



设计色彩

色彩的基本知识

0 课程的目的和意义：

- 0 1、掌握色彩基本常识。
- 0 2、学会观察色彩：色彩的调性，色彩与形、体、借光、空间、肌理等方面的内在联系。
- 0 3、学会感受色彩：选择与客体的交流方式（观察、思考、表达）；
- 0 4、再现色彩：创造性的再现；
- 0 5、表现色彩：将感受转化为色彩视觉图像，培养个性语言。

0 课程的知识点与操作要点：

0 色彩课程以对以下能力的培养与训练为知识点：

- 1、了解色彩的基本常识
- 2、获得有色彩进行图示记录的基本造型能力，对作画工具与材料进行掌握。
- 3、用色彩对个人的感受与意图进行表现，对作画工具与材料进行表现。

操作要点是延续素描课程的要求，在培养色彩表现能力的同时注重：

- 1、观察能力的培养：“看”，如何看？看什么？
- 2、思维能力的训练：“思”，感觉到了什么？感受到了什么？
- 3、表达能力的训练：画，如何表达？表现什么？表现手法？

第五单元 色彩基本知识及临摹

第一节 色彩原理

一、光与色：

色彩包括色彩光线、色彩颜料，是两种完全不同的现象，但他们又有着共同的认知特征和属性。色彩的感觉离不开光，光是色彩发生的原因，色是光的刺激而产生的结果。

二、光源色：

在物质世界中，凡能自己发光的物体为光源。如：太阳、电灯、蜡烛等。17世纪，英国物理学家牛顿在剑桥大学没有窗户的实验室里，从房顶开了一个小口，让一缕阳光从房顶射到三棱形的玻璃上，结果分成红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种可见光，且是不可再分的单色光。在这些色光分离途中加凸透镜后能复原成白光，所以白光也称为复色光。现代科学证实光是一种电磁波，而且波长较短，380~780nm这个很小的波长范围是可见光，而波长最短的是宇宙射线，最长的是交流电。由于各种色光的波长不同，折射率也不同，在人眼睛中会产生不同的颜色的感觉。其中，红色波长最长，折射率最小；紫色波长最短、折射率最大。所以红色在空气中的适应性最强，最醒目。利用它这一特性，人们一般在警示部位采用。

三、三原色：

(1) 加色模式

太阳光分解为红、橙、黄、绿、青、蓝、紫的七色色带，这七光混合为白光。

色光的三原色：朱红光，翠绿光，蓝紫光

三光相加=白光 白光为复色光

朱红光+翠绿光=黄光

翠绿光+蓝紫光=蓝光

朱红光+蓝紫光=紫光

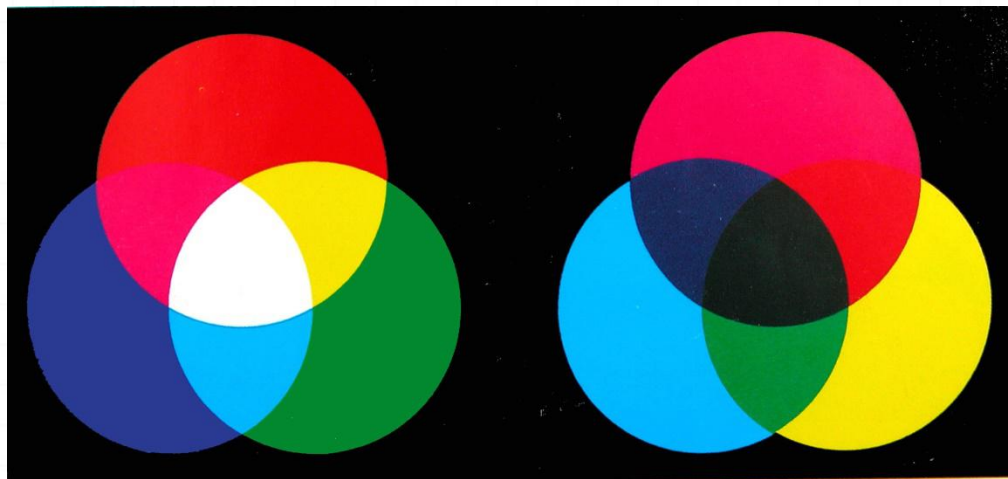
(2) 减色模式

颜料的三原色：红，黄，蓝，三原色混合为黑灰色。

红色+黄色=橙色

红色+蓝色=紫色

黄色+蓝色=绿色



四、物体色（固有色）：

物体色在照射下呈现出的颜色为固有色，是光源色经物体的吸收，反射，反射到人们视觉中的光色感觉。实际上，物体的本身是不发光的，物体本身在接受光线照射后，吸收部分的光线，反射其他的颜色。我们眼睛所看到的正是这种反射出来的颜色，如：红色的物体，是其它颜色部分吸收了，只反射出红色。绿色的树叶因其它颜色都被吸收了，只反射绿色。白色是物体全部光线都反射，黑色则是全部吸收。灰色是物体平均吸收白光平均反射部分白光呈现的色彩。

在自然环境中绝大多数物体所反射的色彩，并不是简单的一两种，而是一种复合色，它主要的反射色和其他微量反射色共同筑成，这种光色我们成为复合色。

同一物体，由于光的强弱不同，性质不同或处于不同的周围环境等，物体的色彩也会有所变化。

在千变万化中的自然界中，那些本身不发光的万物之色（如服装的色、植物的色、以及建筑的色等）可以统称为物体的色。

五、环境色：

各种物体由于所投射的光源色不同，也因其本身特性不同，表面质感不同，对光的吸收与反射不同，所处的环境不同，则形成的物体色也各不相同。

1、平行反射：又称镜面反射。将投射来的光线原样，规则的平行的反射出去。（静止的水面，油面，平滑的金属面等）

2、扩散反射：当投射来的光线被物体部分的选择吸收，并不规则的反射出去，为扩散反射。

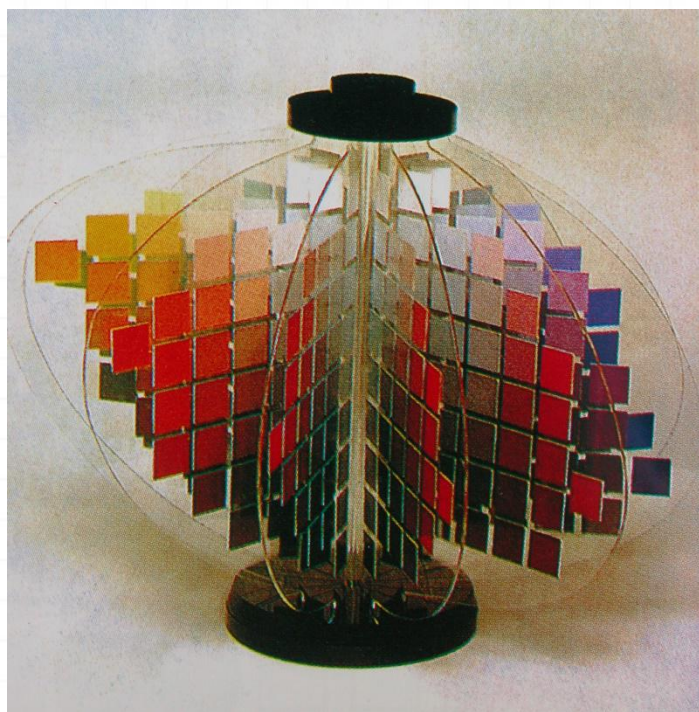
它所形成的色彩为，不透明色，即物体的表色。半透明色。透明物体的色彩。

3、光的干涉：任何物体对于投射的全光色都有充分的选择、吸收、反射的机会，呈现出它们各自的色彩来。（雨后路上的浮油面，肥皂泡，孔雀羽毛，贝类里表层）

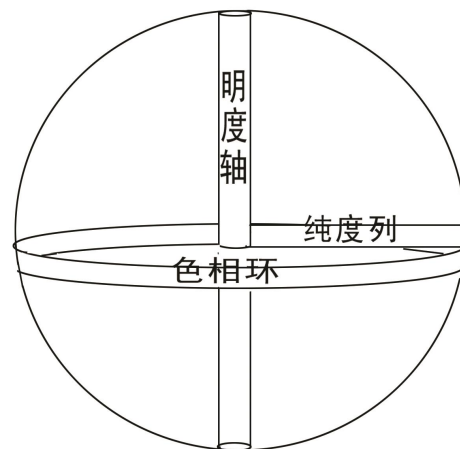
绘画的"色彩的透视"，即：近暖、远冷，近实、远虚，近纯、远灰。

第二章 色彩的三属性

- 每种色彩都有三种重要的属性，即色相、纯度、和明度构成，由于这三种属性的不同因此形成了千差万别的色彩体系。



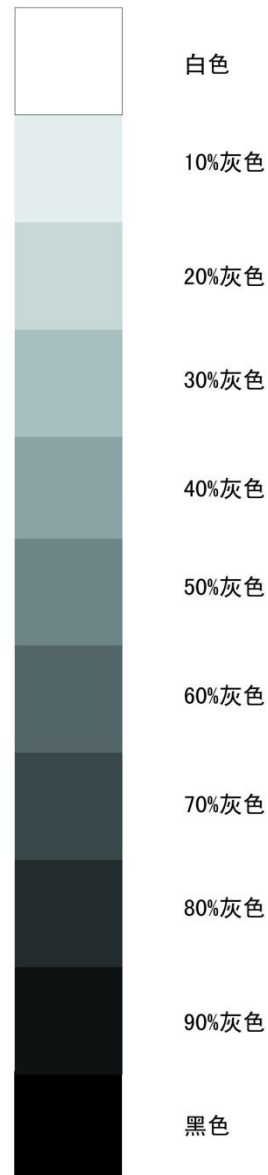
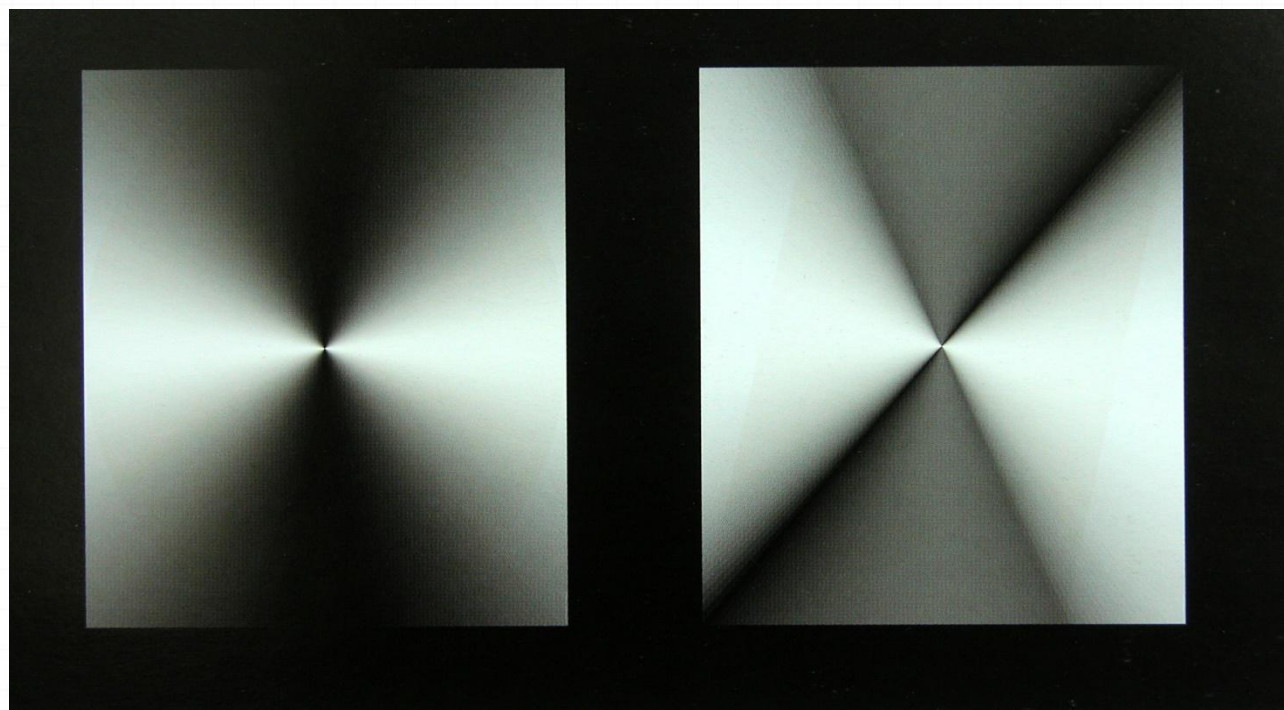
孟赛尔色立体



色立体结构示意图

一、明度

色彩的明暗程度，即色彩的深浅差别。明度差别即指同色的深浅变化，又指不同色相之间存在的明度差别。在无色彩中，明度最高的色为白色、明度最低的色为黑色，中间存在一个从亮到暗的灰色系列。在有色彩中，任何一种纯度色都有着一定明度特征。黄色为明度最高的色，紫色为明度最低的色。



0 二、色相

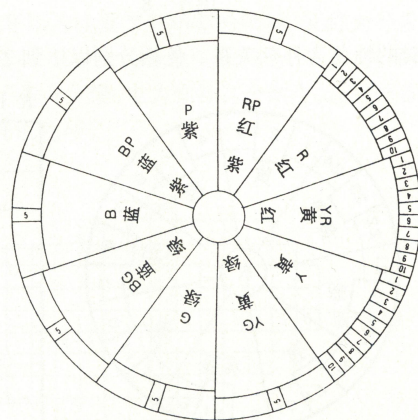
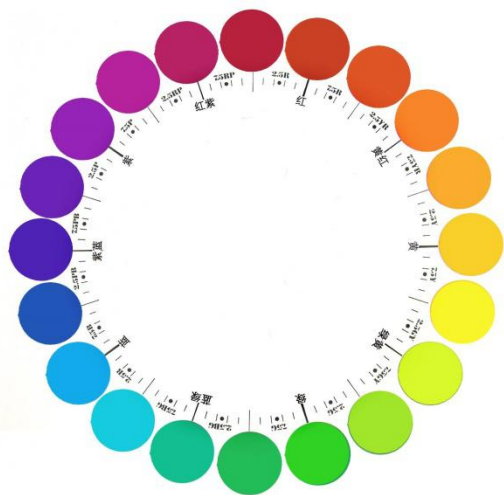
色相指的是色彩的相貌。在可见光谱上，人的视觉能感受到红、橙、黄、绿、蓝、紫这些不同特征的色彩，人们给这些可以相互区别的色定出名称，当我们称呼到其中某一色的名称时，就会有一个特定的色彩印象，这就是色彩的概念。

(1) 间色：又称二次色，指任何两种原色配合成的颜色。

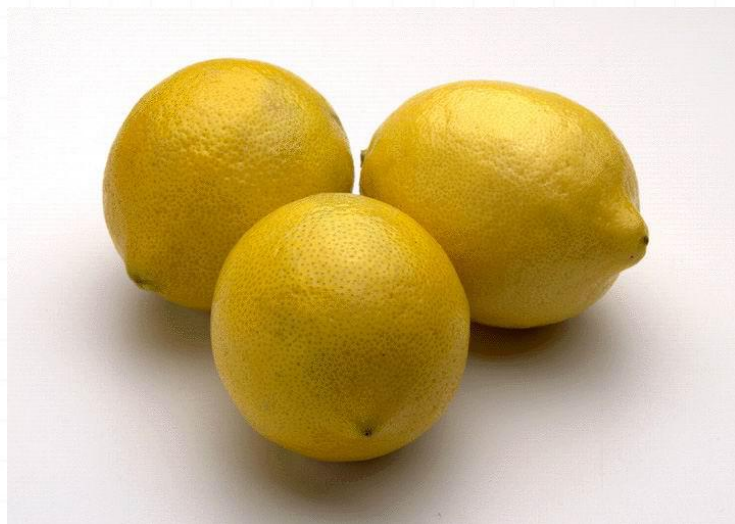
红+黄=橙 黄+蓝=绿 红+蓝=紫

(2) 复色：又称三次色，指任何包含了三原色的颜色，也就是互为补色的颜色想混即为复色。复色具有含蓄、沉稳的特点，现实中物体的色彩多为复色。

(3) 对比色（互补色）：指色环上位置相对在120——180度之间的两类色彩。对比色的构成，是在三原色中某两种原色相混合而与第三种原色相对比。



○ 每种颜色都有自己的独特的色相，区别于其它颜色。



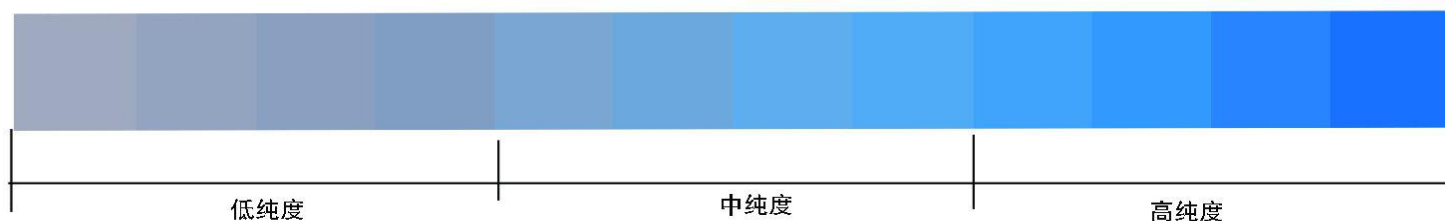
三、纯度

纯度又称色彩的彩度，即色彩的饱和度或纯净程度，也称为一种色彩中所含该色素成分的多少，含的越多，纯度就越高，越底则纯度就越低。一种色彩降低其纯度的方法有：

加入白色，加入越多，纯度越低，趋向粉色；

假如黑色，加入越多，纯度越低，趋向灰色；

加入对比色，加入越多纯度越低，趋向灰色。任何一只种颜色在纯度最高时，都有特定的明度，如果降低明度时，纯度也相应降低。不同色彩的明度跟纯度不成正比。



作品欣赏







面对同一景物，如何看、如何选择与如何取舍，是在动手作画前要作出决定的。同一对象，采用不同的构图形式，往往会得到完全不同效果的画面。



左页图：面对同一景物，通过观察，应该思考我

END