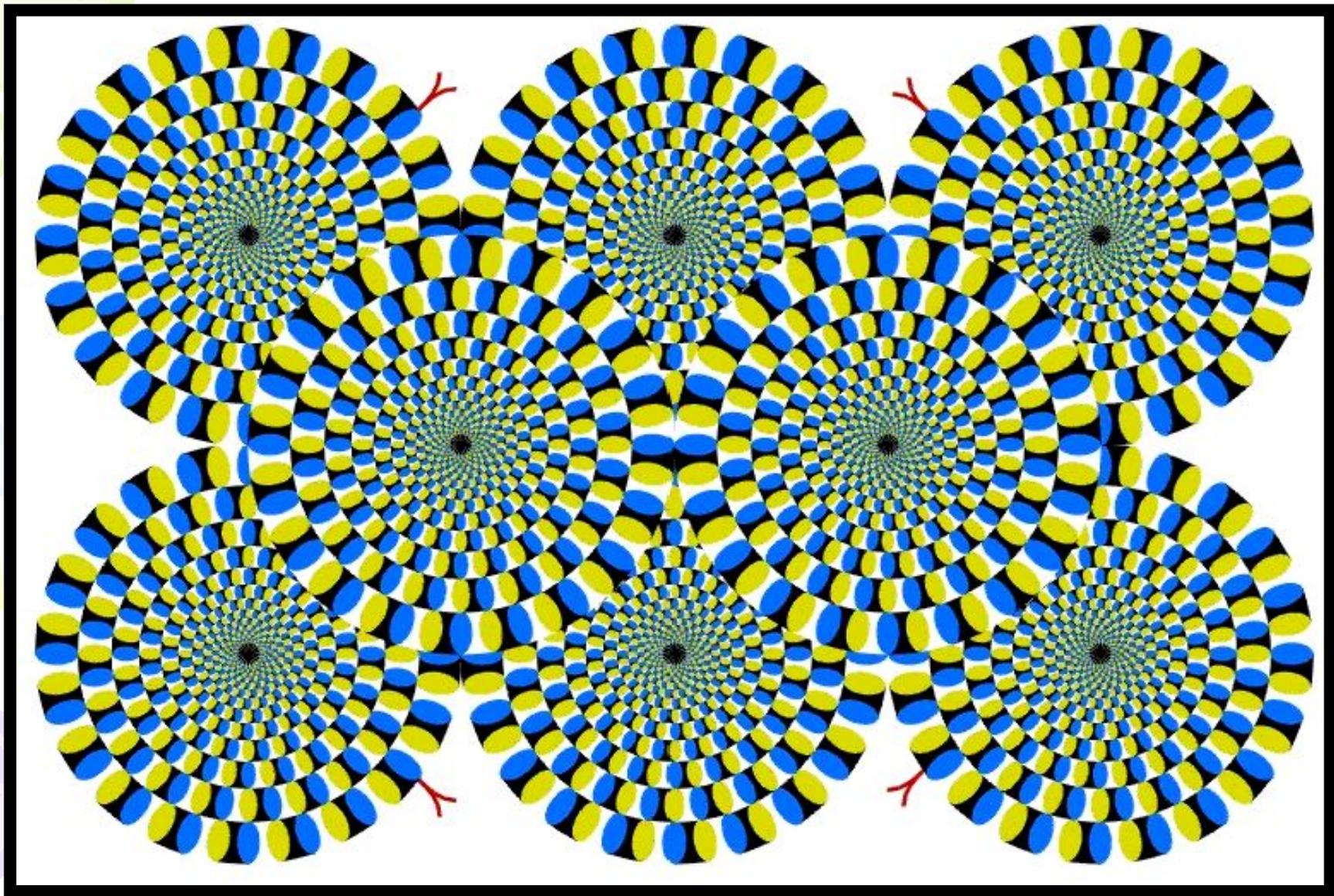
Трехмерное изображение бутылки .

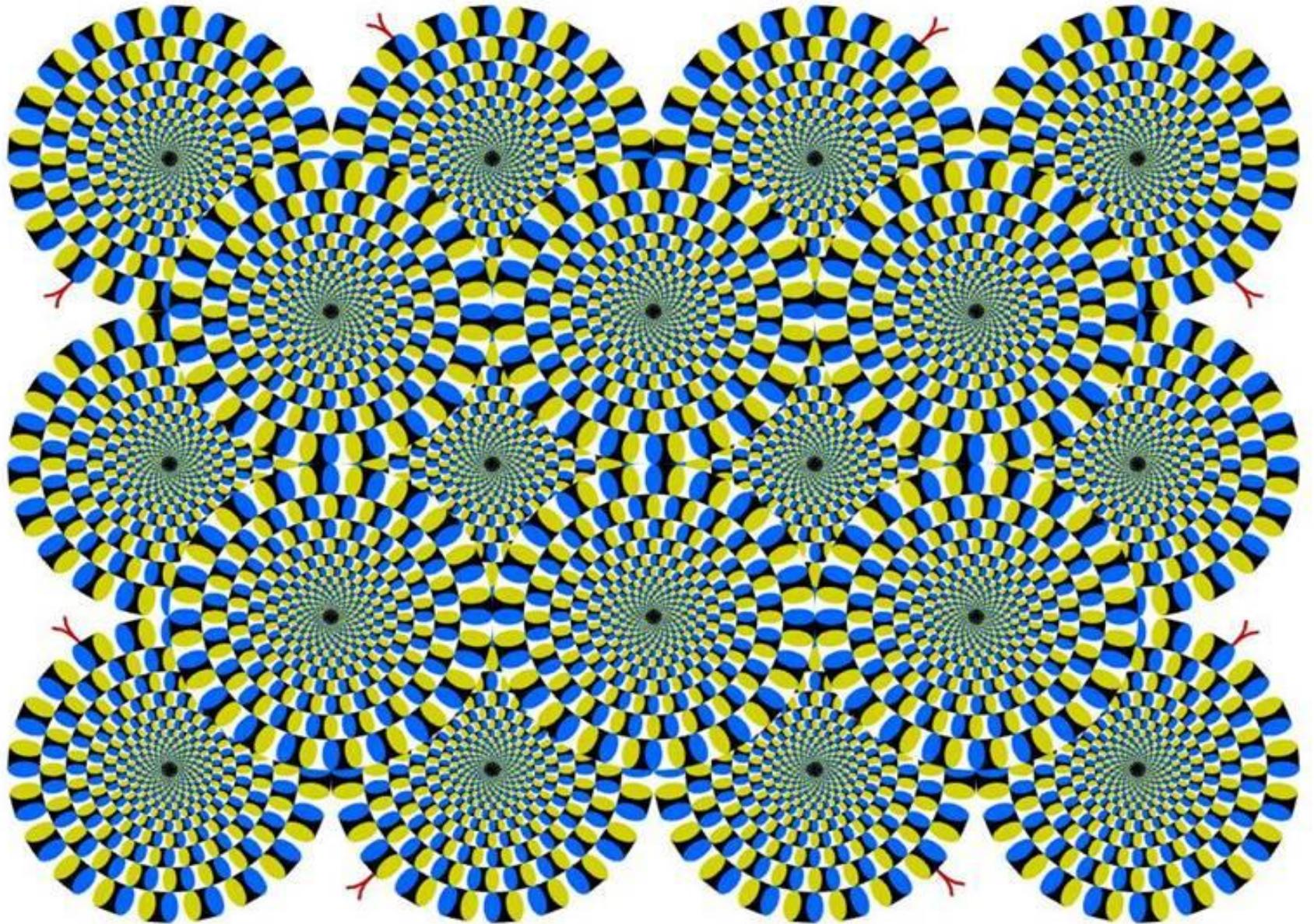
Неправда ли,
рисунок кажется объёмным?

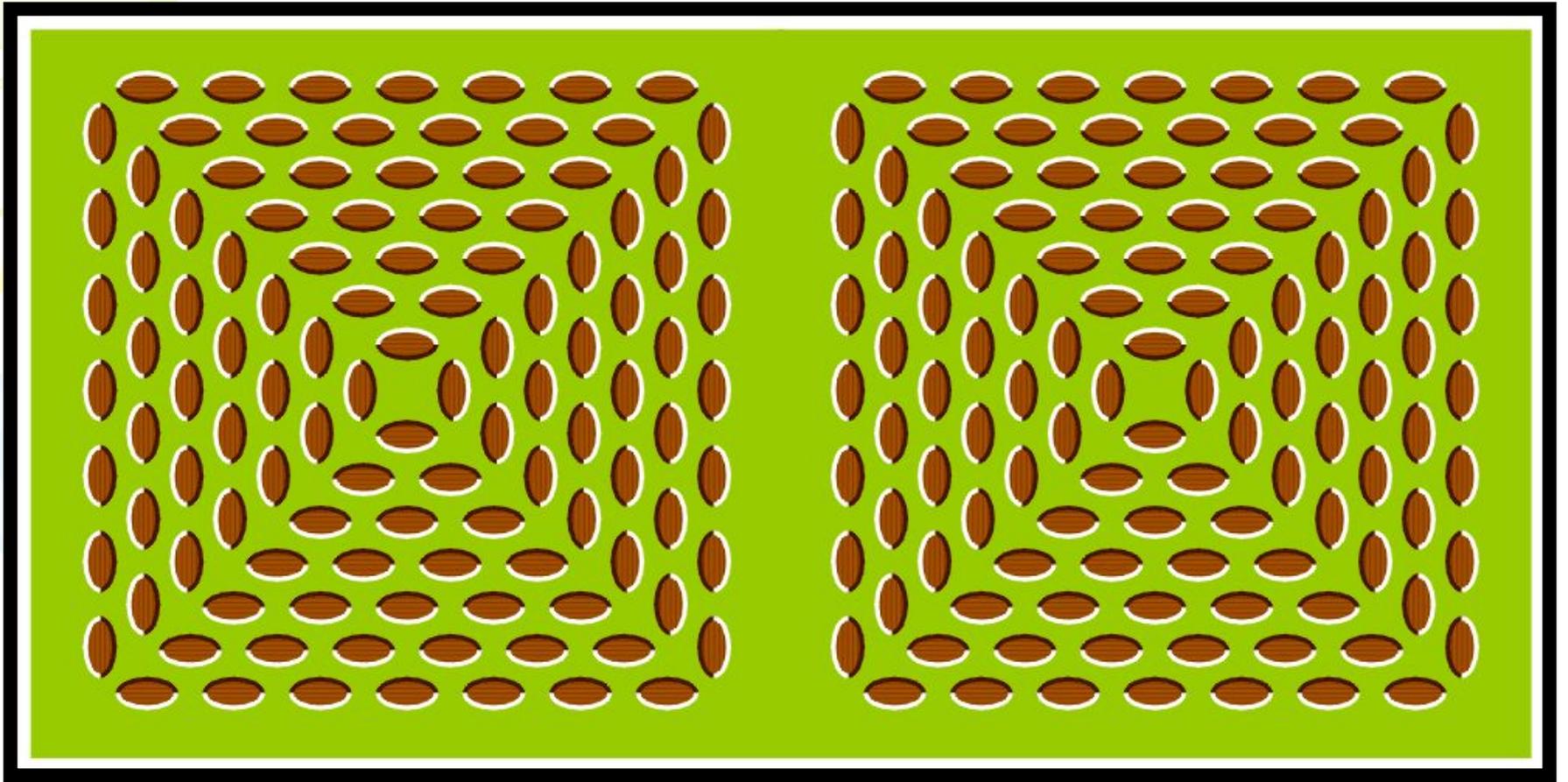


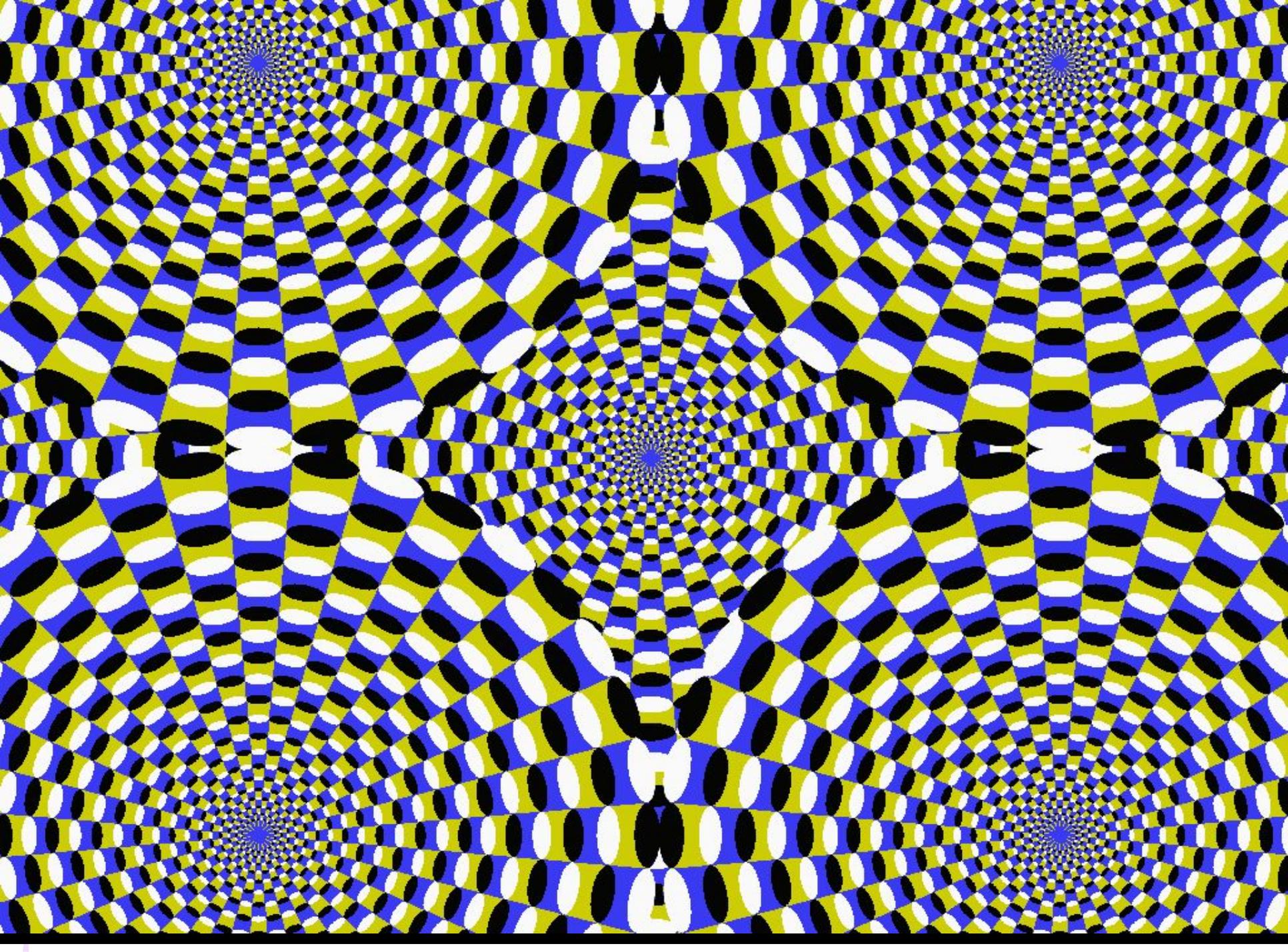
Какой зверь самый крупный?









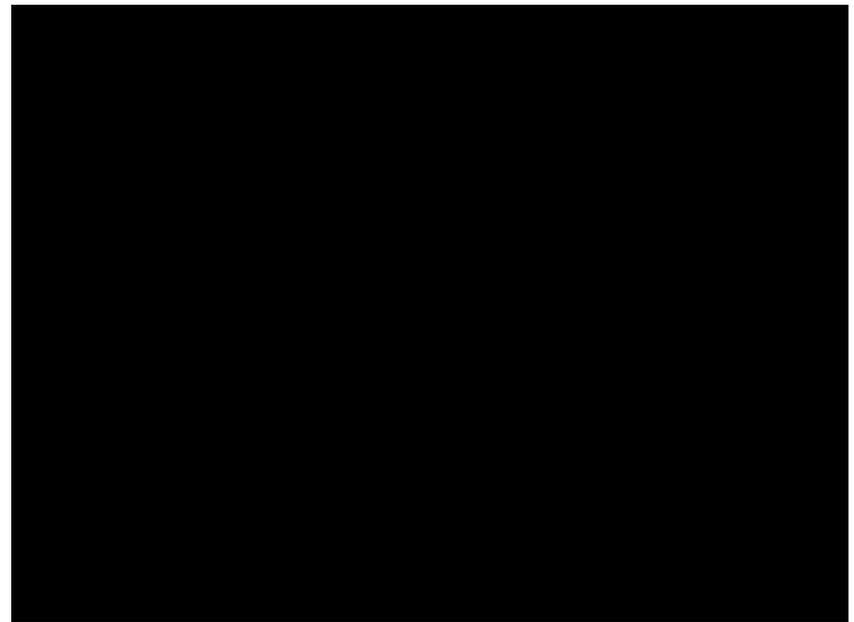
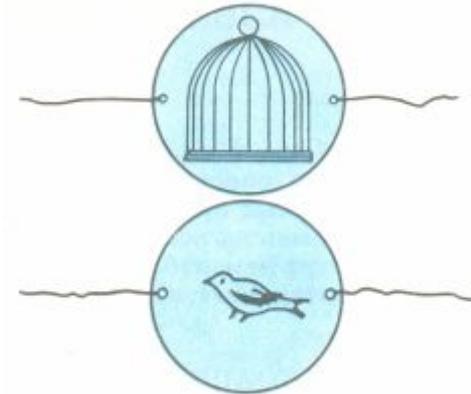




ДАЛЬНИЕ РОДСТВЕННИКИ КИНО

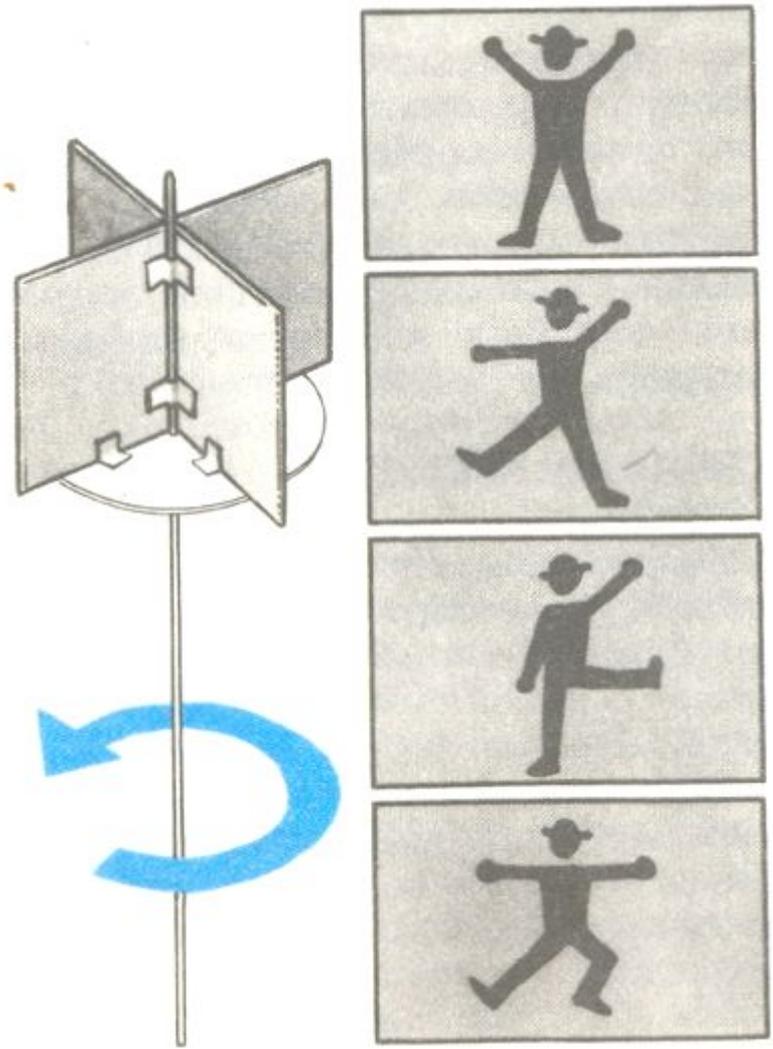
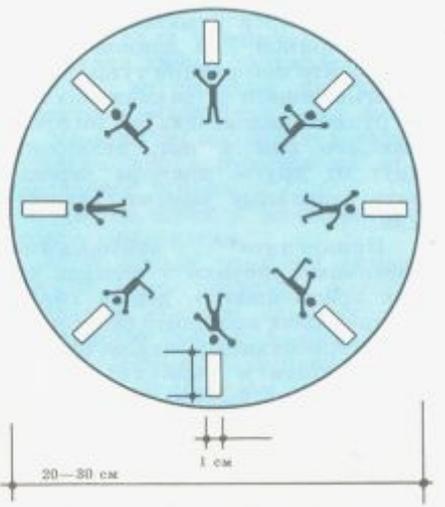
Таумотроп

**Глаза
способны в
течение
примерно 0,1
доли секунды
сохранить
зрительный
образ уже
исчезнувшего
изображения.**



Праксиноскоп

Четыре
картинки, они
передают
впечатление
движения.



Оживляем рисунки

Рисунки оживут, когда вы будете быстро выпускать из-под пальца по одному листочку, придерживая остальные.

