



黄冈学习网
www.hgxxw.net

光的色散

光的色散实验



Isaac Newton (1642-1727)

牛顿

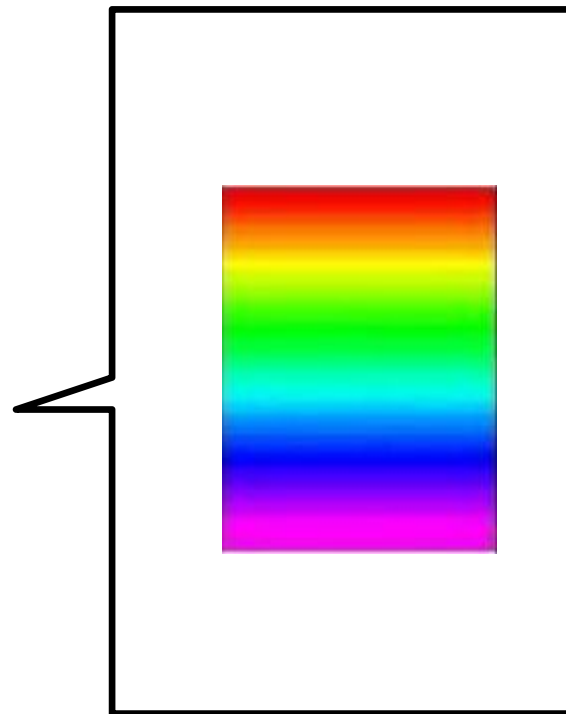
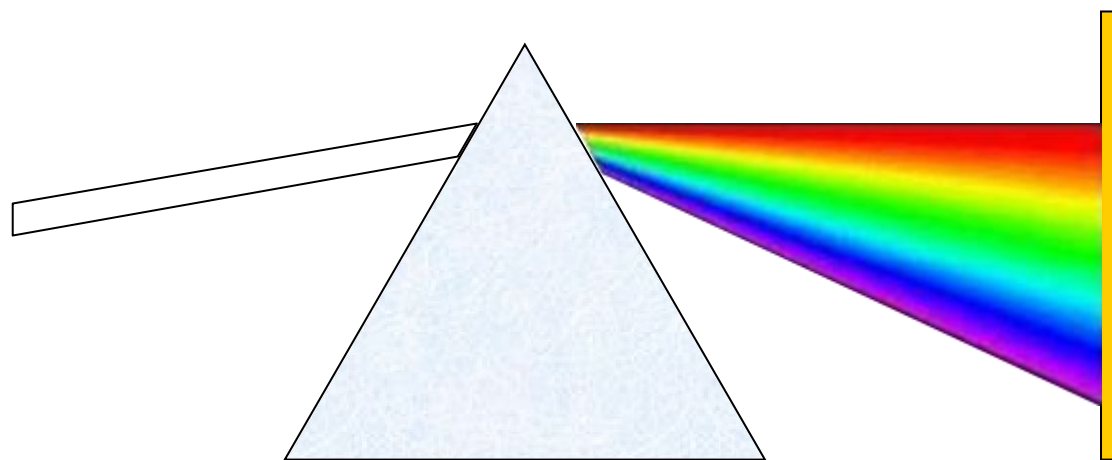
1672年人们发现太阳光（白光）是由各种颜色的光复合而成的。当时，牛顿做出了单色光在性质上比白光跟简单的著名结论。

我们用分光棱镜可把太阳光(白光)分解为红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫等单色光。

光的色散实验（分解太阳光）



黄冈学习网
www.hgxxw.net



红
橙
黄
绿
蓝
靛
紫

一、光的色散（牛顿）

1、太阳光（白光）经三棱镜可分解为：

红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫七种颜色的光

2、常见现象：彩虹

雨后彩虹的原理：光的色散

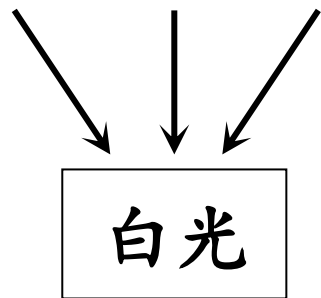


黄冈学习网
www.hgxxw.net

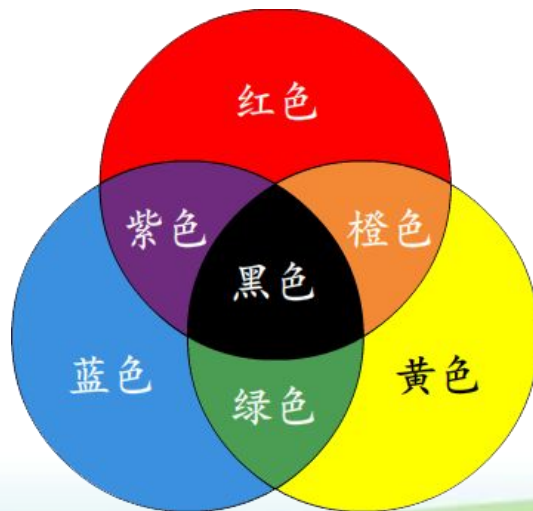
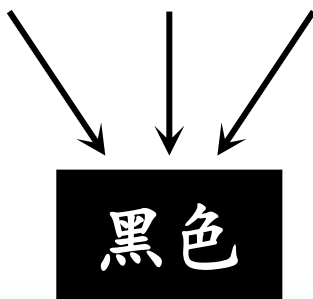


对比法

二、光的三原色——红、绿、蓝



三、颜料的三原色——红、黄、蓝



记忆技巧：我们在幼儿园时最早学的画画就是



黄冈学习网
www.hgxxw.net

红红的太阳

蓝蓝的天

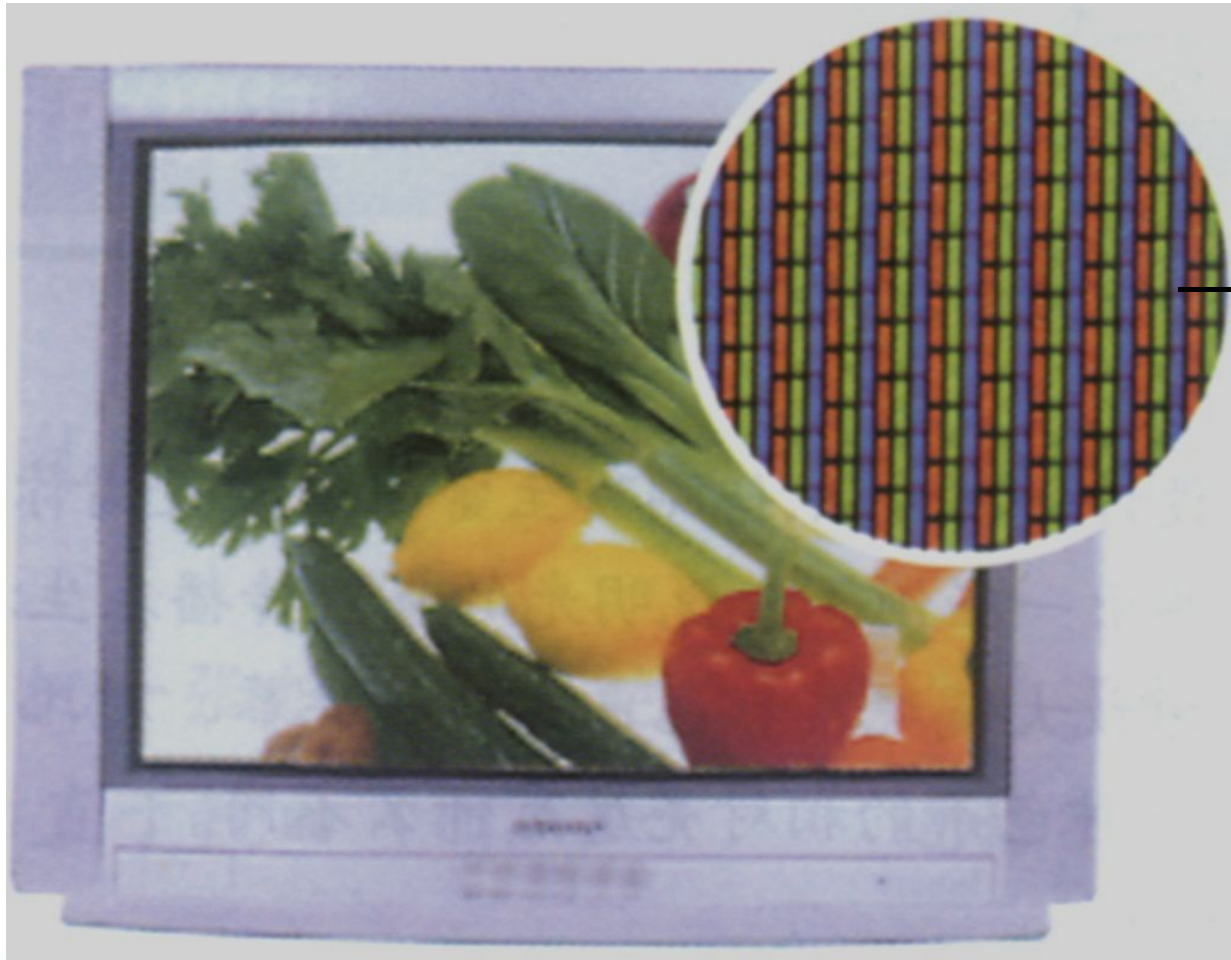
绿绿的草

当秋天到来，绿绿的草就变成黄色了

光的三原色：红、绿、蓝

颜料的三原色：红、黄、蓝

电视机



——光的三原色红、绿、蓝

摄影中，为了改变拍摄影象的色调，常将某种颜色的玻璃挡在照相机镜头前，将通过的光加以过滤，只允许某种色光通过而吸收其他色光。这些玻璃所起的作用和玻璃纸类似，被称为滤色镜。





四、物体的颜色

1、透明物体：

- ①由透过它的色光决定；
- ②且只能透过与其颜色相同的色光

2、不透明物体：

- ①由它反射的色光决定；
- ②只能反射与其颜色相同的色光；
- ③白色全反射；黑色全吸收。

五、光具有能量——光能



黄冈学习网
www.hgxxw.net