

《生物学通报》索引

(1980 — 1990)

● 刘 庆 久 编
● 王 喜 若



辽宁大学出版社

1990 · 沈 阳

序 言

祝贺《“生物学通报”索引》出版

《生物学通报》创刊于1952年，是按着原政务院文化教育委员会的指示，由解放前（1934）始刊的《中国植物学杂志》与当时正在筹备出版的普及性动物学刊物合并，借鉴苏联的生物学中学教学刊物，改为现名而发行的，于1952年8月出版第1卷1期。“文革”期间，自1966年8月被迫停刊。1980年经国家科委批准复刊，转眼已10年了。这一刊物，如从其前身《中国植物杂志》（抗日时期停刊，1950年复刊）算起，已有56年的历史，如从1952年改为现名计算，也将有40年的历史，与我国同类别的其它生物学刊物相比，虽说其间中断了若干年未能继续刊行，但相对来说，也可算是“长寿”的了！

回顾《生物学通报》将近40年的历史，出版以来，一直深受欢迎，但对我们参与编辑刊物的人来说，不能盲目陶醉于自己的成绩，而应经常了解读者的意见和我国生物教学的实际情况，并结合教学及教师的要求，及时地改进工作，提高本刊的质量，以求更好地为中生物教学服务。特别是复刊10年来的工作，我们更应及时总结，以便发扬优点，改正缺点。事实上，限于人力和时间，对于“总结”一事常常心有余而力不足，深感遗憾。

最近获知刘庆久特级教师、王喜若两位同志编成了《“生物学通报”（1980—1990）索引》一书，即将由辽宁大学出

版社出版。我拜读了他们有关该书内容及作用的文章，了解到二位同志为编写此书确实付出了大量劳动与不少心血，其内容不仅便于中学生物教师查阅有助于教学的参考材料，对于一般生物学工作者也是一本极有用的参考工具书。从《索引》所采用的检索方式的设计来看，编者的构思也是独出心裁、别具匠心的。主要从中学生物教学的观点出发，给使用人以很大方便，能很快检索出所需要的丰富的参考资料。这确实是对中学生物教学的一项值得称道的贡献。

对于我们长期从事编辑这一刊物的人来说，《索引》是《生物学通报》复刊10年来，最为详细、深入的一项总结工作，正是我们想作而还未能实现的。《索引》对本刊的未来编辑工作有重要的参考价值，可发现刊物内容哪些比较充实，哪些欠缺，以便今后改进，进一步提高刊物质量。值此《索引》出版之际，我以《生物学通报》名誉主编的名义，并代表全体编委及编辑部同人向刘庆久、王喜若两位同志致以衷心的祝贺，对他们热爱本刊，关心本刊表示深切的感谢，也满怀信心地向读者介绍此书，大家从书中必会获得卓有成效的收获。

《生物学通报》名誉主编

汪振儒

1990年9月20日于北京林业大学

编写说明

《生物学通报》（简称《通报》）是一个中级综合性学术刊物，它的主要读者对象是中等学校生物教师兼顾大专院校各种生物专业的学生和有关生物学工作者。《通报》已被誉为中学生物教师的“良师益友”，生物教学的“及时雨”，已对中学生物教学改革，提高教学质量，为“四化”建设培养人才起到了很大的作用。为进一步发挥《通报》在生物教学中的作用，我们编写成了《生物学通报》索引，供广大中学生物教师和有关生物学工作者在工作中使用。现将有关事项说明如下：

一、《“生物学通报”索引》简介

《生物学通报》索引，是将《通报》十一年来（1980—1990）所刊载的3217篇文章分成五大类：总论、植物学、动物学、生物和生理卫生。这种分法完全是为中学生物教学服务的，将《通报》每期所刊载的文章的文题、作者、刊期、页码，按现行的初、高中四册课本归类，四册课本内容包括不进去的，归为总论。在这五大类中，又将每类分为子目。

总论分为七个子目：生物教学（大纲教材、教学论、教学法、教学用具、教学评价）；课外活动（野外实习、生物园地）；外国参考资料；科技文摘（科技信息）；生物科学家（纪念与回忆）；封面说明。

在植物学、动物学、生物和生理卫生这四大类中，每个大类又都分成四个同样的子目：基础知识部分；教材教法部分；实验技术部分和问题解答部分。

二、《“生物学通报”索引》的作用

《通报》索引的作用是多方面的，它可以帮助教师在很短的时间内查阅出所需的各种资料，指导教师进行教学改革和引导教师发现教学研究的新课题等。

1、帮助教师查阅教学资料

《通报》索引，它可以帮助不同业务水平的教师，在很短的时间内查阅出各种不同需要的教学参考资料。在中学生物四册课本中都可以按章查阅出，基础知识、教材教法、实验技术和问题解答等方面的教学参考资料。例如，讲《生理卫生》的第九章泌尿系统时，就可以从索引中查阅到四个方面的20篇教学参考资料。

表1 总论索引分类统计

内 容		篇 数
总	大纲教材	21
	教 学 论	134
	教 学 法	73
	教学用具	95
	教学评价	95
论	课外活动（野外实习，生物园地）	93
	国外参考资料	42
	小资料（小词典、生物见闻）	83
	科技信息（科技文摘）	83
	生物科学家（纪念与回忆）	53
	封面说明	85
	小 计	857

2、指导教师进行教学改革

从《通报》索引的总论中（表1），可以查阅出多方面的指导生物教学进行改革的参考资料，共 857篇。特别是在生物教学中包括五个方面内容：大纲教材、教学论、教学法、教学用具和教学评价，共有 418篇。这些文章对指导生物教师进行教学改革会起重要作用。

3、引导教师发现教学研究新课题

从《通报》索引（表2）中，不仅可以查出中学初、高中四册教材中需要的资料。同时，它还可以帮助教师和教学研究人员从中发现教学研究新课题。

表2 植物学、动物学、生物、生理卫生索引分类统计

名称	篇 章 节	分 类 篇 数				计
		基础 知识	教材 教法	实验 技术	问题 解答	
植 物 学	分论、绪论	54	17	19	3	93
	绿色开花植物					
	植物体的基本结构	11	1	21	3	36
	种子	4	2	10	5	21
	根	8	4	15	8	35
	叶	16	5	40	5	66
	茎	16	0	16	12	44
	花和果实	35	3	16	10	64
	绿色开花植物的分类	23	5	2	7	37

名称	篇 章 节	分 类 篇 数				计
		基础知识	教材教法	实验技术	问题解答	
植 物 学	植物的类群		2			2
	藻类植物	23	1	11	0	35
	菌类植物	28	4	37	1	70
	地衣植物	1	0	3	0	4
	苔藓植物	8	2	1	0	11
	蕨类植物	10	1	1	0	12
	种子植物	10	2	0	4	16
	植物的进化	4	2	0	0	6
	植物群落		1	1		2
	植物群落的组成和结构	5	0	0	0	5
	植物群落的地理分布	20	0	0	0	20
	我国珍贵的植物资源	8	0	0	0	8
	植物资源的保护	7	0	0	0	7
小 计		291	52	193	58	594
动 物 学	分论、绪论	32	17	24	1	74
	原生动物门	19	5	31	0	55
	腔肠动物门	6	2	15	2	25
	扁形动物门	4	4	9	0	17
	线形动物门	0	0	1	0	1
	环节动物门	8	6	11	1	26
	软体动物门	6	4	8	0	18
	节肢动物门	46	8	22	7	83
	棘皮动物门	2	0	1	1	4
	脊索动物门					
	低等脊索动物——文昌鱼	2	5	0	0	7
	鱼 纲	23	6	10	0	39
	两栖纲	15	4	16	4	39
	爬行纲	8	0	5	2	15
	鸟 纲	36	9	6	5	56
	哺乳纲	36	4	17	8	65

名 称	篇 章 节	分 类 篇 数				计
		基础 知识	教材 教法	实验 技术	问题 解答	
动 物 学	动物的进化	11	0	0	1	12
	我国动物的地理分布	4	3	0	0	7
	小 计	258	77	176	32	543
生 物 学	分论、绪论	43	26	6	2	77
	细 胞	81	7	39	16	143
	生物的新陈代谢	28	15	28	18	89
	生物的生殖和发育	39	9	28	21	97
	生命活动的调节	18	2	2	2	24
	遗传和变异	111	33	27	37	208
	生命的起源和生物的进化	38	3	0	2	43
	生物与环境	37	10	2	4	53
	小 计	395	105	132	102	734
生 理 卫 生	分论、绪论	25	9	1	3	38
	人体概述	15	1	9	6	31
	皮 肤	6	1	0	8	15
	运动系统	19	4	16	6	45
	循环系统	38	9	23	20	90
	呼吸系统	12	2	6	2	22
	消化系统	33	1	9	15	58
	新陈代谢	14	1	1	4	20
	泌尿系统	11	2	6	1	20
	内分泌系统	12	2	1	5	20
	神经系统	49	8	18	7	82
	生殖和发育	15	5	2	4	26
	传 染 病	17	1	2	2	22
	小 计	266	46	94	83	486
总 计		1210	280	595	275	2360

从表 2 的统计中可看出：

(1) 与中学四册教材有关的文章共有 2360 篇，其中植

物学是594篇，动物学是 543篇，生物是734篇，生理卫生是489篇。从中说明从 1980—1990这十一年中，《通报》所发表的文章研研高中生物和初中植物学方面的多，研究初中动物学和生理卫生方面的少。

(2) 从研究教材的内容上看，有关基础知识方面的是1210篇，教材教法方面的是280篇，实验技术方面是595篇，问题解答方面的是 275篇，说明研究基础知识 and 实验技术方面的文章多，研究教材教法方面的文章少。

(3) 从研究四册课本教材教法的文章统计中不难看到，存在许多有待开发的“处女地”。例如，《植物学》中的地衣植物、植物群落的组成和结构、植物群落的地理分布等；《动物学》中的线形动物门、棘皮动物门、爬行纲、动物进化等，十一年来从没有发表过上述内容的教材教法方面的文章，这就是广大生物教师和教学研究人员今后研究的新课题。

三、《“生物学通报”索引》的查阅

《生物学通报》索引的查阅方法，主要是从《索引》的目录中，依据数字代号的含义和标题进行查阅。

数字代号的含义是：

从左数第一位数代表：“1”——植物学、“2”——动物学、“3”——生物、“4”——生理卫生。

从左数第二位数代表：“1”——基础知识部分、“2”——教材教法部分、“3”实验技术部分、“4”——问题解答部分。

从左数第三、四位数分别代表：绪论、篇或章或节。

明确和记住数字代号，就可根据需要进行查阅。例如，

需要查阅植物学中的“花和果实”一章的教学参考资料时，如果是属于基础知识方面的，它的代号是1 1 1 6，若是教材教法方面的是1 2 1 6，实验技术方面的是1 3 1 6，问题解答方面的是1 4 1 6。又如，想查阅高中生物第三章生殖和发育的教材教法方面的参考资料，应查3 2 3。以此类推，可从《索引》中查出，初、高生物四册教材中任何一章（动物学中的脊索动物门可查阅到节）中的四个方面的教学参考资料。

初、高中生物四册教材以外的教学参考资料，可从“总论”中查阅出，“0”代表总论，其具体内容的查阅，见该部分目录可一目了然。

由于我们都是从事生物教学研究工作的，深知《通报》对提高生物教师素质的重要性。在这种思想的指导下，才花费了几年的时间，大胆地编写了这部《索引》，只要它能为提高中学生物教学质量服务，也就心满意足了。因此，我们没有顾虑到编写水平有限和经验不足，肯定会出现错误和一些疏漏，诚恳希望得到同行们和广大使用者的批评指正。

编 者

1990年11月

序言——祝贺《“生物学通报”索引》出版·····	1
编写说明·····	3

目 录

0 总 论

0 1 生物教学·····	1
0 1 1 大纲、教材·····	1
0 1 2 教学论·····	3
0 1 3 教学法·····	3
0 1 4 教学用品（实验仪器与技术）·····	19
0 1 5 教学评价（考核与练习）·····	26
0 2 课外活动（野外实习、生物园地、实验员卡片）·····	34
0 3 外国参考资料·····	42
0 4 小资料（小词典、生物珍闻、简讯）·····	45
0 5 科技文摘（科技信息）·····	51
0 6 生物科学家（纪念与回忆）·····	58
0 7 封面说明、其它·····	62

1 植 物 学

1 1 基础知识部分

1 1 0 分论、绪论·····	69
1 1 1 绿色开花植物·····	73
1 1 1 1 植物体的基本结构·····	73
1 1 1 2 种子·····	74
1 1 1 3 根·····	74
1 1 1 4 叶·····	75

1 1 1 5	茎	76
1 1 1 6	花和果实	77
1 1 1 7	绿色开花植物的分类	80
1 1 2	植物的类群	82
1 1 2 1	藻类植物	82
1 1 2 2	菌类植物	84
1 1 2 3	地衣植物	86
1 1 2 4	苔藓植物	86
1 1 2 5	蕨类植物	87
1 1 2 6	种子植物	87
1 1 2 7	植物的进化	88
1 1 3	植物群落	89
1 1 3 1	植物群落的组成和结构	89
1 1 3 2	我国植物群落的地理分布	89
1 1 3 3	我国珍贵的植物资源	91
1 1 3 4	植物资源的保护	91

1 2 教材教法部分

1 2 0	分论、绪论	92
1 2 1	绿色开花植物	93
1 2 1 1	植物体的基本结构	93
1 2 1 2	种子	94
1 2 1 3	根	94
1 2 1 4	叶	94
1 2 1 5	茎	95
1 2 1 6	花和果实	95
1 2 1 7	绿色开花植物的分类	95

1 1 2	植物的类群	95
1 2 2 1	藻类植物	96
1 2 2 2	菌类植物	96
1 2 2 3	地衣植物	96
1 2 2 4	苔藓植物	96
1 2 2 5	蕨类植物	96
1 2 2 6	种子植物	96
1 2 2 7	植物的进化	97
1 2 3	植物群落	97
1 2 3 1	植物群落的组成和结构	97
1 2 3 2	我国植物群落的地理分布	97
1 2 3 3	我国珍贵的植物资源	97
1 2 3 4	植物资源的保护	97
1 3 实验技术部分		
1 3 0	分论、绪论	97
1 3 1	绿色开花植物	99
1 3 1 1	植物体的基本结构	99
1 3 1 2	种子	100
1 3 1 3	根	101
1 3 1 4	叶	102
1 3 1 5	茎	106
1 3 1 6	花和果实	107
1 3 1 7	绿色开花植物的分类	108
1 3 2	植物的类群	108
1 3 2 1	藻类植物	108
1 3 2 2	菌类植物	109

1 3 2 3	地衣植物	112
1 3 2 4	苔藓植物	112
1 3 2 5	蕨类植物	113
1 3 2 6	种子植物	113
1 3 3	植物群落	113
1 3 3 1	植物群落的组成和结构	113
1 3 3 2	我国植物群落的地理分布	113
1 3 3 3	我国珍贵的植物资源	113
1 3 3 4	植物资源的保护	113
1 4 问题解答部分		
1 4 0	分论、绪论	113
1 4 1	绿色开花植物	114
1 4 1 1	植物体的基本结构	114
1 4 1 2	种子	114
1 4 1 3	根	114
1 4 1 4	叶	115
1 4 1 5	茎	116
1 4 1 6	花和果实	117
1 4 1 7	绿色开花植物的分类	117
1 4 2	植物的类群	118
1 4 2 1	藻类植物	118
1 4 2 2	菌类植物	118
1 4 2 3	地衣植物	118
1 4 2 4	苔藓植物	118
1 4 2 5	蕨类植物	118
1 4 2 6	种子植物	118

1 4 3	植物群落·····	119
1 4 3 1	植物群落的结构和组成·····	119
1 4 3 2	我国植物群落的地理分布·····	119
1 4 3 3	我国珍贵的植物资源·····	119
1 4 3 4	我国植物资源的保护·····	119

2 动 物 学

2 1 基础知识部分

2 1 0	分论、绪论·····	119
2 1 1	原生动物门·····	122
2 1 2	腔肠动物门·····	123
2 1 3	扁形动物门·····	124
2 1 5	环节动物门·····	124
2 1 6	软体动物门·····	125
2 1 7	节肢动物门·····	125
2 1 8	棘皮动物门·····	129
2 1 9	脊索动物门·····	129
2 1 9 1	低等脊索动物——文昌鱼·····	129
2 1 9 2	鱼纲·····	129
2 1 9 3	两栖纲·····	131
2 1 9 4	爬行纲·····	132
2 1 9 5	鸟纲·····	133
2 1 9 6	哺乳纲·····	136
2 1 1 0	动物的进化·····	138
2 1 1 1	我国动物地理分布·····	139

2 2 教材教法部分

2 2 0	分论、绪论.....	140
2 2 1	原生动物门.....	141
2 2 2	腔肠动物门.....	142
2 2 3	扁形动物门.....	142
2 2 5	环节动物门.....	142
2 2 6	软体动物门.....	143
2 2 7	节肢动物门.....	143
2 2 8	棘皮动物门.....	144
2 2 9	脊索动物门.....	144
2 2 9 1	低等脊索动物——文昌鱼.....	144
2 2 9 2	鱼纲.....	144
2 2 9 3	两栖纲.....	145
2 2 9 4	爬行纲.....	145
2 2 9 5	鸟纲.....	145
2 2 9 6	哺乳纲.....	146
2 2 1 0	动物的进化.....	146
2 2 1 1	我国动物地理分布.....	146

2 3 实验技术部分

2 3 0	分论、绪论.....	147
2 3 1	原生动物门.....	149
2 3 2	腔肠动物门.....	151
2 3 3	扁形动物门.....	152
2 3 4	线形动物门.....	153
2 3 5	环节动物门.....	153
2 3 6	软体动物门.....	154
2 3 7	节肢动物门.....	155

2 3 8	棘皮动物门.....	156
2 3 9	脊索动物门.....	156
2 3 9 1	低等脊索动物——文昌鱼.....	156
2 3 9 2	鱼纲.....	156
2 3 9 3	两栖纲.....	157
2 3 9 4	爬行纲.....	159
2 3 9 5	鸟纲.....	159
2 3 9 6	哺乳纲.....	159
2 3 1 0	动物的进化.....	161
2 3 1 1	我国动物的地理分布.....	161

2 4 问题解答部分

2 4 0	分论、绪论.....	161
2 4 1	原生动物门.....	161
2 4 2	腔肠动物门.....	161
2 4 3	扁形动物门.....	161
2 4 4	线形动物门.....	161
2 4 5	环节动物门.....	161
2 4 6	软体动物门.....	162
2 4 7	节肢动物门.....	162
2 4 8	棘皮动物门.....	162
2 4 9	脊索动物门.....	162
2 4 9 1	低等脊索动物——文昌鱼.....	162
2 4 9 2	鱼纲.....	162
2 4 9 3	两栖纲.....	162
2 4 9 4	爬行纲.....	163
2 4 9 5	鸟纲.....	163