



教育部体育卫生与艺术教育司组编

色彩

SECAI

全国高等师范
美术专业教材

高等师范《色彩》教材编写组编写

广西美术出版社

色彩

色彩设计
色彩构成
色彩应用



色 彩

- 全国高等师范美术专业教材
- 教育部体育卫生与艺术教育司组编
- 高等师范《色彩》教材编写组编写

广 西 美 术 出 版 社

目 录

第一章 色彩 1

- 第一节 色彩的基本原理 1
- 第二节 色彩的基本知识 2
- 第三节 色彩在绘画中的应用 6

第二章 水彩画 16

- 第一节 概述 16
- 第二节 水彩静物写生 26
- 第三节 水彩风景写生 39
- 第四节 水彩人物写生 55

第三章 基础教学阶段色彩教学指导 83

- 第一节 中小学生绘画的色彩世界 83
- 第二节 中小学色彩基础指导 86

第四章 油画(课外阅读) 88

- 第一节 概述 88
- 第二节 油画的基本技法 96

后记 107

第一章 色彩

第一节 色彩的基本原理

色彩是绘画和设计的重要表现手段和语言，在油画、中国画、版画、水彩画以及美术设计等方面有着极为广泛的应用。色彩学一直是美术领域里的一门独立研究课题，也是现代美术教育基础训练的重要课程之一。本教材从色彩的基本原理、基本知识、色彩在绘画中的运用以及水彩画的训练入手，引导读者掌握色彩在绘画中的应用，了解视觉色彩的变化和规律。

一、光与色的关系

人类的生活环境离不开光。假设一个没光的世界，漆黑一团，一切存在的事物对人类而言将全部失去意义。我们的眼睛所能看到的世间万物，是由于光的存在，才显得五彩缤纷。因此，光是色彩之母。

最常见的光有自然光如太阳光、月光等，人造光如火光、灯光等。色彩学是以太阳作为光源来解释光和色的物理现象的。17世纪英国科学家牛顿用三棱镜将太阳光分离成色彩的光谱，被称做光的散射，即可产生一条连续按红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七色的顺序排列的标准色带。之后法国化学家夫鲁尔及斐尔德认为蓝是青与紫的中间色，可以改为红、橙、黄、绿、青、紫六个标准色。光学告诉我们，不同的色光是由于它们的波长的频率不同而产生的。例如：波长是700mm的光呈红色，500mm的呈绿色，470mm的呈蓝色。六个标准色的波长从红色至紫色逐渐缩短。（参见下表）

如果再用聚光透镜将这些色光谱重新聚焦，那这些色光又聚在一起合成白色光。由此可见，人们眼睛看到的太阳光，是由六个标准色混合而成的。

光学还告诉我们，不同的光色（即不同波长的光）

互相混合时，好像颜料色混合一样会产生色彩的变化（不过色光混合和颜料混合的规律是不相同的）。色光的三原色是红、绿、蓝，它们按不同的比例相互混合，可以合成各种色光。三原色色光相加，得到的则是白光（无色光）。平常的太阳光之所以是白光，就是各种不同波长的色光相混合的结果。

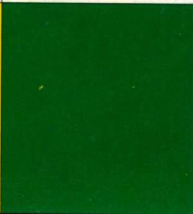
那么，平常的物体为什么是有颜色的呢？

平常的物体（指不发光体）它们都有反射和吸收不同波长的色光的特性。如这个物体是红色的，就是因为它有反射红色光而吸收其他色光的特性，被反射出来的红色光作用于我们的眼睛，这个物体看起来就是红色的了。其他物体的颜色就以此类推。至于白色物体，是由于它有反射一切光波的特性，因此看起来是白色的。黑色物体是它有吸收一切光波的特性，不反射任何光波，所以看起来是黑色的。

自然界的所有物体对光的反射和吸收并不是绝对的。一个物体能反射某一色光不等于其他色光完全不能反射，只不过反射某一色光是主要的，而反射其他色光的能力比较弱、程度不一罢了。平常不反光的物体，但有反射某种色光的特性，因此也可以理解为它也在“发光”，也能影响其他物体的颜色。如一个白色物体的背光部附近有一个红色物体，白色物体的背光部就会给人一种带有淡红色的感觉。所以物体的颜色并不是固定不变的。同一物体在不同光源、环境的影响下，它的颜色是会发生变化的。物体之间这种相互影响、变化，使物体的色彩和色彩关系变得十分复杂。

光与色的关系是十分复杂而密切的。研究光与色的关系、表现光与色的关系，是绘画和设计领域中的重要内容。

色光波长表

名 称	红	橙	黄	绿	青	紫
波长（mm）	770—622	622—597	597—577	577—492	492—455	455—390
颜 色						

二、色彩与视觉的关系

光是色彩产生的重要条件。人类能感受到色彩的存在就必须依靠人类的视觉器官——眼睛，人的眼睛又是如何能看到颜色的呢？这主要取决于人眼视网膜上的生理构造和大脑。人的眼睛的视网膜上有两种细胞——视杆细胞（圆柱细胞）和视锥细胞。视杆细胞能分辨明暗、黑白，灵敏度很高。而视锥细胞主要是分辨色彩的，也可以分辨明暗，但灵敏度低，只有在遇到较强的光线时才起作用。所以在光线微弱时人眼便感觉不到颜色。

视锥细胞分辨颜色，是由于其中存在着感红、感绿、感蓝这三种视色素，也称为“红敏视锥细胞”、“绿敏视锥细胞”、“蓝敏视锥细胞”。它们好像是色光的三种不同接收器，能分别对红、绿、蓝色光产生兴奋，把接收到的光波转换成神经脉冲，把信息传到大脑，于是我们便感觉到了颜色。

例如：一个红色的物体，单纯的红色光刺激视锥细胞的感红视色素，使其兴奋，传入大脑（这时感绿视色素、感蓝视色素没有受到刺激而处于被抑制状态），于是我们就感觉到红的颜色。复杂颜色的物体，是由于感红视色素、感绿视色素、感蓝视色素同时受到不同程度的刺激、兴奋程度不同而合成的。如感红视色素和感绿视色素受到刺激而兴奋（感蓝视色素处于基本被抑制状态），我们就感觉到这个物体是黄色的。这种情况正如上面所提到过的色光三原色红、绿、蓝可以合成许多丰富的色光一样，人类是通过三视色素引起的兴奋程度不同来感受到各种颜色的。因此，红、绿、蓝又被称为视觉三原色。色光、色觉的三原色一致，这不足为奇，因为人类的眼睛就是在感受太阳光的自然环境中进化而来的，它受颜色光学混合定律所支配。

上述色彩的光学原理和视觉生理学原理，是了解绘画色彩问题的基础。

思考题

1. 色彩产生的基本原理是什么？
2. 人类是如何感受到色彩的存在的？

第二节 色彩的基本知识

一、常用色彩学中的名词

在学习和掌握色彩规律时，首先要懂得色彩学中的一些常用的名词术语，了解它们各自的含义。本教材先介绍部分常用的术语，尚有一些色彩名词、术语，在以后的课文中阐述。

（一）三原色

在上一节中提到了色光、色觉的三原色，它们是红、绿、蓝。现在讲的三原色，是指颜料色的三原色，即红、黄、蓝。颜色中可分为两大类：一类称基本色，另一类称混合色。基本色是不可分解的，也是其他颜色混合后得不到的颜色，被称为颜料色的三原色。

（二）三间色（指颜料色中三原色的三个间色）

是由三原色中某两种原色混合而来，属混合色。它们是红加黄得到橙，黄加蓝得到绿，蓝加红得到紫。因此，橙、绿、紫为三间色，也称二次色。

（三）复色（指颜料色中三原色的复色）

将三原色中的一种色与间色或者两种间色相混合得出来的第三个色称为复色。复色是三种以上颜色的混合，任何复色均可以找到三原色的成分，只不过它们混合的分量不同。如果三原色按同等的分量混合则得到黑灰色。复色有无数个，极其丰富，它在绘画中最为常用。大自然的物体大部分都是以复色的面貌呈现，加上各种复杂的因素，自然丰富多彩，色彩关系也是极其复杂的，在后面章节将作进一步阐述。

（四）光谱色

前面讲述过用三棱镜将太阳光分离成红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七色光，把这七种颜色称为光谱色。光谱色是最饱和的纯色，也称标准色，可以用来比较、衡量色彩的纯度。在以往的习惯上只把红、橙、黄、绿、蓝、紫作为颜料色的光谱色、标准色。

（五）色环

将红、橙、黄、绿、蓝、紫六种光谱色首尾相连形成一个环状的色带叫色环，也称色轮、色盘等。色环是为了学习和掌握各种色彩关系和规则而制作的，有六种颜色的称六色相环，也有将红、红橙、橙、黄橙、黄、黄绿、绿、蓝绿、蓝、蓝紫、紫、红紫等十二种颜色做成十二色相环的。此外，还有奥斯特瓦德和日本色彩研究所分别制出的各具特点的二十四色相环。

（六）同类色

同一种颜色中加入不同等分的白色或黑色得到的

深浅不同的颜色，如红、深红、浅红、淡红等，统称同类色。

（七）类似色

又称“邻近色”，是指在光谱上、色环上相互邻近的几个色，如紫红、红紫、红、红橙、橙等色，它们都含有红色的成分。

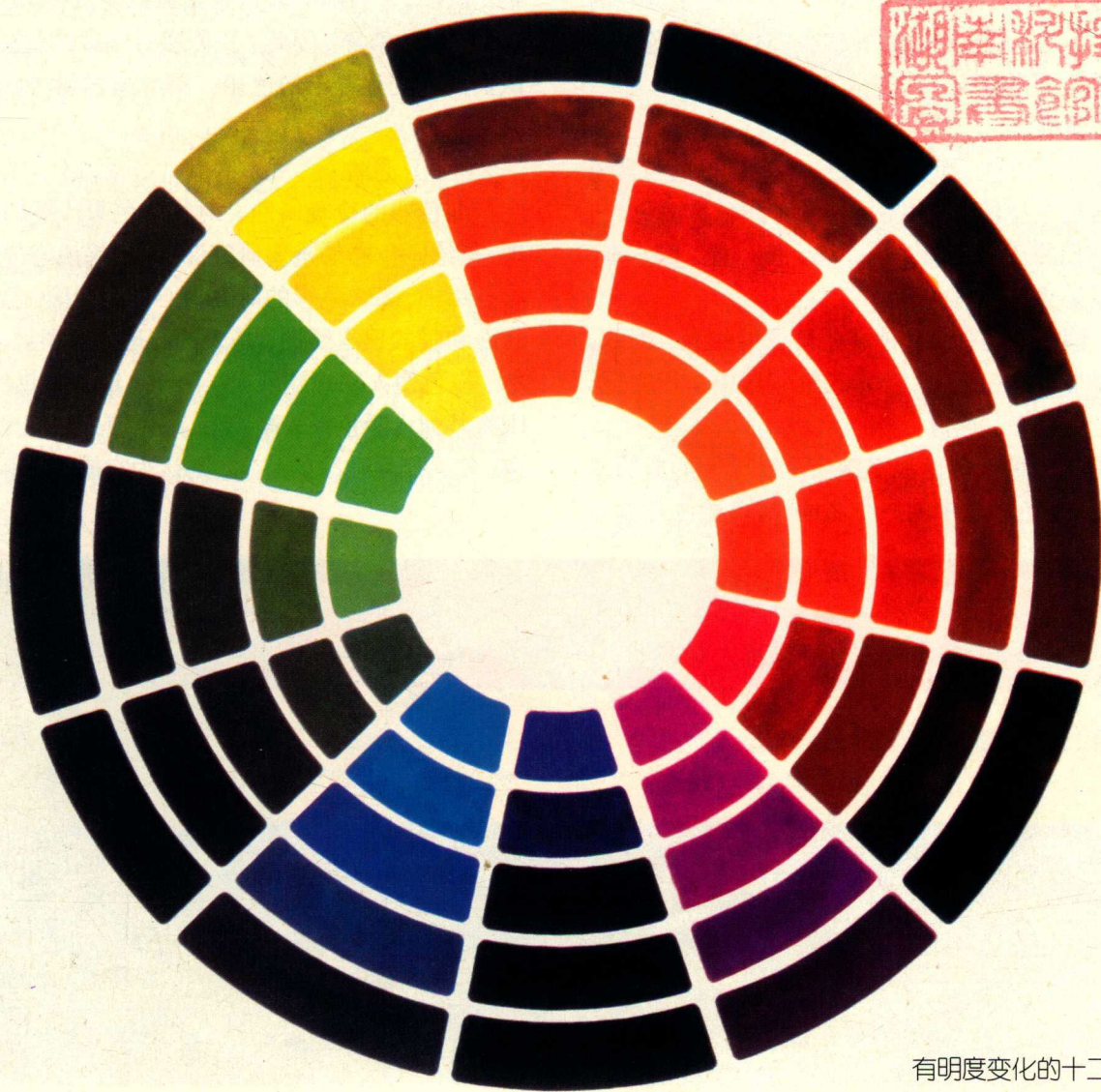
（八）冷色、暖色、中性色

色彩本身并不存在有温度差异，人们把红色、橙色、黄色与太阳、火联想起来，产生一种温暖的感觉；把青色、蓝色、蓝紫色与水、冰、雪联想起来，产生一种清凉、寒冷的感觉。因此将红、橙、黄等色称为暖色，青、蓝、蓝紫等色称为冷色，把色彩分成了暖色、冷色两大系统，色彩的这种冷、暖特性又称为色性。

红色与蓝色是暖色和冷色的两个极端，黄色、橙色靠近红色是暖色，青色、蓝绿色靠近蓝色是冷色。色彩中的绿色、紫色则为中性色。

色彩的冷、暖并不是绝对的，而是相对的，是在色

约翰内斯·伊顿的十二色相环



有明度变化的十二色相环

彩的比较中存在,如朱红、大红、玫瑰红三种红色,朱红就比大红暖,大红又比玫瑰红暖。总之,色彩的冷暖是互为条件、互相依存的,没有暖色的比较,冷色不会独立存在,它们是对立统一两个方面。

(九) 对比色、补色

两个颜色并置在一起,产生对比的关系,称对比色。在色环中处于 90° 角以上的一对颜色互为对比色,产生对比关系,也称一般对比色;处于 180° 角的一对颜色相互对比强烈,称为绝对对比色,也称补色。

每一对补色中均包含了红、黄、蓝三原色的成分,也有补足了三原色的意思。补色也有称余色的,“补”、“余”二字源于几何学中的“补角”、“余角”。凡是可以补足三原色的两种颜色,都是补色。色彩中互为补色的有无数对,在六色环中可以找到三对,在十二色环中有六对,在二十四色环中有十二对。最基本的三对补色是红与绿、黄与紫、蓝与橙。

认识补色对于绘画与设计具有重要的意义。一对补色混合时,得到的是黑灰色;补色并列时产生强烈的对比。补色对比是色彩对比中的核心,对于研究色彩关系具有十分重要的意义。

(十) 消色

在色彩中,白色、黑色、灰色、金色、银色与其他颜色并列都能产生协调的关系,这几种颜色称消色。在色彩学上它们属于非色彩系统。红、橙、黄、绿、青、蓝、紫为色彩系统,称色彩。

因为“消色”具有与其他颜色协调的作用,因此,在装饰性绘画、民间美术、美术设计领域中运用广泛。

(十一) 色阶、色价

色阶是指一种颜色由浅至深明度变化所形成的差别等级。色价是色彩学中的一个名词,也是绘画与设计

中的一个术语,含义比较紊乱。作为术语是评价一个作品色彩运用的状况,所谓“色价高”就是指色彩运用恰当,可以视为是色彩的最佳选择和最优组合。画面产生“粉”、“灰”、“脏”等不良现象,则称为“失价”。

上述色彩学中的常用名词、术语,都能在制作好的色环上找到,色环也形象地将它们的色彩关系表现出来。

二、色彩的三要素

色彩具有色相、色性、明度和纯度三种基本属性,亦称色彩三要素。

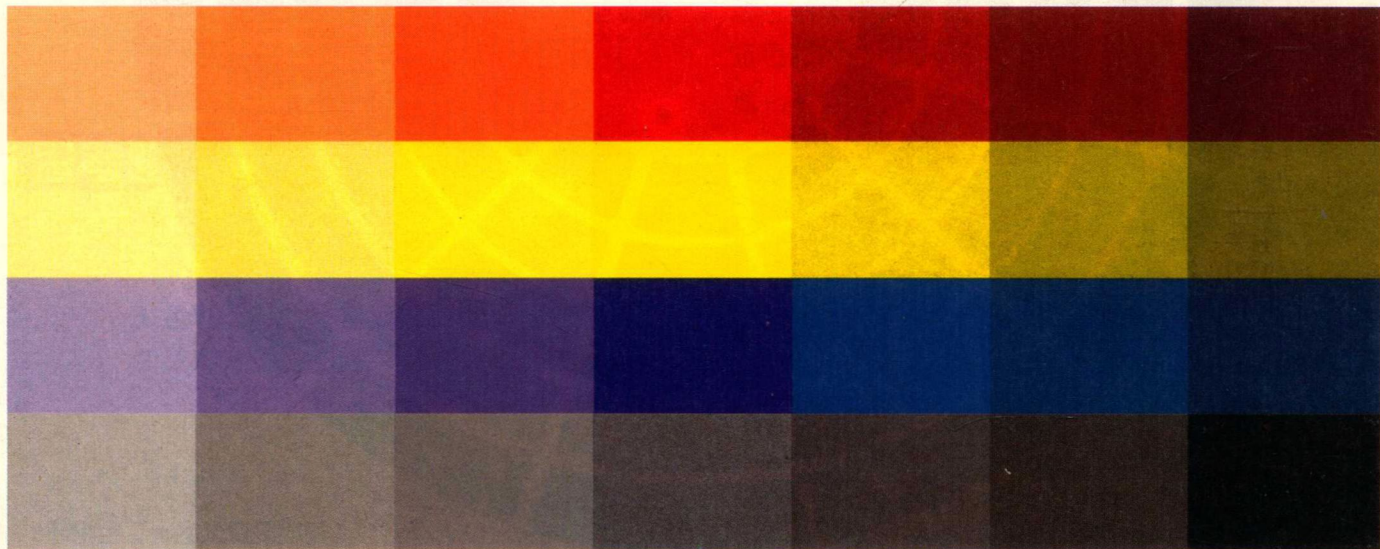
(一) 色相

即色彩的相貌,是一种颜色区别于另一种颜色的表象特征。从光学意义上讲,色相便是波长的别名,也是色彩的根本属性。人们眼睛所能判断的色相至少可达几万种。为了便于识别各种颜色的相貌,人们给各种颜色以一定的名称,如:红、橙、黄、绿、青、蓝、紫。但是在数以万计的色相中,除少部分有名称外,许多色相无法取名,只能大致说这是偏红的黄,那是偏黄的灰绿、偏蓝的紫等。因此,我们通过细致的观察,敏锐地识别世间变化万千的色相,用绘画表现物象丰富的色彩关系。

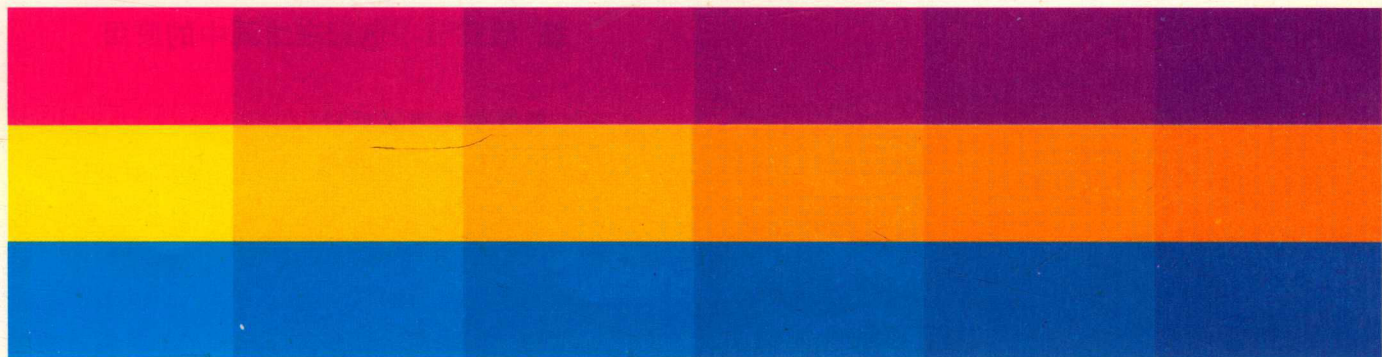
(二) 色性

即色彩的冷暖属性。对物象色彩冷暖的观察和表现,是绘画色彩的重要研究课题。如果说素描的研究核心是结构,那么色彩的研究核心即为冷暖。色彩本来没有冷和暖的根本属性,是人的心理因素所致。例如红、黄、橙色使人联想到烈火、阳光,给人以热烈的感觉,则将其列入暖色系;青、蓝、紫色使人联想到海洋、寒夜,使人产生冰冷的感觉,则认为它属冷色系。绘画中

明度变化图



纯度变化图



的色彩表现,有整幅作品的冷或暖(即色调)的色彩倾向,更需表现物与物之间和物体自身的色彩冷暖变化。例如:一个红色的苹果其亮部为暖色,暗部肯定为冷色。关于色彩的冷暖,我们还将在今后的章节中作深入的探讨。

(三) 明度和纯度

明度即色彩的明暗程度。在光谱色中黄色最亮,明度最高;紫色最暗,明度最低。其他各色皆处于灰与深灰之间。明度可以理解为色彩的明暗变化,也就是说,一个色含黑色、白色的多少决定它的明度:含黑色多明度低,含白色多明度高。

纯度又称色彩饱和度,指颜色本身纯净的程度,也就是一个色含其他色多少的程度。含其他色多纯度低,含其他色少纯度高。

三、色彩的透视变化

颜色距离我们有远、有近,由于空气层的厚薄变化、空气纯净度的不同与人类视力对远近不同的物体色彩的感受而引起的色彩变化,一般说来,是由纯度高变到纯度低,色相明确向色相模糊变化,冷色调向暖灰色调变化,暖色调向冷灰色调变化,这种现象叫做色彩的透视变化。

四、色彩的心理因素和社会因素

上述色彩的基本知识基本上都属于色彩的光学特性和视觉生理特性方面的,具有客观的普通性,对于观察、理解和表现色彩关系具有重要的意义。色彩还受到心理和社会的各种因素的制约,影响对色彩的感受、欣赏和艺术上的表现。因此,我们还要研究色彩的心理因素和社会因素。

(一) 色彩的心理因素

色彩能引起人们的心理反应。不同的颜色,使人们产生不同的感情和象征意义。

1. 色彩的心理反应

不同的颜色会引起不同的联想,产生不同的冷暖感觉;不同形状、面积的颜色会引起大、小、宽、窄的

不同感觉;改变颜色可以在空间距离上引起前、后、上、下的不同感觉;在质感、量感方面会引起轻、重、虚、实的不同感觉;甚至不同的颜色会引起兴奋与沉静、积极与消极的不同情绪反应等。

2. 色彩的感情表现

不同的色彩能产生不同的象征意义,而且同一种颜色在不同的情况下也可以有不同的甚至相反的含义。

红色使人感到兴奋、热烈、喜庆、警觉,也可以使人产生恐怖、危险、血腥的感觉;

橙色使人感到温暖、华贵、庄严、隆重,也可以使人产生闷热、重压的感觉;

黄色使人感到光明、轻快、富裕,也可以使人产生低级、衰败的感觉;

绿色使人感到清新、舒适、安全,也可以使人有压抑、伤感的感觉;

青色使人感到宁静、雅致、轻快,也可以使人产生凄凉、冷酷的感觉;

蓝色使人感到静谧、清廉、幽深,也可以使人产生悲伤、寂寞的感觉;

紫色使人感到轻柔、娇艳,也可以使人产生忧郁、险恶的感觉;

白色使人感到单纯、明快、洁净,也可以使人产生悲哀、恐怖的感觉;

灰色使人感到朴素、淡雅,也可以使人产生单调、贫乏、苦闷的感觉;

黑色使人感到严肃、高贵、沉重,也可以使人产生阴森、恐怖、神秘的感觉。

3. 色彩的寓意和象征性

色彩的寓意和象征性使色彩对人的心理和情绪产生更大的影响。

红色象征革命、喜庆;

橙色象征成熟、丰收;

黄色象征光明、尊贵、财富;

绿色象征青春、和平、新生、安全;

青色象征朴素、悠远；
蓝色象征廉洁、悲伤；
紫色象征权力、尊严；
白色象征纯洁、卫生、悲哀；
灰色象征失望、空虚；
黑色象征哀悼、死亡。

（二）色彩的社会因素

色彩的不同心理反应，色彩的寓意和象征，只能说一般是相近的，具体情况是复杂的，还要受到诸多的社会因素的影响，比如人们的年龄、性别、个性以及民族、地域、国家、时代等。

1. 年龄、性别的差异

从年龄上说，一般年轻人喜欢鲜艳、纯正的颜色，上了年纪的则爱好朴素、沉着的颜色；从性别上来说，女性多喜爱鲜艳或轻柔、雅致的颜色，男性则大多爱好沉着、厚重、朴素的颜色。

2. 个性和爱好的差异

从个性上来说，情况更为复杂，如不同的画家在其作品中表现出来的多种多样的色彩风格，说明了色彩爱好和色彩个性的多样性。

3. 地域、民族、时代的差异

色彩的民族欣赏习惯、地域特点和时代精神等问题，也十分复杂。由于某种历史的、社会的原因，一种颜色会具有特殊的寓意和象征性。例如我们中华民族历史上长期尊崇黄色，视黄色为权力、高贵的象征，是帝王之色，一般平民百姓的衣着、器皿是不准使用黄色的。印尼一个小岛上的居民也尊崇黄色，在那里黄色代表廉洁、高尚，称道德高尚的人具有“黄色品德”，睡了一个好觉，称之为“黄色睡眠”。但是，在西方，黄色可以包含低级、下流的意思，把那些诲淫海盗的文学书刊、音乐作品称为“黄色读物”、“黄色音乐”，低级趣味也可以称为“黄色趣味”。很多阿拉伯国家信仰伊斯兰教，尊崇绿色，他们的国旗、寺院装饰上都使用绿色，绿色寓意战争胜利、神的眷爱。此外，有些颜色则是为某些民族或地域的人们所忌讳的。例如我国在喜庆节日一般忌用白色，埃及忌用蓝色，巴基斯坦忌用黄色，秘鲁忌用紫色等。

作业

绘制一张十二色相的色环，并在色环上找出光谱色、三原色、三间色、复色、同类色、类似色、冷色、暖色、对比色、补色。

■ 第三节 色彩在绘画中的应用

一、色彩与绘画的关系

现代绘画与设计离不开色彩，色彩已成为绘画与设计不可缺少的表现语言和重要手段。在绘画中油画、水彩画、中国画（水墨画）和版画等画种多是利用色彩来帮助突出主题，烘托气氛，充分表达作者的创作意图和思想感情，色彩在设计中已经起到了举足轻重的作用。本教材着重从绘画这个角度来讲述绘画中重要的色彩关系及变化规律。

二、固有色、光源色、环境色的关系

色彩应用于绘画，首先碰到的是物象的固有色、光源色、环境色以及它们之间的色彩关系和变化。

（一）固有色

物体的色彩受光源的制约，物体的本身并不呈现恒定的色彩。世界上本无所谓“固有色”，只有色光和反射一定色光的各种不同质的物体，但画家为了研究方便和便于人们日常的观察，常引用“固有色”这个概念。固有色是指在特定光源条件下物体占主导地位的色彩。这种特定光源条件泛指白天日光下物体呈现的颜色，如红色的宫墙、绿色的树丛、蓝色的天空等。固有色在柔和的光线下较为明显，强烈的光照下则会减弱，在灰暗的光线下也显得不够明确。其次，固有色与物体的质地关系密切，质地松软而表面粗糙的物体，因为光线的漫反射，物体受光源色、环境色影响较小，固有色明显；质地坚硬而表面光滑的物体，对光源色的反射强烈，环境色对其影响也较大，则固有色较微弱。

中国传统绘画以平面造型、设色为主，注重固有色描绘。欧洲中世纪及文艺复兴时期，固有色亦常常引起画家的重视，许多作品以表现固有色为主，固有色明确，画面典雅、庄重。在静物画写生中，当代水彩画家王肇民的作品，侧重固有色的表现，他认为“色相越多则越弱，越少则越强”。其作品画面干练有力，在单纯中求变化。

（二）光源色

一切物象只有在光源存在的基础上我们才能观察到它的形象和色彩。人类的光源有自然光源和人造光源两种，自然光源如太阳光、月光等，人造光源如火光、灯光等。这些光源都各自具有不同的颜色，如太阳光基本上是白的暖色光，月光是偏黄青的冷色光，火光是偏橙色的暖色光，一般灯光是黄色的暖光。另外有一些专用的各色灯光。光源的颜色对物象的色彩影响很大，不同的光源色对于同一个物体会产生不同的色彩效果。



熟蟹(固有色的表现) 王肇民

(三) 环境色

指物体周围环境的色彩。由于光的反射而影响到物体固有色的变化,环境色又称条件色。环境色在物体暗部反映明显。光线愈强,环境色的反射愈强;光线愈弱,环境色的影响也相应减弱。

欧洲绘画自“印象派”出现以后,画家走出画室直接面向大自然写生作画,研究室外光色变化规律,创造了许多色彩斑斓的外光写生作品,一直影响到当代。俄国女画家阿·什克洛夫斯卡娅的水彩画《我们同代人》,注重光源色、条件色的表现,同时削弱了固有色,作品水分和色彩饱和,人物笼罩在一片和暖的环境中,色彩温馨动人。

三、色彩的对比规律

对比是绘画与设计常用的一种手法,通过物体色彩的对比,从而增强作品的表现力。色彩的对比是指质或量相互不同的两种要素搭配协调,而被强调出来的一种现象。色彩关系通过对比的方法得到增强或者削弱。

色彩对比现象是无限丰富复杂的,如果概括起来,

我们同代人(条件色的表现) 阿·什克洛夫斯卡娅(俄)





吉庆有余(色相对比) 天津杨柳青



祖尔玛(间色对比) 马蒂斯(法)

基本上可以归纳为如下九种：

色相对比；
明度对比；
纯度对比；
冷暖对比；
补色对比；
同时对比；
连续对比；
边界对比；
面积对比。

以上九种色彩对比关系，一时不容易理解，只有通过写生练习和在向优秀作品学习的过程中深刻理解，逐步加以运用。色彩中常用的对比方法有色相对比、明度对比、纯度对比、冷暖对比等。

(一) 色相对比

一般指原色对比、间色对比、复色对比、补色对比、同类色对比等。

红、黄、蓝三原色在十二色相环中是极端的色相对比，三种清楚可辨的色相对比最为强烈，令人振奋。在民间美术，近、现代绘画中最为常见。如天津杨柳青木版年画，马蒂斯的绘画剪纸艺术，蒙德里安的冷抽象作品等。

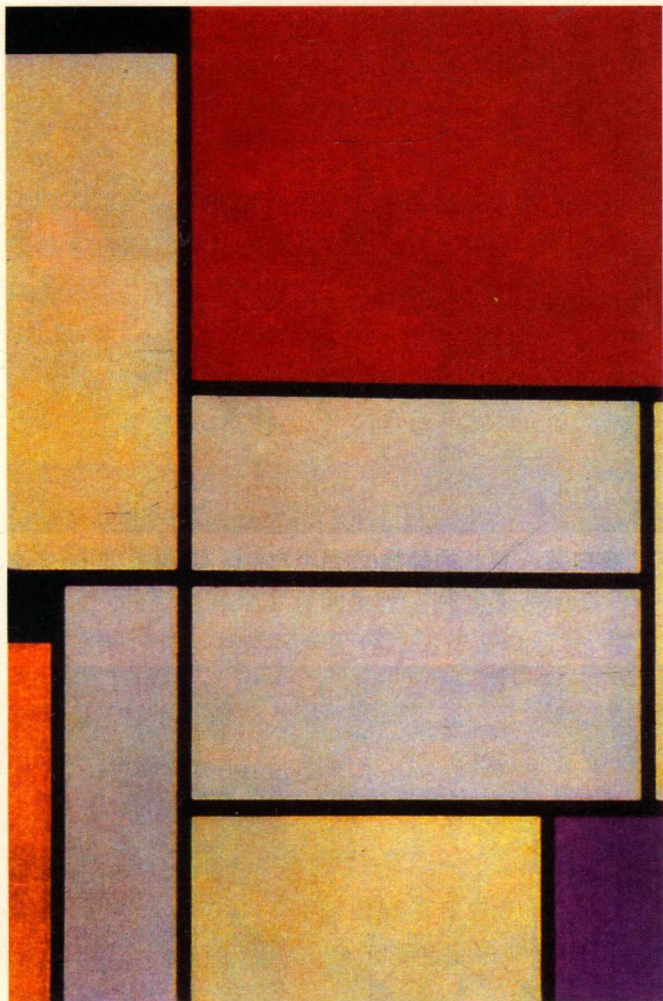
橙、绿、紫间色的对比较三原色的对比要弱些。而复色的对比就更欠明晰，但却能取得和谐统一的视觉感受。

红与绿、黄与紫、橙与蓝属于补色对比，各自的色彩个性就会表现得更加鲜明突出。两种补色并置，对比最强而不调和。绘画中既强调对比又要求和谐，补色对比运用较少，当补色并置时，一般采取降低两色中的一色，或者用另外一色来进行分割，达到对立统一。不同色相的灰颜色对比在绘画中较为常用，使其产生和谐、高雅的视觉效果。使用补色对比时，为了求得色彩的调和，往往使用金、银、黑、白、灰消色来隔离，求得色彩调和。

运用色相对比手法，可以突出主体。世界各民族的服饰、民间美术、建筑、工艺美术以及现代绘画中都常常使用强烈的色相对比，形成鲜明的色彩效果。古典油画、写实性写生作品则较多使用间色和复色、同类色的色相对比，强调造型准确、色彩忠实自然，取得典雅和谐的艺术效果。印象派的画家们则多用补色甚至原色的对比，营造较强的色彩视觉感受。

(二) 明度对比

指各种色彩在素描关系上的明暗对比和同一色彩



红黄蓝(原色对比) 蒙德里安 (荷兰)

不同明暗层次的对比。

中国水墨画有“墨分五彩”之说，道出了明度深浅层次对比产生的视觉效果。同一色相因明度的不同可以产生由深到浅的色彩变化，从而产生对比。色彩的明度区别较之黑、白、灰关系要复杂得多，如橙黄、中黄、草绿、湖蓝等色彩色相不同，但如拍摄成黑白照片，明度却很接近。所以，对不同色相的色彩进行比较时，重要的是能够精确地鉴定同一明度的不同色彩。

红色只有作为一种暗色，才会显得饱满鲜明，将红色逐渐加白色提高明度达到与黄色相同，就会显得苍白而失去光辉。饱和的蓝色也很暗，表现大海的蓝多用群青、普蓝，甚至加入一些黑色，方能表现出大海的沉重和深邃，若淡化蓝色，不断提高明度就会显得软弱无力。饱和的黄色是非常亮的，黄色没有暗色，它的明度范围比较窄，不像红色和蓝色可以有很深的也可以有很浅的，黄色一深了色相就改变了。

(三) 纯度对比

纯度较高的两色并列，互相夺目，会产生较强的对

比效果。而纯度较高与较低的两色并列，色彩在对比中得到调和，显得主次清晰。纯度对比包括纯度高的纯色和纯度低的浊色即纯与纯、浊与浊、纯与浊相互之间的色彩对比。

(四) 冷暖对比

指冷色与暖色相互对立以及冷暖色调的对比。

色彩的冷暖感觉是相对而言的，冷色和暖色并置在一起，促进了两色的两极分化，显得冷色愈冷、暖色愈暖。写生中，每件色彩作品都包含着冷暖对比的因素，只是有些对比强烈，有些对比较弱罢了。一幅作品如果缺少冷色与暖色的抗争，只有色彩的明度变化，如素描，就会失掉色彩的表现力。色彩的冷暖在物体上表现为受光与背光的明暗之间的变化。

前面我们已经探讨了色彩的冷暖，写生中掌握色彩冷暖变化规律，对我们以色彩造型有着重要的意义。冷暖关系及其变化在自然界中随处可见。如物体受光与背光，物体远近之间，物体不同的转折面等，均体现着冷暖对比和变化，即使在一个平面上也会产生自上而下、从左到右的冷暖变化。尽管这些变化极多，但仍有一定的规律可循，现归结如下：

①物体亮部色彩主要是光源色与固有色的混合。如果光源色强，那么物体亮部的色彩冷暖随光源转移，其色彩倾向以光源色为主。若光源色较弱，则以物体固有色的倾向为主色。

窗前的静物(光源色与固有色的混合) 郑万林



②固有色较暖的物体,受光面呈暖色,暗部必然偏冷;反之,固有色冷的物体,受光面为冷色,暗部则较暖。冷暖的差异与物体固有色的冷暖及条件关系密切。

③亮部的中间灰调子是物体固有色的集中体现。一般来讲,中间调子的准确程度与物体的色彩质感有着密切的关系,它受光源色的影响较之高光处弱。光滑的物体高光最强烈,为光源色;当中间色调子较暖时,高光则呈现冷色。

④物体暗部的色彩主要是环境色与固有色的混合。暗部与投影均呈现光源色的补色关系,同时,明度减弱,色彩较灰暗;交界线为最暗的颜色,反光受环境色影响大,随环境反射光的色彩而变化。

以上皆属于自然界冷暖变化的一般规律,找出这些规律,有助于我们观察和表现物象。色彩是视觉感受,有一定的理论基础才可以引导感受。只要遵循客观规律,认真观察研究,就能找出物象丰富的色彩冷暖关系。

在绘画中,不仅应注意物体的色彩冷暖变化,同时还须注意色彩的明度即明暗变化。在色彩写生中,既要表现物体的色彩关系,又要表现物体的素描关系。物体由明到暗的变化,不能只看做是单一的色彩深浅的变化,而要看到色彩在明暗的推移中,会由某种色逐渐演变为另一种色。色彩画中色彩与明暗是紧密结合的,色彩的冷暖和明度的变化,都直接受到明暗的制约,只有处理好色彩与明暗的关系,作品才会具有较强的表现力。

四、色彩的透视变化规律

物体距离我们有远有近,由于远近的变化,物体的色彩会产生变化,这种现象(前面讲述过)被称为色彩的透视变化。色彩的透视变化是有一定规律的,了解这种规律,对于我们表现好面前的空间关系非常重要。色彩透视规律:距离越近色相明确色彩鲜明,距离越远色相模糊色彩变灰。比如我们站在草原上看近处的草地是绿色的,远一点的草地是翠绿色的,再远一点的草地是蓝绿色,渐渐远去就呈灰蓝色了,色彩是由暖色渐渐变为冷色。天空色彩的变化则是由头顶的蓝天渐渐变成暖灰色的天脚。这种现象是大自然色彩的透视变化,我们注意到这一变化对于表现自然景色是非常重要的。

五、色彩的常用处理方法

绘画中画面色彩要达到比较理想的效果在色彩关系上必须组合色调,达到色彩的调和与统一,并在画面上注意色彩的均衡、色彩的节奏,运用表现性色彩等处理方法。

(一) 色调

“调子”属音乐术语,泛指音乐中支配乐曲的音调



有白菜、萝卜的静物(固有色为主) 雷务武



静物(固有色与环境色混合) 雷务武



铜号(固有色较暖) 郑万林

标准。素描中常用“调子”确定画面的黑白程度；色彩中引用“色调”，即用一定的色调来统一画面。色彩虽变化无穷，终不能脱离占主导地位的色调，否则画面就会杂乱无章，出现“脏”、“灰”、“花”、“乱”的弊端。色调是指不同物体的色彩在色相、明度、冷暖、纯度等方面构成的总倾向，即色彩的主要特征、大的色彩关系。一幅作品因表现的内容、情绪不同，所定的色调各异。对画面色调的把握，凝结着作者全面的色彩修养。

自然界中，色调是客观存在的，春天的草原洒满嫩绿，深秋的丛林辉映着橙黄，冬天的雪地覆盖着圣洁的白色。朝霞、晨雾、黄昏、月夜等，不同的景色，呈现出不同的色调。

色调的产生既是客观的反映，又是主观分析、提炼、概括的产物。自然现象的色调给作者以启发。由自然景物转化为一幅画作，还需创造的过程。有时为表达作者的意图，还可以强化色调，突出主题。

（二）色彩的调和与统一

色彩的调和是色彩与对比相对而言的。它指几种色彩相互间构成的和谐关系。

调和作为一种方法，是研究色彩对抗中求缓和的方法，即求同存异。调和的方法有同类色调和、光源色

调和、对比色调和等。

同类色调和——同类色和类似色（相邻色）的调和。即光谱中按次序排列的颜色组成统一的色彩关系，以此达到画面色调的一致。

光源色调和——各种色彩统一在同一光源下，如阳光、火光、灯光等。即使各种物象的固有色不同，由于受光源色的影响，可使各种物象统一在一种色彩中。有时光源色的强弱可以使物体的固有色产生变化。

对比色调和——几种对比色相并置，处理得当，也能产生调和的效果。这种调和一般采取提高或降低某种色彩的明度和纯度，改变某个颜色的面积，或者用一种新的颜色来分割等方法来实现多种色相的调和。

色彩的统一，是指在绘画和设计中，为了表现特定主题和情绪，用一定的色调来统一画面。一般可以用暖调、冷调、明调、暗调、纯度高、纯度低等来统一画面。

用暖调统一画面，鲜艳而明朗；

用冷调统一画面，沉着而宁静；

用明调统一画面，明快而生动；

用暗调统一画面，灰暗而沉重；

用纯度高统一画面，活泼而丰富；

用纯度低统一画面，协调而朴素。

杜冯的雾(色彩的透视变化) 华特菲力普 (美)





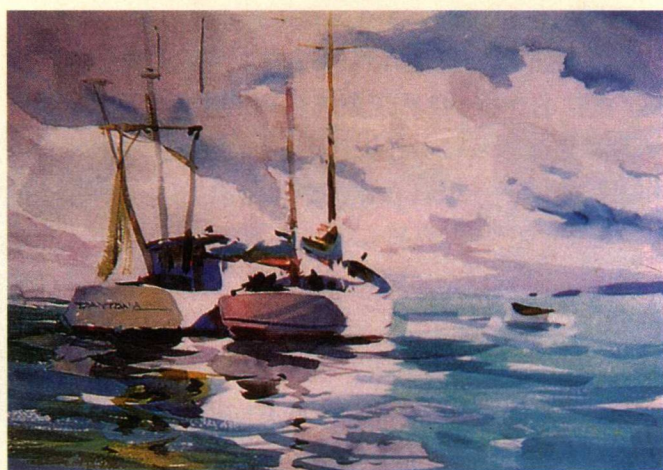
橙色的佛罗里达(暖调统一) 史蒂·罗伦 (美)



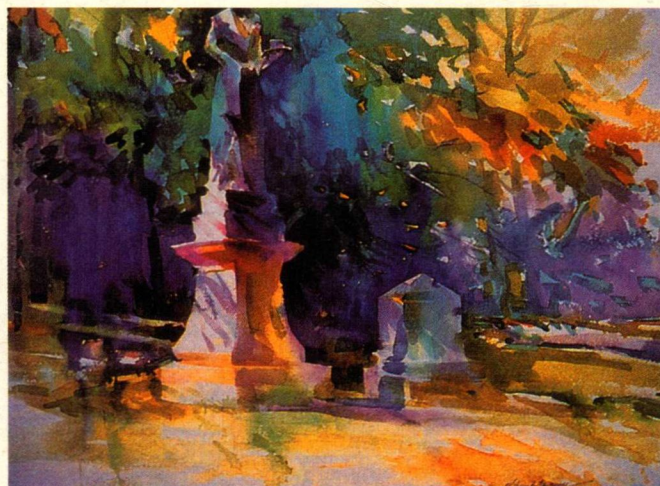
通往山谷的路(冷调统一) 史蒂·罗伦 (美)



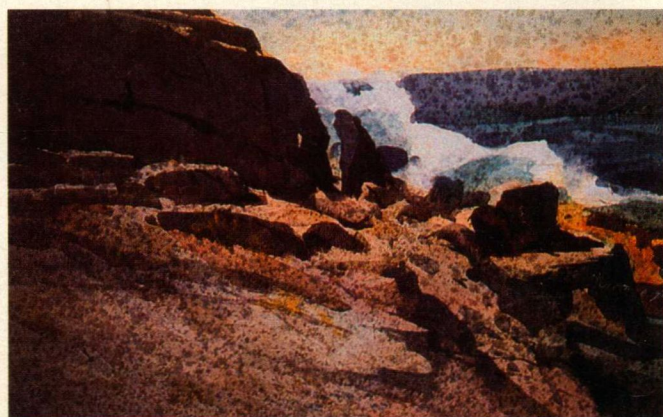
风暴过后(暗调统一) 史蒂·罗伦 (美)



晴朗的海面(明调统一) 史蒂·罗伦 (美)



公园里的塑像(高纯度统一) 史蒂·罗伦 (美)



南海岸(低纯度统一) 史蒂·罗伦 (美)

(三) 色彩的均衡

不同形状、面积、明暗等因素在对比和变化中所取得的稳定感，称为色彩的均衡。

均衡有对称均衡、不对称均衡两种。完全的对称均衡多用于工艺设计，体现庄重、稳定的视觉效果。绘画要表现一种纪念性、永恒性也会用此种方法。不对称均衡，不是数量上的均衡，是视觉上心理上达到均衡，获

得变化中求稳定的效果。这种方法在画面构图、色彩中运用极广。色彩的均衡可以从色量、色阶、面积布局中获得，现归结如下：

①色彩的浓淡、面积的大小是影响均衡的条件。月夜里，天空与月亮面积不同，却能达到均衡。天空的色彩灰暗、纯度较低，月亮的色彩纯度较高，一明一暗、一冷一暖，在对比中取得均衡。

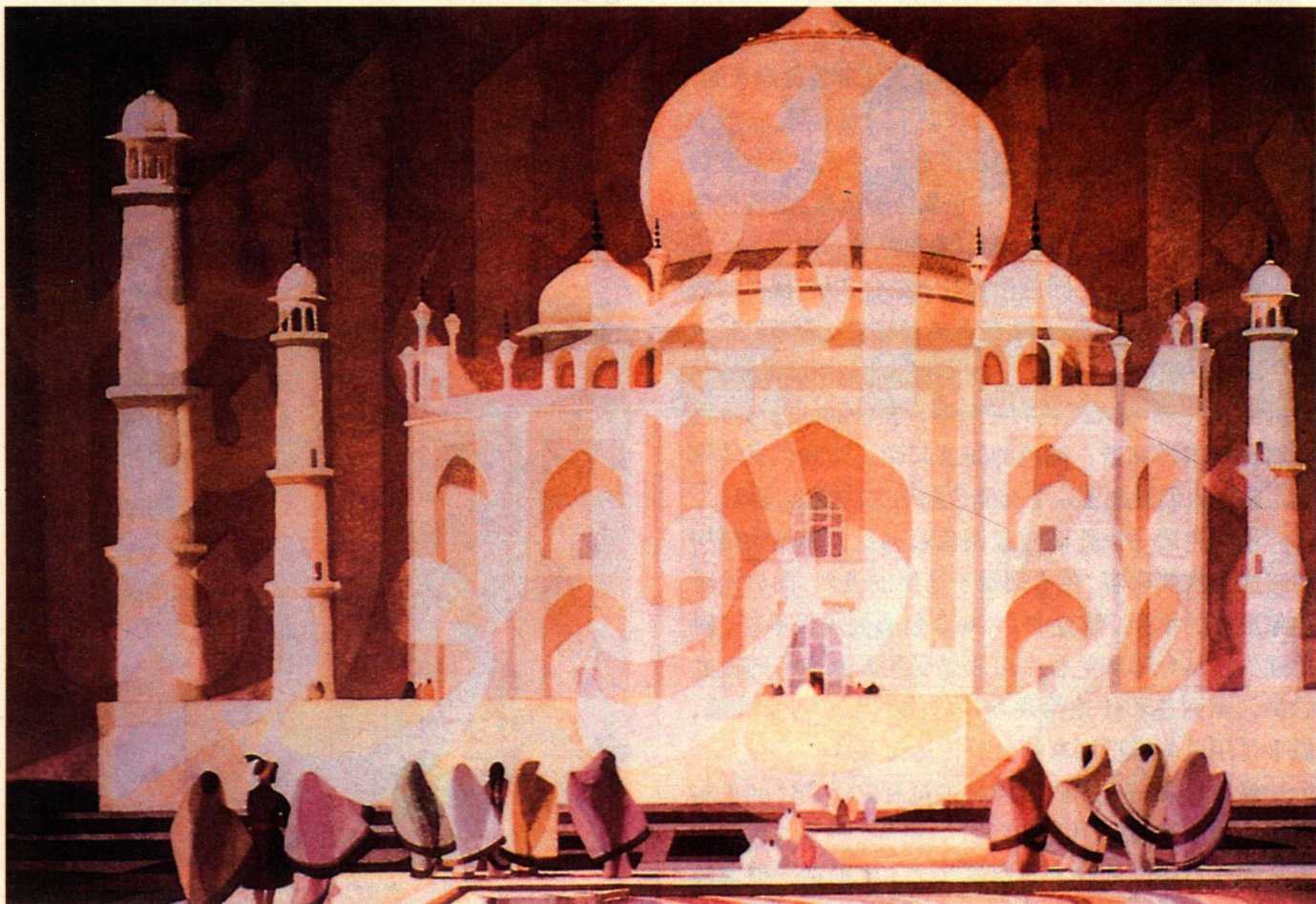
②物体的体积、质量不同而取得的视觉均衡。如厚重的黄土高原与蓝天白云、牧场上牛羊与草地等，皆是质量有别、轻重对比而产生均衡。色彩中，亮色较轻、暗色较重，冷色比暖色重，黑色比白、灰色更重等。

③画面色彩的冷暖、明暗、大小、强弱反复交错，在变化中求统一，达到色彩均衡。色彩写生时应从大处着眼，局部服从整体。某一局部色彩变化过多就会失去

整体意义上的色彩均衡。

（四）色彩的节奏

不同的色块上下、左右并置，构成错落有致的色彩感受，产生色彩的节奏感。节奏感的形成，与用笔及色块的重复排列有密切的关系。印象派画家修拉、莫奈的“点彩画”作品有一种理性的秩序感；毕沙罗的风景画常以跳跃生动的笔法表现生机勃勃的自然风光，在色



曼塔丝的大理石之歌(色彩的均衡) 马里欧·古柏 (美)



帆船(色彩的节奏) 莫奈 (法)



坡道(色彩的节奏) 毕沙罗 (法)