



SHIYOU

中等专业学校教学用书

图书馆利用与文献检索

张立堂 于新国 郝玉忠 编

石油工业出版社

中等专业学校教学用书

图书馆利用与文献检索

张立堂 于新国 郝玉忠 编

石油工业出版社

内 容 提 要

这是一本中等专业学校选修课通用教材,是为了提高中专生独立获取知识的能力,以及搜集、整理科研资料的能力而编写的。全书分上、下两编,共10章,简要介绍了开设这门课程的必要性、图书馆利用与文献检索基本知识、科研资料的积累方法和科技写作常识。内容浅近,文字通顺,适合于各类中等专业学校学生阅读。

中等专业学校教学用书

图书馆利用与文献检索

张立堂 于新国 郝玉忠 编

*

中国石油天然气总公司教材编译室编辑
(北京902信箱)

石油工业出版社出版
(北京安定门外安华里二区一号楼)
北京顺义燕华营印刷厂排版印刷
新华书店北京发行所发行

*

850×1168毫米 32开本 9¹/₂印张 247千字 印1—5,000

1991年1月北京第1版 1991年1月北京第1次印刷

ISBN 7-5021-0483-6/TE·463(课)

定价: 1.70元

《献给中专生的诗》

我这里是一个广阔无比的天地，
欢迎人们来这里作奇妙的旅行。
只要你愿意把一行行铅字当作探险的道路，
你就可以在历史和宇宙的空间纵横驰骋。

在这里你可以走遍地球上的每一个角落，
也可以访问太空中的每一颗星星，
还可以走进帝王的宫殿和奴隶的营寨，
去会见古今中外的每一个名人。

在今天大干四化的火红年代里，
党中央叫我向你们发出盛情的邀请：
谁愿意向着四个现代化的高峰登攀，
就请到我这里来寻找前进的路径……

(引自《怎样利用图书馆》，标题由本书编者所加)

ABH 60/10

前 言

本教材是根据国家教委关于要使中专生具有“获取信息的能力”的精神编写的。目的是向中专生普及图书馆利用和文献检索知识，提高他们的自学能力、独立获取知识的能力、分析和解决问题的能力以及搜集、整理和筛选科研资料的能力，增强其适应性。

这份教材原名叫《图书馆利用与科技文献检索》，是华北石油学校的内部教材。1987年10月，参加石油工业部中专教学工作会议的代表认为开设这门课程很有必要，建议将其改成通用教材，供各类中专学校使用，为此对原教材做了较大的修改，并改成现在的名字。

本教材分上、下两编，上编为图书馆利用，适用于刚入学的中专生；下编为文献检索，适用于即将做毕业设计或写毕业论文的中专生。上、下两编大约各用20个学时。

为了适应中专生的需要，在编写过程中，我们比较注意以下几方面，使本教材具有自己的特点：

第一，鉴于多数中专生在中小学阶段未接受过怎样利用图书馆的教育，也缺乏这方面的实践知识，本书利用五章的篇幅，介绍利用图书馆的必要性和基本知识，内容力求浅近，文字力求通顺，尽量少用专业术语。

第二，中专生毕业后，有些人要从事一些科研工作，有必要学点文献检索知识。考虑到中专生外文水平较低，利用外文文献的机会也较少，本书重点介绍中文检索工具。外文检索工具介绍得较少。同时用两章的篇幅介绍文献积累方法和科技文章写作知识，以弥补语文课之不足。

第三，为了使这份教材具有通用性，尽管在材料的选择上费

了很大力气，但终因篇幅所限，不免顾此失彼，难于照顾到各类学校的特殊需要，希望授课教师结合本校情况，临时增加有关内容。

本书编者虽都系统学习过图书馆学专业知识，在图书馆工作多年，但提笔编写这样的教材还是第一次，加之资料短缺，时间仓促，错误不当之处难于避免，望广大读者及时指正，以利修改。

本书分章编写，再交换传阅，最后由全国高校图书馆工作委员会副主任肖自力同志审查。肖自力同志事情很多，百忙中抽暇审稿，给我们以很大帮助，在此谨致以衷心的感谢。编者的具体分工是：张立堂编写前言、第一、三、四、五章；于新国编写第二、七、八章、附录、复习思考题及实习参考题；郝玉忠编写第六、九、十章。

编者

1988年12月

目 录

上编 图书馆利用

第一章 导言	(3)
第一节 信息时代与图书馆.....	(3)
第二节 学校教育与图书馆.....	(7)
第三节 毕业后学习、工作与图书馆.....	(14)
第二章 馆藏文献及其组织	(21)
第一节 文献类型与特点.....	(21)
第二节 图书馆馆藏文献的特点.....	(27)
第三节 图书馆文献的组织.....	(31)
第三章 图书馆目录	(42)
第一节 图书馆目录的种类.....	(42)
第二节 分类目录排检法.....	(50)
第三节 字顺目录排检法.....	(61)
第四章 图书馆的服务及其利用	(76)
第一节 外借服务及其利用.....	(77)
第二节 阅览服务及其利用.....	(89)
第三节 其他服务及其利用.....	(96)
第五章 工具书使用法	(101)
第一节 工具书的特点和功用.....	(101)
第二节 工具书排检法.....	(104)
第三节 常用工具书简介.....	(114)

下编 文献检索

第六章 文献检索的概念和意义	(137)
第一节 文献检索的意义和作用.....	(137)
第二节 主要信息源介绍.....	(144)
第七章 文献检索工具	(155)
第一节 检索工具的主要类型及我国检索刊物的概况.....	(155)

第二节	中文检索工具选介·····	(160)
第三节	外文检索工具选介·····	(181)
第八章	文献检索方法 ·····	(197)
第一节	文献检索途径·····	(197)
第二节	文献检索方法·····	(205)
第三节	文献检索程序·····	(210)
第四节	文献检索实例·····	(215)
第九章	资料积累方法 ·····	(219)
第一节	笔记方法·····	(220)
第二节	摘要和文摘的编写方法·····	(222)
第三节	剪报资料的选收和积累·····	(231)
第十章	科技写作常识 ·····	(234)
第一节	资料占有与选题·····	(235)
第二节	科技论文的结构·····	(239)
第三节	科技应用文的写作·····	(247)
复习思考题及实习参考题 ·····		(259)
附录	中文检索刊物学科分布概况 ·····	(266)
参考文献 ·····		(292)

上 编
图 书 馆 利 用

(供中专新生使用)

第一章 导 言

国家教委指出，中等专业学校的学生应当“具有运用所学知识分析和解决问题的能力、一定的自学能力、获取信息的能力…”^[1]。现代教育经验证明，这些能力的培养都离不开图书馆，“获取信息的能力”的培养，更需要图书馆。因此，每一个中专生，都有必要掌握一定的图书馆知识，知道怎样利用图书馆。我们这门课程就是为了这个目的而开设的。

有的同学会说，中小学阶段，很多学校没有图书馆，即使有，我也很少使用，不是一样完成了学业，考上了中专吗？进入中专以后，我们上课认真听讲，下课按时完成作业就行了，为什么还要专门开设这门课程，学习利用图书馆与文献检索知识呢？

据我们所知，在中等专业学校中，这种以课堂知识为满足的同学决不是少数，多数中专生不会利用图书馆，不少图书馆冷冷清清，都说明有不少同学还不理解，不重视图书馆。毫无疑问，课堂知识是十分重要的，必须认真掌握它，但必须明白，课堂知识不是简单的听讲就能掌握的，要用参考书来印证；课堂知识是狭窄的，要用参考书来扩充；课堂知识是陈旧的，要用参考书来更新。还要明白，在校时学的知识是有限的，毕业后要经常使用图书馆来进修提高；工作中碰到的问题是多种多样的，要用图书馆的图书来解决。总之，图书馆利用与文献检索知识，是一门用途很广、终生享用的知识，掌握这门知识，无论对在校学习和毕业后工作都是十分有益的。

第一节 信息时代与图书馆

人类社会已开始进入信息时代。“信息”这个概念现在经常出现在广播里、报刊中、讲台上，如信息科学、信息爆炸、信息

革命、信息社会、信息时代等。然而，究竟什么是“信息”？信息时代有何特点？信息时代对我们的生活、学习和工作提出什么新的要求呢？

按照《现代科学技术词典》的解释，“信息”一是“指事实或其他数据资料的集成”，二是“指对信息接受者来说预先不知道的报道”^[2]。英文里的information一词，除经常解释为“信息”外，还解释为“通知”、“报告”、“消息”、“情报”、“报道”、“知识”、“见闻”、“资料”等^[3]。我国著名科学家钱学森同志认为，“‘信息’也可换作‘情报’，在外文是一个词。我感到，‘信息’也好，‘情报’也好，都不见得讲清了问题，实质上是充分利用人类创造的全部精神财富，即知识；……我们以前说，科学技术是生产力，现在还要扩大一点，人类的全部精神财富都是生产力”^[4]。可见，“信息”的概念十分广泛，凡是知识都成信息。信息时代也可以说是知识时代。有史以来，人类创造了很多知识，只有被记录下来的知识才能保存和使用。国际上通常把“记录有知识的一切载体”称作文献^[5]，而将通过文献传递的信息称作文献信息。图书馆就是以收集、整理、加工、保管和传递文献信息为己任的，因此图书馆也可称为文献馆或文献信息馆。

信息即知识的观点，是与目前流行于世界的自然界三大基本要素学说相一致的。这种学说认为，自然界是一个物质世界，由信息、物质（材料）和能源（能量）三大基本要素组成。在历史上，人类对这三大要素的认识和利用有一个发展过程：在农牧业时代，人们的生产经济活动，主要是对自然界现成物质的开发和利用，那时土地是最重要的财富，有了土地就有了一切。在工业化时代，能源动力问题是大生产活动的关键，人们大量开发地下矿藏，进入了对能源的认识、开发和利用时期，那时资本是最主要的财富，有了资本就有了一切。随着人类社会物质精神文明的进步，生产力的空前发展，在社会劳动结构中，脑力劳动者的比重越来越大，知识产品越来越多，知识的作用也越来越大，从而进

入了信息时代。在信息时代，信息不但与物质、能源并列，成为人类经济活动的三大支柱之一，而且有了信息即知识，就能生产物质和能源，信息成了比物质、能源更重要的资源。“知识就是力量”的名言真正变成了现实。

信息时代的显著特点是信息产业十分发达，信息产品急剧增长及形式内容的多样化。主要的信息产业部门有：广播电讯、有线电讯、无线电讯、报纸新闻、出版业、电话、邮电业务、计算机软件 and 硬件、图书馆、广告业、教育事业、银行业、律师业等。在这些信息产业部门中，图书馆占有特殊地位，它把一切信息产业部门生产的信息收集起来，进行科学的整理加工，然后再传递出去，供人们利用。图书馆犹如知识的喷泉，以它甘甜的泉水，浇灌着知识之花，结出知识之果。

虽然信息时代已开始进入人类社会生活，但要说清信息时代图书馆的面貌还为时过早，然而从现代文献的一些特点中似乎能看出它的轮廓。现代文献的特点主要有：

一、数量庞大，增长迅速

据统计，目前全世界每年发表的科学论文达两千万篇。投入市场的印刷型文献，50年代有20多万种，60年代有40多万种，70年代有60多万种，80年代有70多万种，平均每二十年增加一倍。期刊每7~8年增加一倍。1987年以后，全世界出版的各种文献量每年超过1.2亿册，平均每天出版30万册，每分钟2000页。人们通常把这种增长称作“文献爆炸”或“爆炸性增长”。我国馆藏文献基础较差，增长速度更快。

二、形式复杂，文种多样

科学技术的发展，使现代出版物发生了重大变化，出现了纸质印刷品与缩微资料、声像资料、机读资料、光盘资料等多种文献载体并存的局面。文献的生产方式由笔墨时代到铅与火的时代，再过渡到光电时代，形成了手工缮写、机械印刷、光电存贮相结合的综合生产局面。预测到2000年，纸质印刷型文献占45~60%，机读文献占15~30%，其他文献占20~30%。

全世界的语言文字有很多种，常用的有七、八种。二次大战后的发展趋势是，用以书写科技文献的文种增加了，阅读文献的语言障碍越来越大。1909年，只要掌握英、德、法三种语言就能阅读世界化学化工文献的92%，而现在只能阅读66.6%。世界上全部科学文献中有不少于1/2的文献是用50%以上的科学家不掌握的语言出版的。至于技术文献，几乎有2/3用英文出版，而世界上有2/3的工程师不懂英文。

三、内容广泛，分散交叉

现代社会学科林立，枝叶蔓生。研究成果的分布，呈广泛分散和重复交叉状态。

广泛分散表现在两方面：一是同一专业文献分散在许多专业刊物上。苏联情报所统计，1332篇地球物理文献只有402篇（约占30%）刊登在地球物理杂志上，其余912篇（占68%）分散在317种相关专业和综合专业刊物上。二是除综合性、跨学科刊物外，许多学科和专业性刊物发表的文献涉及到多种学科。

文献的分散交叉还表现在同一篇文献用多种形式、多种文字发表；同种文献同时有几种文献类型的版本。

四、时效性强，新陈代谢频繁

科学技术的迅速发展，生产技术、产品设计、工艺流程的不断更新换代，新的文献不断涌现，使文献内容随岁月的流逝日益陈旧老化，有效使用时间越来越短。目前各类文献的平均有效使用时间为：图书10~20年；期刊3~5年；科技报告10年；学位论文5~7年；技术标准5年；产品样本3~5年。有80~90%的科技文献使用寿命为5~7年。这要求人们要经常注意更新知识。

文献的急剧增长及内容形式的多样化，一方面促进了社会的发展，满足了各类读者的需要，是件好事；另一方面又造成“知识污染”和“知识饱和”，给收集、保管、传递和使用文献增加了困难。为克服其缺点，文献保管部门要加强文献的科学管理，为读者使用文献提供方便；对读者而言，“知识爆炸”并不可怕，可怕的是缺少独立获取知识的本领。从这个意义上说，信息时代

“核心的问题，不是我们今天在哪项技术，哪项窍门里赶上去了，而是整个的技术，整个人类的精神财富能不能及时地掌握，需要的时候一下子就可以拿到。这个是我们迎接新的技术革命，或者说将要出现的一次新的产业革命里面的一个核心问题。”^[6]。图书馆利用与文献检索知识，就是“及时地掌握”知识，“需要的时候一下子就可以拿到”知识的知识，熟练地掌握这门知识，是迎接信息时代的需要。

第二节 学校教育 with 图书馆

20世纪的教育史是一部教育改革史，是对传统教育思想及其模式不断发起攻击和进行改造的历史。进入20世纪以来，自然科学的飞速发展，生产和经济体制的变动，社会生活的巨大变化，特别是现代技术革命的冲击，已经和正在使社会发展的“工作母机”——教育，发生深刻的变革。在这个变革中，学校图书馆是受惠者，它的读者越来越多，作用越来越大，地位越来越高。它已从冷冷清清的藏书楼变成为门庭若市的文献信息中心和学习研究中心了。

教育观及教学观的变化为什么会引起人们对图书馆看法的变化，从而引起图书馆作用和地位的不断提高呢？对于这个问题，国内外早有说明，可惜一直未引起人们的高度重视。早在1919年，李大钊同志就指出：“现在图书馆已经不是藏书的地方，而为教育的机关，所以和教授法有密切的关系。教授法若是变更，那么图书馆也不能不变。从前旧教授法是以教师为主体的，现在不满意这种制度，在教科书和课堂以外，还由教师指出许多的参考书作学生自修的材料。按这种新教授法去实行，若没有完备的图书馆，藏了许多的参考书，决不能发生效果”^[7]。李大钊同志的论述切中我国要害。《美国大百科全书》认为，亚洲中小学图书馆之所以不被重视，使用率很低，是由于“大多数国家的儿童教学法仅强调记忆，除了采用正规教育中的教科书外，很少再使用其他任何书籍了，……虽然多数学校收藏有一部分图书，但那主要

是提供给教师用的”^[8]。亚洲情况如此，一些发达国家的情况亦如此，像美国和加拿大，目前各级各类学校都十分重视图书馆利用，但也有个发展过程。30年代以前，“由于盛行背诵式的教学方法（教师引述，学生背诵），加之学习的课程狭窄和固定化，那时的图书馆几乎起不了什么作用”。后来，由于“对教育的目的和对知识的作用的看法有了重大的改变，……随着课程门类的扩大，教学重点从以教师为中心转向以学生为中心”^[9]，学校图书馆才真正受到重视。现在的大学和学院图书馆已成为学校的核心，在评估学校等级的标准中，图书馆排在前列。即使中小学图书馆——中小学知识传播媒体中心，也受到高度重视和充分利用，多数有宽敞的馆舍、各种类型的文献和良好的设备，“图书馆的利用象一门课程排在课程表上的时候，图书馆员正式上课，讲解如何利用书藉和图书馆”，知识传播媒体中心的工作，与“学校的教育计划关系十分密切，以致两者难以分开来讨论”^[10]。

这些事实说明，学校图书馆能否被充分利用，与教学观密切相关。当教学以教师为中心，以课堂知识为满足时，无论是教师还是学生（特别是学生），不可能也没必要充分利用图书馆，能引述或背诵课本就完成了教学任务，何必再看教学参考书呢！当教学以学生为中心时，无论是教师还是学生，都会感到课堂知识之不足，都会积极利用图书馆，从教学参考书中获取更多的知识，否则便无法完成教学任务。这两种不同的情况，表面看来是个教学方法问题，实际反映出来的却是两种截然不同的教育观和人才观。在四化建设的今天，我们提倡用开放式的教育观和启发式的教学观培养创造型人才，反对用封闭式的教育观和灌输式的教学观培养保守型人才。而要用开放式的教育观和启发式的教学观培养创造型人才，就不能不高度重视图书馆，经常使用图书馆，把对图书馆的利用作为教学的重要环节，而不是额外负担。“中等专业学校是在相当高中文化程度基础上进行专业技术教育，中专的高年级与大学低年级交叉，是介乎高中与大学之间的一种学

校”^[11]。中专毕业生是联结高级技术人才和生产工人的纽带,是我国干部队伍和科技队伍的组成部分,中等专业学校的学生学会利用图书馆,不仅是十分必要的,也是完全可能的。以下从三方面来说明这个问题:

一、教育改革需要图书馆

教育要现代化,必须进行教育改革,这对传统教育思想根深蒂固的我国尤为必要。建国以来,特别是党的十一届三中全会以后,我国教育事业取得了很大成就,开始走上了蓬勃发展的道路。但存在的问题依然很多,特别是面对我国对外开放、对内搞活,经济和政治体制改革全面展开的形势,我国教育事业的落后和教育体制的弊端就更加突出了,其中重要的表现是,“在教育思想、教育内容、教育方法上,从小培养学生独立生活和思考的能力很不够,发扬立志为祖国富强而献身的精神很不够,生动活泼地用马克思主义思想教育学生很不够,不少课程内容陈旧,教学方法死板,实践环节不被重视,专业设置过于狭窄,不同程度地脱离了经济和社会发展的需要,落后于当代科学文化的发展”^[12]。

为改变这种落后局面,就要进行教育改革,而充分利用图书馆则是教育改革要求之一,原因在于:传统的教育是保守的,认为教育的作用只能是“保存过去”和“适应现在”以培养“唯书”、“唯上”和安于现状的人材为目的。什么是好学生?过去认为听老师的话,能循规蹈矩,能死记硬背课本知识,考试得高分就是好学生,不重视利用图书馆,不鼓励学生看参考书和课外书。而现代教育是革命的,认为教育的目的是“改造现在”和“开辟未来”,教育是为未来培养人材的事业。教育要面向未来,就必须用未来的需要对待今天的教育。在校学习期间,不但要考虑近期四化建设的需要,还必须充分估计到四化建设的长远需要。因此,唯有创新学习,才能提高预测未来事件的能力和对决策的参与作用;唯有结合自己的特点进行学习,才能发挥自己的优势,取得较好的效果。现代教育的任务,就是培养具有勇于思考、勇于探索、勇于创新的有时代精神和新的品质的新型人材。为此,