

Колористика

Лекция 1

Аспекты изучения цвета

- Физический — излучение или отражение энергии;
- Физиологический — возбуждение этой энергией, нервных клеток органа зрения;
- Психологический — восприятие цвета.

Человек способен различать около 1,5 миллионов цветовых оттенков.

Цвет как физическое явление

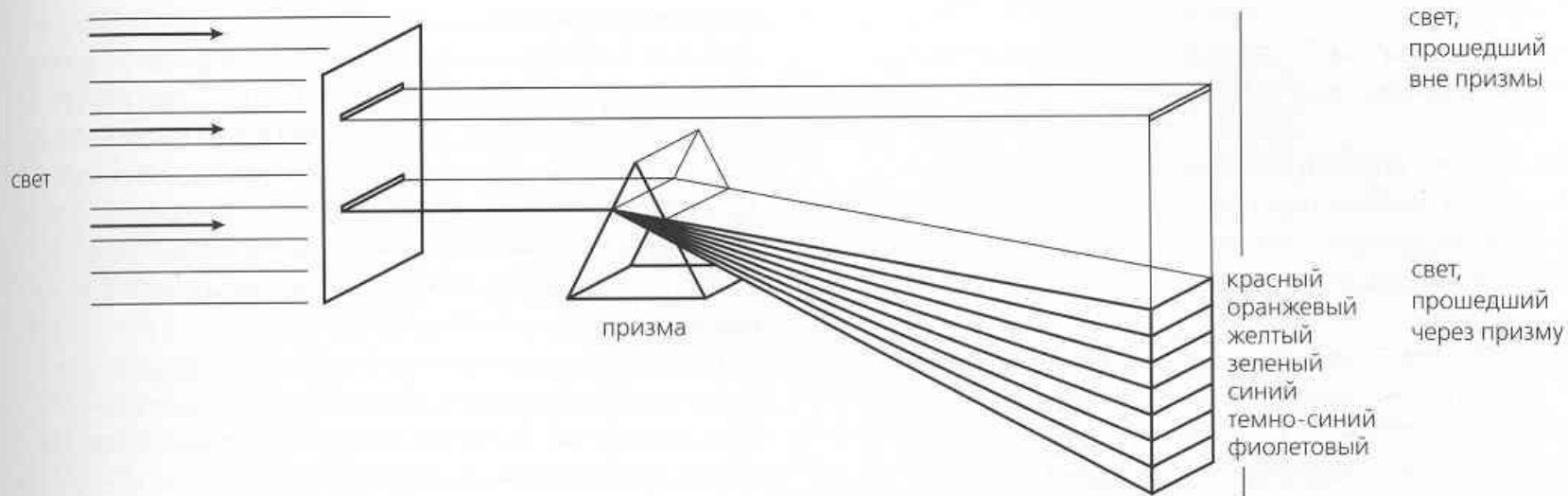
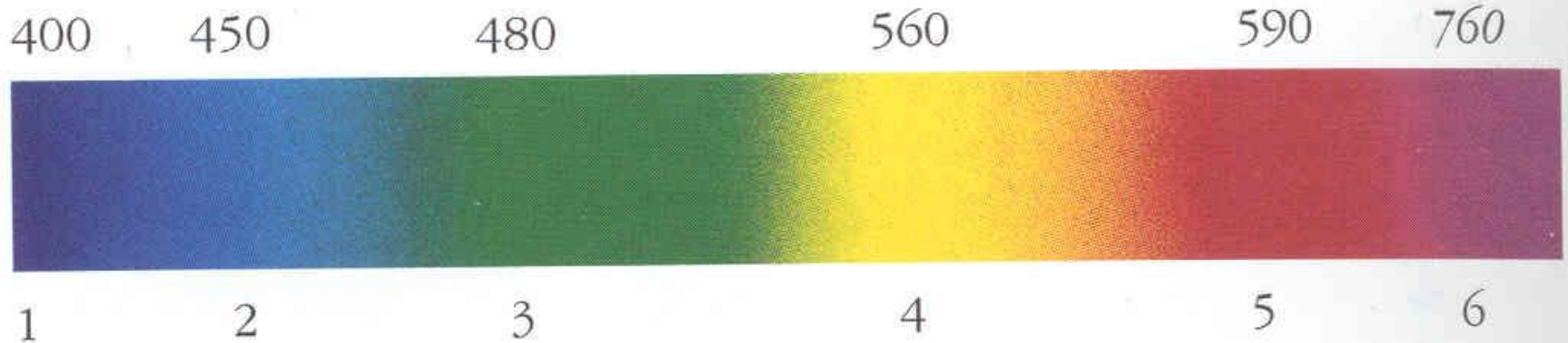
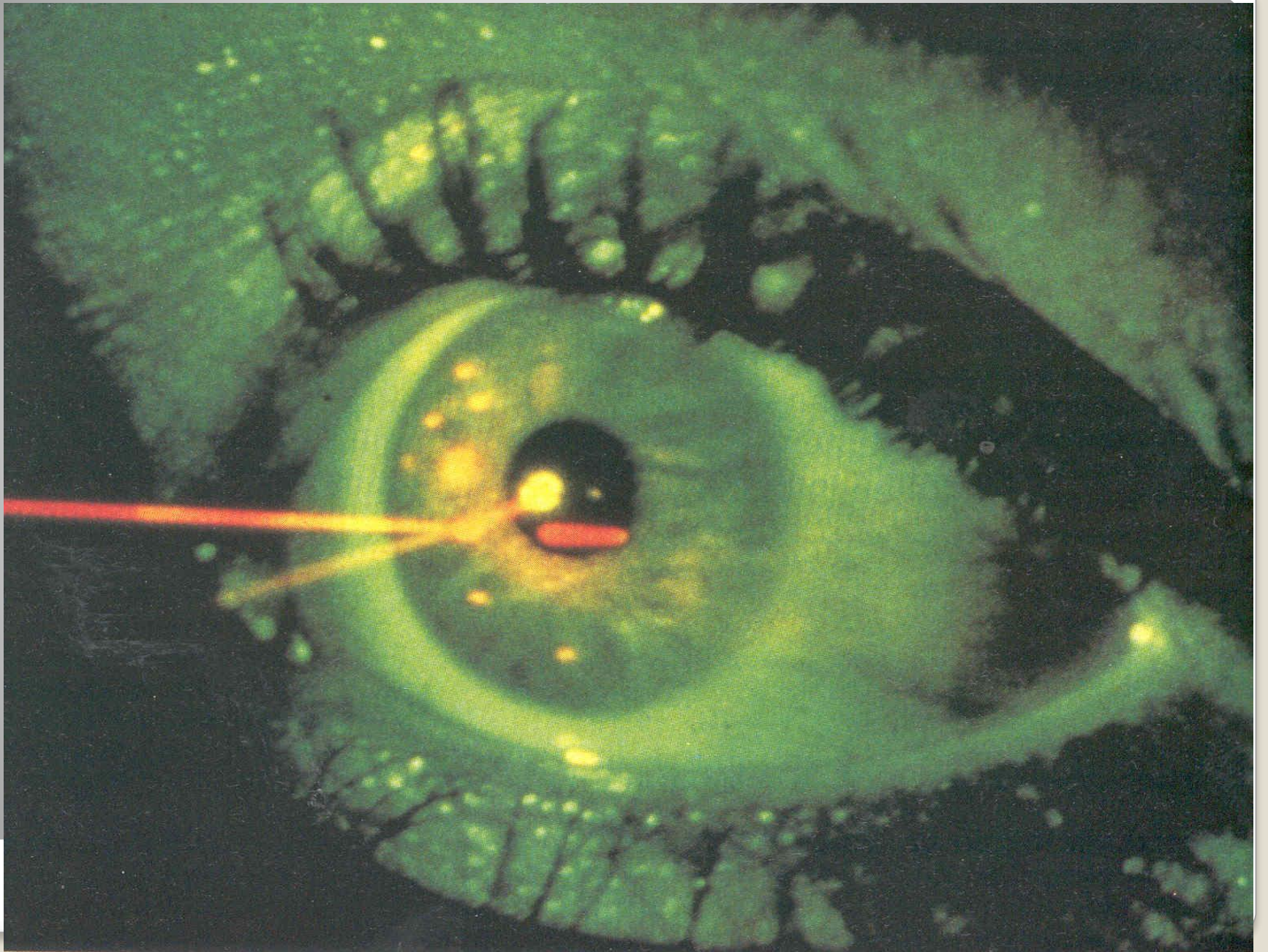


Рис. 1

Видимая часть спектра электромагнитного излучения

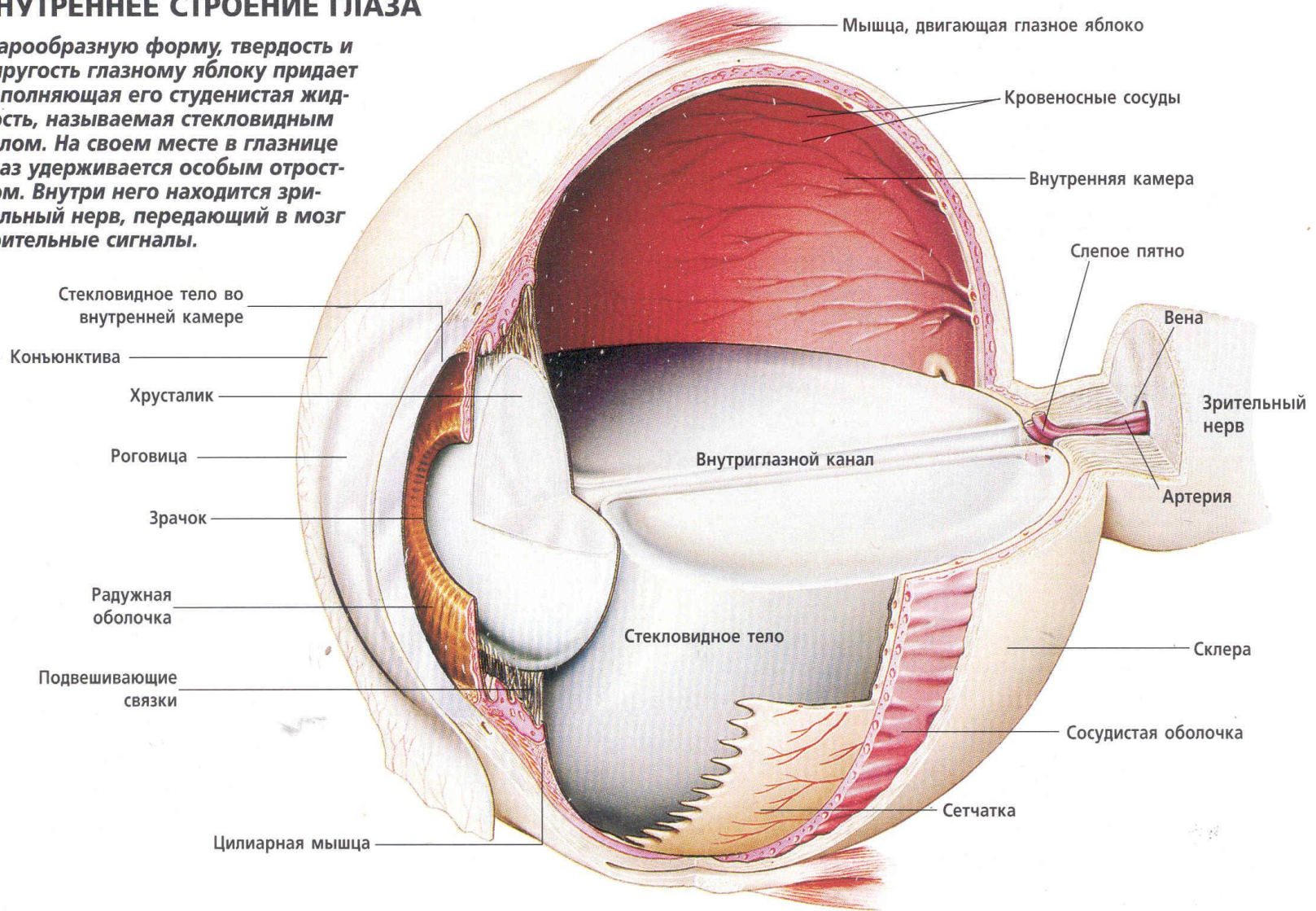


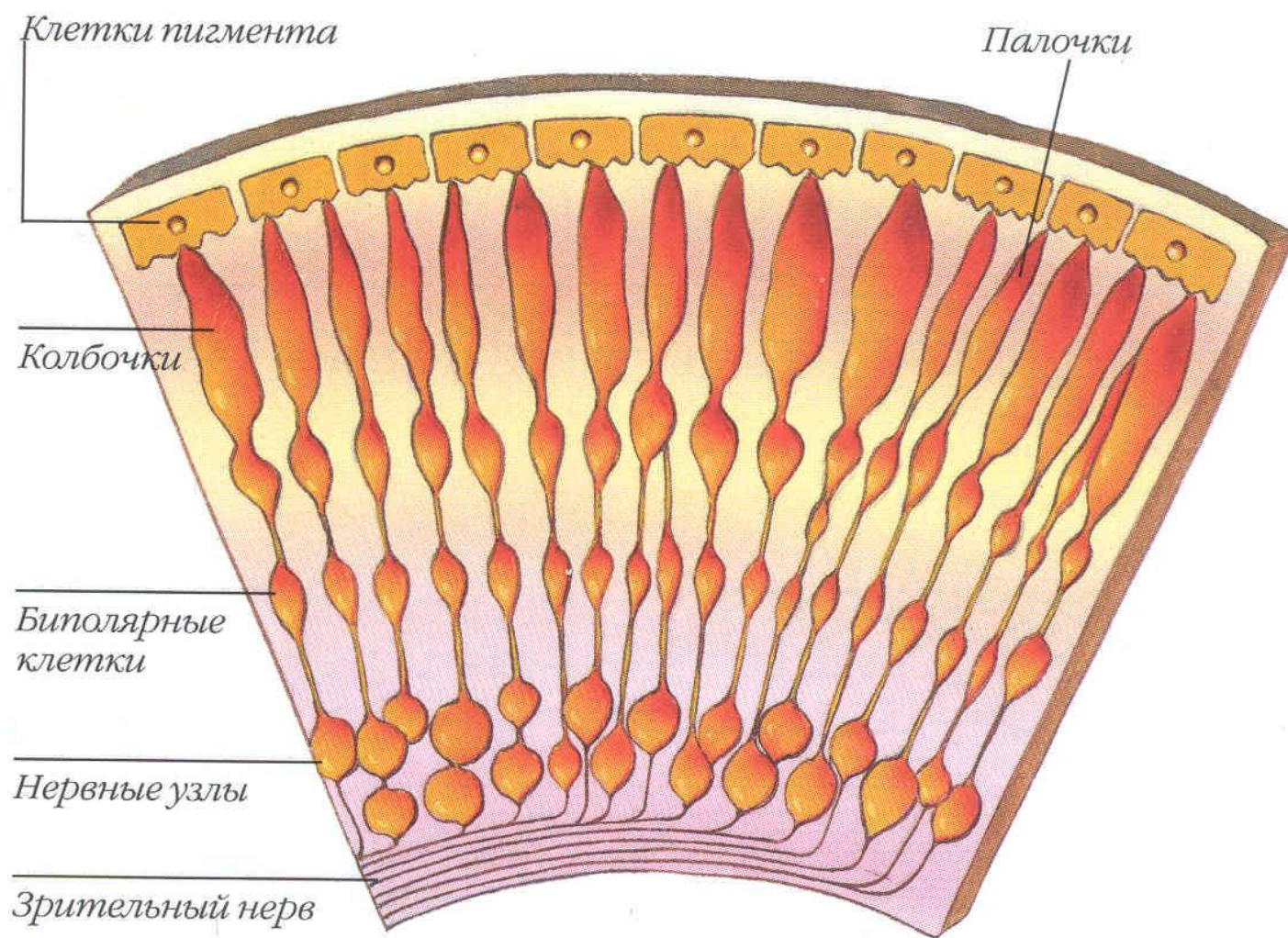
**Физиологический уровень
восприятия
цвета**



ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ ГЛАЗА

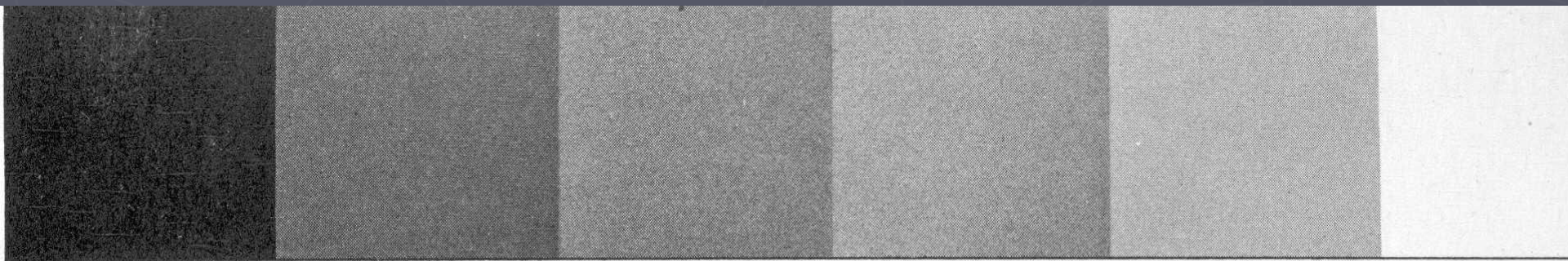
Шарообразную форму, твердость и упругость глазному яблоку придает заполняющая его студенистая жидкость, называемая стекловидным телом. На своем месте в глазнице глаз удерживается особым отростком. Внутри него находится зрительный нерв, передающий в мозг зрительные сигналы.





Поперечное сечение сетчатой оболочки глаза

Ахроматическая гамма









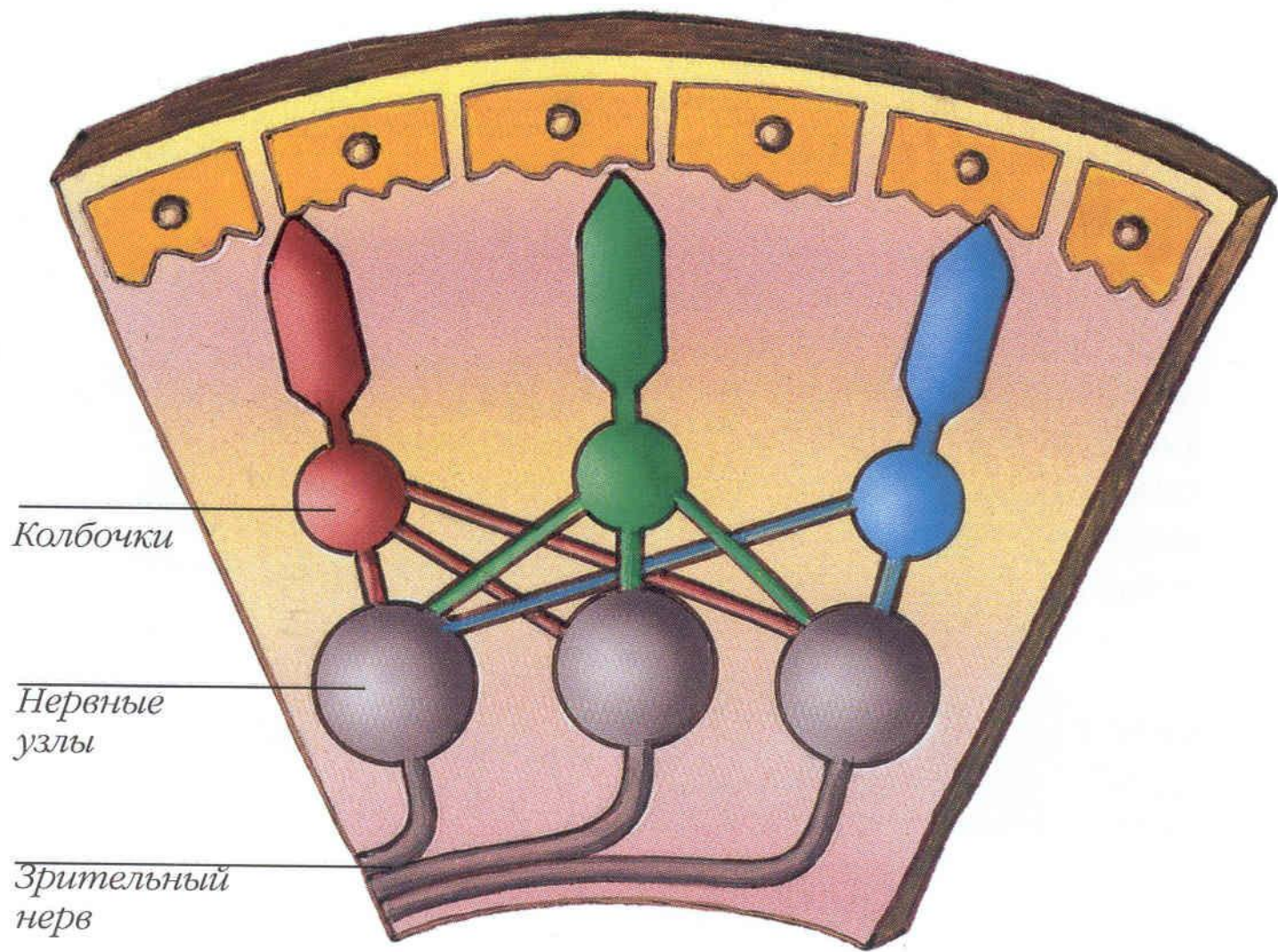
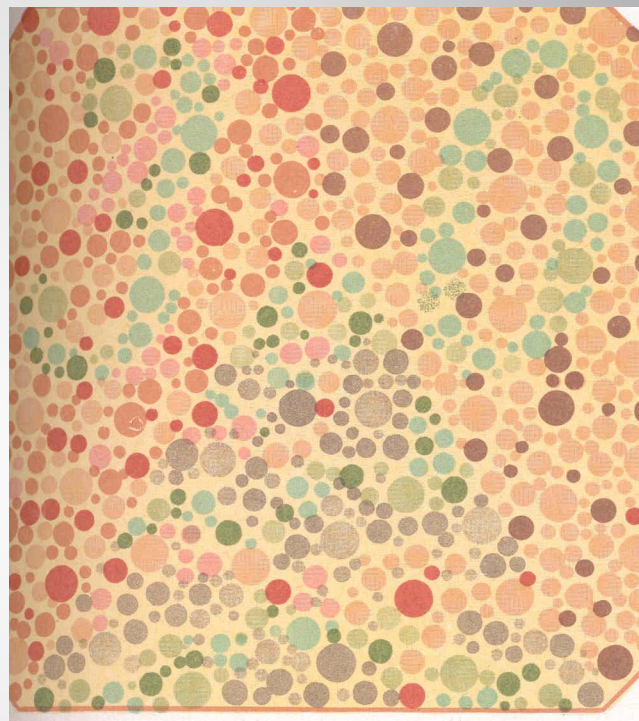
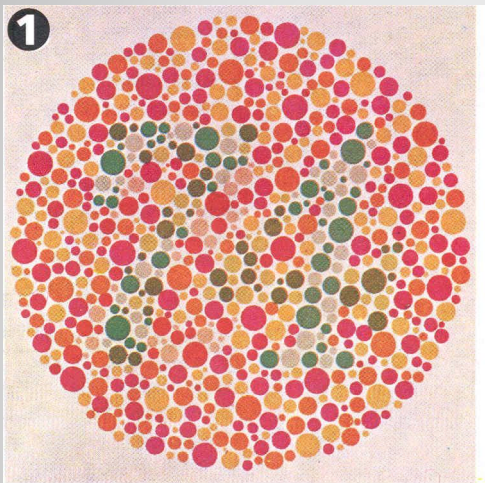


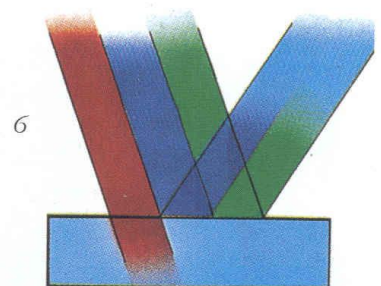
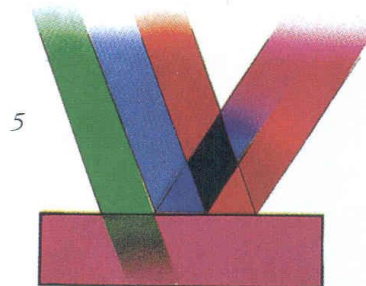
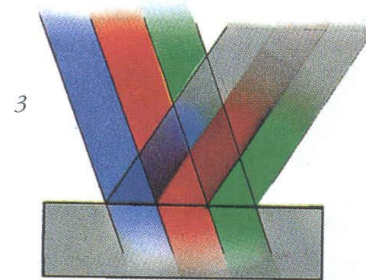
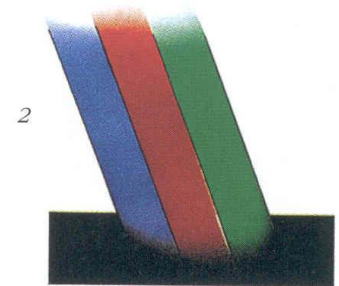
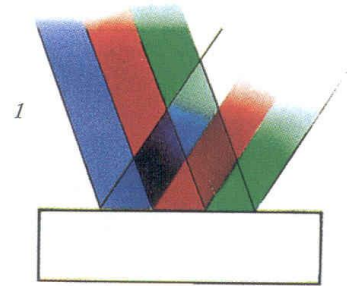
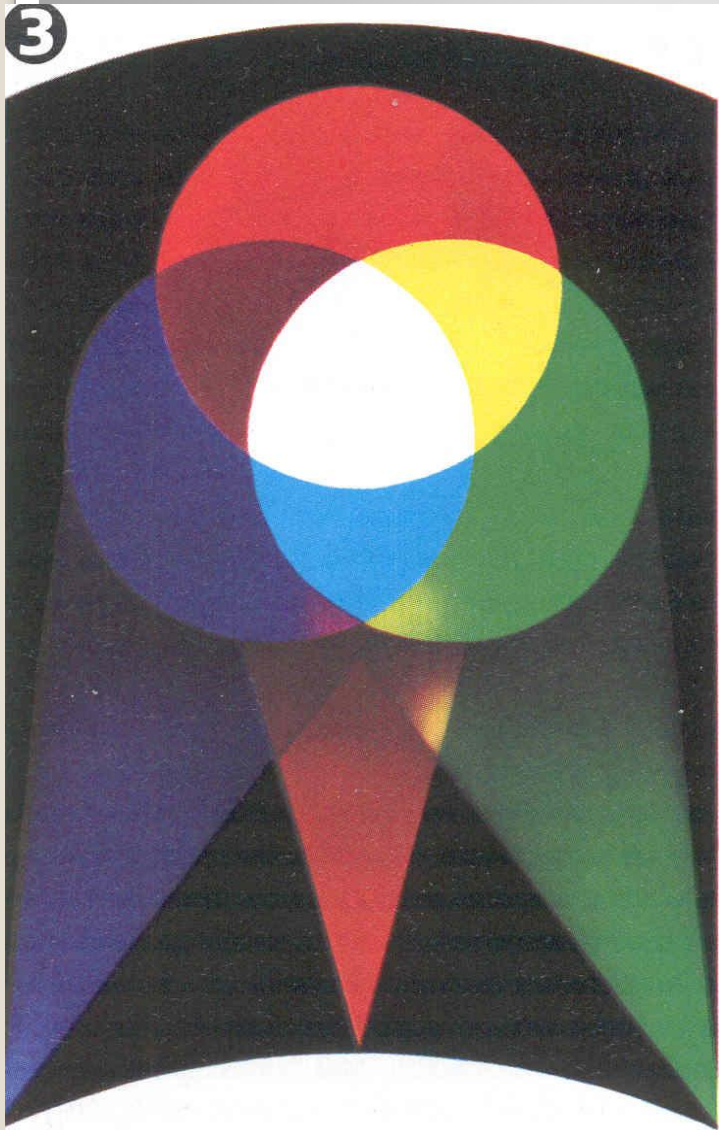
Диаграмма передачи в мозг информации о цвете согласно теории суммарного синтеза.



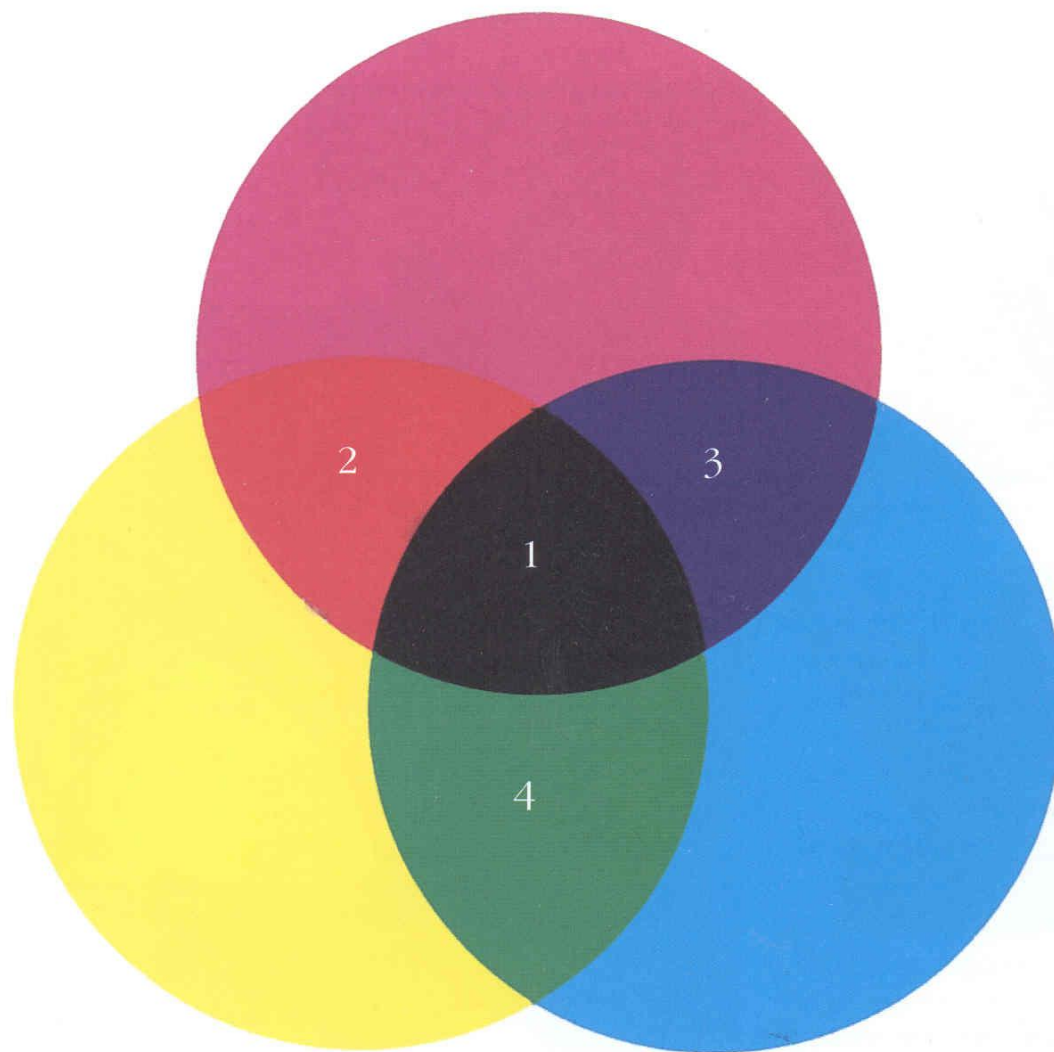
Цветовые таблицы Рабкина

Восприятия цветов могут различаться (даже при одинаковом относительном спектральном составе потоков излучения) в зависимости от того, попадает ли в глаз излучение от источников света или от несамосветящихся объектов.

3

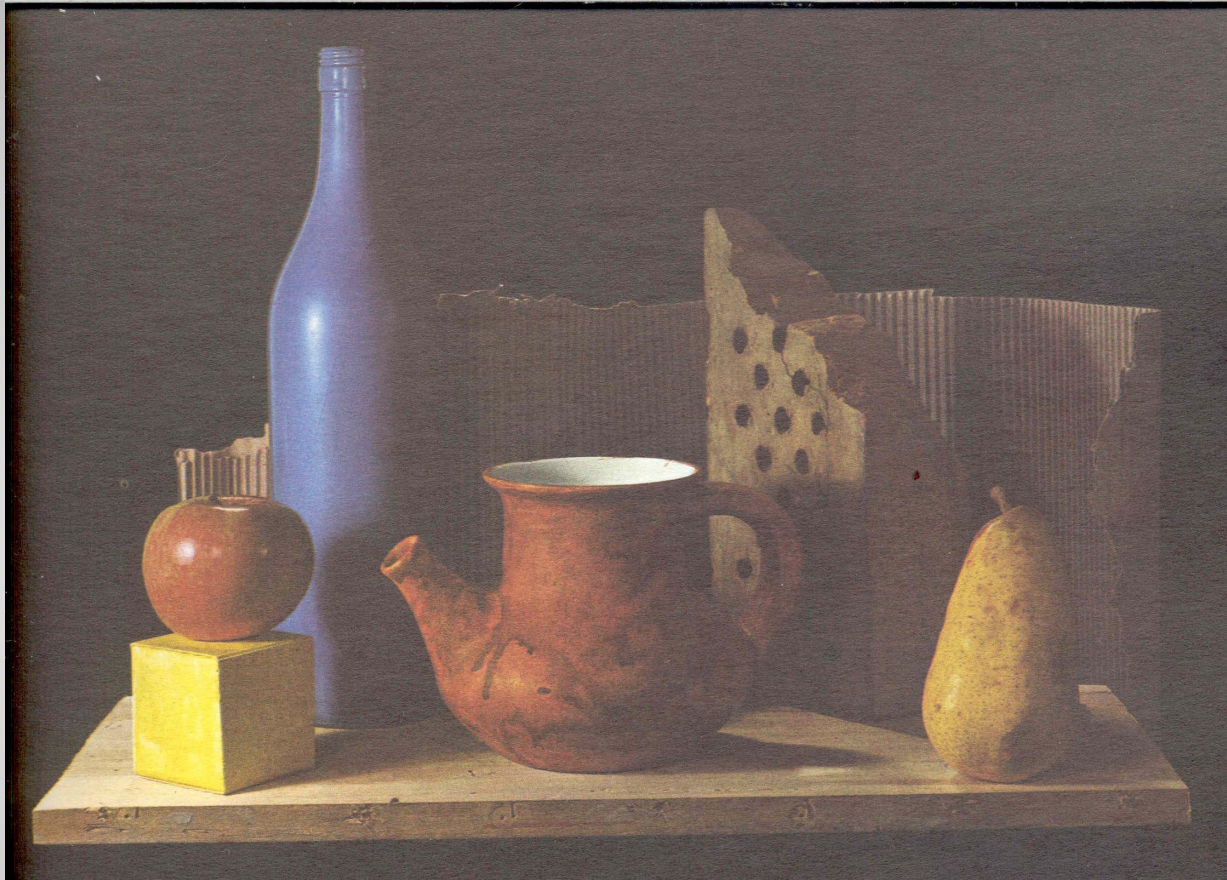


1. Белые поверхности отражают все цвета. 2. Черные поверхности поглощают все цвета. 3. Серые поверхности отражают и поглощают равные количества первичных цветов – красного, зеленого и синего. 4. Желтые поверхности поглощают синий цвет и отражают зеленый и красный. 5. Фиолетовые поверхности поглощают зеленый и отражают синий и красный. 6. Синие поверхности поглощают красный и отражают синий и зеленый.

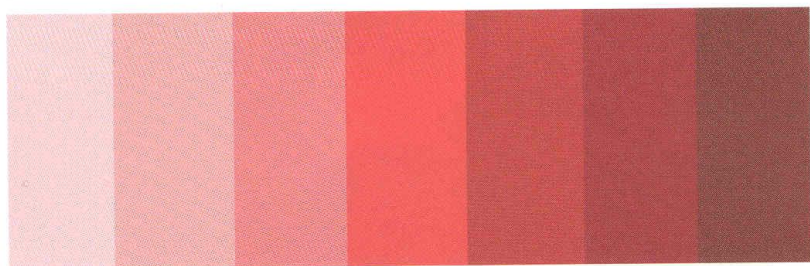


Вычитательный синтез. Результаты, полученные из смешивания первичных пигментных цветов.

- 1. Черный возникает при смешивании всех трех первичных цветов.*
- 2. При смешивании желтого и мадженты получается красный.*
- 3. При смешивании мадженты и циана получается темно-синий.*
- 4. При смешивании желтого и циана получается зеленый.*



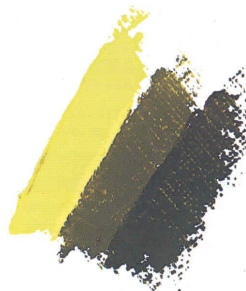
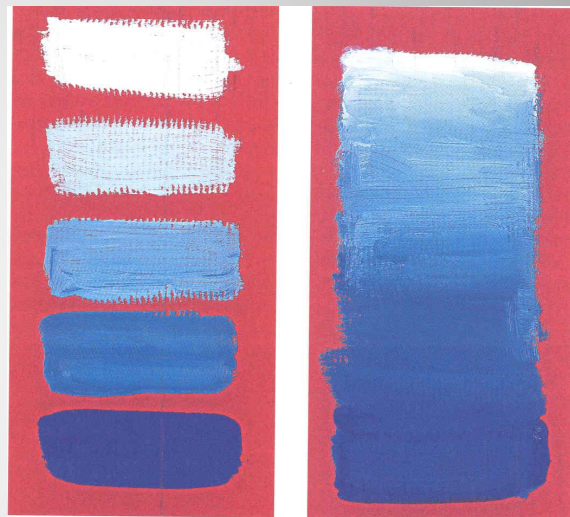
Изменение цвета по светлоте



1. Тональный ряд первичного красного. Контраст возникает при сопоставлении различных тонов одного и того же цвета.



2. Контраст исчезает при плавном переходе тонов. Отметьте разницу ступенчатого и плавного тональных рядов.



При смешивании желтого



При смешивании киновари с



При смешивании с черным охры

П

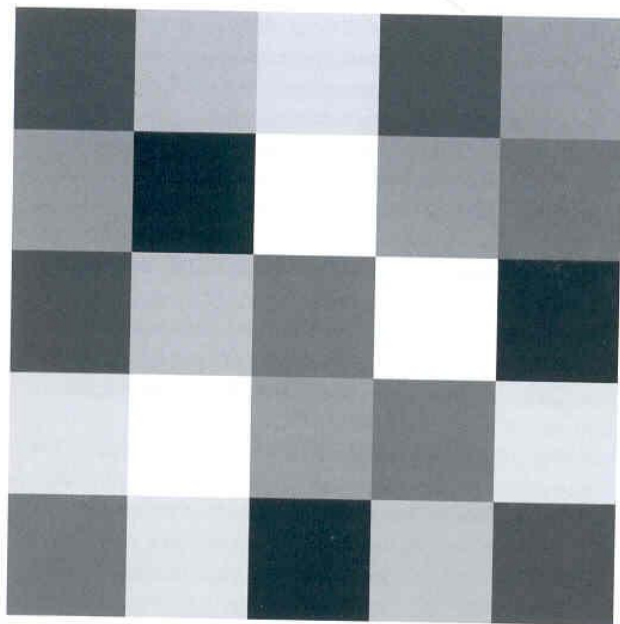


Рис.11

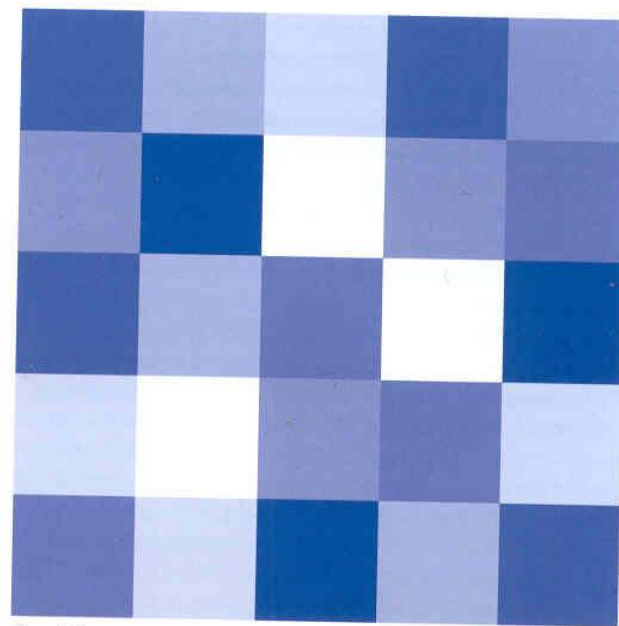


Рис.12

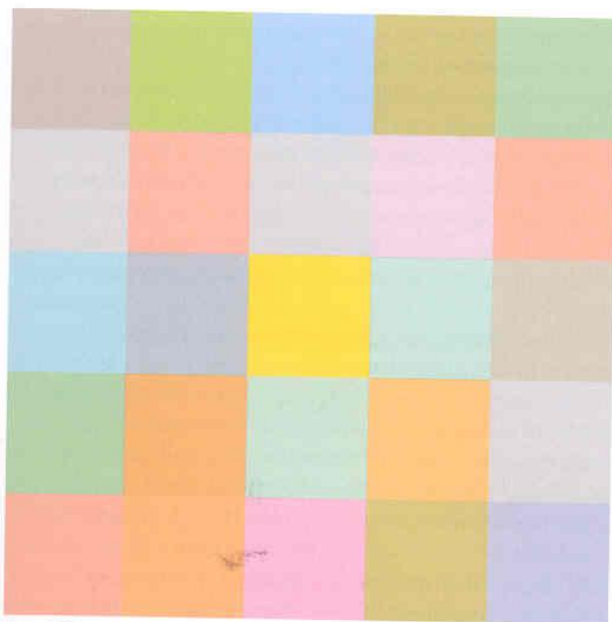


Рис.13

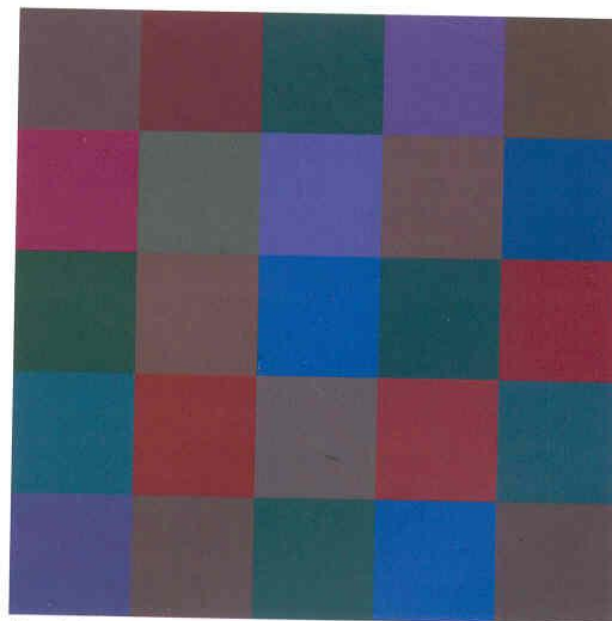
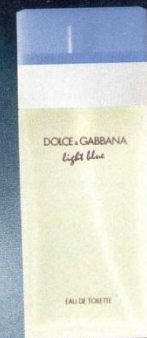


Рис.14

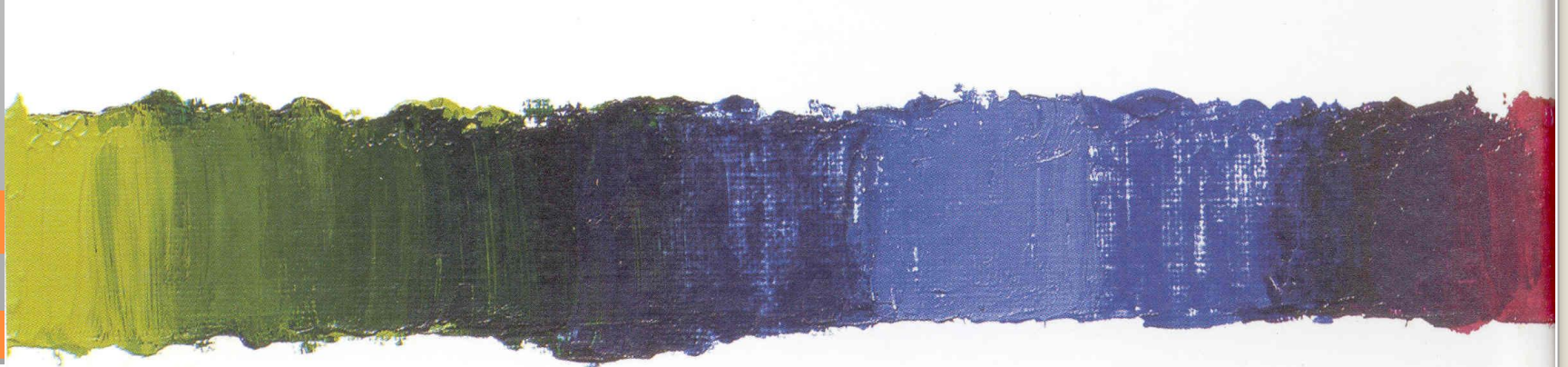
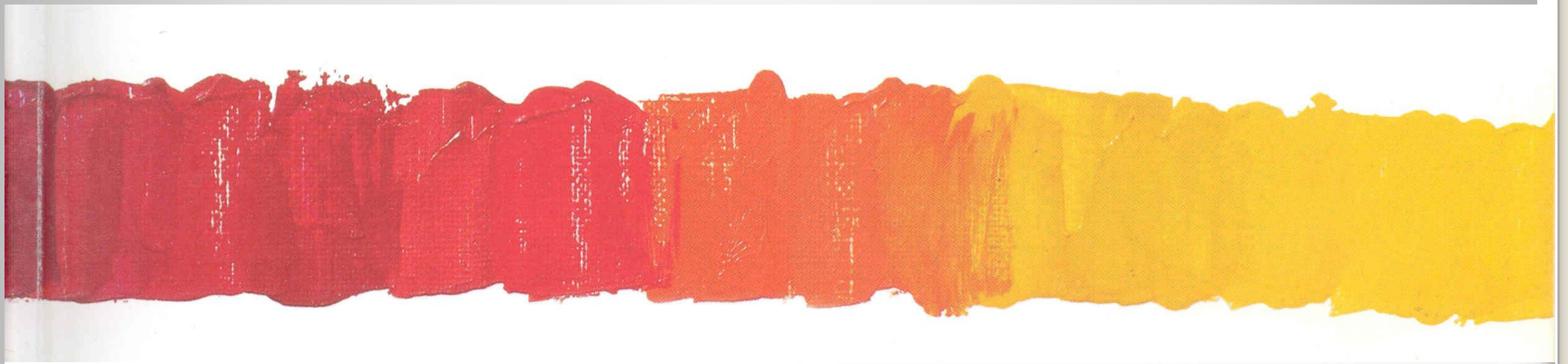
PHOTOGRAPH BY MONZA ARIANO

ТОВАР СЕРТИФІЦІРОВАН

DOLCE & GABBANA
light blue







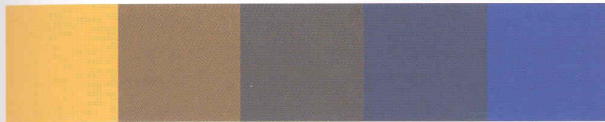


Рис.23



Рис.26

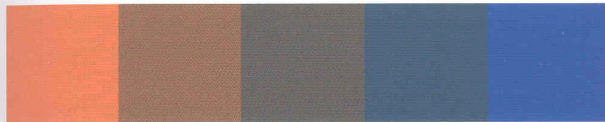


Рис.24



Рис.27

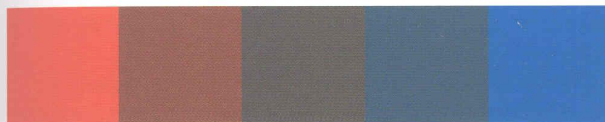


Рис.25



Рис.28

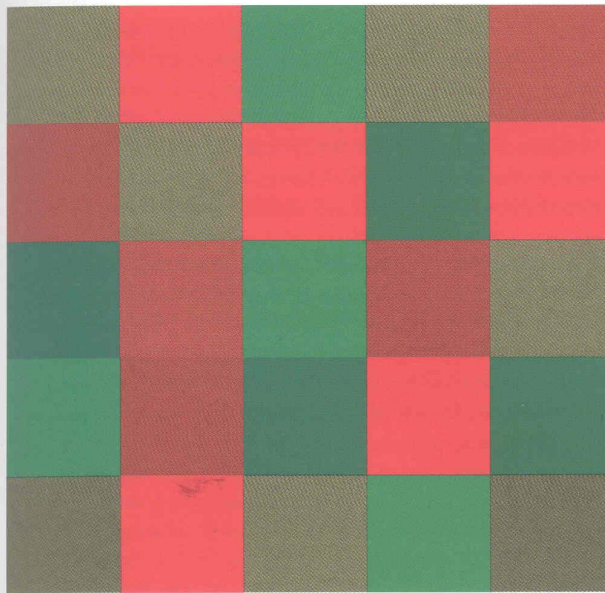


Рис.29

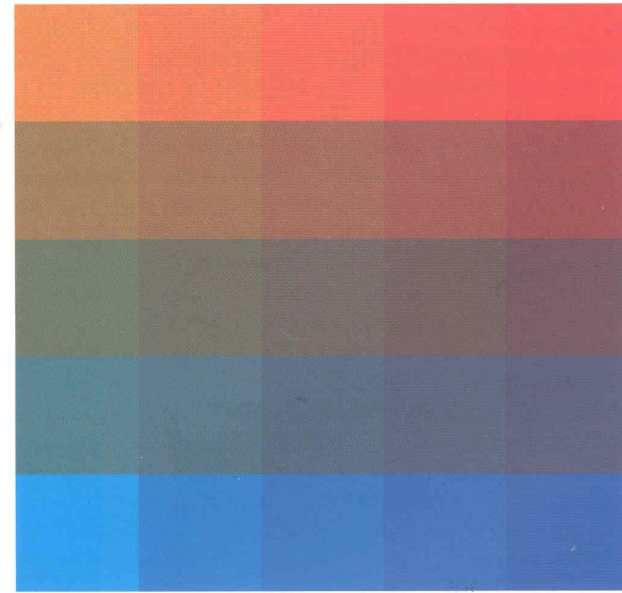
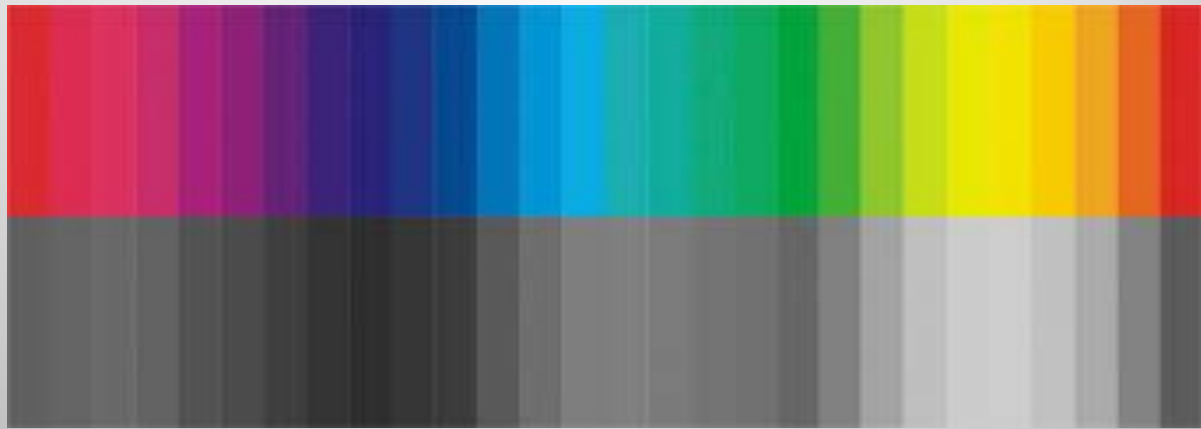
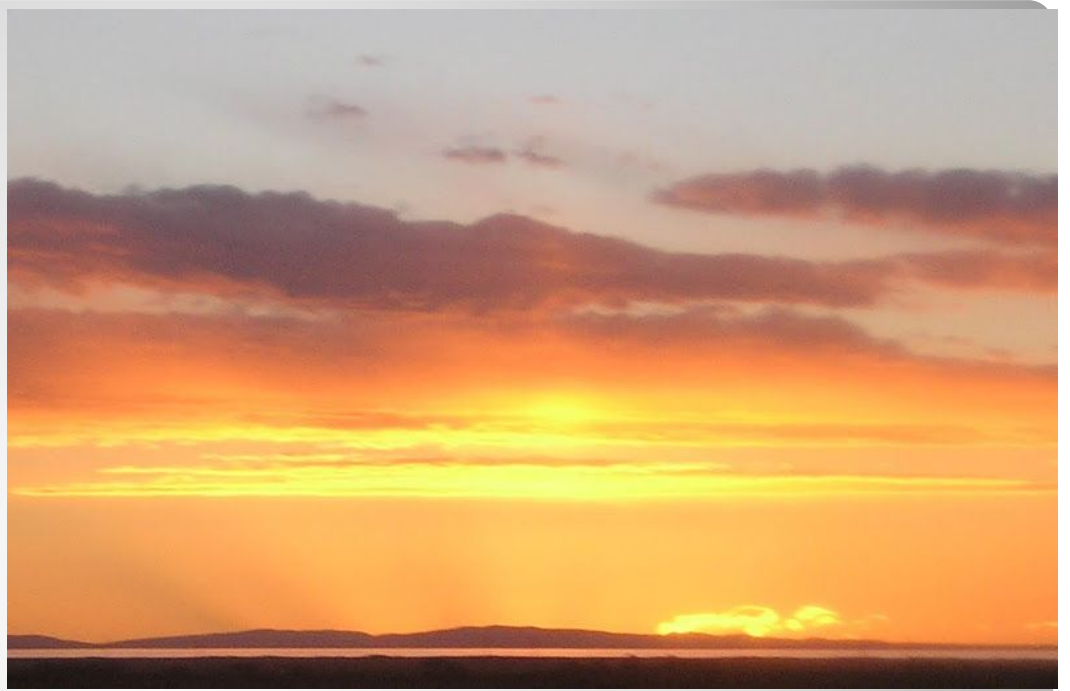


Рис.30



IN
COLOR
BALANCE



Изготовление по



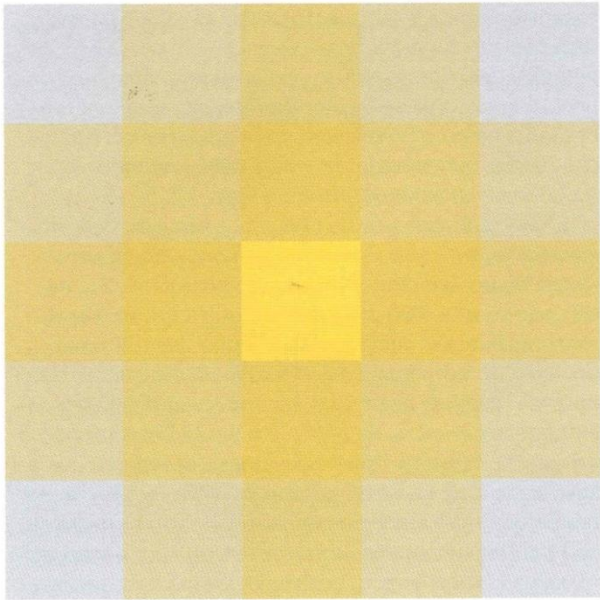


Рис.38

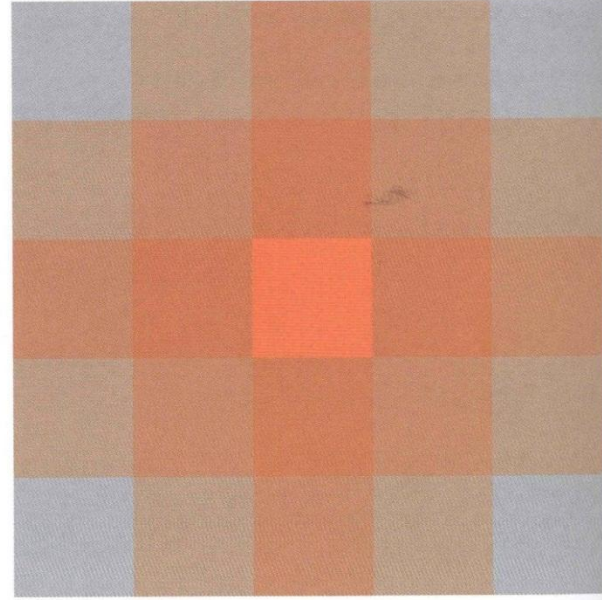


Рис.39

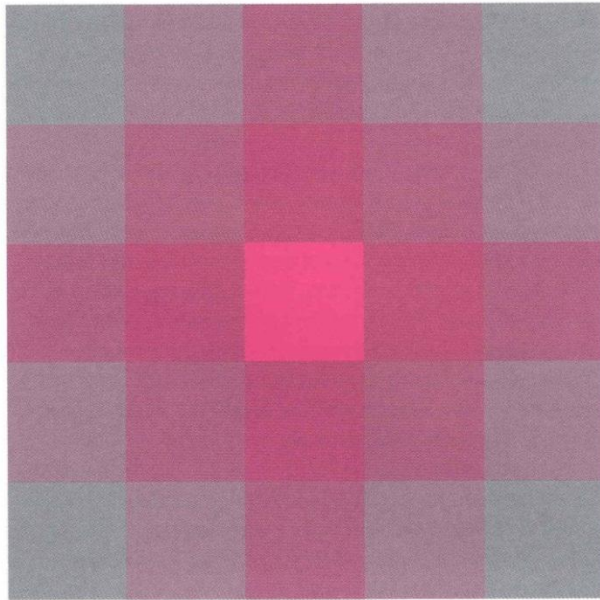


Рис.40

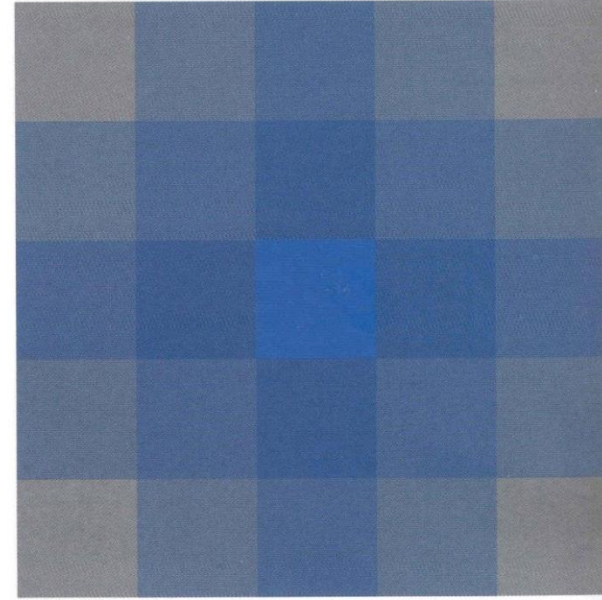


Рис.41

- Светлоте
- Цветовому тону
- насыщенности

Человек различает цвет по :

Клинические наблюдения цветового воздействия на человека, а также данные психологии цвета позволяют дать цветам следующие психофизические и психофизиологические характеристики:

- **Красный** – возбуждающий, согревающий, активный, энергичный, проникающий, тепловой, активизирует все функции организма; на короткое время увеличивает мускульное напряжение, повышает кровяное давление, ускоряет ритм дыхания
- **Желтый** – тонизирующий, бодрящий, согревающий, увеличивающий мышечную активность, стимулирующий деятельность ЦНС,
- **Зеленый** – уменьшает кровяное давление и расширяет капилляры, успокаивает, снимает напряжение.
- **Синий** – замедляет сердечную активность, действует седативно, успокаивающее действие может перейти в тормозящее, депрессию.

- Опти́ческим, электромагнитным и химическим процессам, происходящим в наших глазах и в сознании при наблюдении за цветом, соответствуют нередко параллельные процессы в психологической сфере человека. Переживания, обусловленные восприятием цвета, могут проникать глубоко в мозговые центры и определять эмоциональное и духовное восприятие.