

Радуга.



Радуга.

Радуга — атмосферное оптическое и метеорологическое явление, наблюдаемое при освещении Солнцем (иногда Луной) множества водяных капель (дождя или тумана). Радуга выглядит как разноцветная дуга или окружность, составленная из цветов спектра (от внешнего края: красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый). Это те семь цветов, которые принято выделять в радуге в русской культуре (возможно, вслед за Ньютоном, см. ниже), но следует иметь в виду, что на самом деле спектр непрерывен, и его цвета плавно переходят друг в друга через множество промежуточных оттенков.

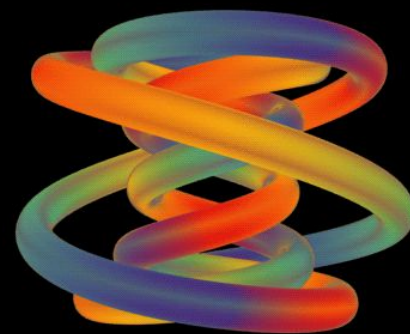
Центр окружности, описываемой радугой, лежит на прямой, проходящей через наблюдателя и Солнце, притом при наблюдении радуги (в отличие от гало) Солнце всегда находится за спиной наблюдателя, и одновременно видеть Солнце и радугу без использования оптических приспособлений невозможно. Для наблюдателя на земле радуга обычно выглядит как дуга, часть окружности, и чем выше точка наблюдения — тем она полнее (с горы или самолёта можно увидеть и полную окружность). Когда Солнце поднимается выше 42 градусов над горизонтом, радуга с поверхности Земли не видна [1].



Лунная радуга.

Лунная радуга (также известная как ночная радуга) — радуга, порождаемая Луной. Отличается от солнечной только меньшей яркостью. Имеет тот же радиус, что и солнечная (около 42°), и всегда находится на противоположной от Луны стороне неба.

Цвета лунной радуги трудно разглядеть, потому что её свет слишком слаб, чтобы возбудить колбочки, и работают только палочки, сами по себе неспособные обеспечить восприятие цвета (см. ночное зрение). В результате лунная радуга обычно видится белой. Однако на снимках с длительной экспозицией возможно получить цвета

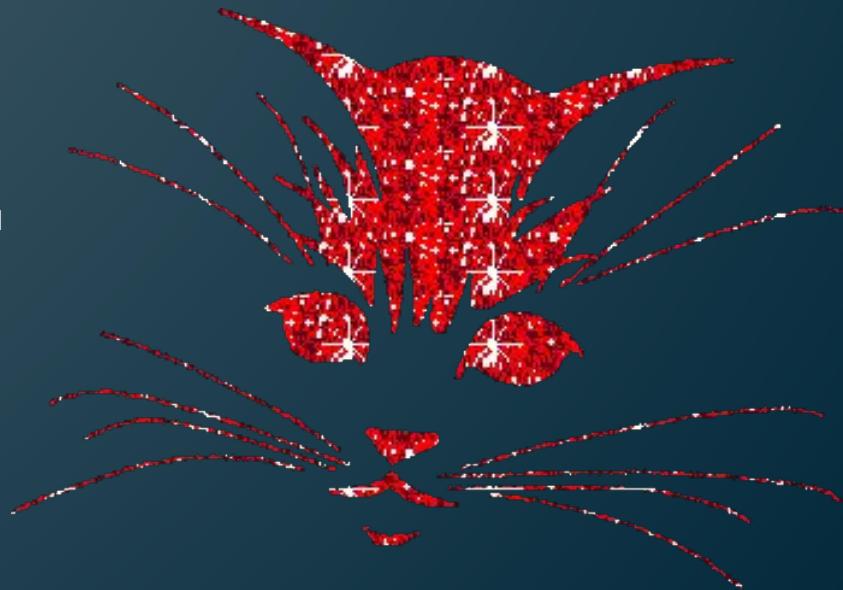


Красный.

Красный (родственно ст.-слав. краснь — красивый, прекрасный), также червлёный, рдяный (арх.) — область цветов в длинноволновой части видимого спектра, соответствует минимальной частоте электромагнитного поля, воспринимаемой человеческим глазом. Диапазон красных цветов в спектре часто определяют длиной волны 620—740 нанометров, что соответствует частоте 484—405 терагерц. Дальняя граница восприятия зависит от возраста человека.

Один из трёх «основных» цветов в системе RGB, дополнительный к нему цвет — циан.

Прилагательное «красный» — в цветовом значении из славянских языков свойственно только русскому. В первоначальном значении встречается лишь во фразеологических оборотах типа: долг платежом красен, ради красного словца, красная цена, красная рыба, красна девица, на миру и смерть красна. В старорусском языке для обозначения красного цвета использовали слово «червлёный» (по названию личинки насекомого «червеца», из которого приготавливали красную краску). Это слово можно отыскать в Русской Синодальной Библии в названии Чермного (Красного) моря.[1]



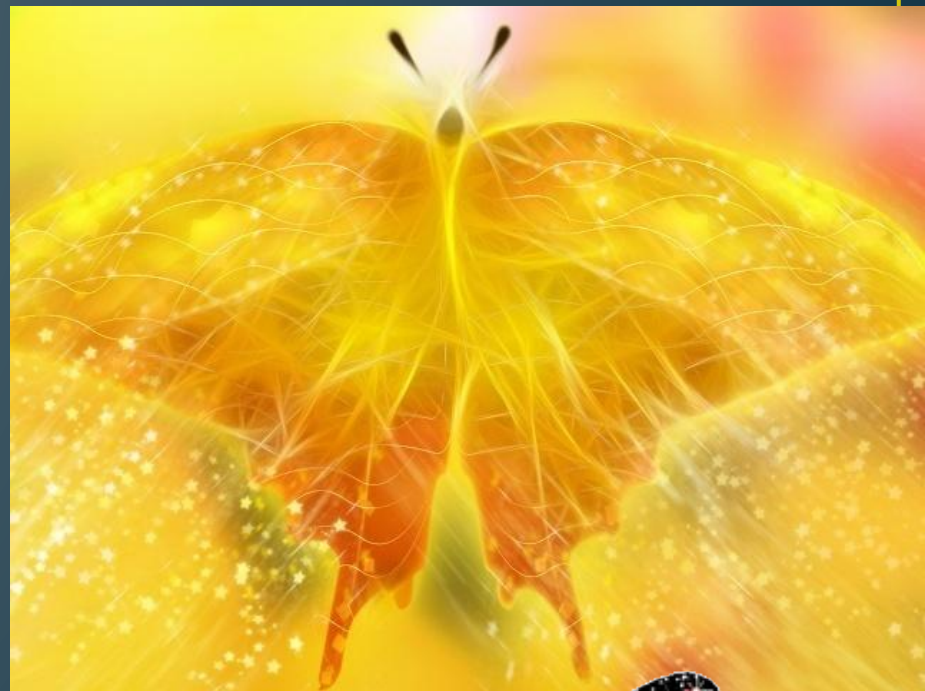
Оранжевый.

Оранжевый — цвет, промежуточный в спектре между красным и жёлтым. Имеет длину волны 590—620 нанометров. Оранжевому соответствует оттенок 20 в цветовой системе MS Windows (hex-код FF8000). В системе красный-зелёный-синий оранжевый — цвет 3-го порядка (между красным и жёлтым), его можно охарактеризовать как жёлто-красный



Жёлтый.

Жёлтый — цвета с длиной волны от 565 нм до 590 нм. Является дополнительным цветом к синему в RGB или дополнительным к фиолетовому в художественной практике и системе RYB. Однако в древности, из-за несовершенства имевшихся пигментов, его рассматривали как дополнительный к пурпурному. Один из стандартизованных оттенков жёлтого является компонентом системы CMYK. Его шестнадцатеричное обозначение в системе RGB — #ffff00.



Зелёный.

Зелёный цвет —
один из трёх
основных цветов,
зелёным считают
диапазон цветов
спектра с длиной
волны
приблизительно
500—565

нанометров



Голубой.

Голубой цвет — это либо группа оттенков синего с небольшим смещением в сторону зелёного, таким, что ещё совсем нет ощущения зелёного оттенка, либо просто светлые оттенки тонов синего диапазона. Спектральному голубому приблизительно соответствует оттенок 130 в цветовой системе Windows (00BFFF16). В более широком смысле голубой можно определить как синеватый или слабо-синий, в таком случае голубыми часто называют вещи, которые по контрасту с окружающими выделяются небольшим синим оттенком. Например, голубыми часто называют кровеносные сосуды, вены, поскольку когда они видны под кожей, то их цвет субъективно воспринимается, как выделяющийся синим оттенком.



Синий.

Синий — наименование группы цветов. Спектральный синий цвет ощущается человеком под действием излучения с длиной волны около 440—485 нм (иногда диапазон указывают шире — 420—490). Один из «основных цветов» в системе КЗС

(РСР)



Фиолетовый.

Фиолетовый — цвет, соответствующий монохроматическому излучению с минимальной длиной волны, которую способен воспринимать человеческий глаз (диапазон длин волн 380—440 нм). Фиолетовому соответствует оттенок 180 в цветовой системе MS Windows (hex-код 8000FF[источник не указан 529 дней]). В системе красный-зелёный-синий фиолетовый — цвет 3-го порядка (между синим и пурпурным), его можно охарактеризовать, как сине-красно-синий.

Благодаря метамерии фиолетовый цвет получается в системе RGB как смесь красного и синего цветов. При этом можно получить его насыщенные оттенки, переходящие при увеличении интенсивности красного в неспектральные цвета - оттенки пурпурного.



Спасибо за внимание!

