



Сколько в радуге цветов?



Необходимое о цвете

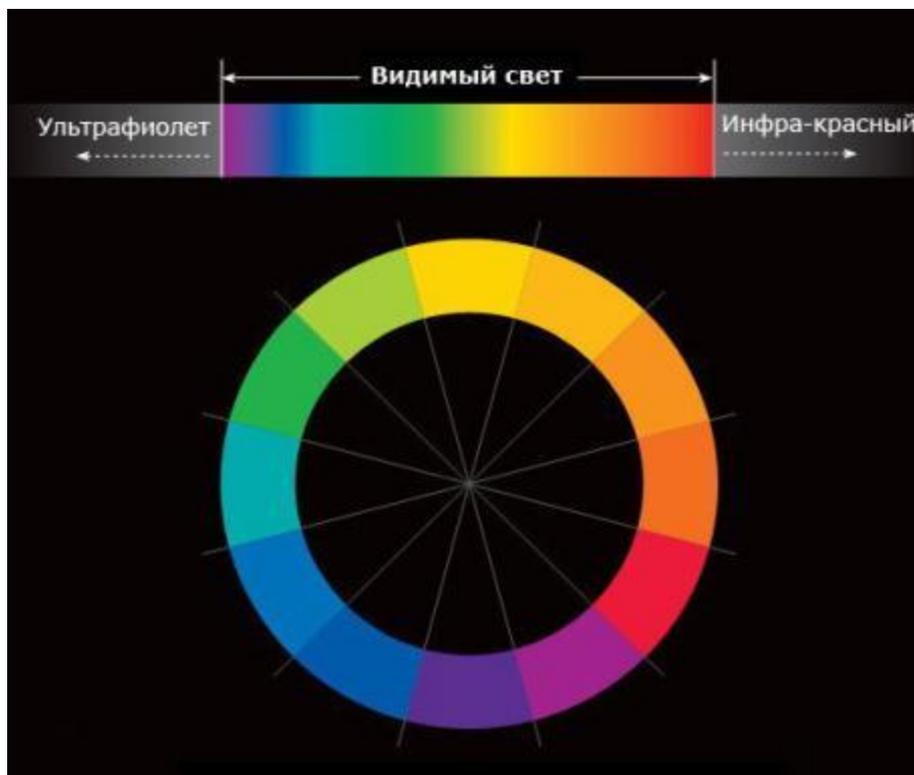


Все живое стремится к цвету
И.-В. Гете «Учение о цветах»

По известной уже нам считалочке

«**К**аждый **О**хотник **Ж**елает **З**нать, **Г**де **С**идит **Ф**азан»

в радуге 7 цветов, однако спектр радуги непрерывен и такое деление очень условно. Если взять спектр радуги и начать разбивать на цвета, как в считалочке "красный, оранжевый, желтый...", то после желтого через тот же промежуток будет следовать желто-зеленый. Далее можно выделить еще несколько оттенков, о которых считалочка умалчивает, всего же их получится как минимум 12.



На самом деле в природе такое разнообразие цветов и оттенков!
Ведь каждый цвет может быть и темнее, и светлее, и ярче, и блеклее.

Как можно описать цвет?

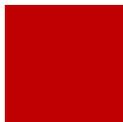
1. *Основные цвета* (простые, которые невозможно получить при помощи смешения других цветов): красный, синий, желтый.



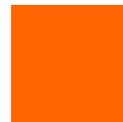
2. *Составные* (полученные от смешения простых) цвета: оранжевый, зеленый, фиолетовый.



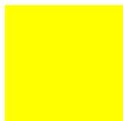
+



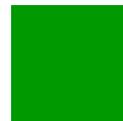
=



+



=



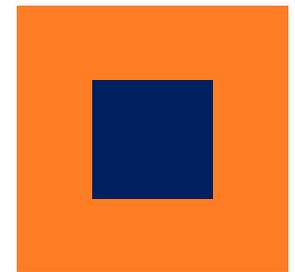
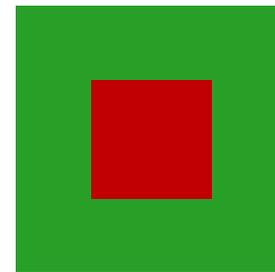
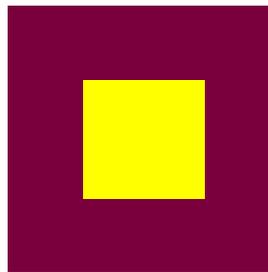
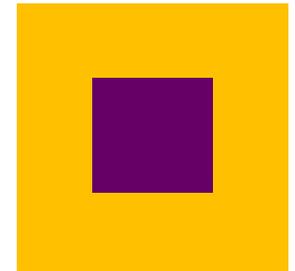
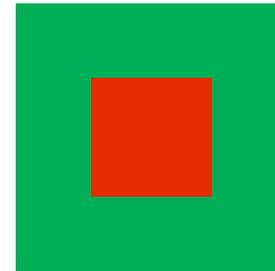
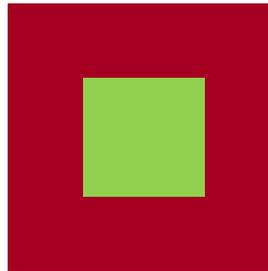
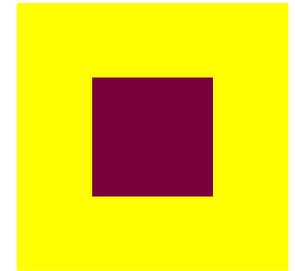
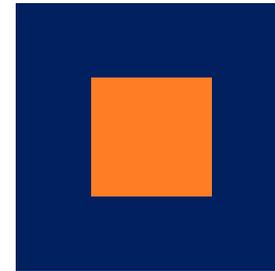
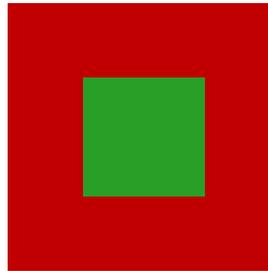
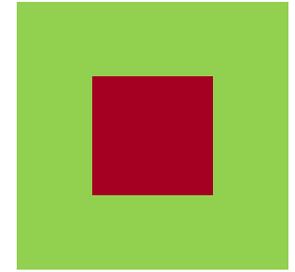
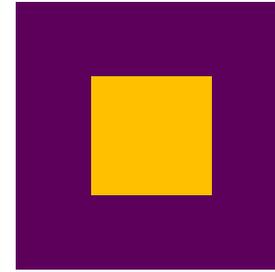
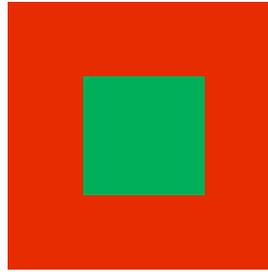
+



=



3. Дополнительные цвета



Существуют три основных способа смешения цветов: *оптическое, пространственное и механическое.*

В живописи используются механическое или пространственное смешение.



Винсент Ван Гог. Подсолнухи

Механическое смешение происходит, когда смешиваются краски на палитре, бумаге, холсте. Цвет и краска - это не одно и то же. Цвет имеет физическую природу, а краска - химическую. Цветов в природе гораздо больше, чем красок.



Клод Моне. Поле маков у Аржантёя

Как передать в живописи все богатство и разнообразие цветовых отношений природы такими скудными средствами? Художники успешно решают эту проблему, передавая различными красками, в зависимости от их сочетаний, один и тот же цвет и, наоборот, одной краской - разные цвета.

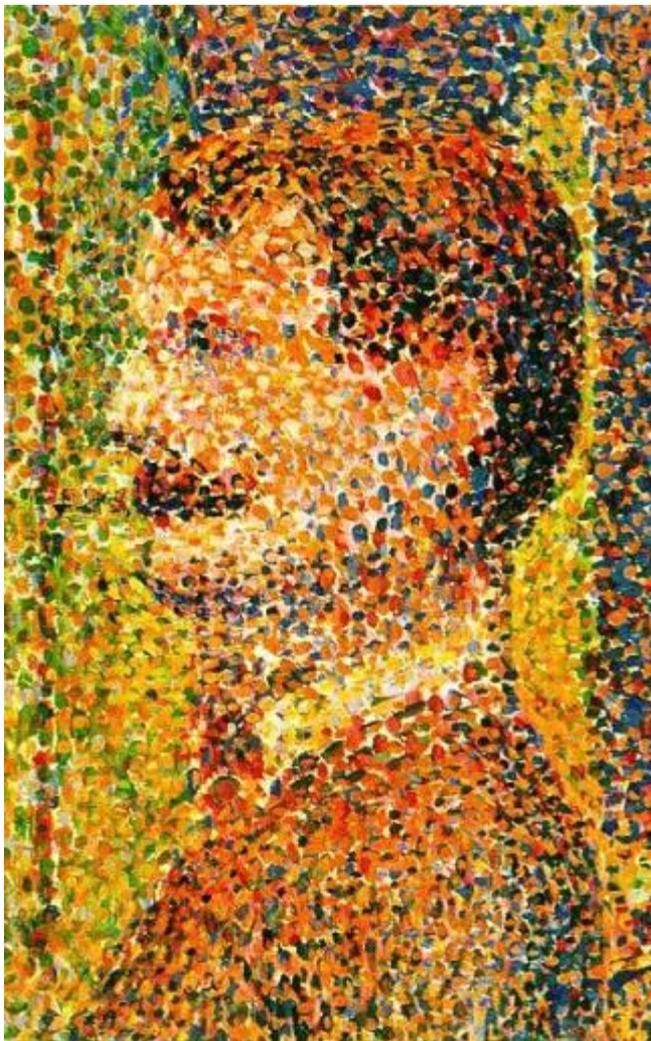




Живопись Тойво Ряннеля

Пространственное смешение цветов получается, если посмотреть на некотором расстоянии на небольшие, касающиеся друг друга цветочные пятна. Эти пятна сольются в одно сплошное пятно, которое будет иметь цвет, полученный от смешения цветов небольших пятен.





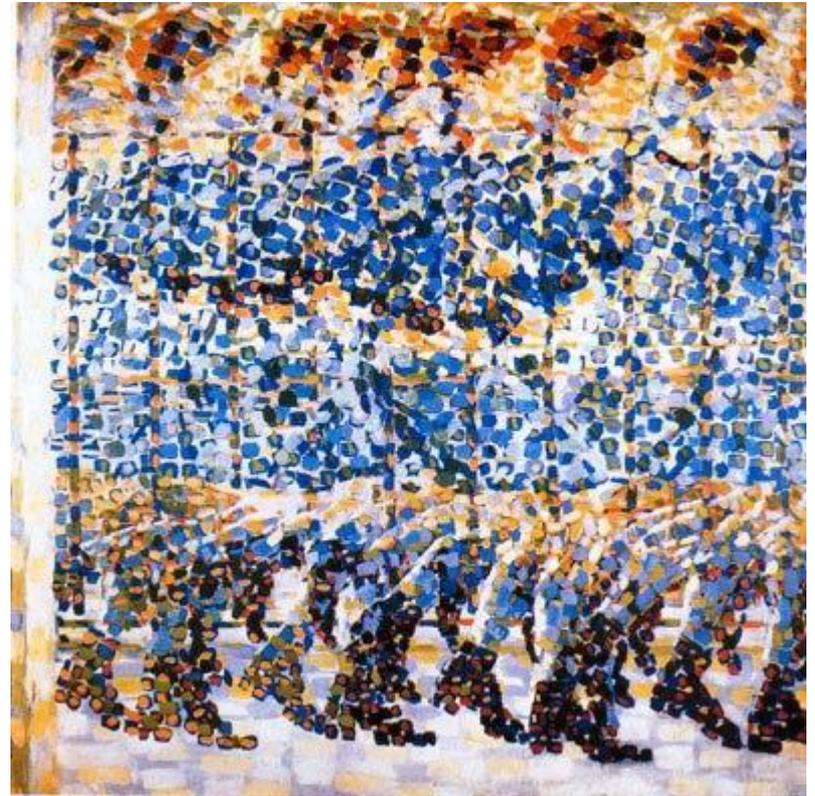
Это свойство цвета использовали в своем творчестве художники-импрессионисты. Они применяли технику раздельного мазка и писали мелкими цветными пятнами. Это дало название целому направлению в живописи - [пуантилизму](#).

Фрагмент картины, написанной в технике пуантилизма.
Жорж Сёра

Пуантилизм (фр. *Pointillisme*, буквально «точечность», *Point* – «точка») — стиль письма в живописи, использующий чистые, не смешиваемые на палитре краски, наносимые мелкими мазками прямоугольной или круглой формы. Смешение цветов с образованием оттенков происходит на этапе восприятия картины зрителем с дальнего расстояния или в уменьшенном виде. При рассматривании картины с определенного расстояния мелкие разноцветные мазки зрительно сливаются и вызывают ощущение единого цвета.



Интересный эксперимент по разложению цвета на составляющие провел художник Джакомо Балла. Не только цвет, но и движение он разложил на составляющие его фазы, используя принцип последовательного фиксирования движения, как при выполнении моментальной фотографии.



В результате этого родилась удивительная картина «Девочка, выбежавшая на балкон», которая только при рассмотрении издали на основе пространственно-оптического смешения цветов раскрывает замысел автора.

Цвет всегда связан с предметом. Это один из признаков видимых нами предметов, осознанное зрительное ощущение. Но прилагательное «синий» можно «приложить» к описанию и неба, и озера, и василька, и ириса. Множество оттенков подпадает под одно название. Чем же отличается один цвет от другого? Рассмотрим свойства цвета, чтобы ответить на этот вопрос.

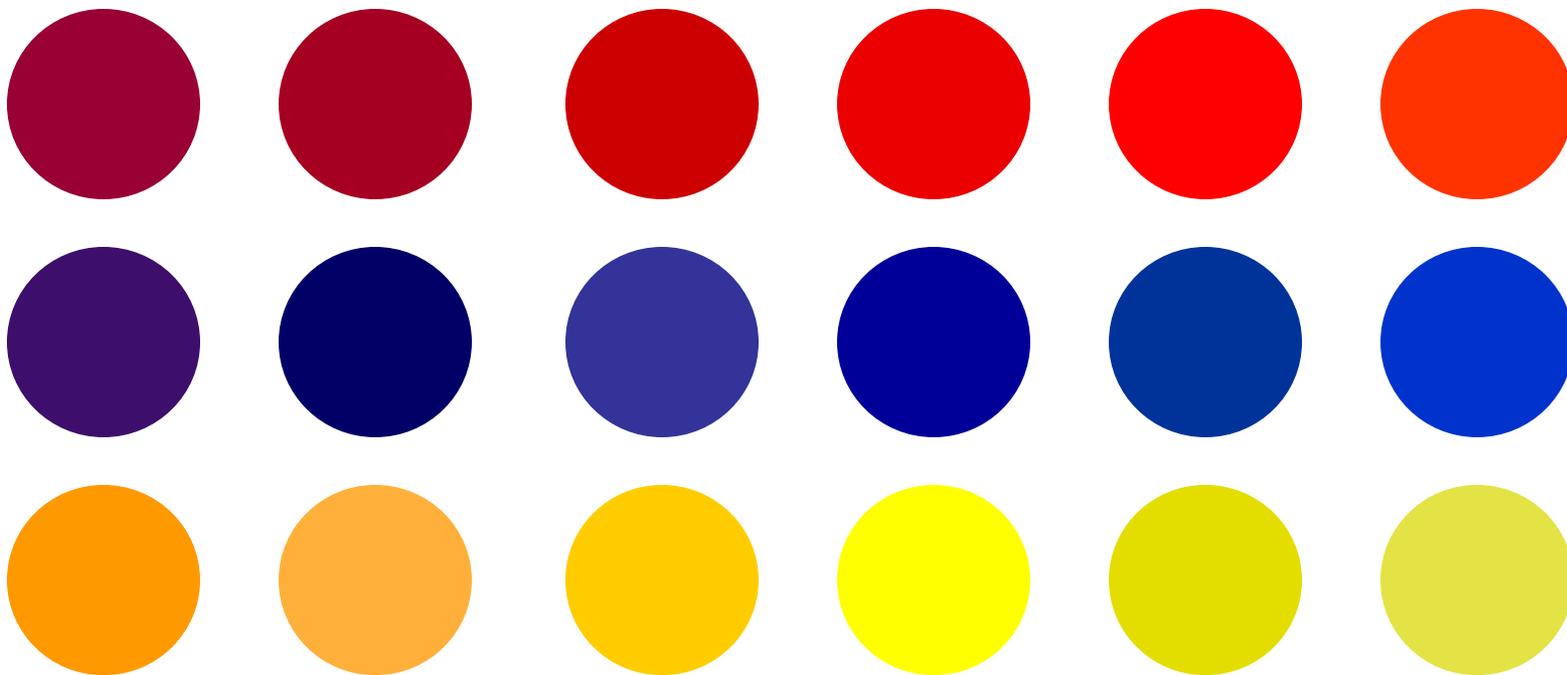


4. Яркость - свойство цвета, определяемое его **цветовым тоном, насыщенностью и светлотой**, вызывающее ощущение сильно освещенной поверхности. Один оттенок цвета может быть ярче другого.

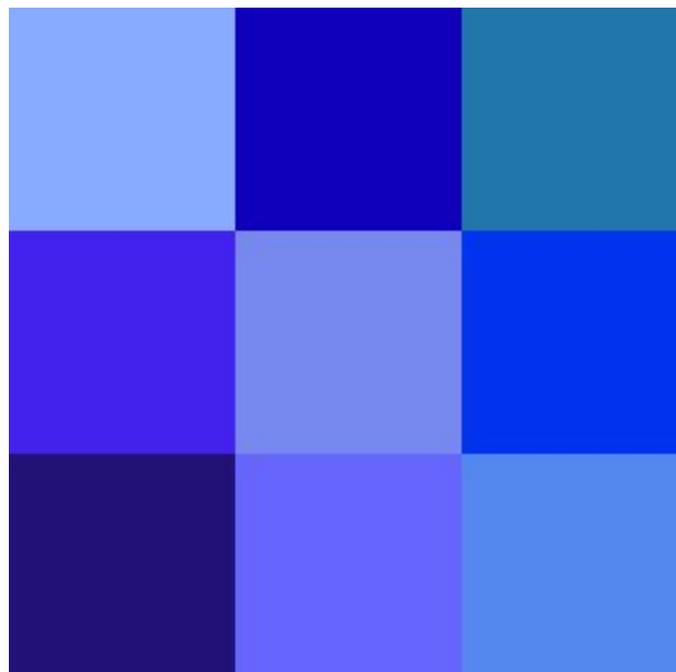
Любой цвет при максимальном снижении яркости становится чёрным.



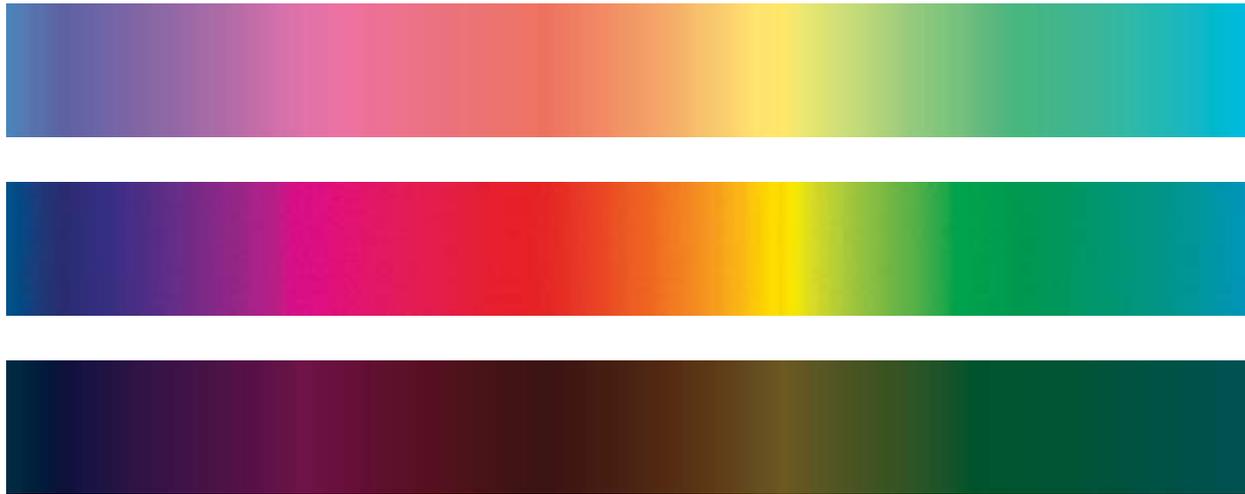
В нашем сознании *цветовой тон* ассоциируется с окраской хорошо знакомых предметов. Многие наименования цветов произошли от объектов с характерным цветом: песочный, морской волны, изумрудный, шоколадный, коралловый, малиновый, вишневый, васильковый, сиреневый. Легко догадаться, что цветовой тон определяется названием цвета (желтый, красный, синий и т. д.). Развитый человеческий глаз способен различать около 360 оттенков цвета.



Любой цвет может быть отнесён к какому-либо определённому цвету спектра. Оттенки, сходные с одним и тем же цветом спектра, принадлежат к одному и тому же тону. При изменении тона, к примеру, синего цвета в зеленую сторону спектра он сменяется голубым, в обратную — фиолетовым.



Насыщенность - это интенсивность определенного тона, то есть степень отличия цвета от равного по светлоте серого цвета. Насыщенный цвет можно назвать сочным, глубоким, менее насыщенный - приглушенным, приближенным к серому. Осветление или затемнение насыщенного цвета снижает его насыщенность.



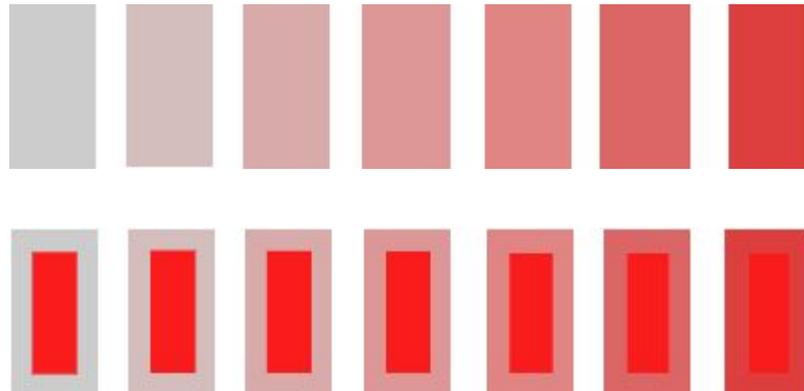
Цвет с максимальной насыщенностью - это спектральный цвет. Минимальная насыщенность дает полное отсутствие цветового тона. Полностью ненасыщенный цвет будет оттенком серого.



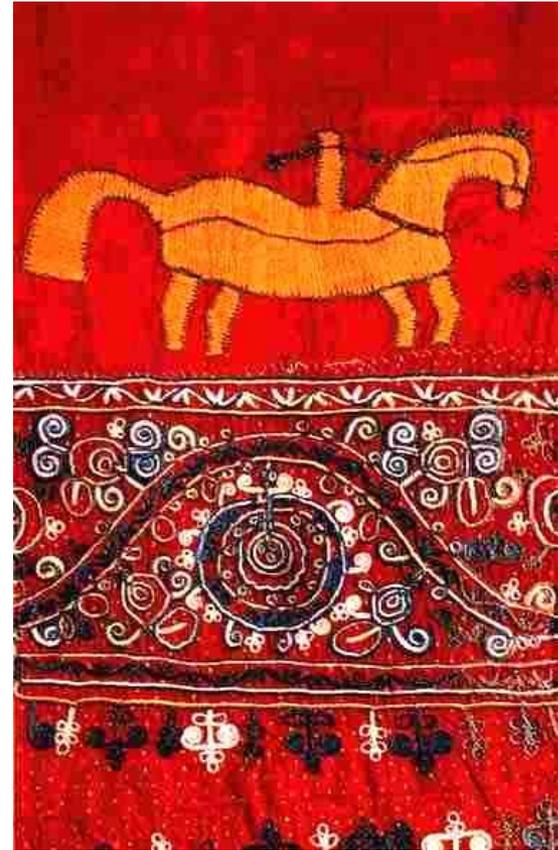
Светлота цвета - параметр цвета, характеризующий степень ослабленности того или иного цвета белым цветом. Светлота - это положение цвета на шкале от белого до черного. Характеризуется словами "темный", "светлый". Сравните цвет кофе и цвет кофе с молоком. Максимальной светлотой обладает белый цвет, минимальной - черный. Некоторые цвета изначально светлее - (желтый), другие - темнее (синий).



Один и тот же цвет в различном окружении выглядит по-разному: серое пятно на черном фоне кажется светлее точно такого же серого пятна, окруженного белым фоном.

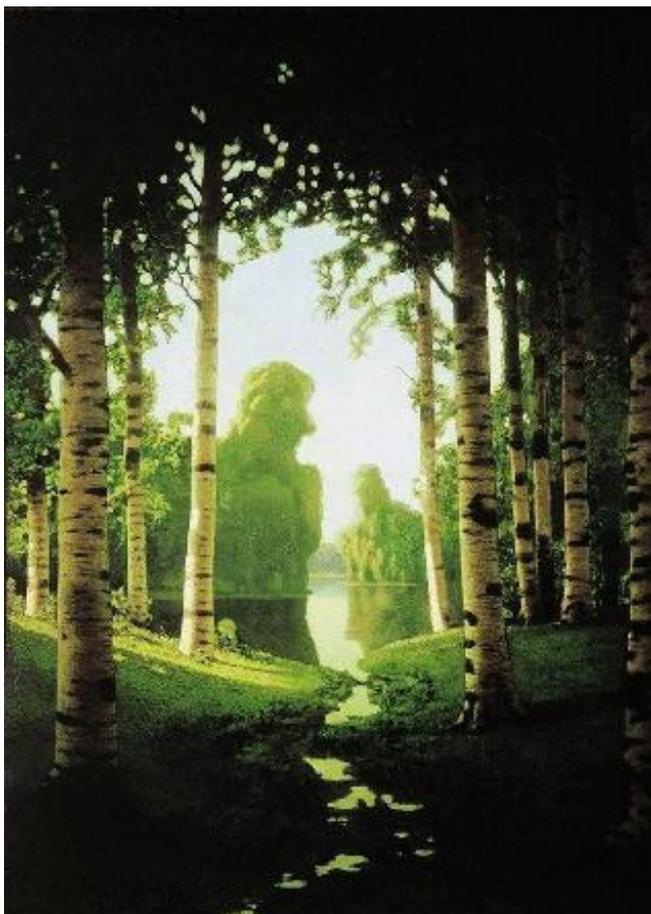


5. *Контраст* - заметная разница. Это не только «белое» и «черное». Любые два цвета контрастны, если они расположены на расстоянии не менее четверти окружности внутри цветового круга. Существует несколько типов цветовых контрастов.



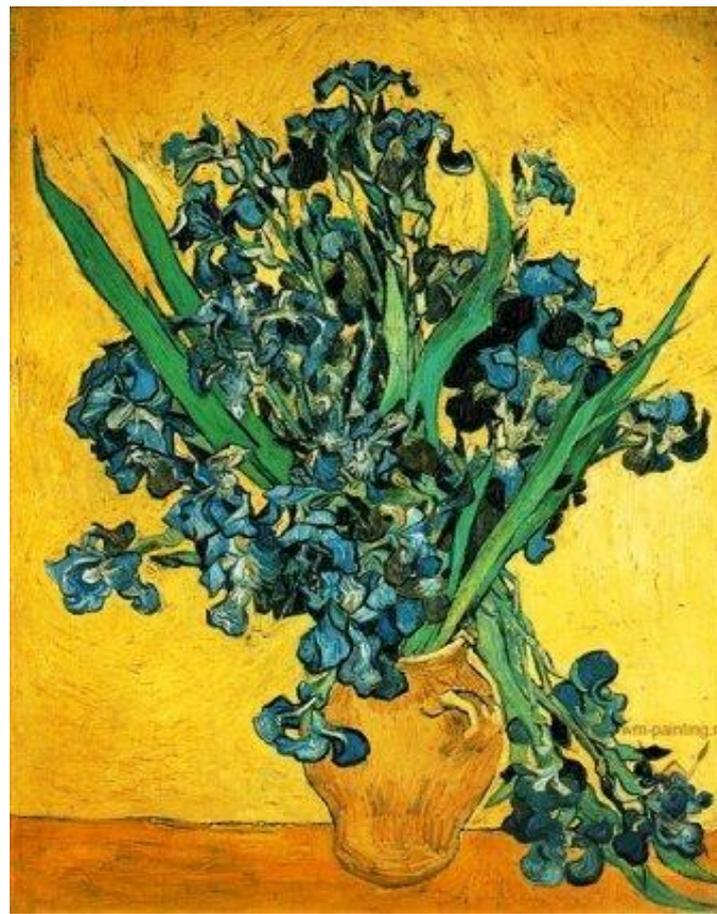
Контраст цветовых сопоставлений - самый простой. Жёлтый, красный и синий цвет обладают наиболее сильно выраженным цветовым контрастом. На цветовых контрастах основано народное искусство различных стран.

Контраст светлого и тёмного.
Эти противоположности имеют большое значение в человеческой жизни и в природе. Свет и тьма. День и ночь...



Архип Куинджи. Березовая роща

Контраст холодного и тёплого. Пример: холодный синий цвет неба и воздуха постоянно контрастирует с тёплыми оттенками солнечного света.



Ван Гог. Ирисы

Контраст дополнительных цветов. Расположенные рядом, они действуют друг на друга до максимальной яркости и взаимоуничтожаются при смешивании, образуя серо-чёрный тон, как огонь и вода. Каждый цвет имеет лишь один единственный цвет, который является по отношению к нему дополнительным.



Анри Матисс. Улитка

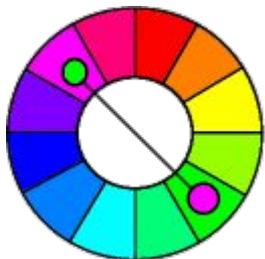


Поль Гоген. Женщина с плодом манго





Картинка, максимально контрастная и цвета гармоничны. Но не цветная.



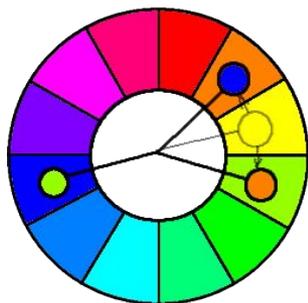
Контраст дополнительных цветов.



Интересно, необычно, ярко, контрастно, вызывающе. Режет глаз. Выражает энергичность, молодость, даже агрессивность, крутость, буйство красок.



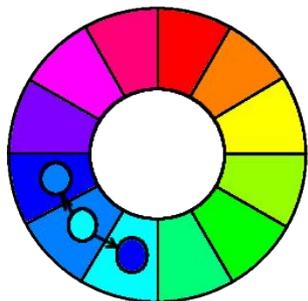
Эти контрастные цвета, сами по себе яркие, при встрече усиливают яркость друг друга.



Контраст цветов, смежных с дополнительным.



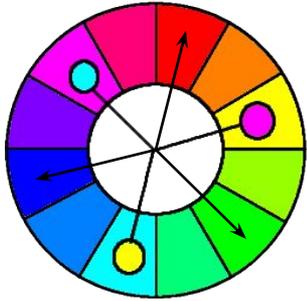
Такое сочетание будет достаточно контрастным, но более мягким, чем в предыдущем варианте.



Контраст смежных цветов.



Спокойно, стильно, солидно. Если необходимо создать произведение в строгом ключе - схема со смежными цветами самая подходящая.



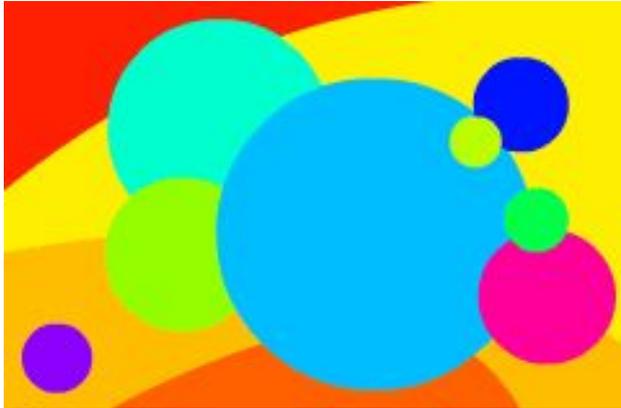
Контраст трех равноудаленных цветов.



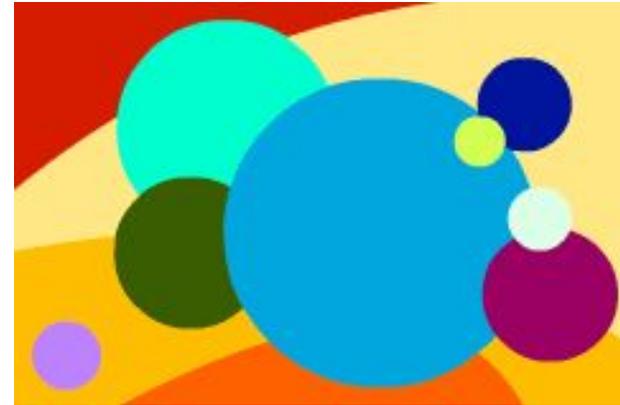
Такое сочетание цветов самодостаточно. Эти цвета дополняют друг друга, образуют палитру насыщенных цветов и оттенков.



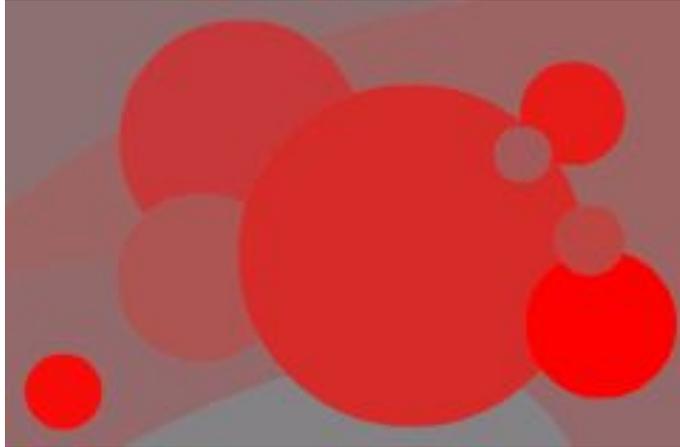
Изменяя три характеристики цвета (цветовой тон, насыщенность, светлоту), можно добиться большого количества вариантов одной и той же композиции.



Здесь применены цветовые тона равной насыщенности и светлоты. Многоцветная гамма, но скорее пестрая, чем выразительная.

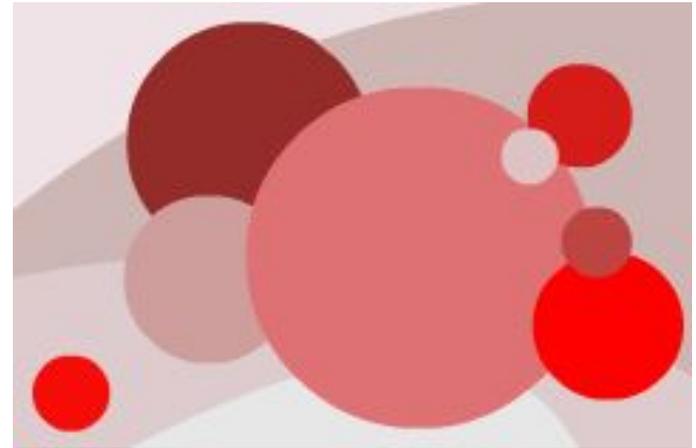


Изменили одновременно две характеристики - тон и насыщенность. Гамма "облагородилась", появилось ощущение сложного цвета, увеличилась контрастность и выразительность.

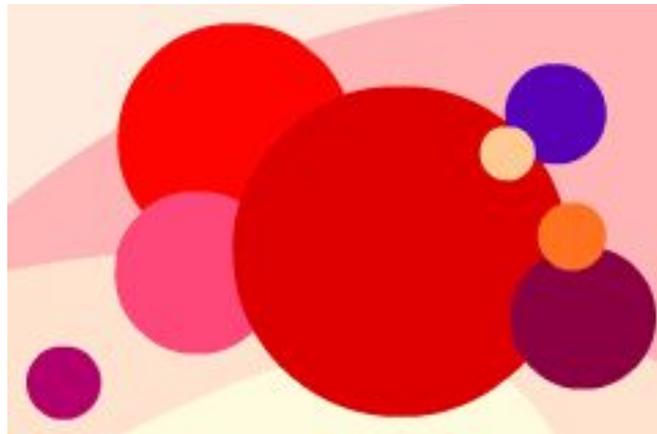
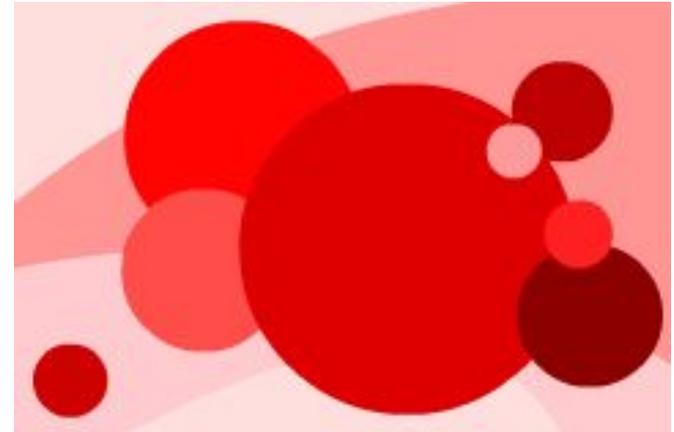


Изменим только степень насыщенности цвета. Получается очень невыразительная, скучная, монотонная гамма. Композиция очень плохо читается из-за отсутствия контраста - сероватые и красные совпадают по уровню светлоты.

Сочетая изменение светлоты и насыщенности, создаем контрастность и имитируем ощущение разнообразности цвета. Насыщенные цвета теперь выделяются и как более «цветные», и благодаря контрасту «темный - светлый».



Изменение только уровня светлоты цвета позволяет создать монохромную гамму (одноцветную). Такая гамма может давать вполне выразительные благодаря световому контрасту композиции, но цветная монотонность быстро утомляет.



Сочетая изменение светлоты и тона мы сохраняем контрастность и получаем сдержанно-цветную выразительную композицию.



Фрагменты картины В.И.Сурикова «Утро стрельцовой казни». У стрельцов в руках горящие свечи, пламя которых, вопреки сложившейся традиции, изображены на светлом фоне. Автор заставил «засветиться» пламя, сделать его «белее белого». Пламя «горит», благодаря одному лишь контрасту, его яркость психологическая, хотя яркости цвета пламени и фона (рубаш) почти равны. Верх мастерства!



Какая из композиций более удачная?



Фотография интересна своим контрастным решением. Зелёный цвет противопоставлен красному. Точно так же, можно и в окружающем мире найти подобные сюжеты.



Снимок перенасыщен контрастными цветами. Это приводит к тому, что фотография становится плоской или разваливается на отдельные композиции.



Для создания спокойной композиции, использованы цвета одной гаммы – дополняющие друг друга. На этом примере тёмно красные вишни удачно гармонируют с розовым цветом морса.

Информационные источники:

<http://ru.wikipedia.org/wiki/Цвет>

<http://ru.wikipedia.org/wiki/Пуантилизм>

<http://ru.wikipedia.org/wiki/Портал:Цвет>

<http://nesusvet.narod.ru/txt/color/>

<http://www.artprojekt.ru/School/Painting/002.html>

<http://www.ukr-print.net/contents/page-558.htm>

<http://www.artprojekt.ru/School/Painting/017.html>

http://www.i2r.ru/static/469/out_18251.shtml

