

Цветоведение

Цвет – это жизнь, и мир без красок
представляется нам мертвым

Й. Иттен

Что понадобится:

- Бумага А4 (лучше акварельная)
- Акварель или гуашь художественная
- Кисть (круглая с острой вершинкой, белка или синтетика 4-5 мм в Ø)
- Палитра пластиковая
- Банка для воды
- Тряпка или бумажные полотенца

Что оценивается:

- Качество выполнения
- Оформление
- Соответствие срокам

Книги:

- Й. Иттен «**Искусство цвета**»
- Й. Иттен «**Искусство формы**»
- Л. Миронова «**Цветоведение**»

Приложения:

- **Карманное цветное колесо** (цветовой круг/цветовые гармонии)
- **Color Wheel** (цветовые гармонии в упрощённом виде)
- **Blendoku 2** (развитие восприимчивости к тонким оттенкам цвета)

Что такое цвет?

Цвет — **это** качественная субъективная характеристика электромагнитного излучения оптического диапазона, определяемая на основании возникающего физиологического зрительного ощущения и зависящая от ряда физических, физиологических и психологических факторов.

А если проще?

Цвет — это ощущение, которое получает человек при попадании ему на сетчатку глаз световых лучей.

Свойства цвета:

Цветовой тон – это сущность цвета, его оттенок

Светлота – это степень наличия в цвете черного или белого тона:

цвет + белый = светлые оттенки (пастельные)

цвет + черный = темные оттенки

Насыщенность – это степень отличия цвета от равного ему по светлоте серого тона



Какие бывают цвета?

Хроматические – цвета спектра и оттенки, получаемые при их смешивании:



Ахроматические – черный, белый и серые:



Полухроматические – оттенки получаемые при смешении хроматических и ахроматических, а также дополнительных цветов:



Температура цвета

- **Теплые**
- **Холодные**
- **Нейтральный**

Теплые цвета



желтый



оранжевый



желто-зеленый

красно-оранжевый



желто-оранжевый

алый



Холодные цвета



голубой



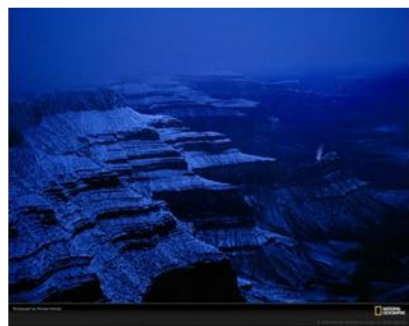
фиолетовый



изумрудный



пурпурный



синий



кармин

Смешение цветов

- Слагательное (аддитивное) смешение
- Вычитательное (субтрактивное) смешение

Слагательное смешение

- суммирование световых потоков (лучей) тем или иным способом

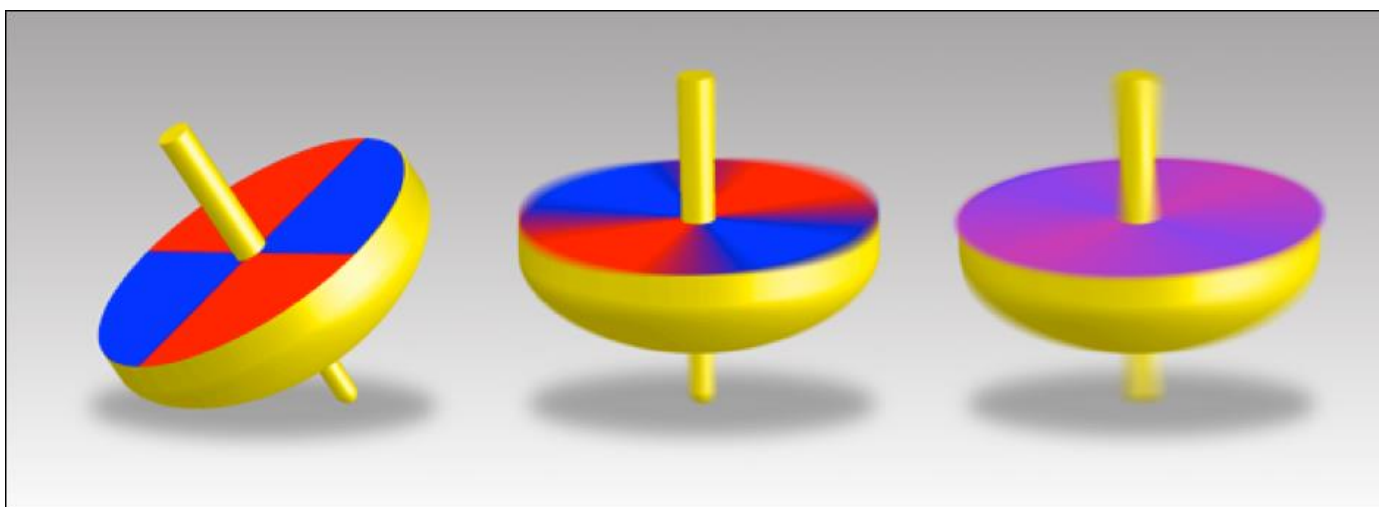
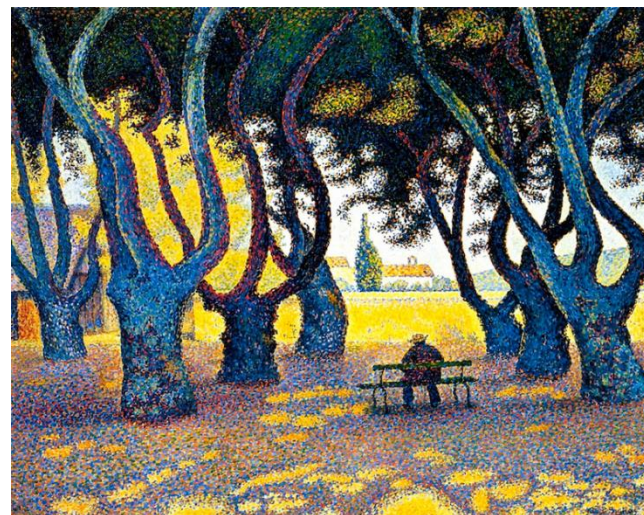
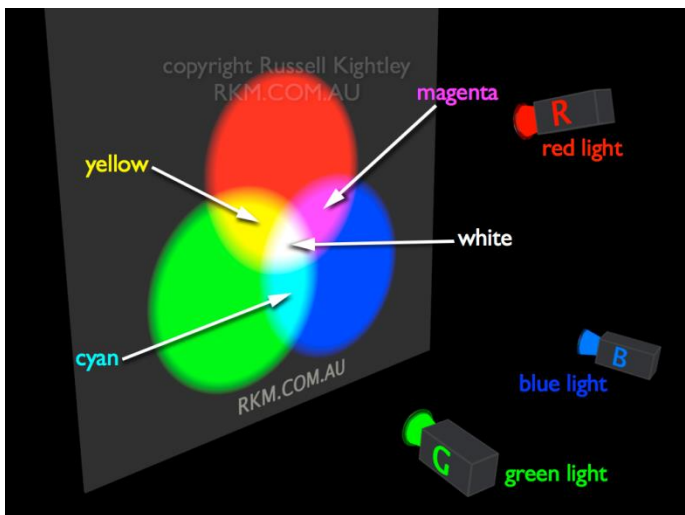
Виды слагательного смешения:

- пространственное. Это совмещение в одном пространстве различно-окрашенных световых лучей (мониторы, театральные рампы).
- оптическое. Это образование суммарного цвета в органе зрения человека, тогда как в пространстве слагаемые цвета разделены (пуантилистическая живопись).
- временное. Это особый вид смешения. Его можно наблюдать при смешивании цветов дисков, помещенных на спецприбор "вертушка" Максвелла.
- **бинокулярное**. Это эффект разноцветных очков (одна линза одного цвета, вторая - другого).

Основные цвета смешения: красный, зеленый, синий.

$K+З=Желтый$, $K+С=Маджента$, $С+З=Голубой$ (циан)

Слагательное смешение



Вычитательное смешение

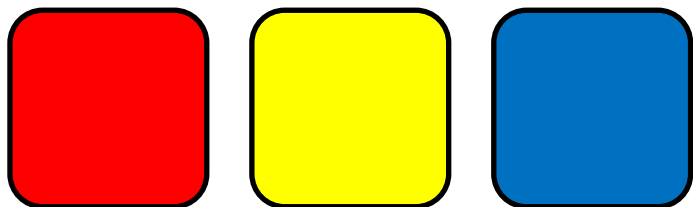
- вычитание из светового потока какой-либо его части путем поглощения, например при смешении красок, при наложении полупрозрачных слоев друг на друга, при всех видах наложения или пропуска

Основные цвета при вычитательном смешении: красный, желтый, синий.

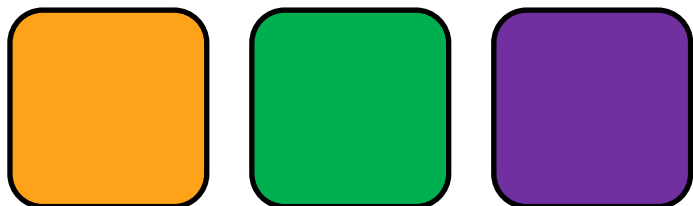


Смешение цветов

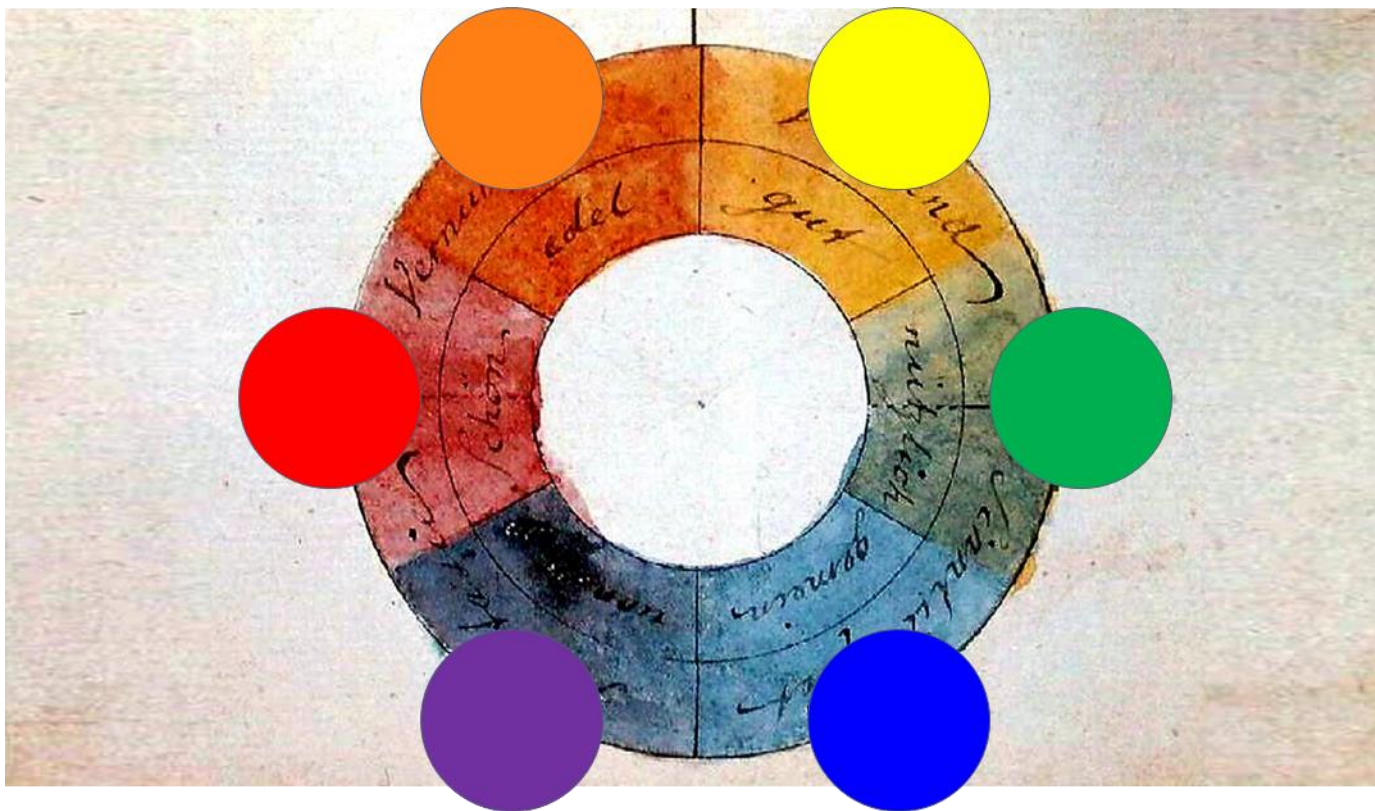
- **Первичные цвета**



- **Вторичные цвета**



Цветовой круг



Цветовой круг Гёте

Цветовой круг



Цветовой круг Иттена

Цветовая гармония

- **ЭТО** сочетания отдельных цветов или цветовых множеств, образующие органическое целое и вызывающие эстетическое переживание.

Виды цветовых гармоний

- Монохромная
- Родственная
- Родственно-контрастная
- Комплементарная
- Классическая триада
- Разделенно-комплементарная
- Тетрада квадрат
- Тетрада прямоугольник

Монохромная гармония

цвет + смеси с белым, черным, серым



Родственная гармония

- желто-оранжевая
- красно-оранжевая
- красно-фиолетовая
- сине-фиолетовая
- сине-зелёная
- желто-зелёная



Родственно-контрастная гармония

- оранжевые + фиолетовые
- фиолетовые + сине-зелёные
- сине-зелёные + жёлто-зелёные
- оранжевые + жёлто-зелёные

Комплементарная гармония

- **ЭТО** гармония дополнительных цветов, которые находятся друг напротив друга в цветовом круге.



Классическая триада

- **ЭТО** гармония трех цветов, которые находятся в цветовом круге на вершинах равностороннего треугольника.



Разделенно-комплементарная гармония

- **ЭТО** гармония трех цветов, которые находятся в цветовом круге на вершинах равностороннего треугольника.



Тетрада прямоугольник

- **ЭТО** гармония трех цветов, которые находятся в цветовом круге на вершинах прямоугольника.



Тетрада квадрат

- **ЭТО** гармония трех цветов, которые находятся в цветовом круге на вершинах квадрата.



Цветовые гармонии



Колорит

- система цветов, их сочетаний и взаимоотношений в произведении (искусства или дизайна), образующая эстетическое единство и выражающая какую-либо мысль, чувство, состояние природы или человека.

Характер колорита связан с содержанием и общим замыслом произведения искусства, с эпохой, стилем, индивидуальностью художника.

Типы колорита

- **Насыщенный**

Строится на чистых цветах (красках). В нем используется небольшое число основных цветов – красный, желтый, зеленый, синий, белый, черный. Эта палитра может быть сокращена до трех или даже двух цветов, а может быть и несколько расширена за счет промежуточных цветов спектра – оранжевого, голубого, фиолетового, а также пурпурного.

Используется чаще всего тогда, когда необходимо привлечь внимание людей, заставить их что-либо запомнить, внушить какую-либо мысль.

Насыщенный колорит



Типы колорита

- **Светлый (разбеленный)**

Основан на пастельных оттенках. Для их получения яркие цвета смешиваются с белым в различных пропорциях.

Используется, когда необходимо передать спокойное, светлое настроение.

Светлый колорит



Типы колорита

- **Ломаный (серый)**

Состоит из цветов с примесью серого.

Такие цвета всегда усложнены, им трудно подобрать название. В них есть тонкость и изящество, удовлетворяющие изысканным вкусам, они приятнее усталому или изощренному зрению, чем чистые и разбеленные цвета. Такие гаммы говорят об увядании и бессилии, в них есть нечто декадентское.

Ломаный колорит



Типы колорита

- **Темный (зачерненный)**

Строится на добавлении во все цвета различных частей черного.

Используется для передачи чего-либо мрачного или таинственного, а также в контрастных отношениях, когда необходимо подчеркнуть жизнерадостность, чистоту и свет какого-либо объекта.

Темный колорит



Типы колорита

- **Классический (гармонизированный)**

Отражает природу человека в его нормальном, спокойном и здоровом состоянии, в нем нет ни экзальтации яркости, ни угнетенности черноты, ни болезненной хрупкости белизны.

Классический колорит соответствует способностям и потребностям нормального зрения: в нем есть хроматические краски, без которых человеку трудно жить, но эти краски не утомляют глаз яркостью и насыщенностью, они всегда несколько приглушены и смягчены, они занимают не много места в общем поле зрения. Насыщенных цветов немного, они дополняются разбеленными, зачерненными или ахроматическими. Все краски приведены в гармоничное единство друг с другом.

Классический колорит



Цветовой контраст

Понятие

Виды цветовых контрастов

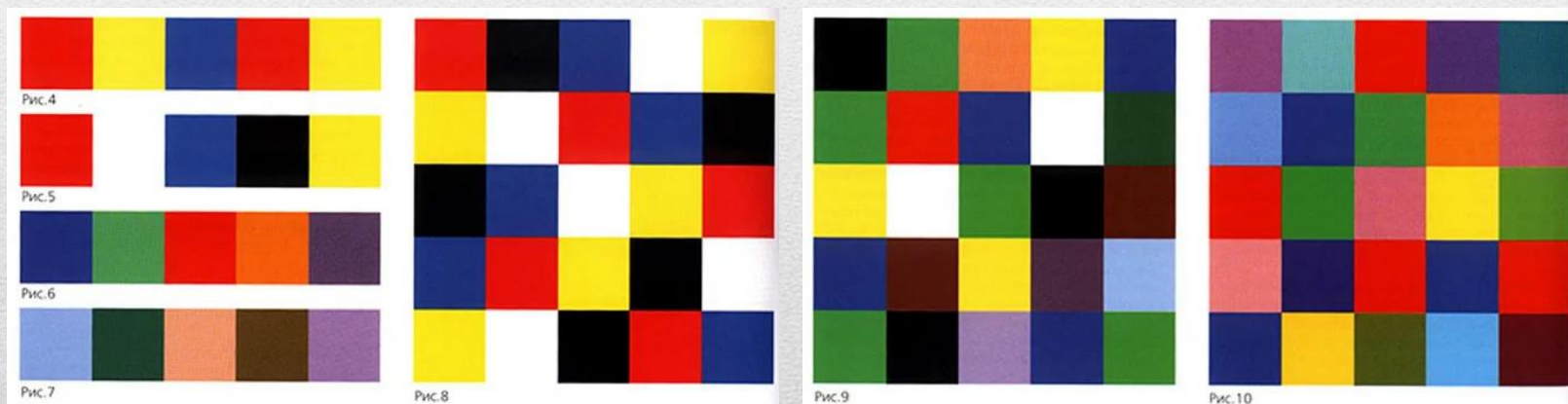
Контраст – это резко выраженная
противоположность.

Понятие

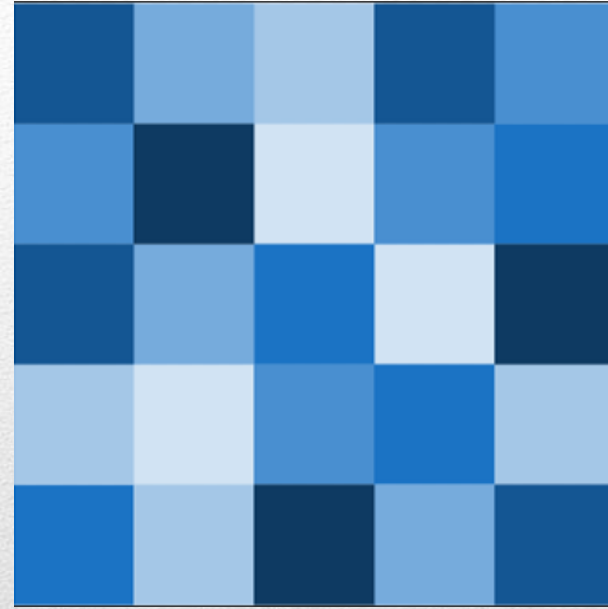
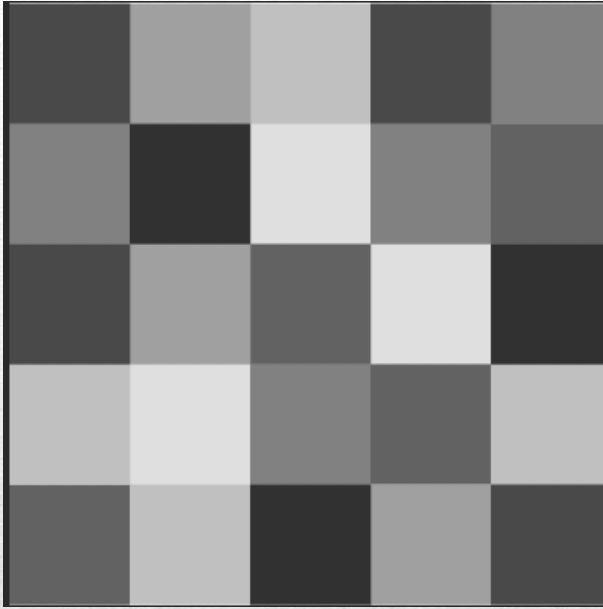
- Контраст по цвету
- Контраст светлого и темного
- Контраст холодного и теплого
- Контраст дополнительных цветов
- Симультанный контраст
- Контраст по насыщенности
- Контраст по площади цветowych пятен

ВИДЫ ЦВЕТОВЫХ КОНТРАСТОВ

Контраст достаточно удаленных друг от друга чистых цветов предельных в своей насыщенности.



Контраст по цвету



Контраст светлого и темного

холодный — теплый;
теновой — солнечный;
прозрачный — непрозрачный;
успокаивающий — возбуждающий;
жидкий — густой;
воздушный — земной;
далекий — близкий;
легкий — тяжелый;
влажный — сухой.



Рис. 16



Рис. 17



Рис. 18



Рис. 19

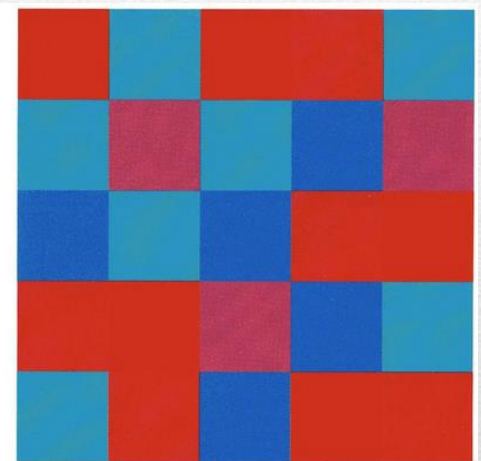
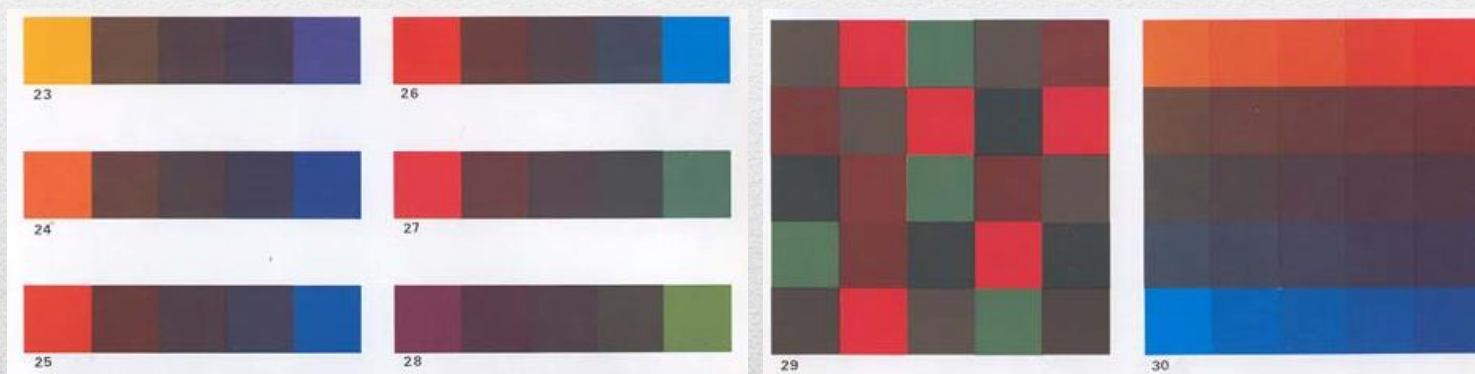


Рис. 20

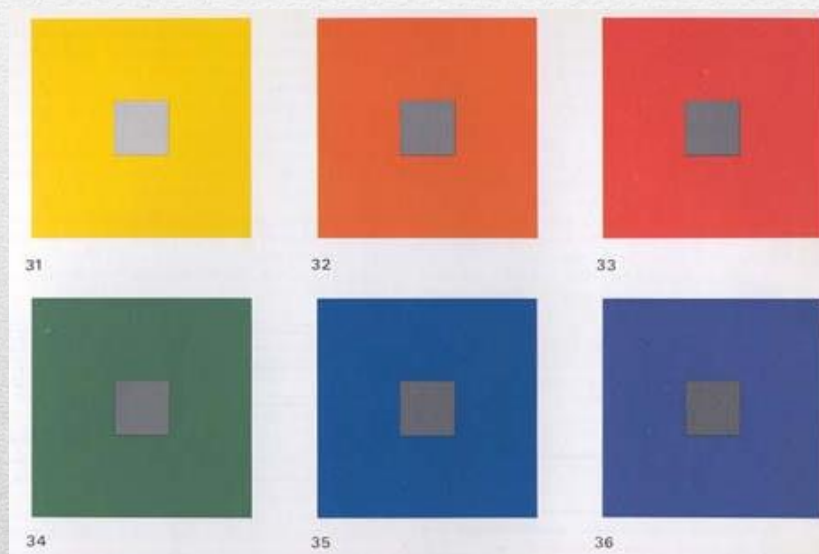
Контраст холодного и теплого

желтый — фиолетовый
желто-оранжевый — сине-фиолетовый
оранжевый — синий
красно-оранжевый — сине-зеленый
красный — зеленый
красно-фиолетовый — желто-зеленый.



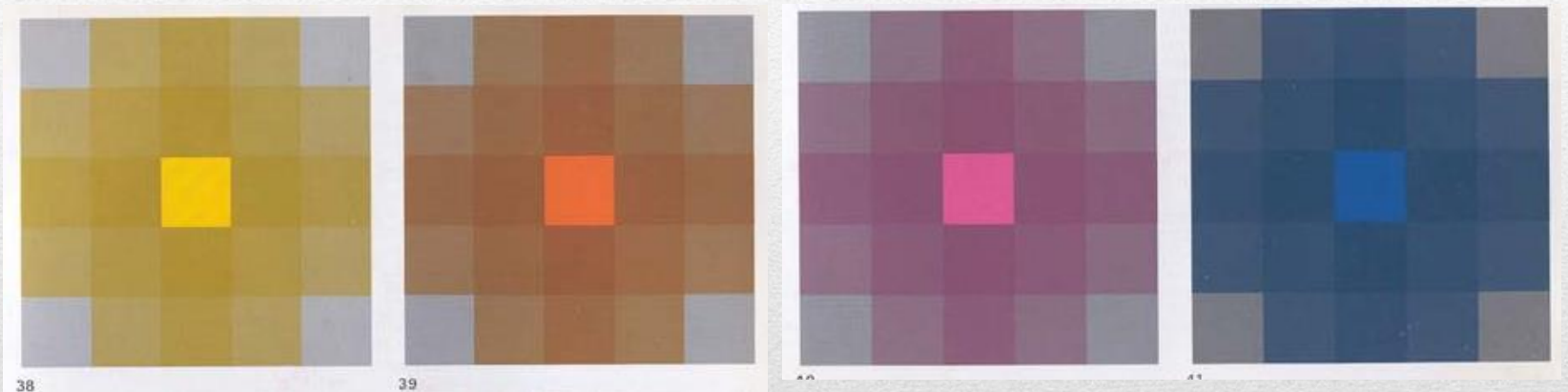
Контраст дополнительных цветов

Понятие «симультаный контраст» обозначает явление, при котором наш глаз при восприятии какого-либо цвета тотчас же требует появления его дополнительного цвета, и если такового нет, то симультанно, то есть одновременно порождает его сам.



Симультаный контраст

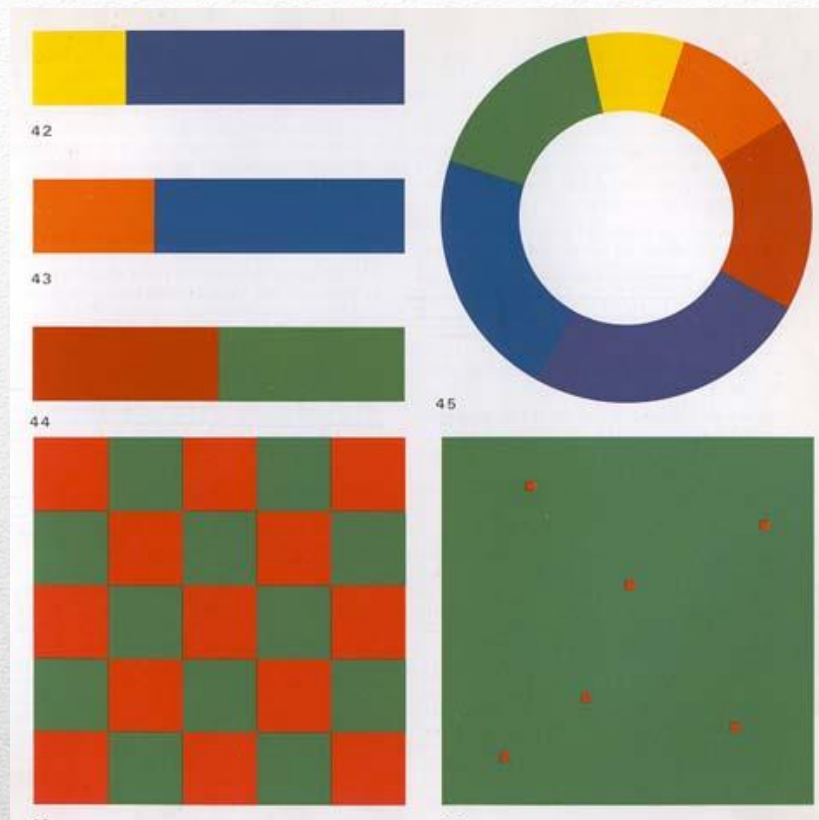
Противоположность между цветами насыщенными, чистыми и блеклыми, приглушенными.



Контраст по насыщенности

желтый: **3**
оранжевый: **4**
красный: **6**
фиолетовый: **9**
синий: **8**
зеленый: **6**

желтый : оранжевый = **3 : 4**
желтый : красный = **3 : 6**
желтый : фиолетовый = **3 : 9**
желтый : синий = **3 : 8**
желтый : красный : синий = **3 : 6 : 8**
оранжевый : фиолетовый : зеленый = **4 : 9 : 6**



Контраст по площади цветовых пятен