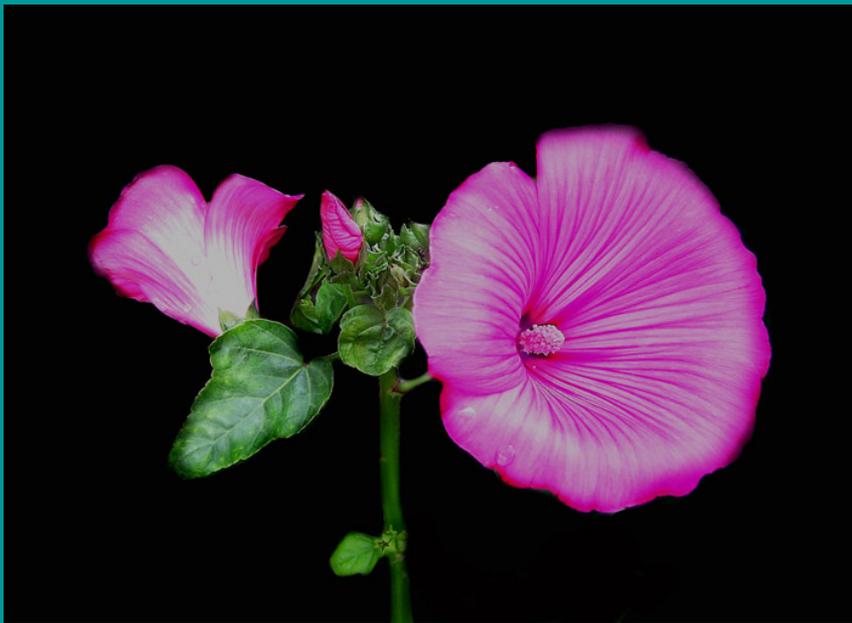


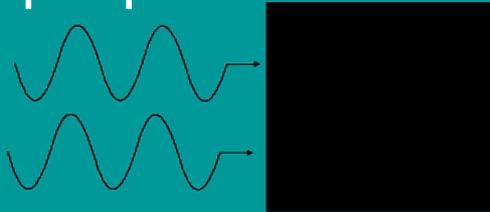
ЦВЕТ

- Цвета могут появляться тремя способами:
 - 1.Как цвет источника света
 - 2.Как цвет отраженного света
 - 3.Как отфильтрованный цвет

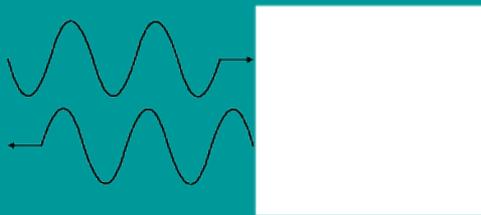


Белый свет падает на

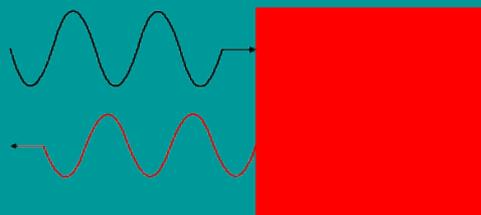
Непрозрачный объект



Полное поглощение света



Полное отражение света



Частичное поглощение и отражение света

Прозрачный объект



Полное пропускание света

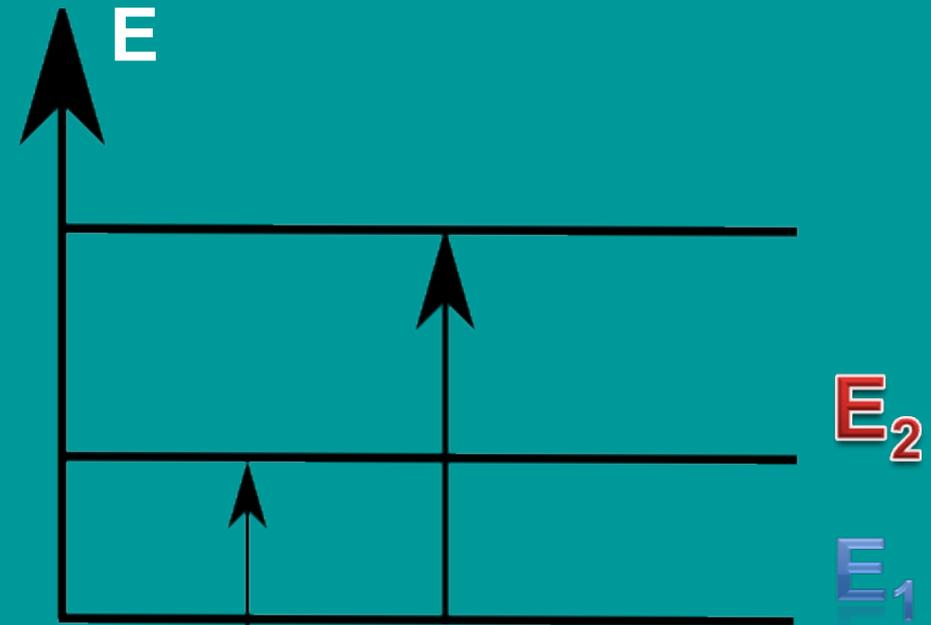
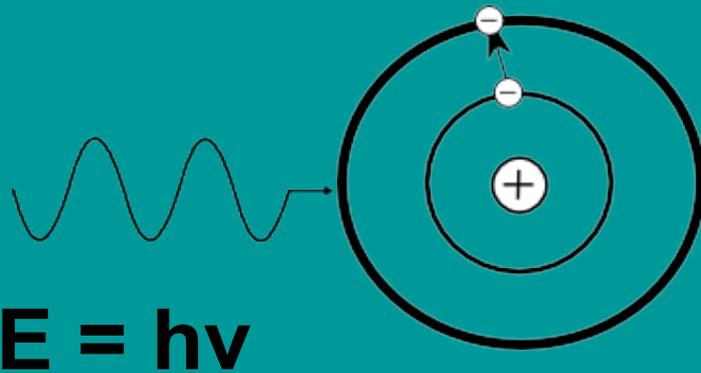


Частичное поглощение и пропускание света

Длина волны полосы поглощения, нм	Энергия, кДж/моль	Цвет поглощенного света	Цвет вещества
400 – 435	299 – 274	Фиолетовый	Желто-зеленый
435 – 480	274 – 249	Голубой	Желтый
480 – 490	249 – 244	Зеленовато-голубой	Оранжевый
490 – 500	244 – 238	Голубовато-зеленый	Красный
500 – 560	238 – 214	Зеленый	Пурпурный
560 – 580	214 – 206	Желто-зеленый	Фиолетовый
580 – 595	206 – 200	Желтый	Голубой
595 – 605	200 – 198	Оранжевый	Зеленовато-голубой
605 – 750	198 – 149	Красный	Голубовато-зеленый

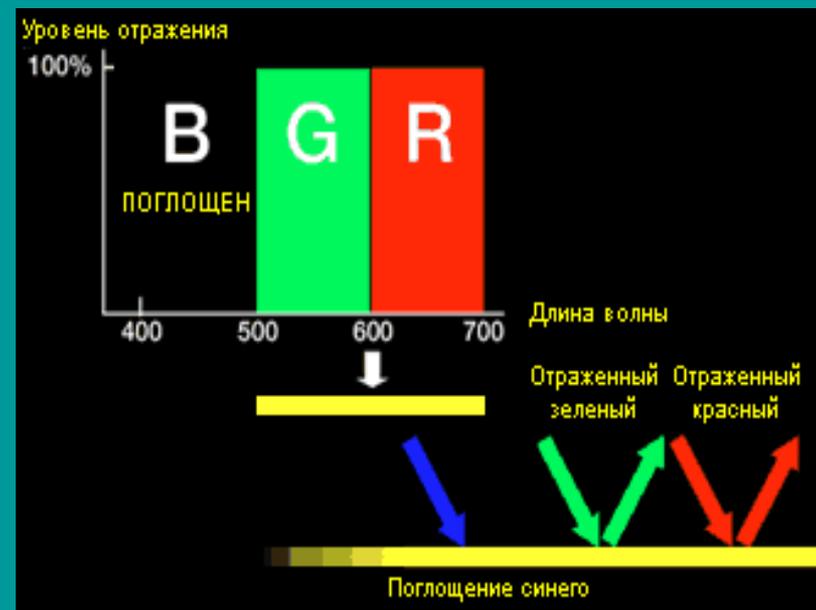
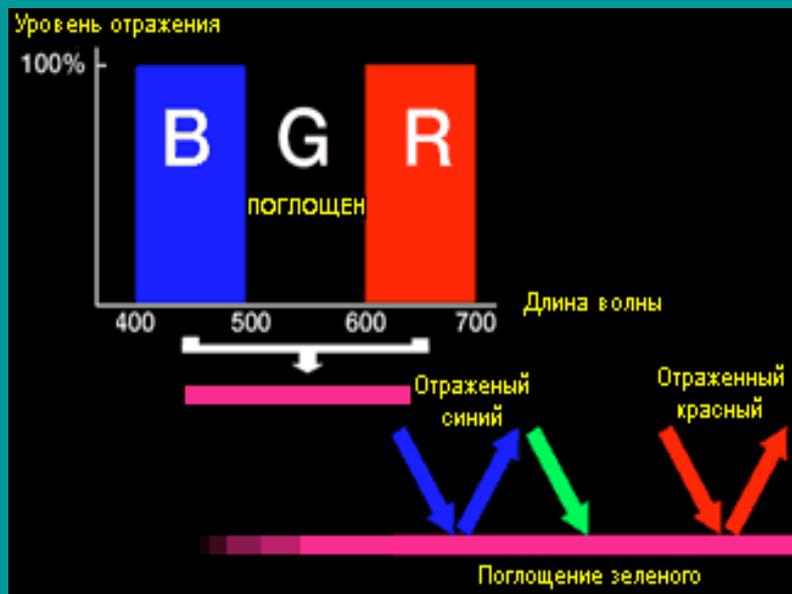


ЦВЕТ – результат избирательного поглощения определенных участков в непрерывном спектре падающего белого света.

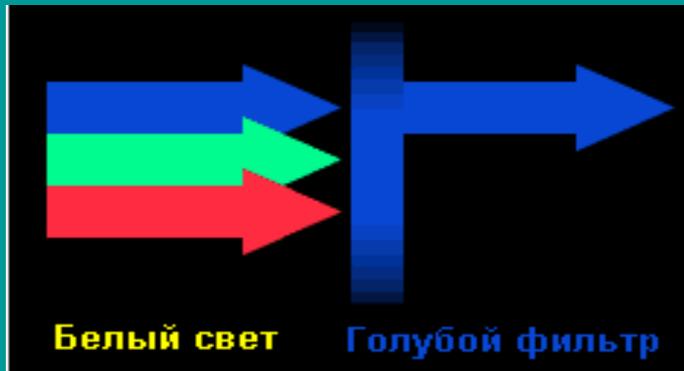
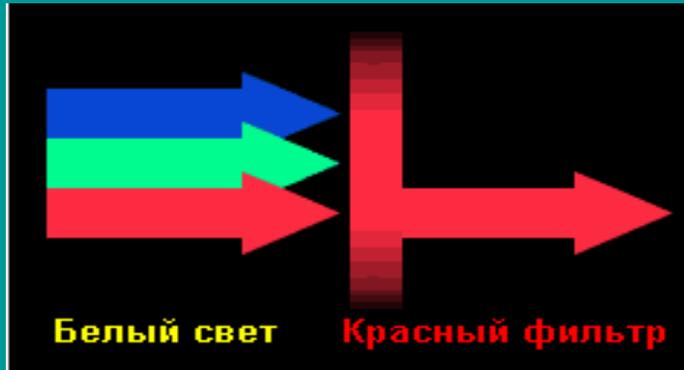


h - постоянная Планка
 ν — частота излучения

ЦВЕТ ОТРАЖЕННОГО СВЕТА



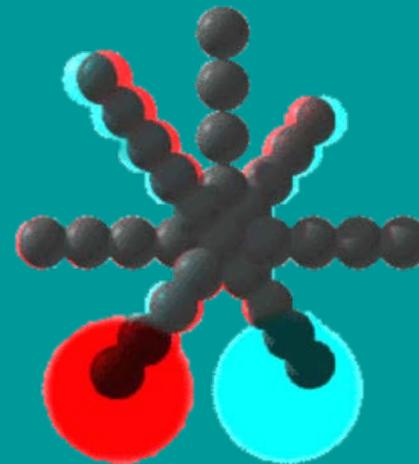
ОТФИЛЬТРОВАННЫЙ ЦВЕТ



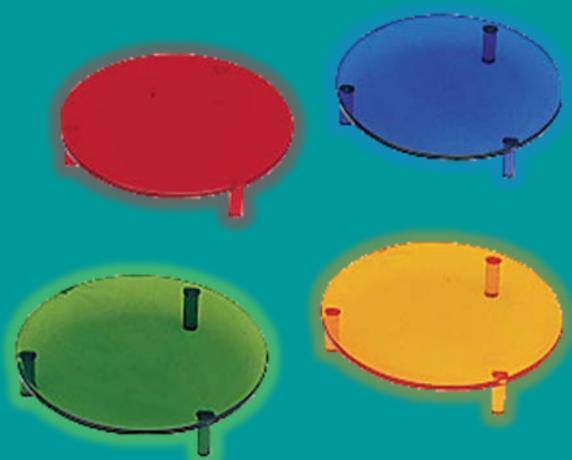
ПРИМЕНЕНИЕ СВЕТОФИЛЬТРОВ



Фото- и видеокамеры



Трехмерное кино



Цветное стекло



Защитная маска

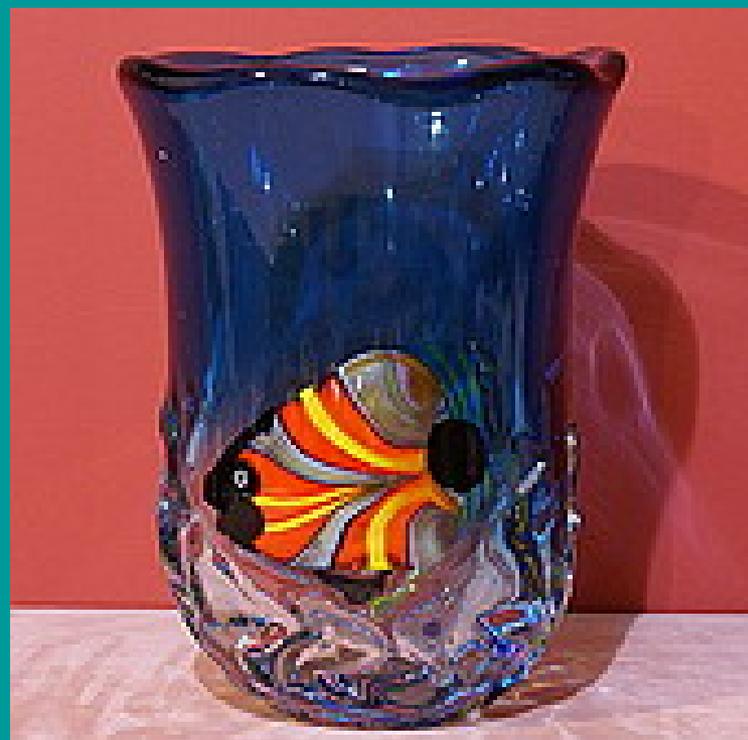
БЕЛОЕ

ЧЕРНОЕ

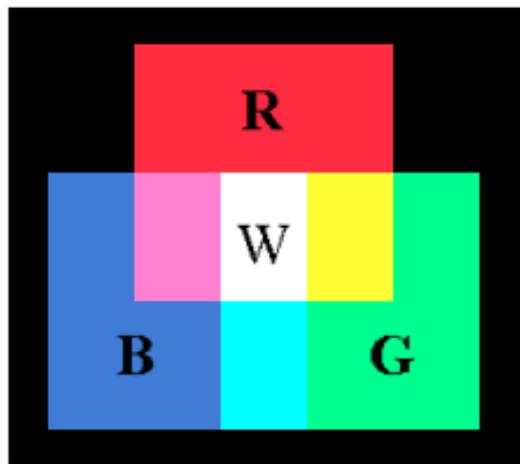
СЕРОЕ



ЦВЕТНОЕ

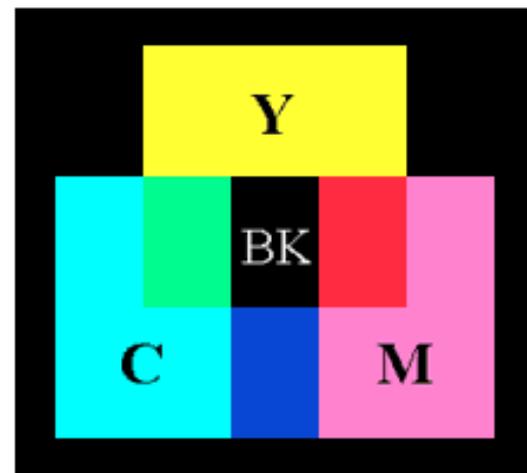


ТРИ ОСНОВНЫХ «СВЕТОВЫХ» ЦВЕТА

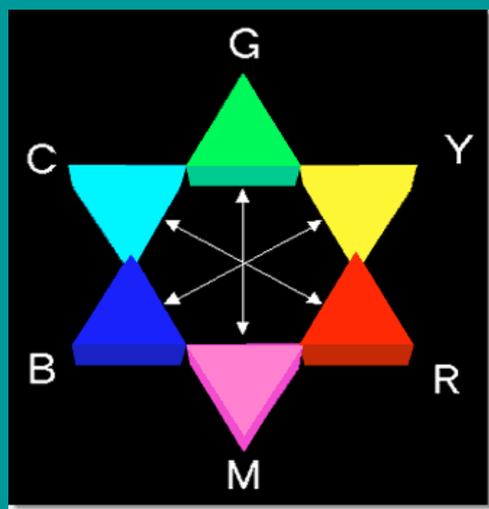


Аддитивное смешение
цветов

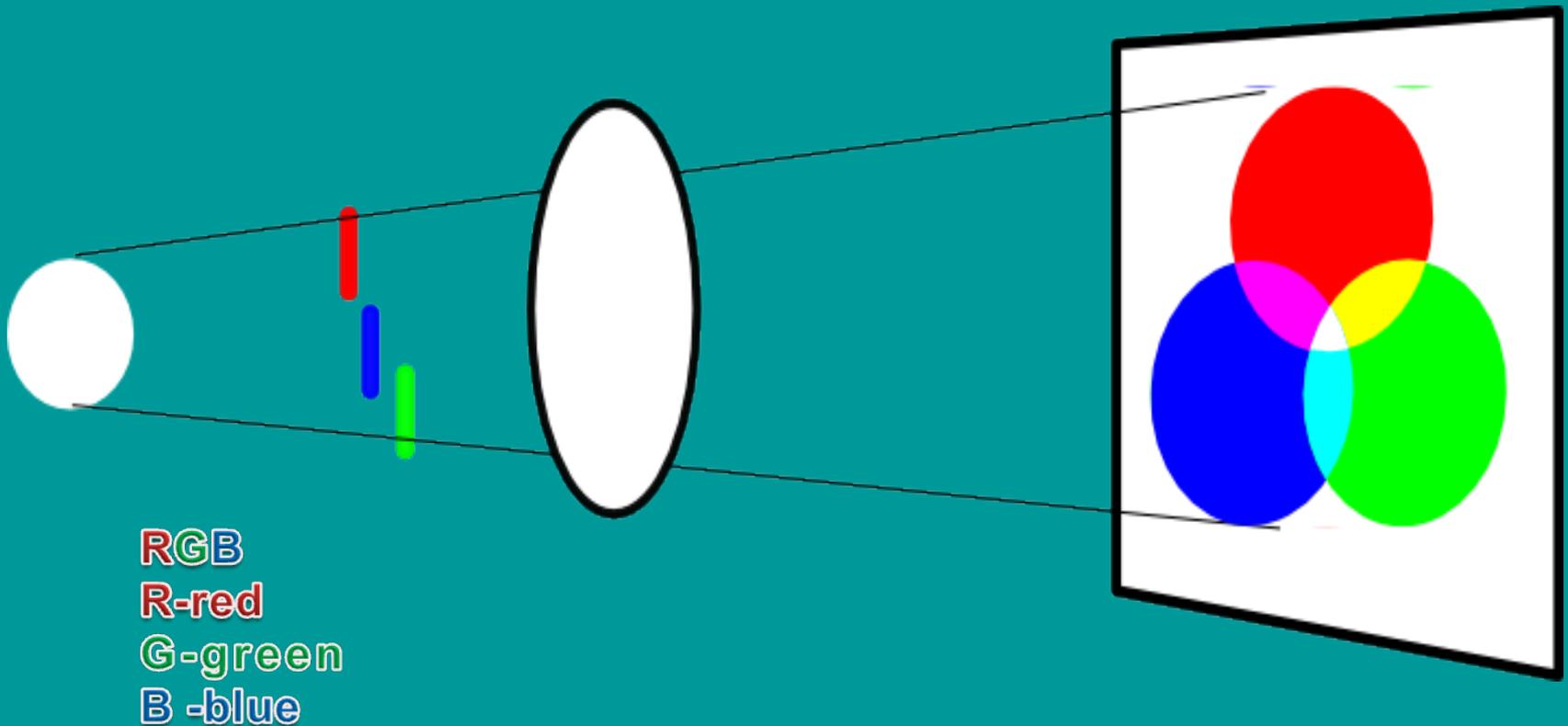
ТРИ ОСНОВНЫХ «ПИГМЕНТНЫХ» ЦВЕТА

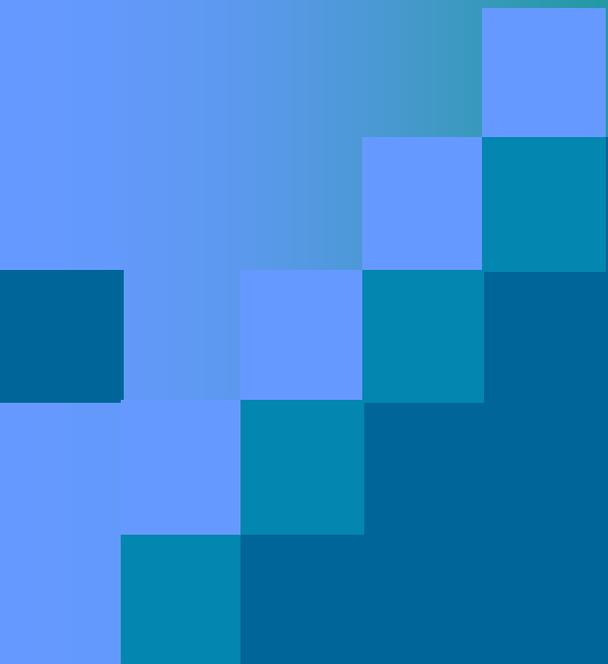


Субтрактивное смешение
цветов



АДДИТИВНОЕ СМЕШЕНИЕ ЦВЕТОВ





Турьгн М.Ю. 2012