

教师职业技能丛书

学科简笔画绘制与数学绘图

杨芬花

编著

中国人民公安大学出版社

教师职业技能丛书

# 学科简笔画绘制 与数学绘图

杨芬花 编著

中国公安大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

学科简笔画绘制与数学绘图/杨芬花编著. —北京:中国人民公安大学出版社, 1997. 8  
(教师职业技能丛书/王斌主编)

ISBN 7-81059-033-2

I. 学… II. 杨… III. ①课程-绘图技术-中学-教学参考资料②数学课-绘图技术-教学参考资料 IV. G633. 603

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 15989 号

---

中国人民公安大学出版社出版、发行

(北京木樨地南里 邮编 100038)

新华书店北京发行所经销

河北省大厂县胶印厂印刷

787×1092 毫米 1/32 3.1875 印张 102 千字

1997 年 8 月第 1 版 1997 年 8 月第 1 次印刷

印数 00001—20000 册

---

ISBN 7-81059-033-2/G · 009 全套定价: 160 元

## 序　　言

教育是人类所特有的社会现象，是培养人的劳动。教育随着人类社会的产生而产生，随着人类社会的发展而发展。

人类的历史表明，一定社会的教育是由一定社会的生产力和政治、经济决定的，反过来，教育又促进了社会生产力和政治、经济的发展。教育为一定社会的政治、经济和生产力所制约，同时它又具有一定的相对独立性。

百年大计，教育为本。经济建设、社会发展、科技进步，都仰赖于全民族的智力开发和人才的培养。现代化经济发展的实践表明，教育是劳动力再生产的必备要素，是提高劳动生产率的必备要素，是现代科学技术引入生产的桥梁。在世界范围的经济、军事和科技竞争中，谁掌握了人才，谁就掌握了未来。因此，在一定意义上来说，决定未来经济发展、军事胜利、科技进步的，在于课堂，在于学校，在于教育。教育的战略地位和作用从来没有象今天表现得这样突出，我们这里所讲的教育当然包括各级

## I 学科简笔画绘制

---

各类教育在内。

目前，我国的社会生产力水平与发达国家相比，还有较大的差距。我们中华民族必须面对这个现实，通过我们勤奋努力的工作，赶上和超过世界上的发达国家。

光辉灿烂的五千年文明史，是中华民族的骄傲，但这已成为过去，激烈的世界竞争摆在我们面前。今天，我们必须面对中国国情的现实，树立起教育兴国安邦的战略思想，努力提高全民族的整体素质，创造祖国美好的明天。

教育是一门科学。要充分认识教育的科学性，尊重知识、尊重人才、尊重教育规律。牢固树立遵照教育规律办教育的观念，牢固树立与社会主义大生产、大经济、大科学相适应的全方位的大教育观。教育必须为社会主义经济建设服务，社会主义经济建设必须依靠教育。在我国社会主义经济发展的战略中，必须把发展科学技术和教育放在首要位置，使经济建设转到依靠教育、科学和提高劳动者素质的轨道上来。

教育大计，教师为本。教师在整个教育过程中，处于教育者、领导者和组织者地位，对教育对象的全面发展起着主导作用。在社会发展中，教师是人类科学文化知识的继承者和传播者，在社会的延续

和发展中起着不可缺少的桥梁和纽带作用。教师的劳动是培养人的教育劳动，即从事劳动力再生产、科学知识再生产和社成员再生产的特殊劳动，是社会总劳动的一个组成部分。教师以其蜡烛精神对祖国的教育事业做出了无私的奉献，他们理所应当受到全社会的尊重。为了提高中华民族的素质，为了振兴和繁荣社会主义的教育事业，必须要建设好具有高水平的教育师资队伍。

振兴民族的希望在教育，振兴教育的希望在教师，建设一支具有良好的政治素质、业务素质、结构合理、相对稳定的教师队伍，是我国教育事业的根本大计。而这个根本大计的基础是建设一支合格的中小学教师队伍。

中、小学教师的整体素质正在稳步提高，这是一个大家都看到的事实。但我们也不应忽略广大的农村中、小学还有很大一批学校、很大一批教师还处于不合格状态。究其原因，一方面是知识的老化、滞后；更主要的还是职业技能方面的不足。这是每一级教委、每一所师范院校的领导们都应思考的问题。

这套近 30 本的《教师职业技能》小册子，正是为了解决以上问题而编写的。这里有必要作一点理论的阐述：

## IV 学科简笔画绘制

---

教师职业技能是指中小学教师要掌握和运用的教书育人的技巧和方法的能力，也是中小学教师将书本知识转化为学生心智德能的中间环节和行为系统。对在职教师和师范院校的学生进行教师职业技能的训练和培养，使其掌握一整套从事教育和教学工作所必备的基本技能，是提高在职教师素质和师范院校实现培养目标的起码要求，是面向农村教育、适应基础教育转轨、突出“师范”特色、培养合格师资的前提条件，也是师范院校学生成日后从师任教的基本能力。

近几年来，教育行政部门和师范院校根据国家教委的要求，结合中小学教育、教学工作的实际，正在采取各种措施，通过多种途径对在职教师和师范院校学生加强教师职业技能的训练和培养，并逐步纳入教学计划，旨在使学生的教师职业技能的训练和培养走上经常化、制度化、正规化的轨道，并持之以恒、常抓不懈，为提高教学质量、培养合格的师资打下良好的基础。

然而，当各地进行教师职业技能的训练和培养时，却几乎同时遇到一个问题——没有现成的教科书，也没有适合的参考材料。我们知道，教科书是对学生进行教师职业技能训练的主要依据，是提高教育质量、培养合格师资的重要工具，是师生教与学

的主要材料。没有教科书，所谓的训练计划、大纲、体系和一整套管理措施就无从谈起，要实现培养目标也是一句空话。所以，对师范院校学生进行教师职业技能训练的当务之急，就是根据教学计划和实际需要，尽快系统而简明地编写出适合师范院校特点的教师职业技能训练用书，哪怕这些书最初有点不够成熟、不够全面，也不要紧，可以在当前教学和训练的使用过程中，逐步充实、修订和完善起来。

这套书视野开阔，内容新颖，构架独特，收录完备，语言通俗易懂，文字简练平实。作者在科学性与实用性统一、师范性与专业性兼顾、现实性与前瞻性协调等方面也尽了很大努力，让现在和未来的教师都能读之有得、学之能用、用之见效。所以，《教师职业技能》丛书不仅是一套十分及时的书，而且也是一套相当有价值的书。

# 目 录

## 导 言

### 第一章 学科简笔基础练习

- 第一节 笔画练习 ..... (10)
- 第二节 几何形体练习 ..... (13)

### 第二章 学科简笔画综合练习

- 第一节 临摹 ..... (24)
- 第二节 写生 ..... (33)

### 第三章 学科简笔画的收集、改编与创作

### 第四章 学科简笔画的绘制技巧

- 第一节 初学简笔画容易出现的问题 ..... (52)
- 第二节 实学简笔画应当注意的方面 ..... (55)

### 第五章 基本常识

- 第一节 图纸幅面 ..... (67)
- 第二节 字 体 ..... (68)
- 第三节 图线画法 ..... (69)
- 第四节 绘图工具 ..... (71)
- 第五节 绘图过程 ..... (73)

### 第六章 黑板图的绘制

- 第一节 准确画线 ..... (77)
- 第二节 区分先后 ..... (78)

## 2 学科简笔画绘制

---

第三节 周密计划 ..... (80)

第四节 图形设计 ..... (81)

### 第七章 直观图

#### 第八章 徒手画图

第一节 徒手画图注意事项 ..... (87)

第二节 球面的徒手画法 ..... (89)

## 导　　言

学科简笔画是指教师在课堂教学中运用简单的线条和平面、立体几何形体简洁快速地在黑板上勾画出一些形象生动的图形，直接为课堂教学服务的图画，这种画概括、形象、幽默、简练、传神，便于学习和掌握。

由于现代课堂教学的需要，简笔画这种简便而又实用的画种已悄悄地步入大、中、小学课堂，在提高教学质量方面起着不可低估的重要作用。实践证明，成功的教学与图画有着紧密的联系，教学简笔画可以解决课堂中语言无法讲解清楚的问题。它直观、形象生动的简单造形，不仅能丰富课堂教学，而且能给学生以美的教育。俗话说得好：百闻不如一见，换句话说就是以言告之不如以物示之，诉诸听觉不如诉诸视觉。随着时代的发展和人们对直观教学的需求，简笔画已和现代课堂教学紧密地结合起来，成为教学中的一个重要的不可分割的组成部分。目前简笔画不仅为幼师和小学教师所采用，并且已成为大、中、小学教师以及有关科学工作人员

## 2 学科简笔画绘制

必须掌握的一门基础技能。

在我国，目前大多数教师只重视学习本专业的知识，对美术知识掌握甚少或根本不会，每每遇到课堂教学画图或公开教学需做些教学挂图，都得求助于美术教师和其它会美术的同志帮助，有时得不到满足而耽误教学。如果教师自己会画，自己能动手制作教学挂图，也就减少了很多麻烦。国外教师一般均有一些美术基础。淮阴师专英语专业聘请来的外籍教师就有着熟练的绘画能力（见图1 美籍教师沃特·L·巴克斯特、艾德梅·巴克斯特夫妇教学简笔画手迹），使学生感叹和惊讶不已。他们认为，在国外，绘画技能是一般教师都应掌握的，不存在个人爱好或谁会谁不会的问题。外籍教师的绘画基础和能力，对我们是一个启示。淮阴师专的公共美术基础课程从英语系开始试教以后，也取得了比较满意的效果。

有不少科学家和教育家从不同的角度肯定简笔画在教育中的重要地位，而且指出简笔画和其他学科也有着密切的关系。如化学实验报告及论文中的示意图和插图，其中就有一个如何正确地描绘形体、比例、透视教学等绘画方面的技能问题，又如学习“胰岛素结构”，如果没有空间概念、想象力和绘画知识就看不懂也表达不出来。森林学课程给你一

个山头设计造林，不但要画出平面图，而且还要画立体图、鸟瞰图。学医的要画解剖图，学地质的要画地形地貌，学建筑、园艺、烹调、陶瓷的和简笔画的关系就更密切了。

简笔画已渗透到校园生活中，特别是在教育方面，它的作用更为突出。所以加强简笔画普及教育、积极推广教学简笔画，已成为师范院校及大、中、小学教师的一项重要任务。

(图 1—图 4 为部分学生的简笔画临摹作业)

#### 4 学科简笔画绘制

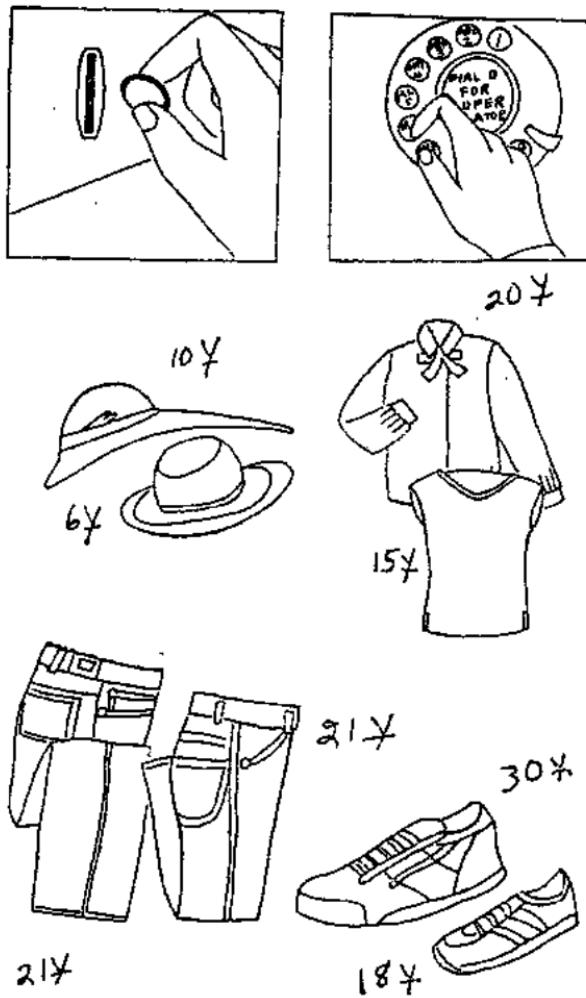
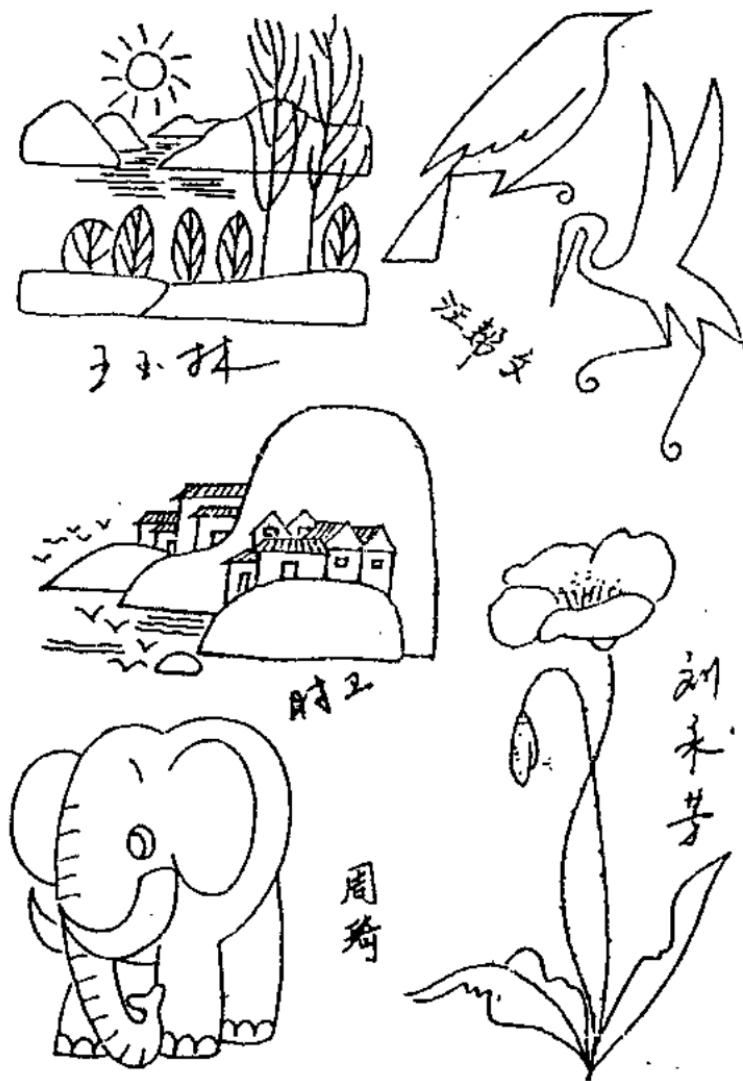
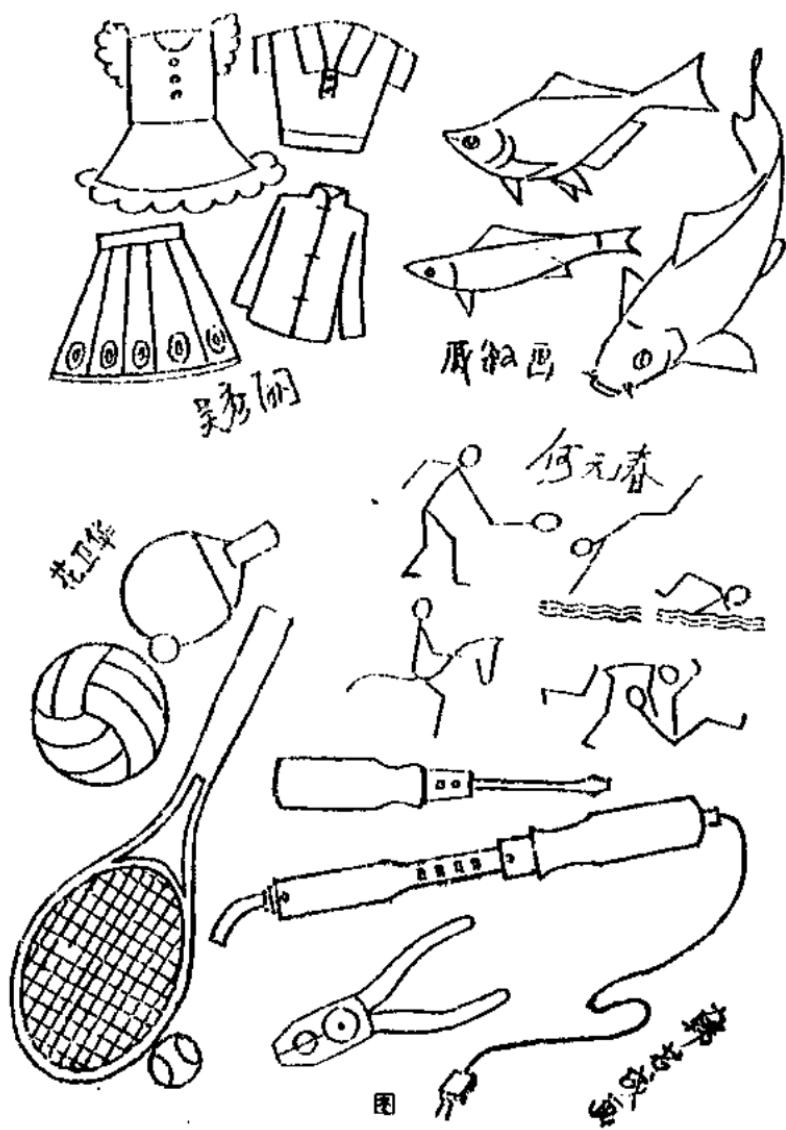


图 1



## 6 学科简笔画绘制



图

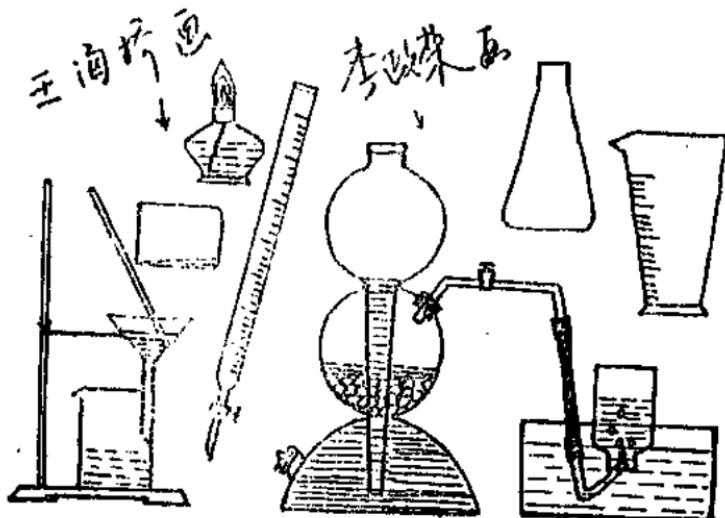
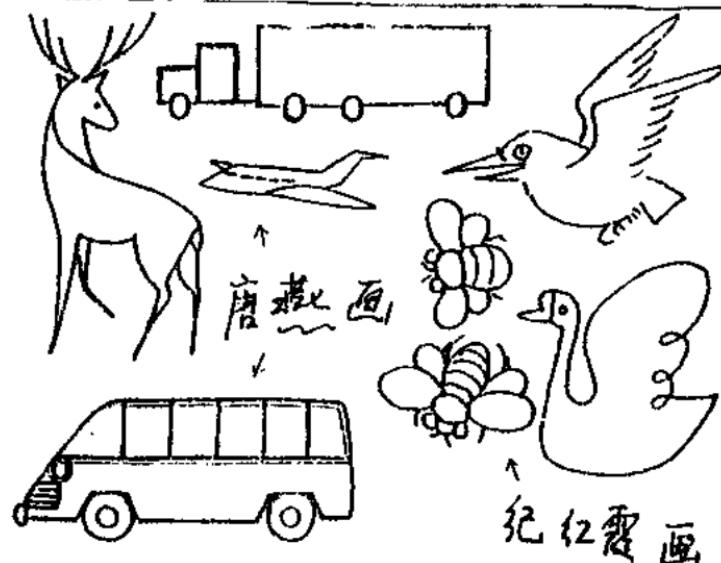


图 1