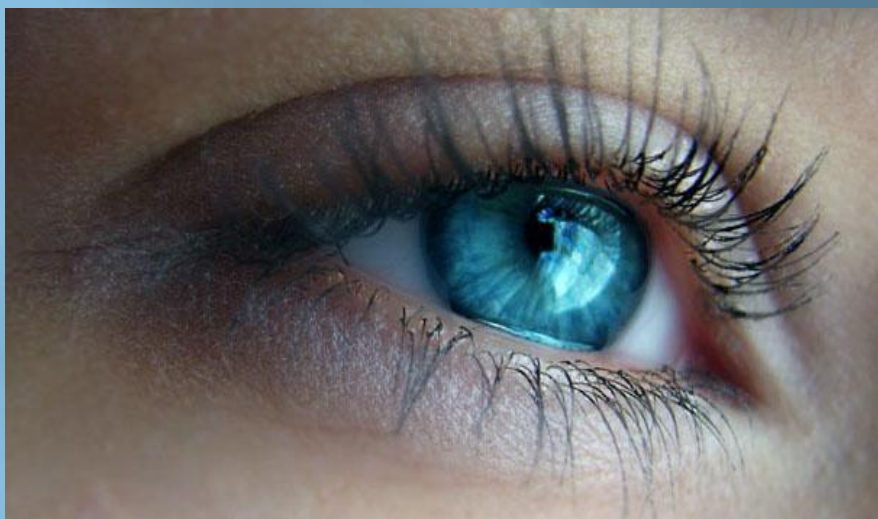


ПРОБЛЕМЫ ХОРОШЕГО ЗРЕНИЯ

**Автор: Кононенко Елена
ученица 9 «б» класса**

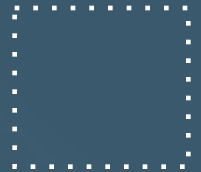
Руководитель: Надыкта Е. М.



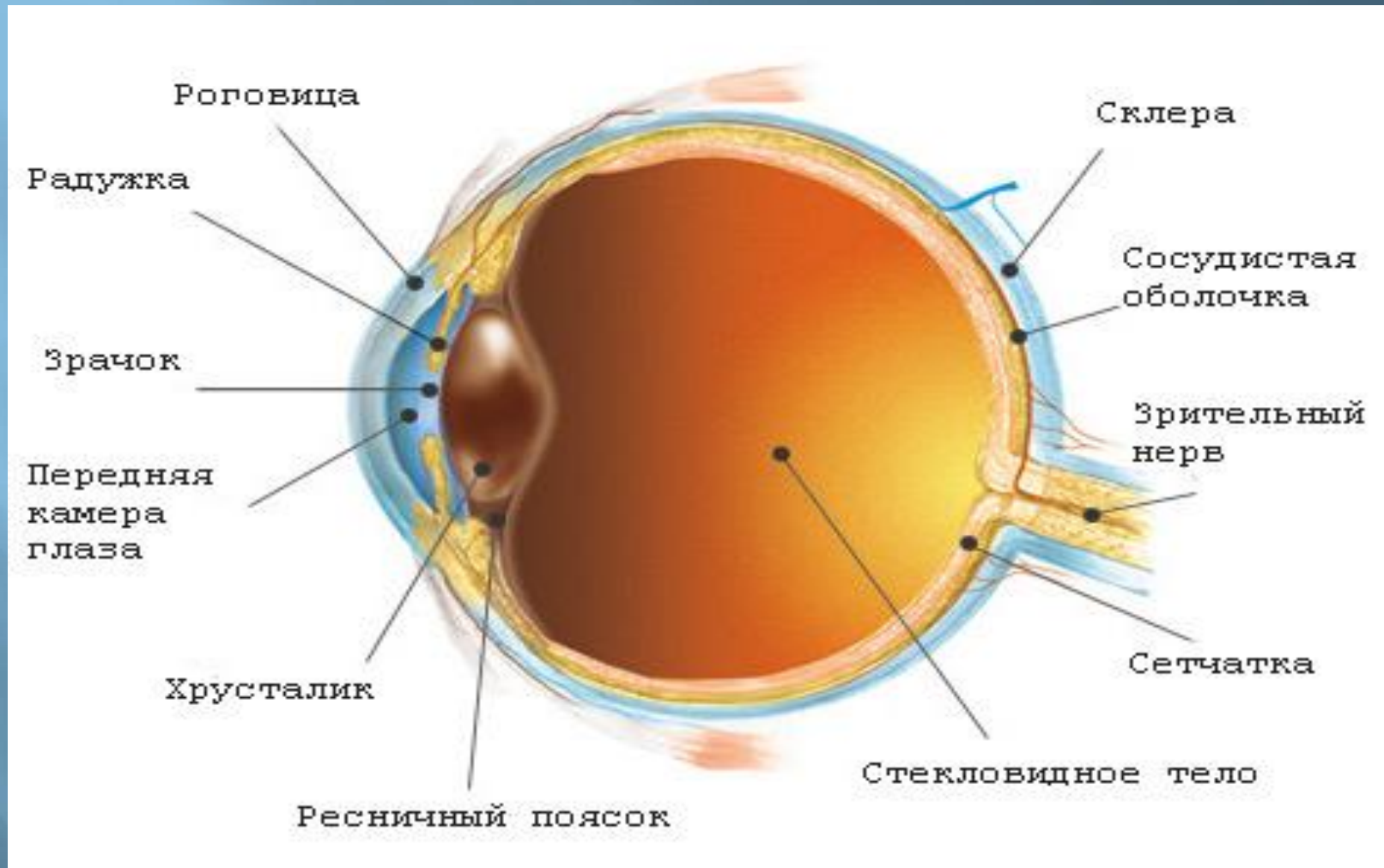
Все видеть, все понять, все знать, все
пережить,
Все формы, все цвета вобрать в себя
глазами,
Пройти по всей земле горящими
ступнями,
Все воспринять и снова воплотить.

Содержание

1. Анатомия глаза
2. Оптическая система глаза
3. Дефекты зрения
4. Виды оптических линз
5. Очки и линзы
6. Лазерная коррекция зрения
7. Дальтонизм
8. Мир и человек с плохим зрением
9. Зрение животных
10. Обманы зрения
11. Мифы и реальность



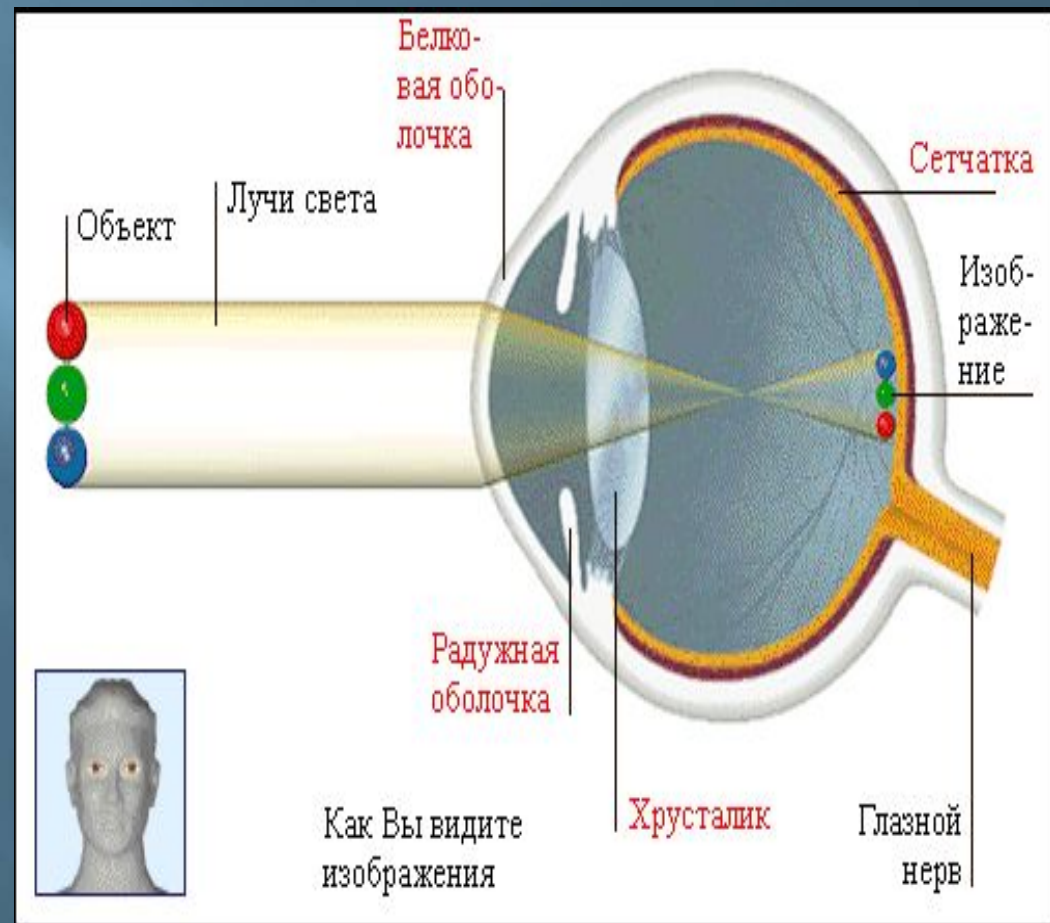
Анатомия глаза



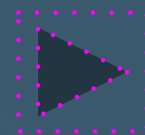
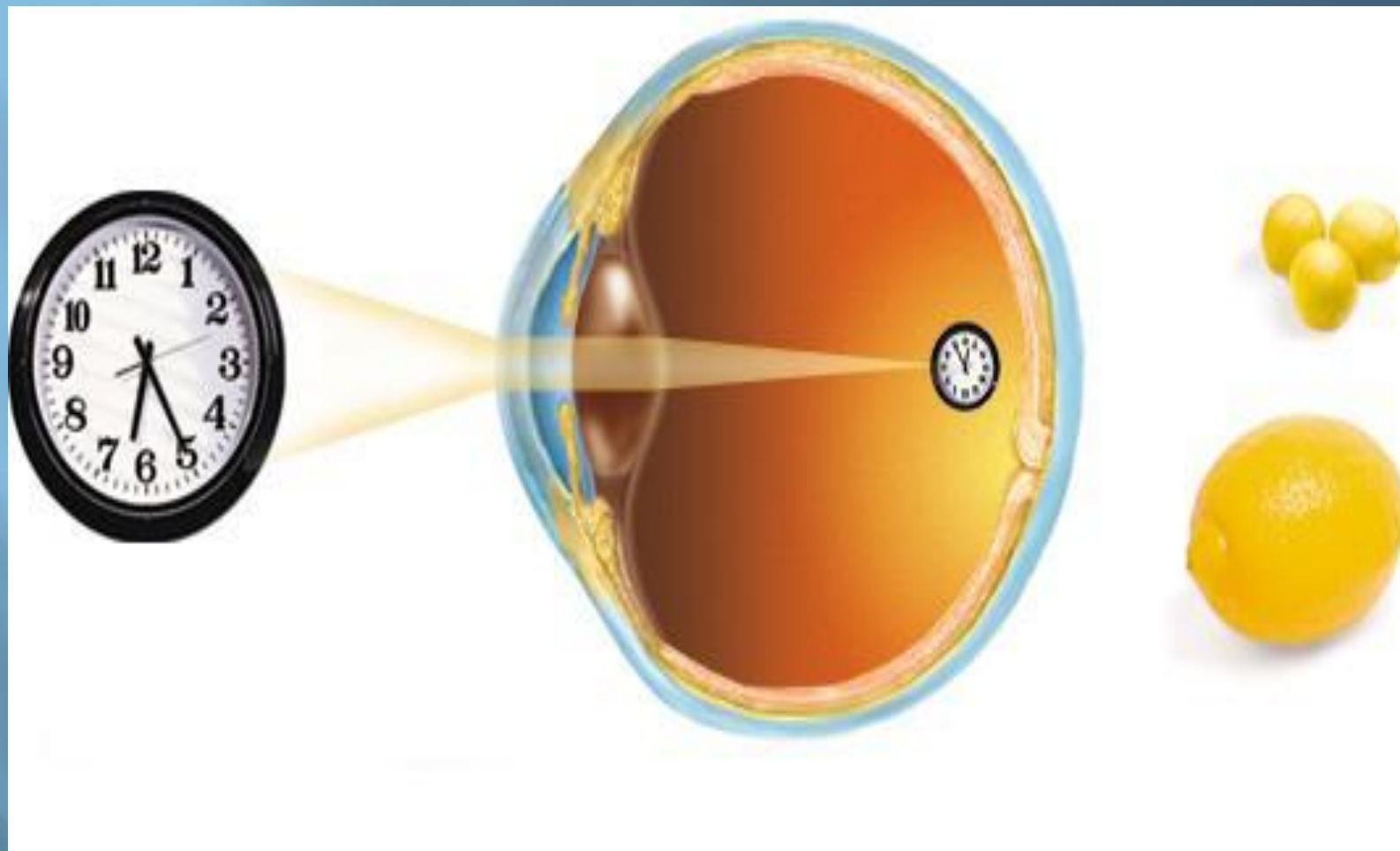
Механизм работы оптической системы глаза

Отраженные от предмета лучи света проходят через оптическую систему глаза и создают обратное и уменьшенное изображение на сетчатке

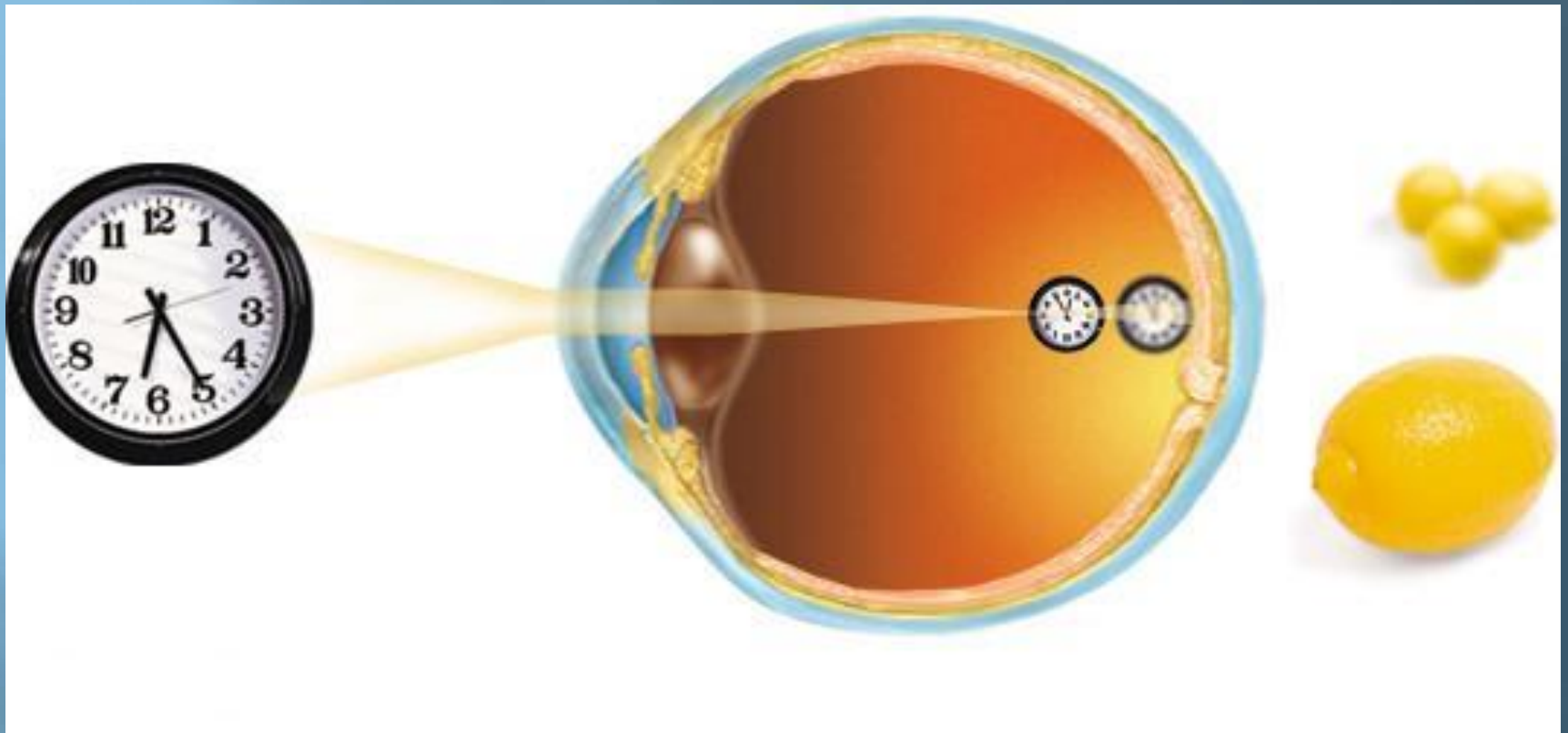
(мозг «переворачивает» обратное



Нормальное зрение



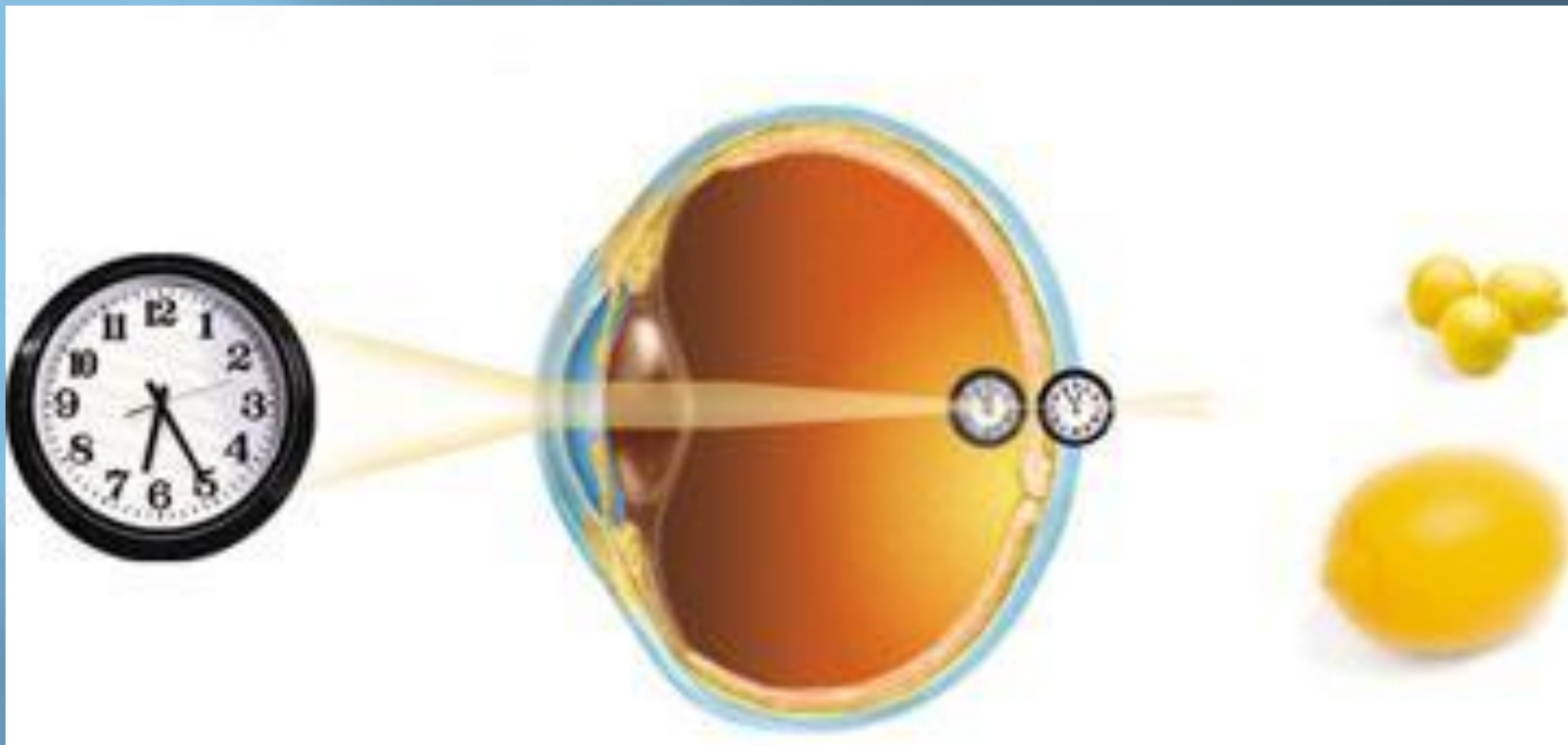
Близорукость



Близорукость (миопия) — нарушение зрения, при котором человек хорошо видит предметы, расположенные на близком расстоянии, и плохо — предметы, удаленные от него.



Дальнозоркость

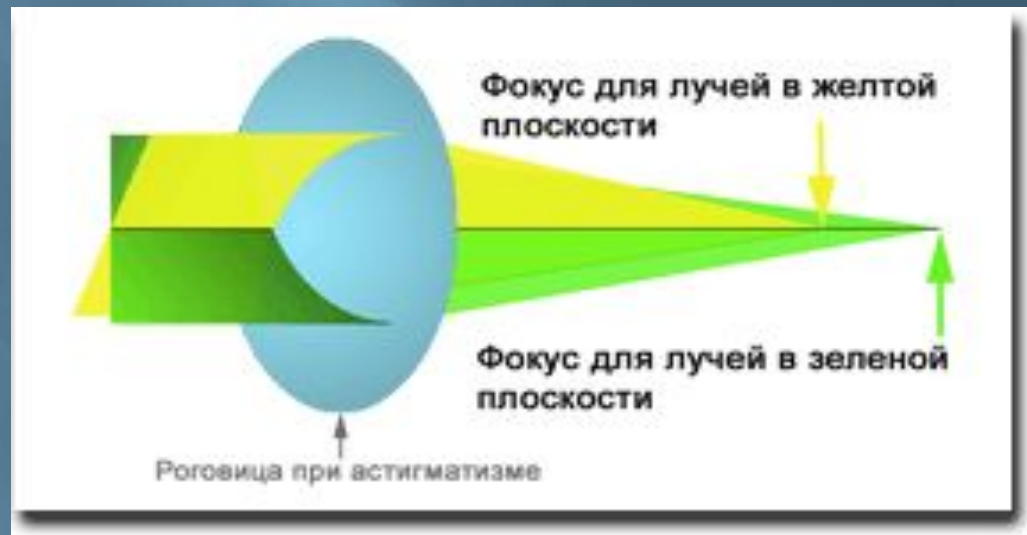
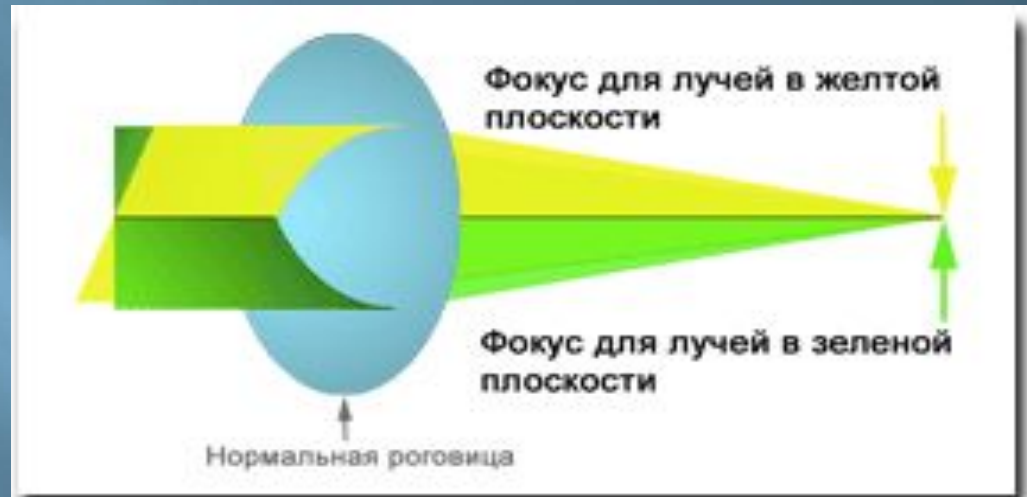


Дальнозоркость — это нарушение зрения, при котором резко ухудшается способность видеть близкие объекты (расстояние 20-30 см).



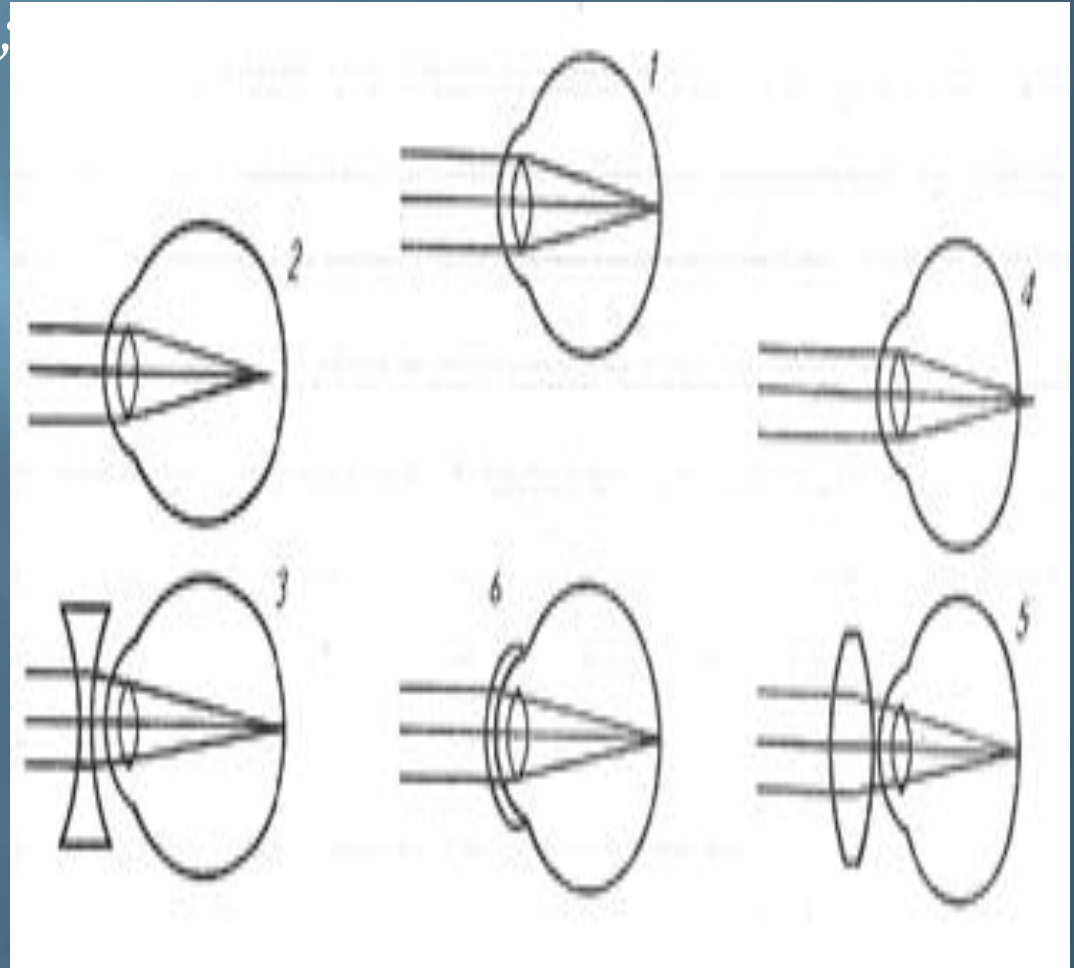
Астигматизм

Астигматизм возникает, когда преломляющая сила роговицы не одинакова в разных меридианах.

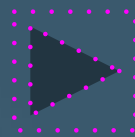


Виды оптических линз

- 1 – нормальное зрение;
- 2 – близорукость;
- 3 – коррекция близорукости с помощью очков с двояковогнутыми линзами;
- 4 – дальнозоркость;
- 5 – коррекция дальнозоркости с помощью очков с двояковыпуклыми линзами;
- 6 – коррекция зрения с помощью контактной линзы.



Очки и линзы



Четыре проблемы очкарика



1. Астенопия - зрительное утомление
2. Беспечное отношение к очкам и контактным линзам
3. Определенный минимум оправ сегодня должен иметь каждый уважающий себя очкарик
4. Что с нами делает мода!



Лазерная коррекция зрения



Лазерная коррекция зрения — это передовое направление современной офтальмологии.



Желтый

Желто-зеленый

Желто-оранжевый

Зеленый

Оранжевый

Сине-зеленый

Красно-оранжевый

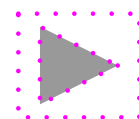
Синий

Красный

Сине-фиолетовый

Красно-фиолетовый

Фиолетовый

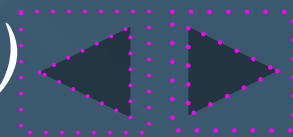


Дальтонизм

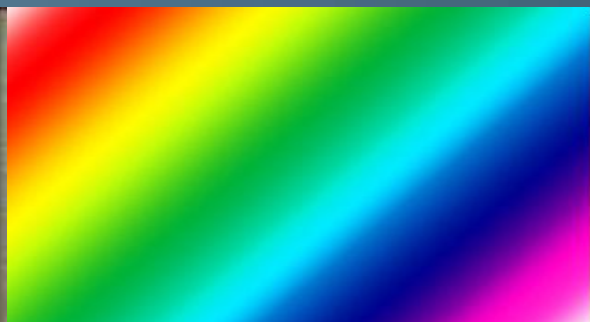


Джон Дальтон

(1766-1844)



Нормальная картинка :



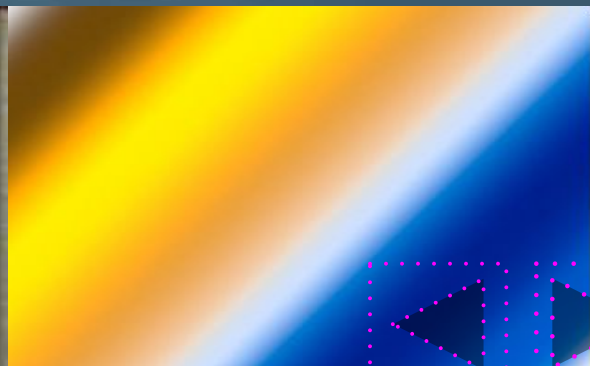
Дейтеранопия
(недостаток
красно-
зеленого):



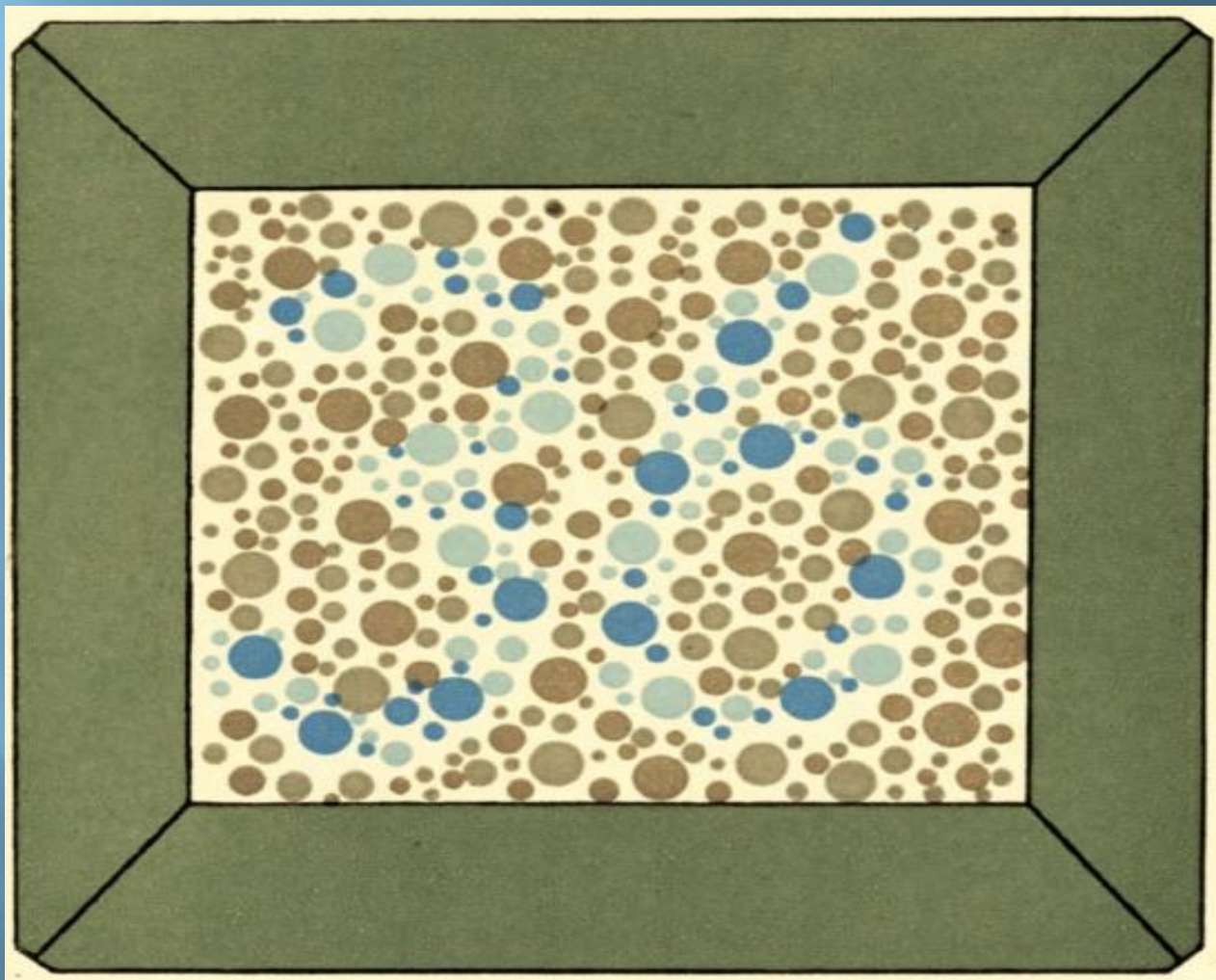
Тританопия
(недостаток сине-
желтого, очень
редкая форма):



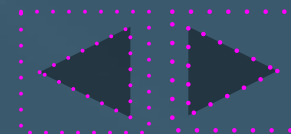
Протанопия (еще
одна форма
недостатка
красно-зеленого):

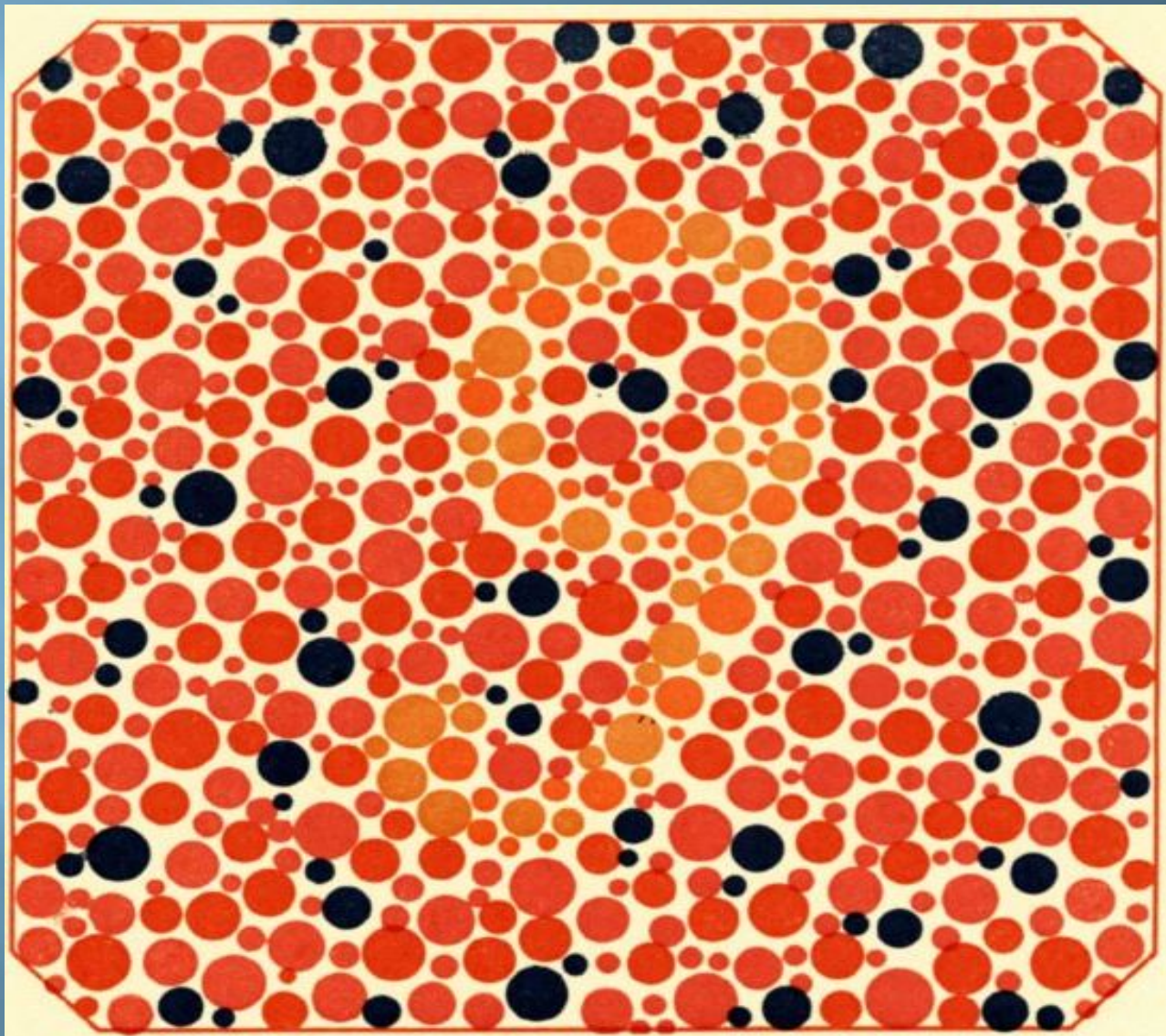


Тесты на дальтонизм

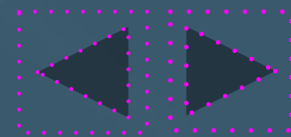


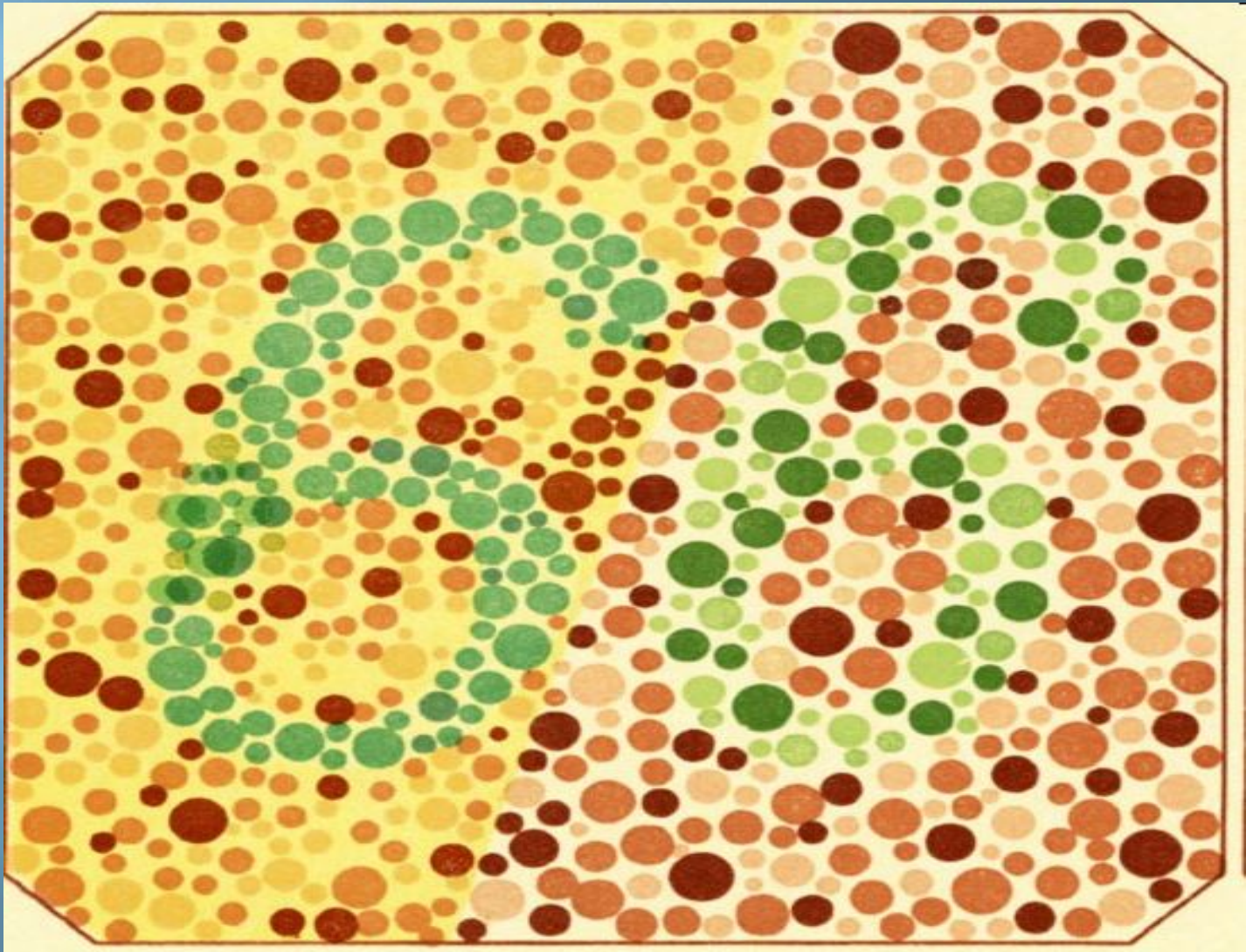
36



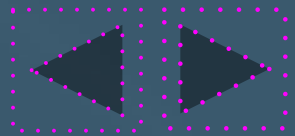


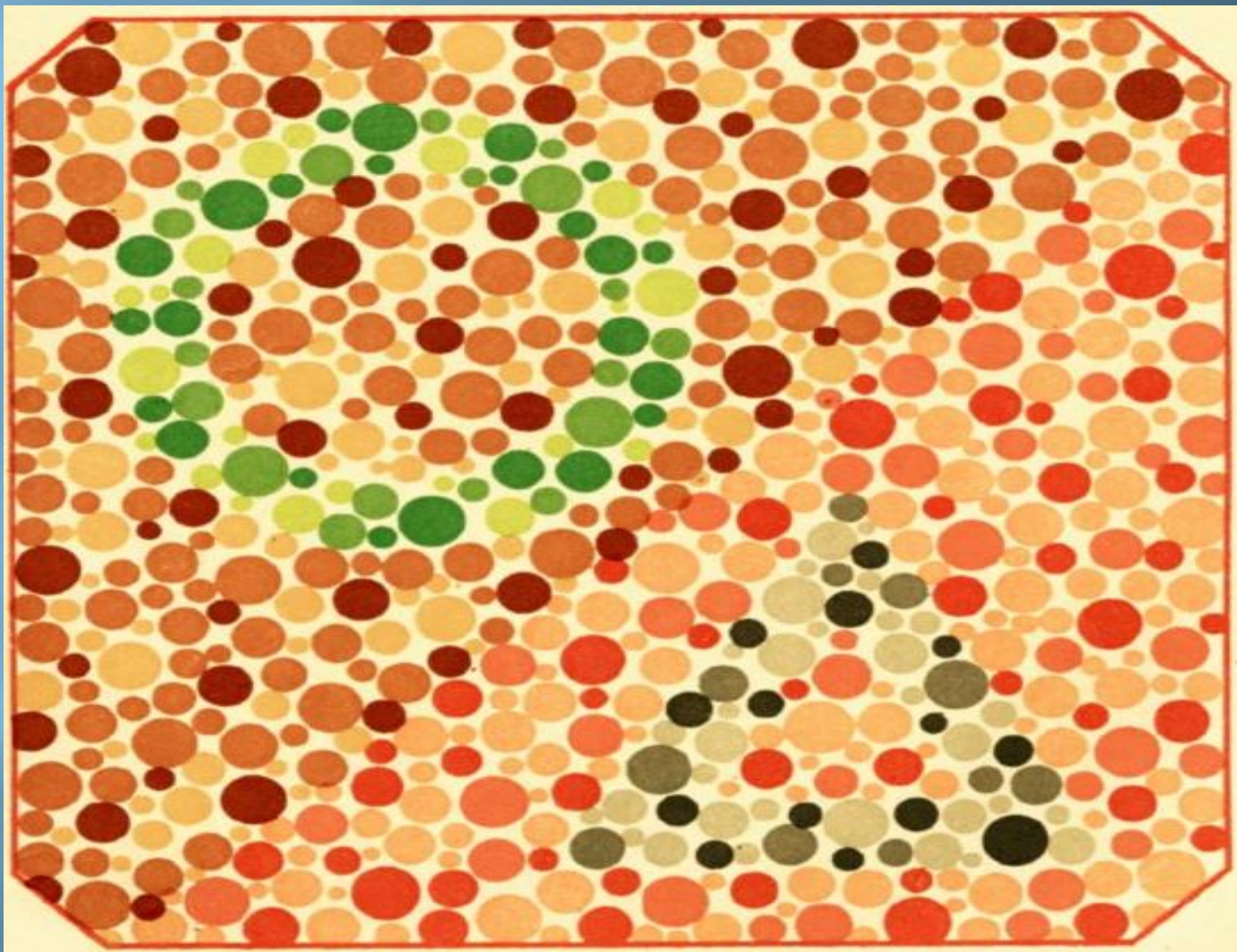
9





66





Круг и треугольник



Мир и человек с плохим зрением



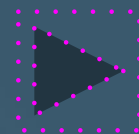
Зрение животных



Таким воспринимает окружающий мир глаз мухи.



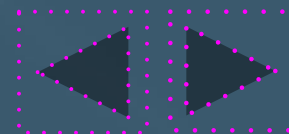
Сложный глаз пчелы воспринимает большинство цветов, которые кажутся нам красными, как синие.

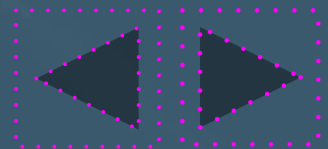


Царь зверей - лев -
видит не столь уж
хорошо: угол зрения
у него узок.



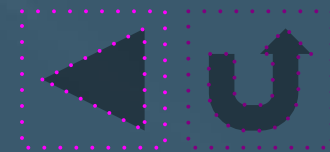
...А вот у зайца угол
зрения куда шире.
Ему постоянно
приходится
опасаться за свою
ЖИЗНЬ

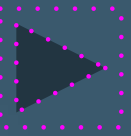
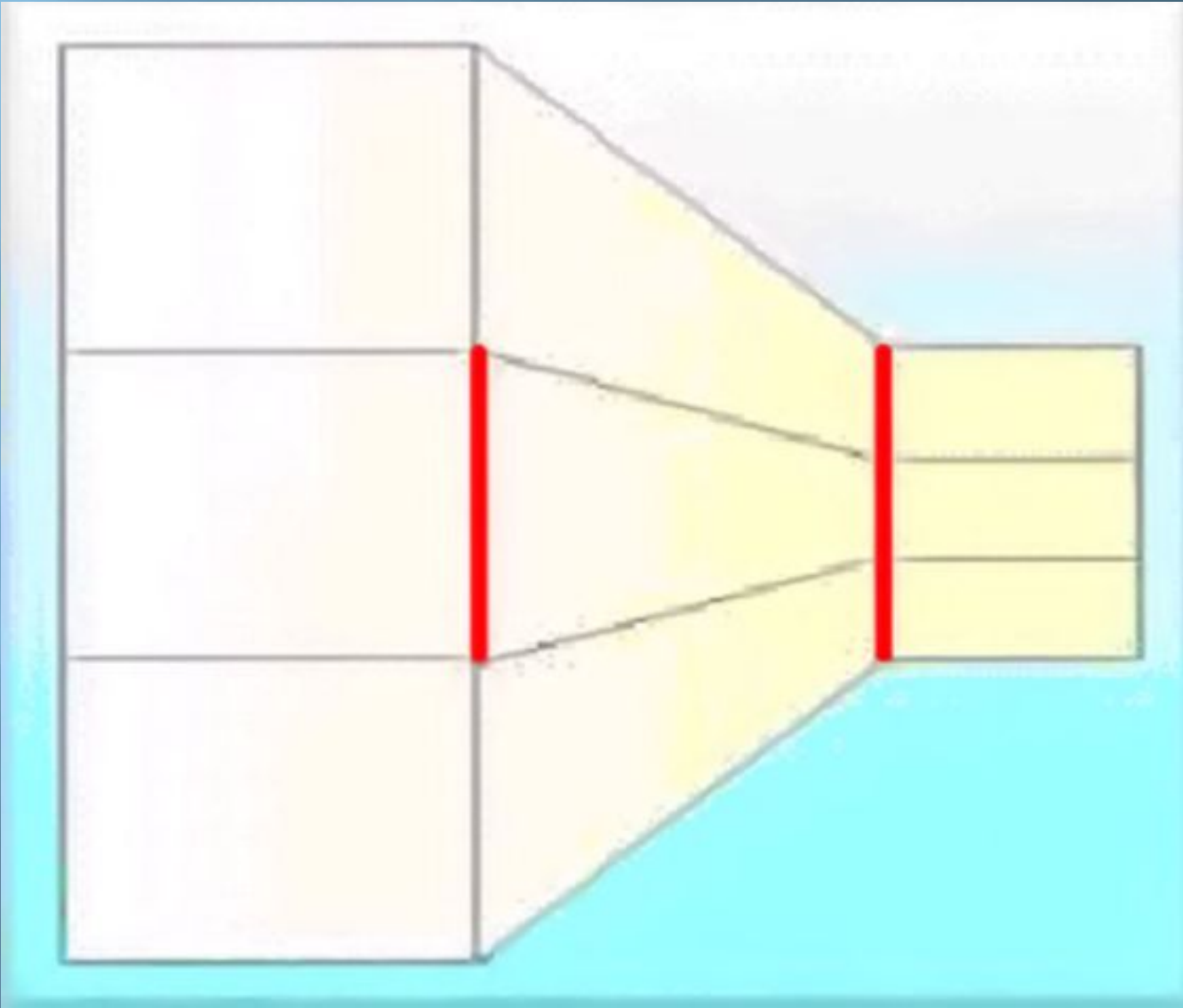


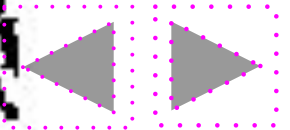
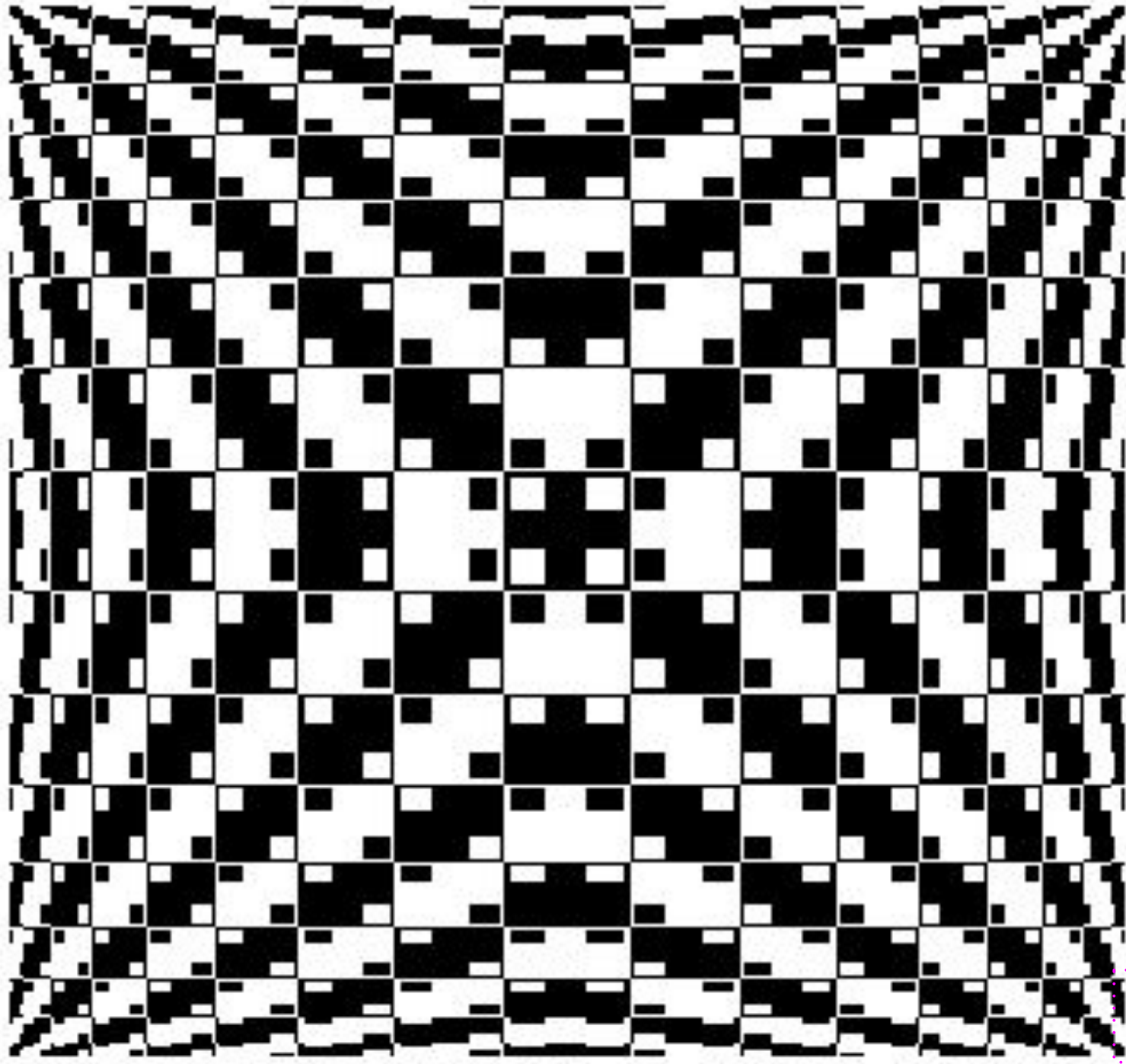


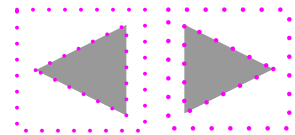
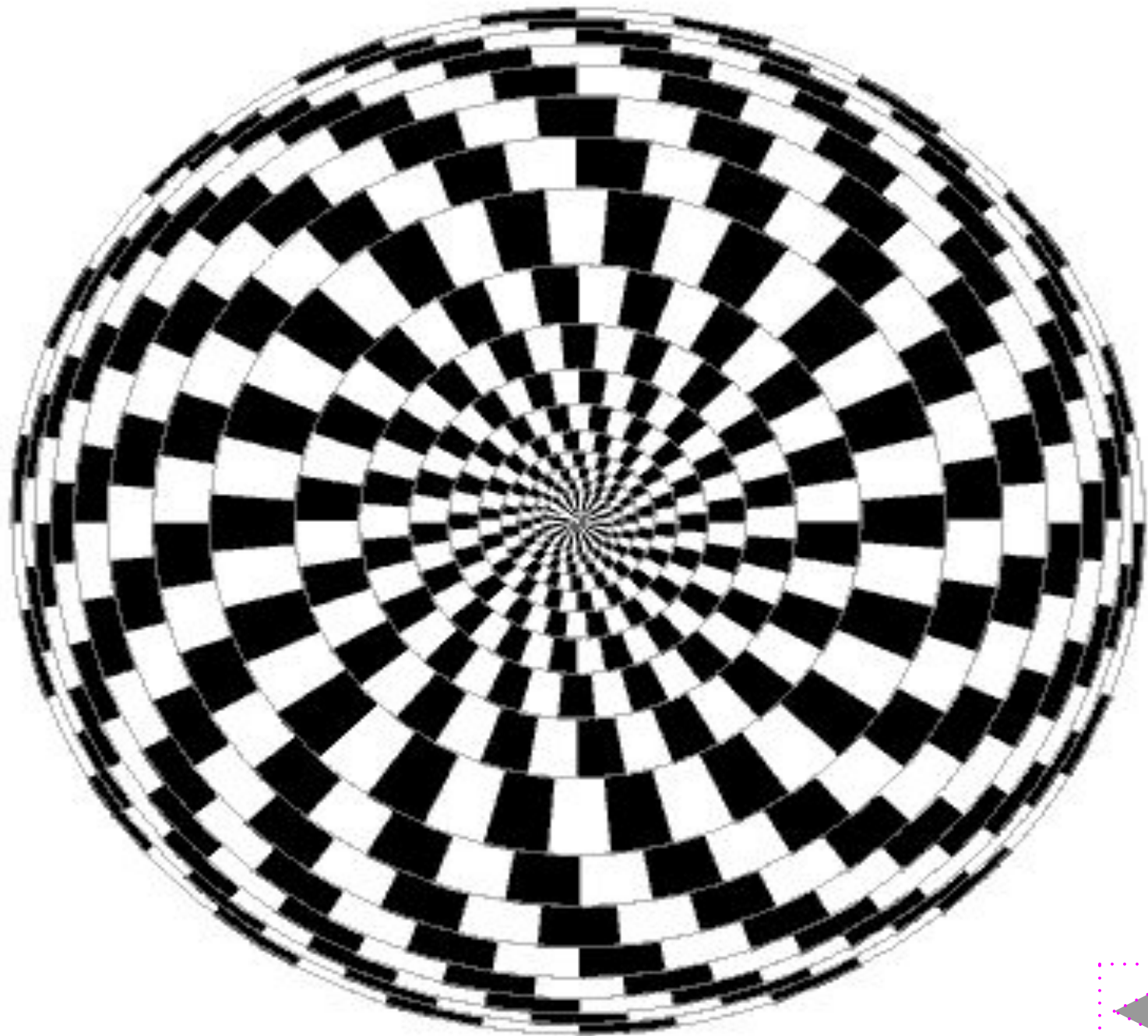


Чемпионы ночи

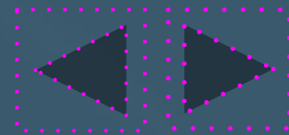








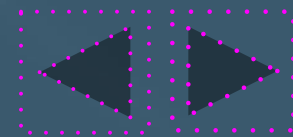
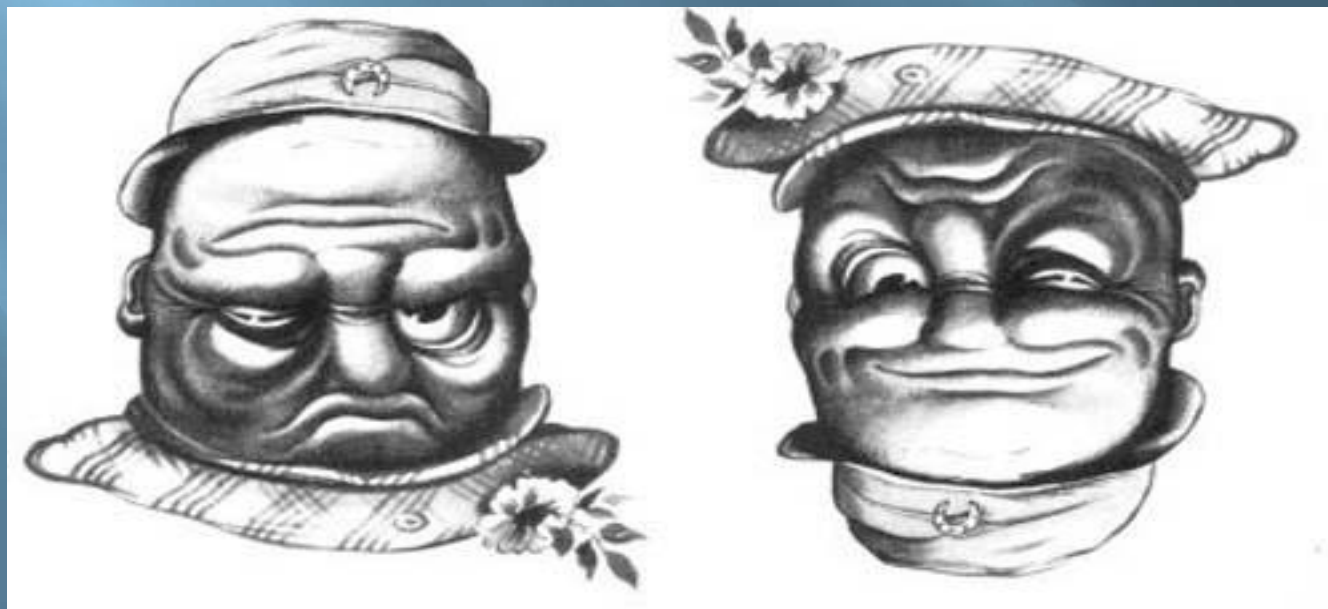
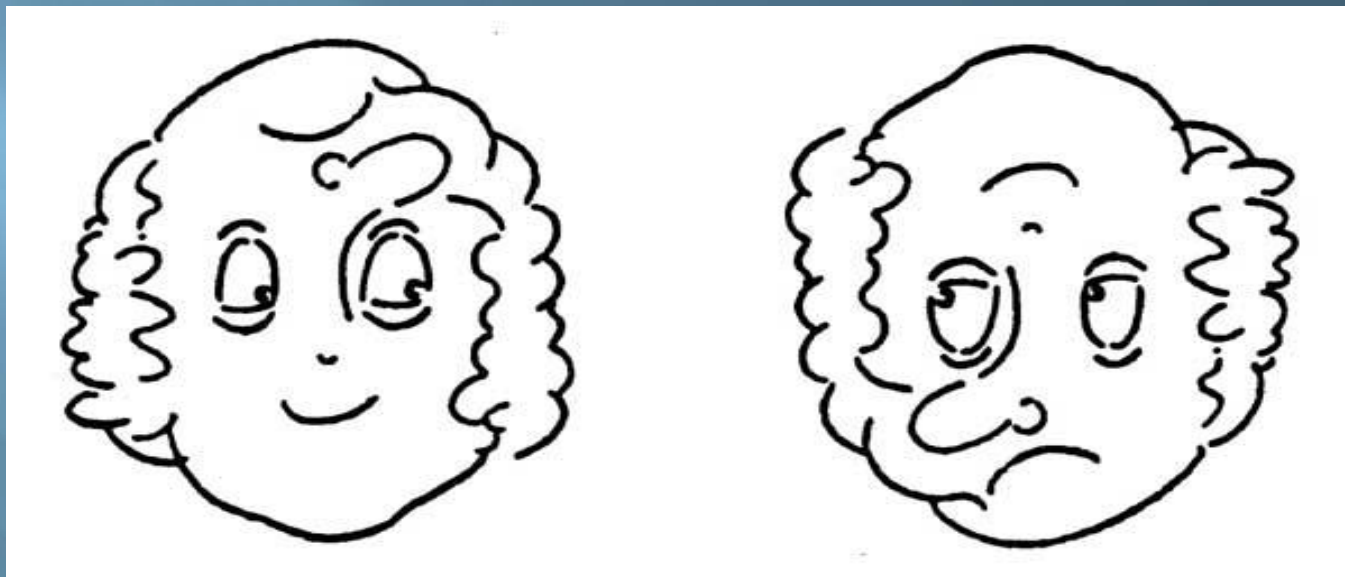
Невозможные фигура

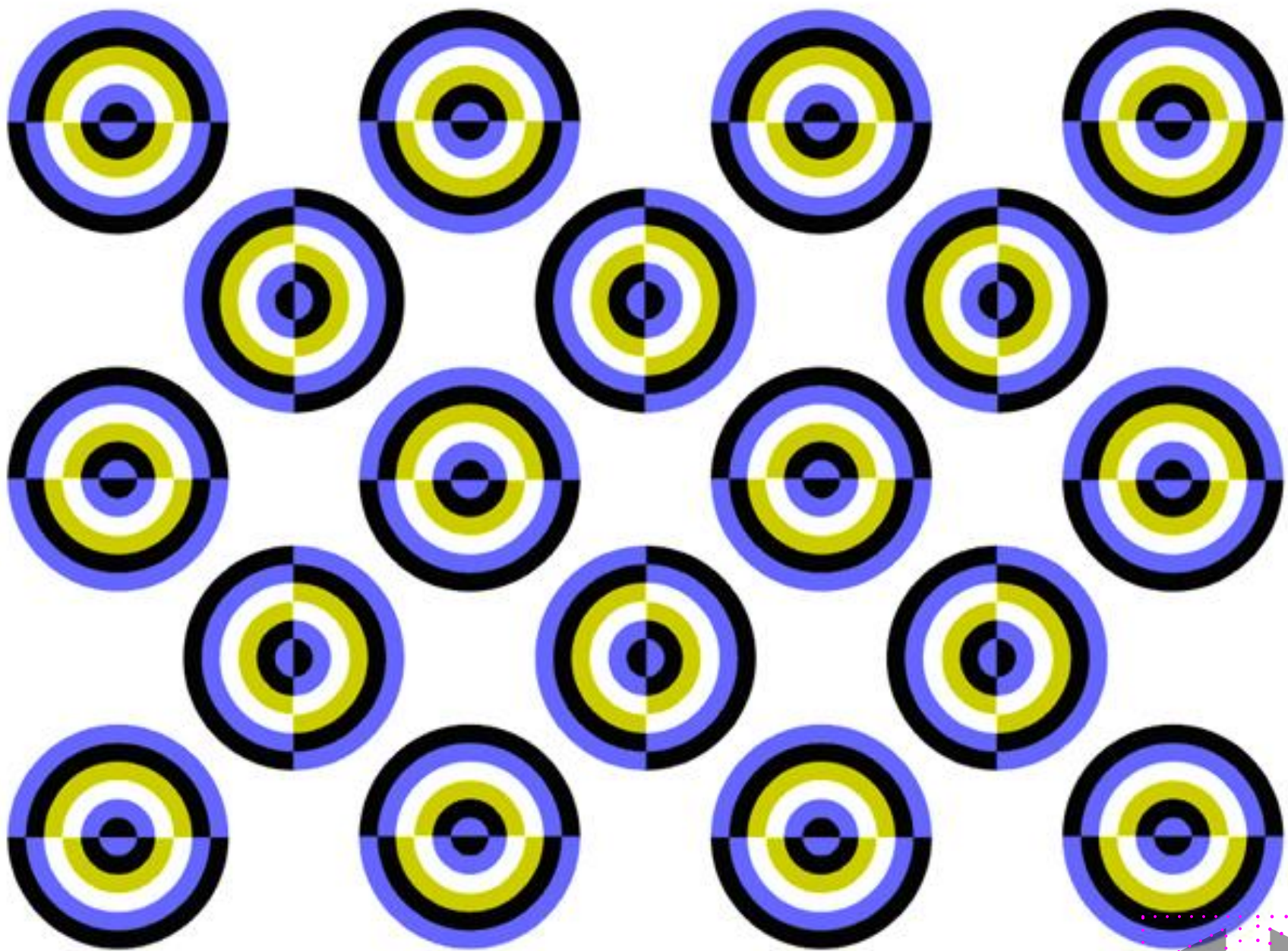


Что вы видите?

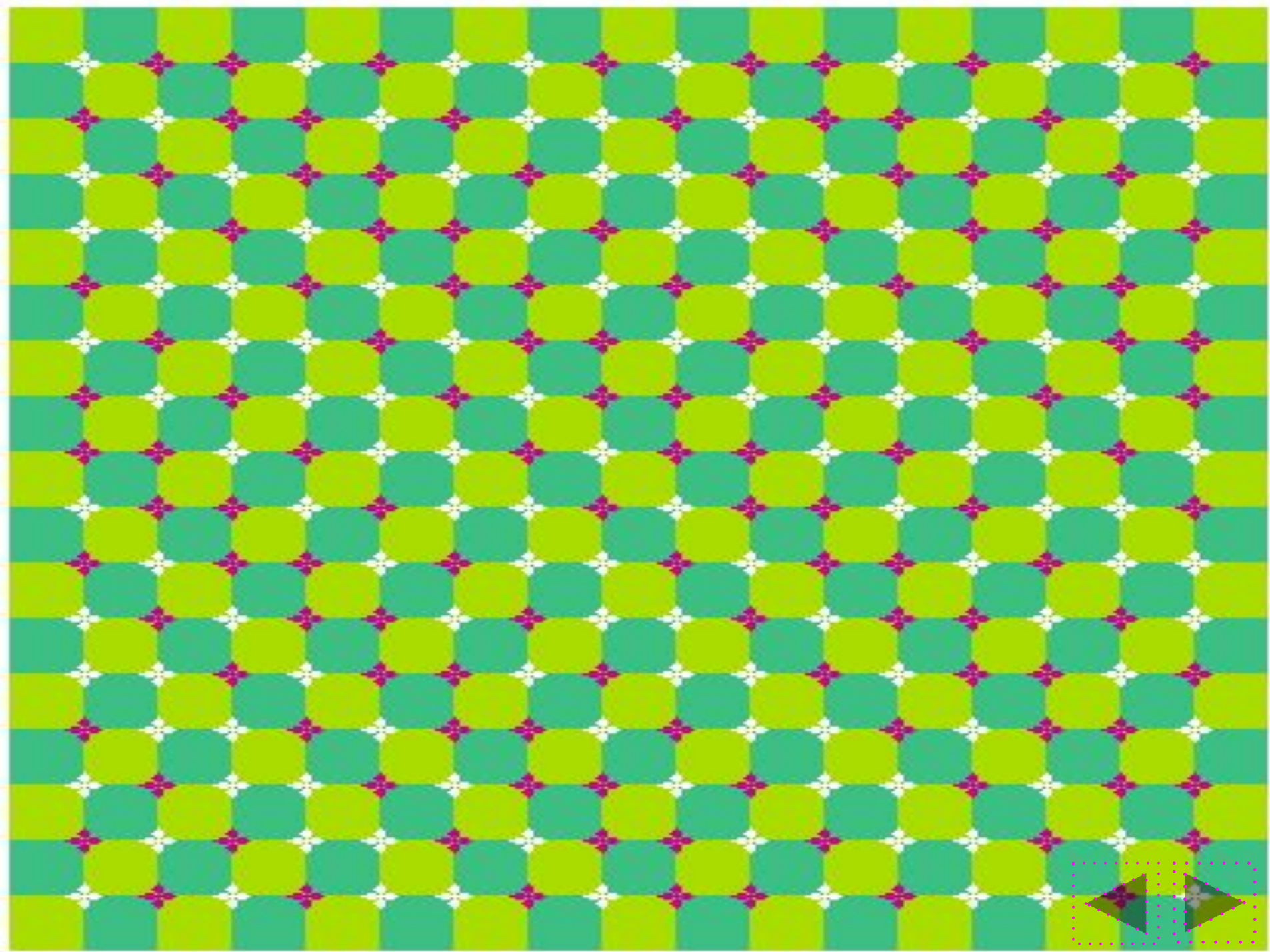


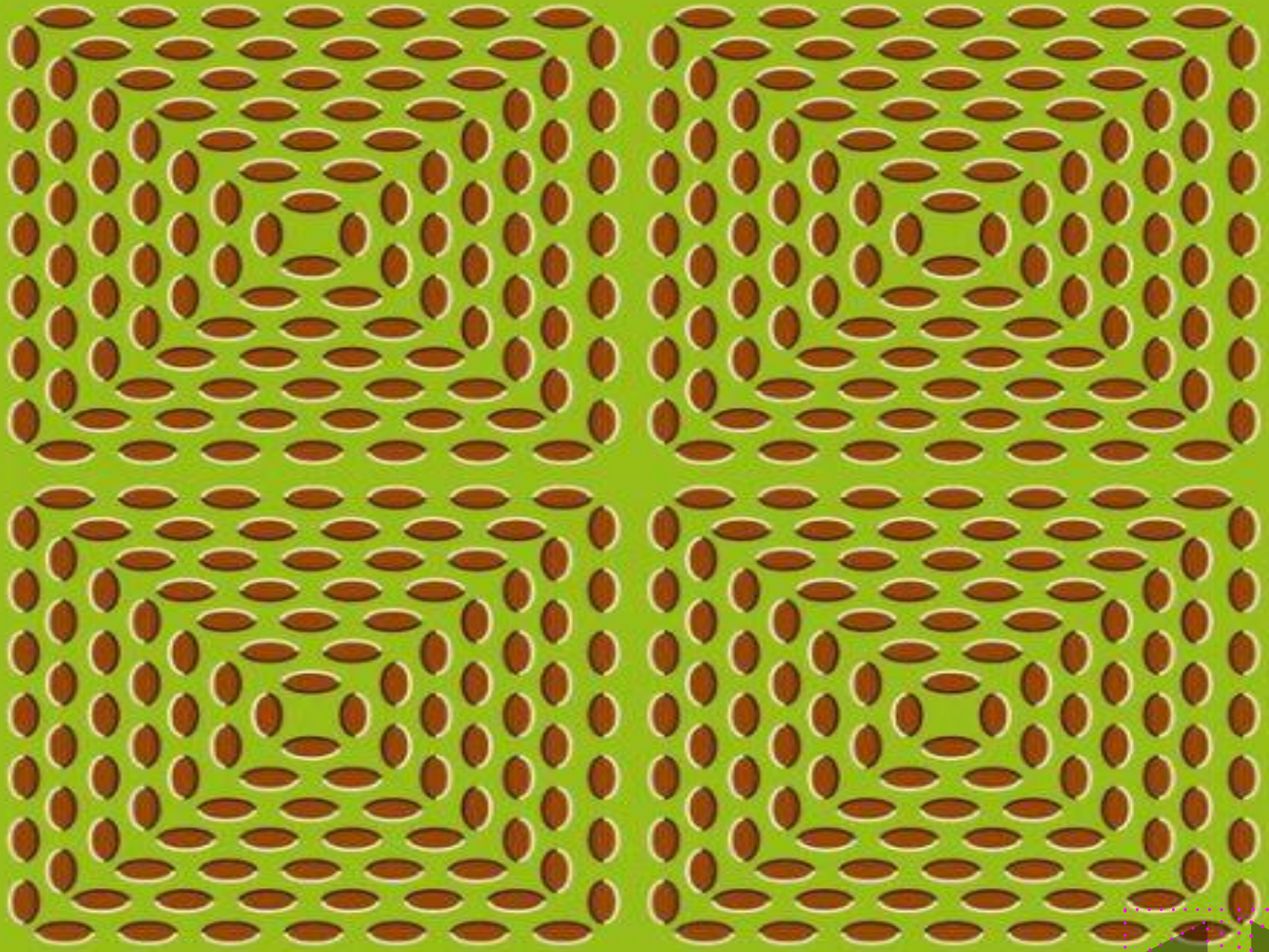
Перевертыши

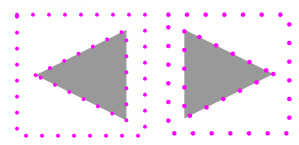
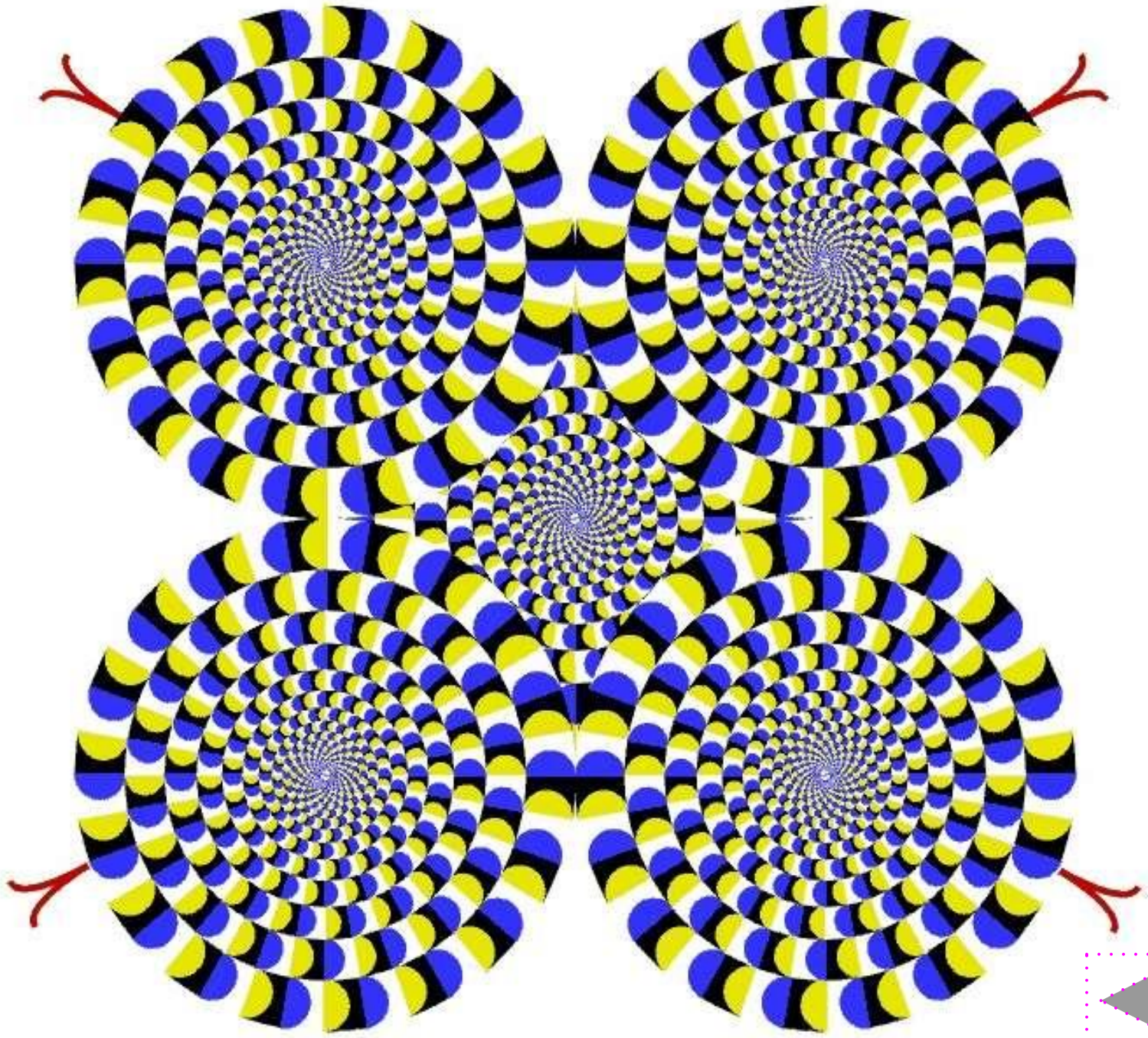


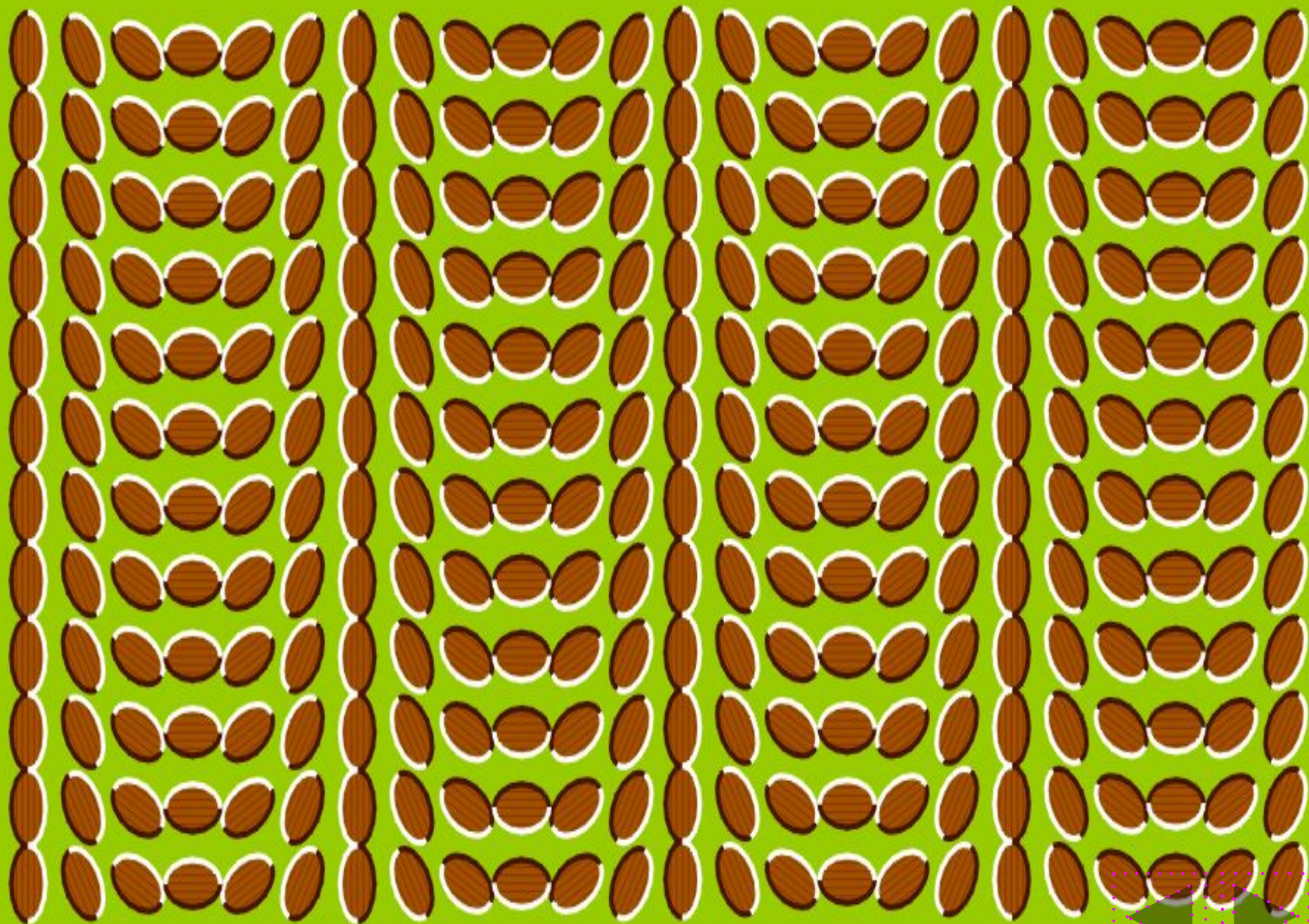


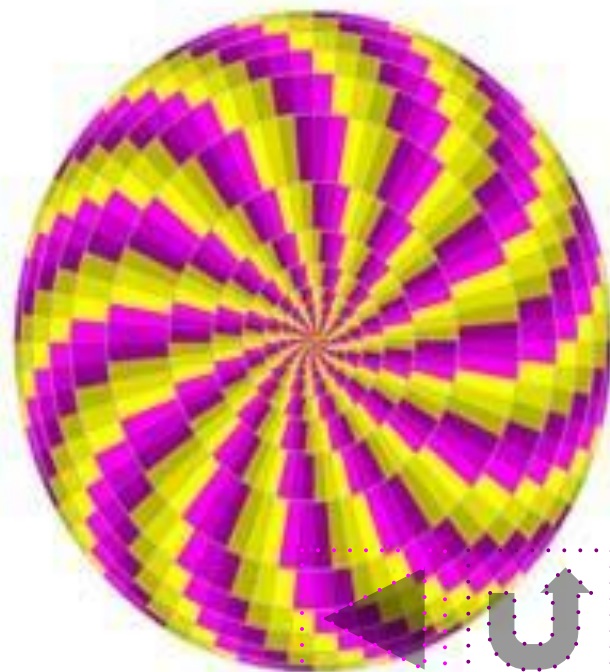
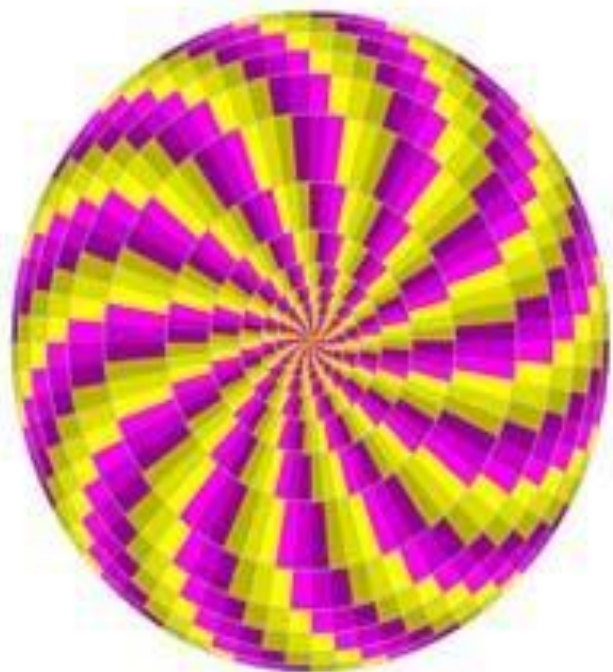
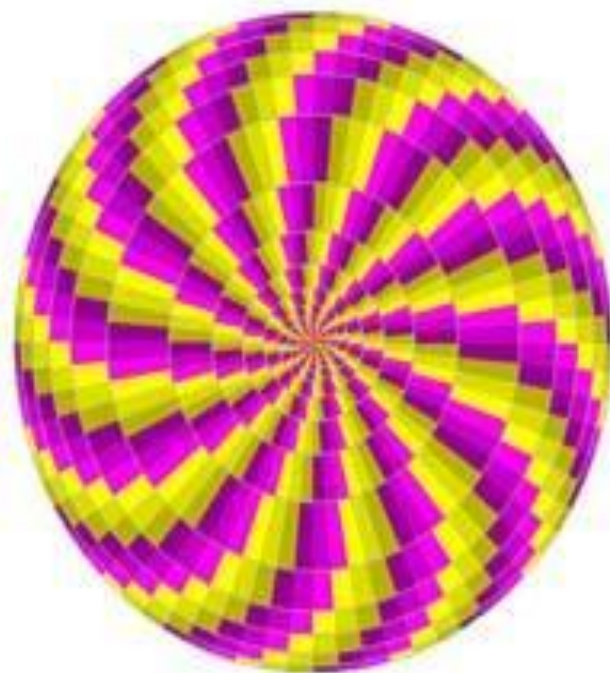
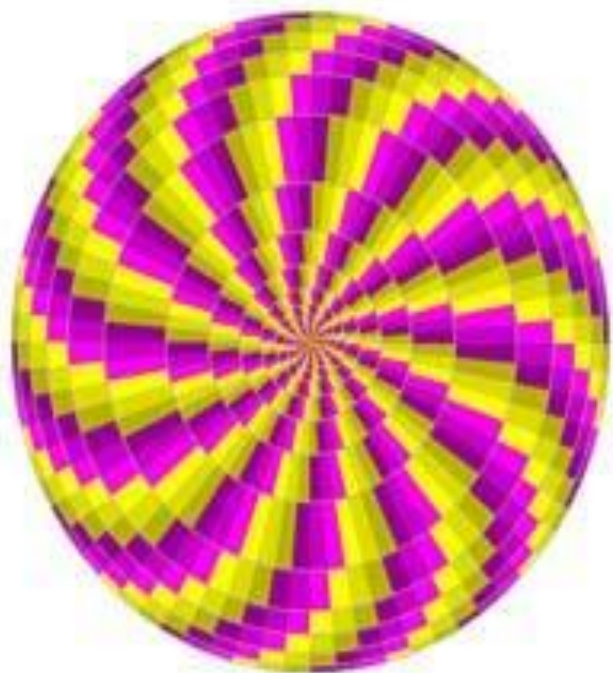












Мифы и правда

