



摄影 摄像

普通高中美术课程标准实验教科书

教师用书

湖南美术出版社

摄影 摄像

湖南美术出版社

普通高中美术课程标准实验教科书

教师用书

普通高中美术课程标准实验教科书教师用书

摄影摄像

编 著：湖南美术出版社 现代美术教育研究所

责任编辑：黎 丹

封面设计：刘迎蒸

版式设计：肖 芸

责任校对：徐 盾 彭 进

出 版：湖南美术出版社

（长沙市东二环一段622号 410016）

网 址：<http://www.arts-press.com>

经 销：湖南省新华书店

印 刷：湖南东方速印科技股份有限公司

开 本：889×1194 1/16 印张：4.5

版 次：2005年8月第1版 2009年7月第5次印刷

书 号：ISBN 978-7-5356-2286-0

定 价：6.50元 含光盘定价：15.50元

【著作权所有，请勿擅用本书制作各类出版物，违者必究】

目录

第一单元 摄影艺术

第一课 留住身边的精彩	2
第二课 成功把握瞬间	10
第三课 光与色的描绘	15
第四课 给照片加加工	20
第五课 做个记录者	24
相关链接	28

第二单元 摄像艺术

第一课 经营画面	30
第二课 用镜头述说	36
第三课 拍摄自己的故事	41
相关链接	47

图版部分	51
------	----

主 编：李绵璐 汪 华
副 主 编：刘勉怡 黎 丹
《摄影摄像》
主 编：于东东
副 主 编：孟 韬

本册执行主编：黎 丹
本册编写：傅筱婷 肖 芸

教学目标

学会欣赏、评价、辨识好的摄影作品，感受摄影艺术的魅力，激发摄影的兴趣。通过照片和作者进行情感与思维的交流，增强对世界、生活、他人、动物等的关注。能积极参与摄影活动和欣赏交流活动。与同学合作时能充分发挥自己的作用。

能通过细心的观察和敏锐的洞察，从生活中寻找到具有普遍性寓意的主题和具有感染力的被摄对象。学会使用相机，能灵活运用摄影技术以及各种构图来表现主题。能够把握重点，突出主体，运用平面视觉语言表现主题；能恰当地运用光线与色彩渲染画面，突出主体。了解暗房技术，熟悉电脑图像处理软件，能使用相应的软件对图像进行加工创作。能够运用自己独特的眼光，发现新的主题，并围绕一条主线拍摄照片，最后精选照片编辑成一组创意作品。

教学任务分析

摄影艺术的完美体现来自于照片——精美的画面、深邃的内涵、完美的构图和无尽的美学意境。本单元的学习任务是让学生运用摄影技术表达思想情感、传达信息等。学生通过阅读名作提高眼力。在积极的欣赏和思考创作的过程中，学习提高摄影技术，尝试各种构图及拍摄方法。在讨论交流中总结拍摄经验。

第一课是初步感受摄影艺术。通过欣赏开阔眼界，发散思维，学会多方面取材，多角度观察。掌握取景、构图知识和剪辑拼贴的表现手法。

第二课是了解相机构造和各种镜头，照相机拍摄原理和拍摄技法。让学生在活动中尝试慢速拍摄、快速拍摄和大光圈拍摄。尝试使用广角镜头、标准镜头和长焦镜头，并对各种镜头造成的不同效果进行归类。

第三课以光和色为重点展开学习。让学生掌握光与色的规律，并能用光和色表现主题。

第四课对照比较传统暗房技术和数字技术。重点是启发学生构思创新，让学生尝试操作软件，熟悉其功能，将平淡的照片通过重新组合与处理，创造出有新寓意、新视觉感受的照片。

第五课是总结性的一课，要求把前几课学的内容都综合起来运用。学生作为记录者，凭着自己对身边事物的关注与思考，用摄影艺术的形式记录一篇故事。学生在活动中总结拍摄经验，巩固前几课学习的知识。



第一课

留住身边的精彩

教学任务

教学目标

了解摄影艺术与其他艺术形式的异同，以及它特有的艺术魅力；了解摄影能通过对不同的对象采用不同的角度、不同的背景来构图，传达感情与意图，反映生活；掌握摄影取景构图的特点，开阔眼界，丰富拍摄内容；了解摄影中点、线、面等形式的构成要素，从中体会形式美感在摄影中的作用；分析和了解摄影中前景、中景、背景的处理手法，把握好主次关系；掌握剪辑拼贴的技法，创造出多变的照片。

教学活动分析

本课安排了两个活动，教师可以根据不同情况并结合“思考与交流”综合设置。在拍摄的过程中训练学生对事物的敏锐洞察力及良好的艺术感觉，传达情感，尝试多种取景构图方法。

活动一：分组活动，目的是训练学生思考在一个明确的主题下，如何选择最合适、最有吸引力的静物，如何摆布，使构图简洁明了，要求各组分别围绕一个主题进行讨论，比如：表现某种生活情调或某种思想感情等。

老师指导学生经过分工、合作，最后完成任务，培养团体协作精神。活动定位在拍摄静物。静物摄影呈现静态画面，难点是要求学生超越物质，赋予作品灵气。第一步是挑选静物，静物取材的范围很广，可以是植物、路边的消防栓、笔等等。要求学生仔细观察静物的形态，选择能反映主题的静物进行拍摄。在摆布静物的环节中力求简洁，除去一切不需要的东西。可以是一样东西，也可是几件毫无联系的东西按主题需要组合起来。对于不能随便移动的静物，如：电话亭、站牌等则需要摄影者改变拍摄的角度，使作品吸引人。可以设计小活动，比如：每个组员就同一主题对同一静物，用不同的取景构图方法拍摄，也可以对同一静物采用不同的构图方法表达不同的主题。教师根据学生情况灵活安排活动形式（在拍摄时教师要考虑好用光：灯光或自然光）。最后记录下自己的拍摄思路和构图方法，与组员互相欣赏，交流心得。

活动二：先分组策划和拍摄人物，再把各组员拍摄的相片集合起来，用拼贴的方法制作。本活动包括两个环节。

环节一：要求学生从不同的角度拍摄同一人物或人物的局部（如仰视、平视和俯视效果）。主要侧重观察角度的训练，从中获得新的形象，激发学生的思维。

环节二：拍摄完成后对作品剪辑拼贴，进行再一次创作。学生在拼贴过程中，再次创作出变异的形态，产生了特殊效果，感受摄影后期加工中的乐趣。这个活动可以拍摄老师或者同学。在数码相机多的情况下，较快能看到效果。最好当堂用电脑合成影像。如果没有，也可以把剪辑拼贴这一段作为课后延伸部分，学生回家尝试，制作好后再拿到学校欣赏比较。

这两个活动都需要长期的准备、思考与创作，不是短短1个课时可以完成的。教师可以把活动贯穿在平时的教学中，把活动分成几个小环节，按多个课时逐步去完成。如：第1节的1课时就可布置学生去观察静物，选择合适表达主题的静物。第二个活动，可以作为课后的延伸布置学生在假期完成。开学时进行摄影作品比赛。

教师通过引导学生欣赏优秀的摄影作品来激发学生学摄影的兴趣和对周围事物的关注。通过分析教材中的精美作品让学生知道精彩瞬间无处不在，激起学生拍摄的欲望。通过师生之间的思考和交流，探究摄影的各种构图方法。从分组的实践活动中，引导学生去观察身边的事物，明确自己要表达的主题思想，然后帮助学生尝试利用多种取景构图方法，多角度去拍摄那一瞬间，从而达到自己制定的主题目标。最后组织学生记录下拍摄心得。通过欣赏交流摄影作品传达他们的情感信息，使学生发挥主动性，享受摄影乐趣。

教学材料分析

此课是从欣赏的感性认识过渡到学习取景构图知识的实践活动的过程。教材的内容包括5个小节：1. 拍摄对象、内容的丰富多样和摄影作品的兴趣中心。2. 画幅形式与画面取舍。3. 点、线、面的构成形式。4. 图片的层次感、空间感。5. 照片的剪辑拼贴。

第一节：首先了解摄影是留住精彩瞬间最便捷的手段之一，摄影更加贴近自然，更加真实而生动。拍什么也就是拍摄的对象是什么，作品的主题是什么，拍摄的对象可以是任一你关注到的事物。摄影的题材有风光、动物、人物和静物等几大类。

再就是了解取景的重要性，取什么样的景也就是传达什么样的信息。取景是第一次构图，通过“取景框”选取客观对象，集观察与构图于一身。这种观察与人眼直接观看客观世界是不同的。为了表现主题、突出主体，通过有限的取景把画面从客观对象中“分离”出来，如何选择拍摄对象、如何取景就是创作作品的第一步。

风景题材：教材第1页中《惊天动地》让我们感叹大自然的万千气象。摄影是“瞬间艺术”，大自然每天都在变化，而镜头留住的那一刻一下成为了永恒。这就足以表现摄影者敏锐的洞察力和及时把握变化瞬间的能力。

动物题材：能拉近人与动物的距离，使人与动物进行心灵的对话。动物并不像人与植物那样容易拍摄，需运用人的智慧，每时每刻用心捕捉动物生活习惯，才能把握动物的情感，即它们的姿态、表情、动作等，把人与动物的情感交汇在一起，创作出感人肺腑的艺术作品。

图片《非洲象群》展现给我们一个奇趣、真切的野生动物世界。五头大象正好排成一排，像是勇武的天兵天将无所畏惧，那高低起伏的背又像是远处的山。浅水中的倒影拉长了大象的形体，使得它们更高大、威武。那模糊不定的倒影闪烁着，柔化了大象的形象，反衬出这种体型庞大的动物内心的温和、善良。戏剧性的是那只白色水鸟；飞落在大象的前面，而大象们并没有不理睬它，小心翼翼地停下来，大度而镇定地等待着。摄影师用与小鸟平视的角度拍下这一张照片。横幅的构图拉宽了场景，显出场面的宏大，有扩张的气势。大象与小鸟直立的身躯和水中隐显的倒影呈垂直线，与平静水面的平行线形成形式上的对比，大象与小鸟的形体差异产生面积大小的对比，大象深色的肤色与小鸟的纯白色产生影调上的深浅对比。这些强烈对比在给人带来视觉冲击力的同时，也突显出摄影作品的立意，即地球生物应该和睦相处。

照片《对称》是如此生动和谐的一瞬间。作者运用大块鲜嫩的背景色刺激眼球。又用大光圈虚化了背景，拉近了对象与观众的距离，再加上斑马自身的黑白条纹，更突出了斑马的优美身姿，着实让我们喜爱。逆光照射下耳朵处明亮的一条轮廓线，清晰而有节奏感，它们好像正在聆听着什么。脊背上红色的鬃毛在逆光下更显亮丽，如同一团小火苗在跳跃，特别引人注目。两两相对的位置和身上的条纹让我们感受到对称的美，相映成趣。

人物题材：教材通过展现抓拍的特写镜头，留下那一刻人物的神情，也表现了人物的内心世界。要学生在拍摄之前思考对象哪一点吸引你，带着问题去观察、去体会被拍摄的对象。教材第1页的《少数民族系列之一》，拍摄的是一位藏族汉子，从他布满血丝的眼睛、黝黑的皮肤、花白的胡子，还有那被岁月刻出来的道道皱纹中，不难看出生活带给他的磨难与考验、坚毅与刚强。摄影家用他的相机将这位藏族



汉子的一生记录在这张照片中。

静物题材：一切可以被随意安排和重新组合的无生命的东西，都是静物摄影的对象。怎样使无生命的东西不乏味，或避免呆滞死板？怎样使静物题材富于人情味呢？为了表达某种主题，要求在拍摄过程中考虑三个方面：1. 静物的选择；2. 安排方式；3. 照明方式。可欣赏教材第1页的静物摄影作品。

教材第2页讲解的是摄影作品的趣味中心，以及画面的结构示意图。《三个时间，三种运动》表现的是在同一瞬间，水中的三只鸭子呈现的三种不同姿态。作品使用黑白影调，强烈的黑白对比，使我们很自然地联想到书法中的“三”字，它讲究的是“笔笔相呼应，笔笔皆不同”。这幅作品的构图形式呈现出三条横线（被摄对象的动态线），一条竖线（趋势线），把我们的视线引到画面的兴趣点上（最下面一只露出水面的鸭子），既有大形的统一，又有细微变化，如音乐中的节奏渐强渐弱，带给我们惊喜。

《戏水》的画面呈现的是：4个小女孩在同一瞬间正好呈现站起、准备、起跳、落水的全过程，视线也跟随第1个小女孩，经过第2个、第3个，最后落到第4个小女孩身上。虽然是定格的一瞬间，但是在视觉上很有运动感。这一连串呼应与动向使画面反映的内容很完整，把人的视线引向画面的中心，接着引向四周，最后又回到视觉中心，形成完整的视觉运动曲线。

第二节：怎样安排画面，也就是构图。教材用同一风景横、竖不同构图的图片来对照比较，告诉学生用不同画幅拍同一物体会会有不同感受。

一切景物的外轮廓，都表现为一定的线条组合。就一般规律来讲，呈竖直线条的景物，适合用竖构图，可以表现出景物的雄伟高大；呈横线条的景物，运用横构图，能表现开阔、宽广的气势。一般相机采用横向构图较多，人类视觉习惯也是横向的，但直式构图可以营造延伸的感觉，因为直的形体很难一眼望尽。

教材第3页用一系列组图告诉我们摄影构图的镜头性，如何取景，如何取舍。只要镜头所“看见”的东西，都将纳入画面。那么拍摄时要通过改变拍摄距离、变换视角、运用光线等，使原来杂乱的景物变得有序，把与主题无关的客观世界排除掉，集中注意取景框内的客观事物，确定趣味中心。此节讲解的第一个知识点是说构图里的分布和造型，这里不得不提到两个名词：九宫格和趣味中心。在讲解九宫格之前，先讲解黄金分割。“黄金分割”是一种由古希腊人发明的几何学公式，遵循这一规则的构图形式被认为是“和谐”的，在欣赏一件形象作品时，这一规则的意义在于提供了一条被合理分割的几何线段，对许多画家、艺术家来说，“黄金分割”是他们在现时的创作中必须深入领会的一种指导方针，摄影师也不例外。而九宫格的源头是中国人发明的一种构图模式，凑巧的是它与黄金分割有着惊人的理论联系。把画面的上下左右用黄金分割作出4条线，惊奇地发现这就是我国古人所说的九宫格。人们发现在九宫格中4条线交会的4个点是人们视觉最敏感的地方，在国外的摄影理论里把这4个点称为“趣味中心”，也就是说，当被摄主体处于或分布在这4个点附近时，最容易得到“眼球”。通过教材第4页的图片告诉学生如果遵从人的视觉习惯将主体安排在黄金分割点附近，会产生较好的视觉效果，使主体更加鲜明、突出。

教材第5页从一组人物摄影和一组花卉摄影的比较中体现“靠近些”的魅力。提示学生从繁杂的客观世界中，大胆精简，提炼主题。

第三节：摄影画面中的点、线、面。摄影的构图也就是点、线、面的构图。简而言之就是安排画面上的主体与点线面。主体可能是点或线或面，但各有其作用，拍摄者的任务就是安排让各要素不起冲突，进而协调顺畅。点的作用，造成画面的安定，吸引眼睛注意，任何照片都少不了点的安排。如人物，虽然是体面的综合，但头是重点，眼睛是重点里的重点。线更是画面的灵魂，画面中的线条可以是横线，如天际线、地平线等，还可以是垂直线，树、电线杆、建筑、人等，不胜枚举，除了直线，还有斜线、曲线，而且线条有长短粗细之分，这些都是拍摄时需要考虑的要素。面的构成是点与线的交互作用。面受到光影明暗的直接影响，才有可能让二度空间的平面产生立体感的错觉。面可以是圆形、三角形、正方形等，还可以是不规则的面，各种形造成的作用都有差异。例如三角形，正三角形与倒三角形的安定感就截然不同。仔细观察生活，通过点、线、面组合，能带来特别的视觉享受。教材第6页的《待发》，整个画面笼罩在灰色的基调中，晨曦那微弱的光线将缆绳刻画成一条蜿蜒曲折的粗线条，它带着人的视线从画面右下角一直延伸到远处，停留在那剪影似的人和船上，让人不禁仔细观看画面中人物的动作。

调整拍摄距离也能发现有趣的点、线、面的组合。如教材第6页,英国摄影家奥夫温特拍摄的照片,从空中望去,平常所见的房屋、树木都成了点,散落在被大雪覆盖的田地中,别有一番风味。而《叶子上的设计》则是摄影家靠近拍摄的,乍一看像一张不规则的平面构成,绿色的叶面充斥整张画面,叶茎将叶面规划得整整齐齐,而那些被虫咬得不规则的洞,看似随意,却又像故意为之,使人对摄影家这种对生活的观察,对照片画面构成的巧妙安排赞叹不已。

摄影也是一种平面艺术,许多摄影家都钟情于用这种二维的艺术形式表现三维世界的空间感、立体感,力图再现真实物体的体积与质感。然而,用照相机拍摄出来的二维画面也有种别样的感受,因为要将现实生活中有立体感的物体拍得具有平面感,不但需要摄影者有独特的拍摄视角,更需要拍摄者有着艺术家一样敏锐的画面感。教材第7页中四张汽车的俯视图,改变了一般看汽车的视角习惯,换一个自上而下的角度观察,增加了新的看点。教师可以利用身边常用的物体,启发学生变换视角观察物体,寻找新的视觉形象。这幅作品在构图形式上通过重复突出重点,多辆同款式的汽车重复地出现,由“点”到“线”最后形成“面”,有很强的平面设计感。教材第7页的照片都采用这种方法来突出主体,强化主题。但是,不能把平面感很强的摄影作品与抽象绘画等同起来,摄影是再现客观,有“写真”的特性,是创造性的发现,是不能随意添画改变的。

教材第8页,引导学生试着改变平常习惯的拍摄角度,换角度拍摄,造成一种反常态的新奇体验。仰摄,可表现高大;俯摄,可展现宽阔;平摄,与人的视线相接近,能较真实地再现被摄对象。

第四节:摄影作品中的环境。许多摄影艺术作品里,画面上有些对象是作为环境的组成部分,对主体、情节起烘托的作用,以加强主题思想的表现力。作为环境组成部分的对象,处于主体前面的称为前景,处于主体后面的称为背景。这种空间感给人以身临其境的感受。前景、中景、背景,它们各自的含意与作用、相互之间的位置都是这一课的重点。前景的特点是成像大,色调深,大都处于画面四周边缘。前景通常运用的物体是树木、花草,也可以是人和物。陪体也可以同时是前景。A. 利用一些富有季节性和地方特征的花草树木做前景,渲染季节气氛和地方色彩,使画面具有浓郁的生活气息。B. 前景用来加强画面的空间感和透视感。C. 突出画面内容的概括力。D. 运用前景与背景景物作内容上的对比,体现引人深思的主题。E. 前景给予人们一种主观的地位感。F. 前景的运用可增加画面的装饰美。G. 前景有均衡画面的作用。H. 前景运用虚焦点的表现手法,给人一种朦胧美的感觉。以上说的是前景的八个作用。事实上,前景的运用往往是同时发挥几种作用。总的来说,运用前景的意义是丰富画面的词汇,增加画面的文采。但是,切记前景不可滥用,可有可无时,宁可不用,以求画面简洁。另外,前景的形状、线条结构要尽可能优美,与主体紧密联系和呼应,构成一个整体,帮助表达主题思想。

背景是指在主体的后面用来衬托主体的景物,以强调主体是处在什么样的环境之中。背景对突出主体形象及丰富主体的内涵都起着重要的作用,背景对一幅摄影作品的成败举足轻重。往往有这种情形:拍摄一幅作品,主体、陪体、神情、姿态都很理想,但由于背景处理不好而告失败。摄影画面的背景选择,应注意三个方面:一是抓特征;二是力求简洁;三是有色调对比。A. 首先要抓取一些富有地方特征、时代特征的景物做背景,明显地交代事件发生的时间、地点和时代气氛,以加深观众对作品主题的理解,抓取其有时代特征的景物,使人们了解时代背景。B. 背景的处理力求简洁。从很多摄影作品中可看出,有经验的摄影者都充分调动各种摄影手段达到背景的简洁。有的是用仰视角度避开地平线上杂乱的景物,将主要对象干干净净地衬托在天空上;有的用俯视角度,以马路、水面、草地为背景,使主体轮廓清晰,获得简洁的背景;有的利用逆光,将背景杂乱的线条隐藏在阴影中;有的用晨雾将背景掩藏在白色的雾霭之中;有的用长焦镜头缩小背景,将无用的景物排除在画面之外;有的用虚焦点柔化背景线条。这些方法都可以收到使背景简洁的效果。C. 背景要力求与主体形成影调上的对比(在彩色摄影中要有色调对比),使主体具有立体感、空间感和清晰的轮廓线条,加强视觉上的力度。背景的处理是摄影画面结构中的一个重要环节,只有在拍摄中细心选择,才能使画面内容精练准确,使视觉形象得到完美表现。

第五节:照片的剪辑拼贴技术。当拍摄的主体过长或是过高时,照相机的镜头无法一次成像,最好用剪辑拼贴的办法保证被摄物体的完整性。如教材第10页巴瑞·沃斯特拍摄的照片,由于被拍摄的建筑主体过宽,相机镜头角度不够广,无法一次拍下全景,可以固定的一点为圆心旋转拍摄一组部分重叠的



照片，再通过剪辑拼贴完成全景，注意拍摄位置要尽量在一条水平线上，最好利用三角架辅助拍摄。《摩登建筑》是定一个点后移动照相机的位置，用向上和向下、仰视和俯视等不同的几个角度拍摄同一物体，然后把数张照片按从上到下的观察顺序组合在一起。

剪辑拼贴的技术除了能弥补照相机镜头的遗憾外，还能创作出另类的画面效果。商场里的那幅作品，同国画画山水时运用的移步换景法类似，俯视、平视、仰视尽在同一图中。多方位多角度拍摄后的照片拼合在一起，整体看效果，还是保留了一种“Z”字形的电梯走势。从不同的角度拍摄同一系列的图片，用镶嵌画的形式体现，可造成近看每一小张各不相同，退后看一系列又很整体的特殊效果。

人像的图片是前、后、左、右转动的移动相机拍摄出同一人物的正面与侧面、整体与局部的多张影像，再电脑合成的。人物形象产生了变异，但主题更突出。使用这种摄影方法，要保持地平线水平，照相机要端平，先后曝光要一致，还要尽力避免近景。

教学建议

本课内容是以欣赏、分析为主，重点是激发学生的兴趣，培养学生的观察能力和取景构图能力。教师应该通过分析摄影作品的主题和创意，开拓学生的思维，引导学生从瞬息万变的生活中得到启发，捕捉并激发灵感，最大限度地挖掘学生个性化的创造才能。

教师要训练学生一种摄影的思维，就是在按下快门之前，要思考以下问题：

1. 这幅照片要表现的主题是什么？
2. 怎样才能把注意力集中在被摄主体上？
3. 画面够简洁吗？是否舍掉了分散注意力的内容？

本课可分为5个小节进行教学。

第一节（1个课时）：本课围绕“拍什么”这个问题展开。主要从以下几个方面来完成教学任务：1. 欣赏摄影作品，感叹摄影能留住精彩瞬间的功能，激发学生的兴趣。2. 让学生表述自己对作品的理解和感受，教师做小结，并提出“拍什么”这个问题。3. 学生把自己以往的摄影作品与摄影家的作品进行比较、分析。比如：同是拍摄静物，同是拍摄人物，摄影家是怎么拍摄的？好在什么地方？让学生明白，不能见到什么就拍什么，不加选择、主次不分，求全求完整，最后是不能出佳作的。拍摄时要围绕被摄对象转，从各个不同的方位，要上下左右，前后正中都看一看，以寻求吻合自己表现意图的角度，把被摄对象有主次地“安排”到取景框中。结合“思考与交流”进行分组讨论，最后总结出规律：要先仔细观察和发现，才能解决“拍什么”这个问题。4. 学生从教材第2页中挑选两幅作品，交流感受并尝试画出作品的画面结构示意图。5. 组织一些小活动，活跃学生思维。如：引导学生打破固有观念去观察某个熟悉物品，对同一对象在运动变化中的不同瞬间进行观察。

建议教师在组织学生第一次拍摄之前，先讲照相机的保养和存放知识。照相机的镜头一般都镀有增透膜，易划伤或擦伤，不可用带尘粒的粗纸、布或手指等接触镜头表面。除了拍摄，平时应该将镜头盖盖上，保持镜头清洁，镜头脏了，可先用吹气球除去镜头表面的灰尘微粒，滴两到三滴专用清洗剂（忌用有机溶剂清洗）到镜头纸或棉签上，然后从镜头的中心位置慢慢向外螺旋式移动，最后用镜头纸擦去多余的洗剂，用吹气球吹去镜头纸残留在镜头上的纤维颗粒即可，目镜脏了也用同样的方法处理，清洁时动作要轻，以免摩擦损伤镜头。相机应严加防水、防潮、防震，放于阴凉通风处或加干燥剂存放。长时间不用时应把电池取出，在旅途中勿置于汽车后箱、后窗等高温处。在温度变化很大时，相机内部容易出现水雾，最简便的方法是将相机放在大衣里面。

第二节（1~2个课时）：本课重点是横、竖两种不同画幅形式和画面的取舍。通过对比两种画幅，让学生讨论、描述、分析不同效果。教师不要下结论，如：横幅构图比竖幅构图好。可以展开讨论，

如：在什么情况下适合用横幅构图？被摄物体的外形线条与横竖构图有何关系？结合教材资料讨论取舍问题，设计游戏，如：把自己以往拍的照片动个大手术，根据主题用剪刀剪去多余的部分，或者用笔在相片上画框取景；运用黄金分割法，从佳作上找出视觉中心，可以动手画一画九宫格；组织学生尝试遮挡画面的某一部分，使兴趣点落在黄金分割点上，比较讨论这样做有什么效果。不是所有的构图都要用黄金分割的形式，教师要引导学生思考不拘一格的构图处理，这也是符合艺术创作规律的，往往给人新鲜感和极强的视觉冲击力。带学生在校园采用靠近的方法进行拍摄，不要误导学生靠近拍摄，拍特写镜头就一定好。思考与交流，什么样的对象不适合采用靠近的办法来拍摄？为什么？教师可根据情况灵活安排课时。

第三节（1～2个课时）：本课重点是认识点、线、面，了解它们的作用，观察客观世界与点、线、面的联系，运用点、线、面的形象进行拍摄。教师针对重点设计问题和活动，让学生注意到生活中的点、线、面。如在书包内或教室里找点、线、面。不一定要拍摄，但是要多发现多讨论，旨在活跃学生思维。可以用游戏的方式导入课题，引出学习内容。如：通过观察图片，猜物体名称（考考你的眼力）。图片都是平时常用的东西，但用不同的角度拍下它们的形象，用平常的视觉去猜是很难辨析的，这样就可以考验学生的观察力。学生主动尝试多角度观察物体，寻找新的兴趣点，将拍摄的作品与同学进行交流，也可与同学一起玩“考眼力”的游戏，不仅是猜出物体还要说出是用什么角度拍摄的。教师在游戏的过程中做好协调工作，不要过早地说出答案，尽量让学生多思考。

第四节（1个课时）：要求学生正确理解前景、中景、背景这些概念和它们在构图中所起的作用。比如：以“江南水乡”为例，利用多媒体展现两幅画，其中一幅没有红灯笼做前景。让学生比较这两幅图的效果，归纳出前景的作用，然后完成第9页的“思考与交流”。

第五节（2个课时）

第1课时：教师演示平行移动拍摄和以脚为圆心旋转拍摄等各种拍摄方法。组织学生用这些方法拍摄建筑物。

第2课时：将摄影后的照片用手工拼贴或电脑合成的形式进行加工。分组开展活动，而且要进行展评。如果使用数码摄影，用电脑合成影像，效果会更快更好地显现。应多让学生自由发挥，教师只是作技术上的指导。可以把一组拍摄好的作品交给另一组去拼贴制作，这样会加入新思维，出现新效果，避免学生不敢大胆处理自己作品的情况。

教学准备不一定要教师一个人来做，可以要学生一起准备图片资料。教学过程中，应让学生多发表自己的观点，不能将教师的观点强加给他们，提倡个性的发挥。对取景构图的方法，应根据当时的具体情况灵活运用，教师不可固定学生的思维。如教材第7页的图片就不能用黄金分割的法则来分析。

本课的教学评价，可以采用自评、互评相结合的形式。重点评价学生的取材取景是否具有自己独特的眼光和视角，是否恰当地安排了画面，把握好了兴趣点，是否突出主体，其他同学是否能理解你所表达的意图。教师以正面鼓励为主进行综合分析点评，提出建设性意见。以投票的方式选出佳作，收集成一册（如果是数据文件，可建立分类文件夹保存），既可提高学生的学习兴趣，又可以作为教学中的资料使用。

参考教案

第一课 留住身边的精彩 ——拍什么

□ 教学目标

1. 欣赏摄影作品，感受精彩瞬间，培养对摄影的兴趣。
2. 能够主动观察与发现生活中的精彩瞬间，培养敏锐的洞察力，学会观察。
3. 了解摄影构图的瞬间性特征。

□ 教学内容

分析摄影作品要传达的主题，欣赏定格的瞬间，对那一时刻的前后情景进行想象。

□ 教具准备

师：教材、投影仪、数码相机、多媒体

生：教材、自己喜爱的摄影作品、相机

附作业图纸：

粘贴摄影大师的作品	总结（1）：	粘贴自己的作品	总结（2）：
师生评价：			

□ 课时安排

2 课时

□ 作业要求

1. 总结（1）要写的内容：
A. 作品名称、作者名称；B. 简述内容；C. 为什么喜欢这幅作品。
2. 总结（2）要写的内容：
A. 拍摄的时间、地点；B. 拍摄的内容；C. 拍摄的主题与思考。

教学过程

教学环节	教学策略	媒体运用	教师活动	学生活动	教学评价
导入	情景教学	数码相机	教师一走进教室就给学生拍照数张。	学生作为被拍摄对象。 (可以很活跃)	
演示	直观教学	多媒体	教师把刚拍的照片利用多媒体展现出来。问：你喜欢哪一张？你在照片里是什么样子？发表对摄影的感受。	学生点击自己喜欢的照片看。	
探究	合作学习	多媒体	教师提供网址，布置学生简单了解摄影的由来，如：第一张照片等。	学生上网查找有关资料。	
讨论	讨论交流		请你再次发表对摄影的理解。	学生自由发表感想。	
研究教材资料		教材	出示课题，教师引导学生欣赏 1 ~ 2 张图片。 1. 分析作品传达了什么，如：讲述了什么事，传达了什么情感。 2. 问：摄影家是怎样去观察的？	学生以提问、回答、讨论等多种形式欣赏分析作品，总结出： 1. 拍摄对象可以很丰富。 2. 摄影作品一定要有主题，要传达给观众一定的意义。 3. 观察不同于“看”，是有目的、有计划、有明确的任务的。 做总结（1）	学生将自己最喜欢的一张摄影作品选出来。让学生自己挑选，教师不宜把自己的喜恶施加给学生。
	合作学习	相机	组织学生在室内拍摄。规定一个主题，如我的同学或我的教室等，规定时间：10 分钟。	根据相机的数量分组进行拍摄活动。	教师不断鼓励学生参与到活动中来。
	合作学习	多媒体	收好相机，把学生刚拍的图片输入电脑，让学生观看。		
总结		学生作业	教师引导学生比较作品。	学生自评、互评作业。	组织学生评价作品。

备注：

摄影史见 <http://www.19art.net/jcsy/jcsy.htm>

数码相机见 <http://dc.ezit.com.cn/>

中国摄影中心网见 <http://photo.cl2000.com>

第二课

成功把握瞬间

教学任务

教学目标

了解照相机的基本结构和各种相机的功能，分析传统相机和数码相机的区别；了解摄影的基本知识和技术，学会使用相机；了解广角、标准和长焦这三种镜头并灵活使用它们；掌握拍摄技术，能更好地表现创作主题。

教学活动分析

本课的活动主要是熟悉相机结构和操作技术，重点是培养学生的动手能力，提高摄影技术。

活动一：有条件的教师最好准备好广角、标准、长焦这三种镜头，也可准备一个变焦镜头代替。傻瓜相机、数码相机有变焦功能，也可使用变焦按钮来代替广角和长焦镜头。按W钮缩短焦距，类似广角效果，按T钮增大焦距，类似长焦效果。可以把学生分成三组，每组分别使用一种镜头。为达到明显的效果，可以要学生拍摄静物，如花园、单车等，而且要学生定同一位置、同一角度拍摄同一物体，只是换不同的镜头。拍摄时焦距要打到极限，如用最广角来拍摄，才能看出最明显的效果。教师可以让学生主动探究各镜头的特点，归纳总结拍摄的经验。建议把照片按使用镜头的不同归类，如：把用广角镜头拍的照片放在一起，在照片下写上拍摄数据，如焦距、光圈、快门速度等，以便对照比较。通过这个活动，学生为了达到想要的艺术效果而灵活使用镜头，感受摄影的乐趣。

活动二：以“发展中的城市”为主题，拍一组有动感的照片。要求学生关注身边事物的发展变化，以自己独特的视点和取材去诠释这个主题。可以小组活动的形式完成。拍摄时要有意尝试各种技法，如大光圈虚化背景、高速摄影、慢速摄影等，还要变换使用各种镜头拍摄。面对同一被摄对象时，可以尝试采用不同技法和镜头拍摄，再进行分析比较，挑选出好的作品。照片要主题明确，画面上要体现出多种镜头、构图、技法的使用，要有变化。

教学基本思路

本课可以分为3小节。

第一节：首先了解相机的基本结构及摄影原理，然后帮助学生查找各种相机的资料，通过资料，了解传统胶片相机和数码相机的区别；讲解胶卷知识，使学生能根据拍摄需要选用胶卷。

第二节：教师主要讲解光圈、快门速度和曝光技术。引导学生探究光圈与快门速度之间的关系，关注光圈、快门、天气、时间、光线等的相互关系，总结它们之间的规律，要求学生尝试拍摄。

第三节：让学生使用广角、标准和长焦镜头，或者通过欣赏摄影作品了解利用不同镜头可表现不同视觉效果。经过多次的拍摄活动之后，指导学生总结摄影的技术经验，帮助学生分析第一课的摄影作品，如：是使用什么镜头拍摄的？用了什么光圈和快门速度？为什么要那么用？

教学材料分析

教材第11页的那张摄影作品,表现了温馨的家庭气氛。在父亲把儿子抛起的那一刻,摄影家凭着敏锐的观察力,按下了快门。精彩的瞬间被定格,每次看到相片都会唤起心中的情感。快门优先,使用了较快的快门速度,保证了主体人物的清晰,很好地突出了主题,引导学生去掌握摄影技术。

教材第11~12页主要内容是:1.相机的基本部件。2.135单镜头反光照相机的原理。3.各种型号的相机及其功能。目的是让学生深入了解相机,熟悉它的性能。

教材对胶片也有所介绍。胶片分为负片、正片、反转片三种。常用的是负片,通过拍摄和冲洗得到负像的底片,即底片上明暗与原景物相反。正片也称幻灯片。反转片与负片的影像效果相反,可直接得到与原景物明暗色彩一致的正像,适于专业摄影者使用。胶卷的感光度:胶卷对光线反应的敏感程度通常以ISO(International Standards Organization,国际标准规格值)数字来表示,数字越大表示感光性越强。ISO数值大的胶卷,正确曝光所需的光量比数值小者来得少,而其冲印出来的照片,颗粒比数值小的粗。相机常用的胶卷的感光度为ISO100、200、400等。一般而言,感光度越高,胶卷的颗粒越粗,放大后的效果越差。不过因为近年来胶卷制作技术大有进步,现在有些高感光度的胶卷仍能维持很细的颗粒。关于感光度不同的胶片出现不同的效果,教材用第12页下面的两张图片做了比较。

教材第12页的“思考与交流”中,提出分析传统相机与数码相机的区别。

数码相机的原理:图像的光线透过镜头在影像感应器上成像,影像感应器将光信号转为电信号,再通过相机内的微处理器将电信号转为数字,并编码成数字图像文件,然后存储在存储器中。

传统相机处理的是光学模拟信号,胶卷记录影像的过程可分为感光、化学反应、存储三个过程,全程为化学过程;数码相机是由影像感应器、微机处理器和存储器三个部件分别完成,全程为物理过程。

数码相机的优势在于其信息的数字化——易处理性。不用胶卷,即拍即看,不用冲洗,直接通过电脑处理、使用、保存,提高了工作效率,更快捷方便。数码相机可以迅速删除不需要的影像,储存量也大(40GB硬盘可存至少5万张300万像素的照片),不需像传统相机那样随身带上数十个胶卷,并且其机型可以小到如名片一样。采用数码相机摄取的原始图像,配合Photoshop软件可以做出特异效果。

传统相机发展成熟,选择种类多,配件也应有尽有。其外形看上去比较优雅,操作相对简单,且故障率比较低,也比较容易修理。它最大的优势在于分辨率比较高,35mm底片的效果大约相当于1100万像素相机的效果。对冲洗A6幅面没差别,但放大到A4就会有明显差别。对使用者来说,拍完照后,其他工作都可让别人完成,过程较简单。

教材第13~15页的图文主要讲光圈与快门速度。目的是让学生通过比较图片,初步掌握基本的拍摄技巧,能根据自己的需要正确灵活地使用光圈与快门速度。1.光圈能形成直径可变的圆形开度的可调金属叶片系统,用于控制镜头的光圈。2.光圈是一个开度可调节的孔,它让光线通过,在胶片上形成影像。改变光圈的大小,能控制到达胶片的光量。快门:照相机中用于控制曝光时间的装置。快门优先:由摄影者手动设定快门速度,照相机根据测光值自动设定光圈的曝光模式。光圈优先:对应于特定的光亮度,由摄影者手动设定光圈,照相机自动设定快门速度。

光圈和快门的作用是控制通光量。相机镜头上都标有f2.8、5.6、8、11、16等字样,这就是光圈系数。系数越大,光圈越小;系数越小,光圈越大。快门速度是以秒为单位的分式的缩写,比如1/25表示1/25秒。快门与光圈是相互配合、互相补充的关系,也就是常使用的互易率。互易率是指感光材料显影时生成的影像密度与曝光持续时间和光线强度成正比。但是,当光线强度异常而曝光时间极短或极长时,这一定律会失效,使结果难以预测,因而有“互易率失效”这一术语。如果要保持曝光量不变,光圈开大一级,速度就要提高一级;光圈缩小一级,速度就要放慢一级。例如:用光圈11,速度1/60秒,当光圈改用8时,速度就要改成1/125秒。主题要求表现景物一定的景深时,应优先考虑光圈大小。如果被摄对象背景杂乱,就选用大光圈,可以虚化背景;如拍摄全景适用小光圈,这样有足够的景深展现出全貌。拍摄运动物体,要求表现动感和速度时,应先考虑快门速度,再配以合适的光圈。

教材第14~15页的摄影作品因为巧选了快门速度而获得独特的艺术感染力。分析这些作品可以总结出以下几种方法:



1. 高速摄影

以 $1/1000$ 秒以上的快门速度拍摄运动物体,能将运动的瞬间凝固静止。教材第14页上的两张体育摄影作品,为了表现运动员健美的身姿和高超的技艺,体现他们超越自我的精神,使用高速摄影的方式,将运动员运动的那一刻停留在空中,让人不禁赞叹这力与美完美结合的精彩瞬间。

高速摄影中主体的姿态很清晰地表现在模糊的背景上,显得分外突出和鲜明,往往带给我们强烈的动感、力量感和瞬间即逝的感觉,更打动人心。

2. B门拍摄

是使用最慢的快门速度拍摄。它受拍摄者的控制,只要B门开启后,拍摄者不松手,快门就会开着,用几秒,甚至几十秒,让胶片感光。这样长时间地开着快门,一些点状的运动物体,由于移动,留下的影像呈线状,改变了人的视觉习惯,令人耳目一新,例如《星迹》。

3. 慢速拍摄

是指使用 $1/30$ 秒以下的快门速度拍摄照片。最好能用三脚架稳定相机。选用速度太慢,影像很可能完全虚化到模糊不清的地步,使人无法看清;选用速度太快,又没有运动感。建议多用几挡试拍,找出最佳的一挡快门速度,既不模糊,又能表现出动感。

用慢速拍摄,可使影像成虚像,留下移动的影像,使得画面有生气,拍出动感。见教材第15页的“武打人物”和《幽林小溪》。

4. 追随拍摄

与慢速拍摄不同,后者要固定相机,追随拍摄是移动照相机,随运动物体的运动而移动。当运动物体与移动的相机等速时,运动物体也就相对静止了,照片上留下的影像是静止的、清楚的,而运动物体周围不动的景物,因相机的移动,反倒成了“运动”的景物了,感觉是从被摄对象的视角来拍摄的,更加突出主体,强化了动感。见教材第15页“跑步的运动员”和《鹤魂》。

教材第16页的图文告诉我们怎样准确曝光。准确曝光,通常要考虑:摄影环境的光亮强弱,感光片的感光性能,被摄物体的运动速度,被摄物体的颜色及反射光线的能力等。

相机的自动曝光模式是对整个环境进行的测光,可以使较大范围的景物成像清晰,不能出现理想的效果,拍摄者要根据情况增加或减少曝光。例如:明亮的景物和深暗的景物,在一定光线条件下,曝光不能一样。海滨、穿浅色服装的人等可作为明亮的景物看待,树荫下的景物、深色建筑物等可作为深暗的景物看待。一般明亮的景物要比深暗的景物减少一级曝光。

区域曝光:是指对被摄环境的某一个区域进行测光(一般是主体物),根据区域测光数据拍摄。这样,被测光的物体(主体)会正确曝光,成像清晰,而周围的景物则曝光不正确,影调不明显,看不出细节。用区域曝光的方法更能突出主体。见教材第16页安塞尔·亚当斯拍摄的树。

教材第17~18页介绍了相机的镜头。相机镜头分为定焦镜头和变焦镜头。定焦镜头又分三种:广角镜头、标准镜头和长焦镜头。定焦镜头顾名思义为固定焦距镜头,如50mm、85mm等。定焦镜头的最大优势是成像优异,镜组结构简单,体积较小,但是不能变焦,缺乏灵活性,适应范围窄。标准镜头:镜头焦距约等于底片(像场)对角线长度的镜头为标准镜头。其视角为53mm左右。广角镜头:镜头焦距小于底片(像场)对角线长度的镜头。广角镜头有较大的视角,一般在700mm左右。视角在100mm以上称为超广角镜头,180mm为鱼镜头。长焦镜头:镜头焦距大于底片(像场)对角线长度的镜头。

变焦距镜头:在镜头中间装一组活动镜片,用一个变焦环控制,使活动镜片前后移动,得到不同焦距的镜头,可以在不更换镜头的情况下改变焦距。变焦镜头具有可以变化的焦距。比如,一只80~200mm的变焦镜头,通常只需转动镜头筒就可以获得80~200mm之间的任意焦距。使用变焦镜头聚焦时,最好先考虑将影像调至最大处,再进行聚焦。也就是说,使用镜头的最长焦距端聚焦,然后把焦距变小为拍摄时所需要的焦距。在此过程中,所有焦距上的影像始终保持清晰。运用这种技术,由于是在尽可能大的影像下聚焦,所以更容易看出影像细节是否清晰,因此也是最为精确的聚焦方法。教师可以充分利用教材和器材,与学生一起探讨不同镜头呈现的不同效果。

教学建议

本课建议通过2~3个课时来完成教学任务,这里不包括学生实地拍摄的活动时间。学生实践摄影的过程不好用时间来把握,教师应根据情况灵活安排。课前准备时老师可以布置学生收集相关资料,了解新科技数码产品的性能、造型、材质等,还可上网查找资料,如太平洋电脑网站(www.pconline.com)。教师可建议有相机的同学带上相机的说明书,在引导学生认真阅读“使用说明”的同时,培养学生的自学能力。说明书里配有简单图解,通俗易懂又很详细,教师应留有充足的时间让学生查找,可以设计几个问题来检查学生自学的效果,比如,相机上常见的标记是什么意思?

摄影是操作性很强的一门艺术,需要长期的训练实践,对于初学的学生,技术性要求不宜太高,以免学生不能放开胆子果断地按快门。但是,不讲技术,不作这方面的要求也是不好的,应建议学生使用手动模式,认真学习熟悉技能。练习拍摄时,不要一开始就要求学生出高质量的作品,可以只做简单的练习,比如:练习用1/30秒以下的慢速度拍摄。也可以换不同的曝光组合拍同一物体,并记下数据进行比较。在相机没有依托的情况下,要站立平衡,两手握牢相机,屏住呼吸,按下快门,以免相机震动,使影像模糊。

只有熟练的技术,却没有取景构图的能力,也是不能成功把握瞬间的。摄影构图虽然不是这一课的重点,但是一定要贯穿整个教学过程,欣赏作品时就要提到,以强化构图意识,培养学生的艺术感受能力。

最后欣赏分析学生自己的摄影作品,教师应善于从学生作品中发现闪光点。有些也许只是学生无意识的抓拍,但是经过老师经验性的分析和评价,能调动他们的积极性,并帮助他们提高摄影技术。看到“另类”作品,老师也要予以肯定,往往是打破常规的作品最能吸引人。建议学生准备一个相册,把从第一课起拍摄的照片都留下,以便将以往的照片与现在的照片作比较,并写上总结,记录整个过程。这样,每个学生都有一本很清晰的学习流程图,能帮助学生快速进步,也是对自己学习过程的一种记载。对学生而言,相册是自己的摄影史,有很高的保留价值。无交流就无感受,学生可以拿着自己的影集与其他人交流讨论,在交流的过程中感受摄影的乐趣。

教学评价:教师要给课前收集了丰富的资料的同学加分。看说明书学摄影是自学能力的体现,各人能力强弱不等,教师要给予学生中肯的评价。欣赏作品时能积极发言并且见解独到的同学要给予肯定。照片中,被摄物体要影像清晰,曝光正确,色彩饱和,广角、标准和长焦镜头最好都有所使用。学生根据自己的图片做出分析,阐述的观点要具体明确。

参考教案

第二课 成功把握瞬间 ——校园印象

□ 教学目标

通过观察相机内部结构初步了解光圈与快门;分析教材上的图文,知道光圈与快门速度的相互关系;能拍出清晰的影像,在拍摄的过程中提高摄影技术;通过创作交流,提高合作能力与操作能力,体会摄影的乐趣。