

曹琴华 著

幼儿 自然教学法

湖南少年儿童出版社



曹琴华 著

YOUER ZIRAN JIAOXUEFA

幼儿自然
教学法

湖南少年儿童出版社

幼 儿 自 然 教 学 法

曹琴华 编著

湖南少年儿童出版社出版 (长沙市展览馆路14号)

湖 南 省 经 济 科 学 出 版 社 发 行 常 德 滨 湖 印 刷 厂 印 刷

1985年9月第1版 1986年9月第2版第1次印刷

字数：100,000 印张：5.75 印数：9,001—14,000

统一书号：7280·258 定价：0.65元

目 录

第一章 幼儿园自然教学的意义和任务	(1)
第一节 幼儿园自然教学的意义	(1)
第二节 向幼儿进行自然教学的可能性	(15)
第三节 幼儿园自然教学的任务	(19)
第二章 幼儿园自然教学的内容	(36)
第一节 幼儿园自然教学内容的特点	(36)
第二节 选择幼儿园自然教学内容的原则	(39)
第三节 幼儿园自然教学的内容	(42)
第四节 各班自然教学的要求	(45)
第三章 幼儿园自然教学的方法	(60)
第一节 选择幼儿园自然教学方法依据	(60)
第二节 通过观察认识自然	(66)
第三节 通过实验认识自然	(93)
第四节 通过劳动认识自然	(97)
第五节 通过游戏认识自然	(110)
第六节 通过文学艺术作品认识自然	(121)
第七节 通过电化教育手段认识自然	(144)
第八节 通过谈话认识自然	(150)

第四章 幼儿园园地和自然角·····	(155)
第一节 幼儿园园地·····	(155)
第二节 幼儿园自然角·····	(166)
第五章 幼儿园自然教学的工作计划与效果 考核·····	(172)
第一节 幼儿园自然教学的工作计划·····	(172)
第二节 幼儿园自然教学工作的效果考核·····	(177)
小 结·····	(178)
后 记·····	(181)

第一章 幼儿园自然教学的意义和任务

第一节 幼儿园自然教学的意义

一、伟大的思想家和教育家对儿童认识自然的意义的论述

伟大的思想家和教育家都认为儿童认识大自然有着重大的意义。他们的有关思想和论述是我们今天从事幼儿园自然教学工作值得学习和借鉴的。

全世界无产阶级的革命领袖列宁很爱自然。他不止一次地强调指出，要使儿童接触大自然，认识大自然，要培养儿童热爱祖国的大自然，以及吸引儿童去保护自然，去植树、种花等等。

十七世纪捷克著名的教育家夸美纽斯（1592—1670），是学前教育最早的理论家之一。他在《大教学论》一书“母育学校的素描”一章中指出：“树木刚一生成，它便发出日后成为主干的嫩枝，在这最初的学校里面，我们也应当把一个人在人生的旅途中所当具备的一切知识的种子播植到他的身上。我们只要把知识的全部领域勘察一下，我们就可以知道这是可能的。”夸美纽斯还论述了关于儿童幼年时代认识自然的内容：

“在物理学方面，一个孩子在他的人生的头六年可以学着去知道什么是水、土、空气、火、雨、雪、霜、石头、铁、树、草、鱼、鸟、牛等等。他也可以学会自己身上各部分的名称与用途，至少是体外的各部分。在这种年岁，这种种事情都很容易学会，它们可以给自然科学打好一个底子。”

“当一个孩子开始分辨光明、黑暗与阴影，并且叫出他们的名称，知道主要的颜色，如同白色、黑色、红色等等的分别的时候，他便是在学习光学的初步。”

“天文学的初步在于知道何谓天体、日、月与星辰，并且注意它们按日升落的情形。”

“我们按照生长的地方的情境，学习山岳、山谷、平原、河流、村落、卫城或国家的性质的时候，我们便已知道地理学的基础。”

“假如孩子懂得一时、一日、一周或一年的意义；或能懂得何谓夏、何谓冬；或知‘昨日’、‘前日’、‘明日’、‘后日’等等词语的意思，年代学的基础便已打定。”*

夸美纽斯所谈到的“天文”、“物理”和“地理”，并没有要求把它们当作一种课程来实施有系统的教育。他所说的只是在学龄前儿童完全能作到的限度内，扩大儿童对周围生活的知识，和发展儿童的语言能力。他还主张自幼养成儿童生产和劳动的习惯，给儿童介绍成人劳动和利用自然的知识。如园艺、

* 以上引文均见夸美纽斯：《大教学论》，傅任敢译，人民教育出版社1979年出版，第217—218页。

捕鱼、打猎、畜牧业等。

十九世纪中叶俄国教育家乌申斯基（1823—1870）认为：

“大自然是教育人的最强有力的手段之一，不采取这种手段，即使是最细心的教育，也是枯燥无味的，片面而不能引人入胜的。”他并提出应该从早年就开始使儿童认识大自然，使儿童接近大自然，让他们掌握多种多样的自然知识。他认为大自然中的颜色、声音、形状、各种各样的动作和变化，所有这些会给儿童留下强烈而愉快的印象，唤起他们对自然现象的兴趣，并且使儿童们开动脑筋，成为他们积极开展智力活动的材料。儿童们对乡土自然的观察和认识可以燃起、促进并发展儿童热爱自然，热爱祖国的情感。

十九世纪末叶，意大利的蒙台梭利（1870—1952）是教育史上著名的女教育家。她在理论和实践上为幼儿教育作出了卓越的贡献。她对幼儿认识自然非常重视，认为：“在大自然中的活动不单是为身体的需要，也是为心理的发展，从大自然中直接受教育。为达到这一目的应该使儿童参加农活，引导他培育动植物，从而对自然有所了解。”“研究自然有很大的兴趣，并发展观察力，在采集中发展精细的动作，训练感官，发展智力。将儿童放在自然环境中会显出力量。”

她又说：“小的儿童只想到目前而不考虑未来，唤起他们的见的态度是非常有价值的。当他知道有些植物如果不浇水就会干坏，动物不喂养就会饿死，便将过去和未来联系起来。”

昆虫的变态，母虫对幼虫的照料，引起儿童耐心地观察，并会出现令人惊奇的事。一个小的孩子曾被蝌蚪的变态所吸引

引，他跟踪它们的发展，记录青蛙的不同形态，正象一个小科学家。”

蒙台梭利还认为，幼儿通过自然界的劳动，可成为有文化的人。她曾指出：“人类通过务农从自然状态进步到人工的状态：当人们发现了土地能生产的奥秘时，他们得到文化。儿童也要经过同样的道路而成为一个有文化的人。”“应当创设条件使儿童从事园艺。”

苏联著名教育家克鲁普斯卡娅（1869—1939）在许多论文中认为，自然科学的知识对于形成新的一代的辩证唯物主义世界观有着非常重大的意义，因为在这门科学里，直观性和示范性特别具有说服力。她认为，自然科学知识是形成辩证唯物主义世界观的基础，也是促进不信神的信念的发展，进行反宗教宣传的有力武器。因此，必须给儿童一定的自然科学知识的教育。

克鲁普斯卡娅还明确地指出，应该从早年开始就让儿童得到关于周围自然的知识，她认为，特别要紧的是：“幼儿园要多给儿童一些生活经验，要让他们知道植物的生长情况和动物的生活情况。即使孩子对这一切不能理解得很透彻，但这已经使他们成为完全不同的人了。”

克鲁普斯卡娅这个教育思想：儿童在直接和大自然接触过程中认识自然，是向儿童进行全面发展教育的一个手段，是向儿童进行辩证唯物主义教育的一个手段，也是培养儿童热爱祖国大自然的一个手段，我们应该认真加以研究，作为进一步提高我国幼儿园自然教学水平的借鉴。

在我国教育史上，也有不少教育家论述了儿童认识自然的重要意义。如伟大的无产阶级革命家、思想家、文学家、教育家鲁迅（1881—1936），他在童年时代就喜欢花草鱼虫的科普读物，喜欢观察和记录花草的形态和名称。在他一生中，自然科学一直是他的一种战斗武器，并且很关怀祖国下一代的科学教育，他指出：“科学能教道理明白，能教人思想清楚，不许鬼混。”* 他通过翻译自然科学著作、讲演、通信等多种途径，积极引导儿童热爱自然科学，他一再呼吁科学家要为儿童写些具有故事形式的通俗有趣的科学普及读物。他在我国最早提出用幻灯和电影的形式介绍科学知识。

我国当代杰出的妇女代表宋庆龄同志（1893—1981），不仅是一位举世闻名的爱国主义、国际主义的伟大战士，也是一位伟大的儿童教育家。她的一生一直与祖国的孩子心连心。她对孩子们说：“你们的第一个任务就是学习，……没有现代的科学技术，没有丰富的文化知识，就等于赤手空拳去打仗，那是要吃败仗的，是搞不成四个现代化的。”** 就在她逝世的前一周，还撰文语重心长地对孩子们提出：“你们是老一代开创的革命事业的接班人。再过一、二十年，你们将成为建设四化的主力军。你们要时刻准备着担负起这个光荣的任务。”***

* 鲁迅：《热风·随感录三十三》，《鲁迅全集》，人民文学出版社1959年出版，第一卷，第377页。

** 冯秉序、盛如梅：《慈爱祖母的关怀——宋庆龄名誉主席与〈儿童时代〉》，《文汇报》1981年6月2日。

*** 宋庆龄：《愿小树苗健康成长》，《光明日报》1981年5月22日。

儿童教育家陈鹤琴先生（1892—1982年），从事幼儿教育几十年，对我国的幼儿教育倾注了全部的心血，对幼儿园的自然教育工作也非常关心。他不仅撰写了不少儿童的自然知识读物和课本，还非常重视幼儿园自然教育工作的实验和研究。1923年，在他创办的南京鼓楼幼儿园里，就开辟了小花园、小菜园、小动物园，使幼儿从小就结合周围生活的实际认识大自然。

二、伟大科学家成长中的启示

从中外科学史上一些著名科学家的成长过程中，可以看到从小培养儿童对自然的兴趣、爱好和认识自然的重要意义。

伟大的生物学家、“进化论”的创始人达尔文，他父亲是医生，又精心从事家庭果园的园艺劳动，种植各种花卉、果树和观赏树等，这对于达尔文从小喜爱植物以至其他生物，产生了积极的影响。6岁时，达尔文经常和他妹妹爬坐在屋后一棵大栗树的丫枝上，观察四周的大自然景色。7岁时，达尔文经常在花房中，观看父母嫁接果树和花卉，同时帮助搬移花盆等。母亲开始教他认识和观察花卉的形态，记住各种植物的名称。8岁时，达尔文就喜爱野外生活，经常爬树掏巢，捕蝉扑蝶，钓鱼捞虾，甚至挖取蚯蚓、捕捉小虫等，对园艺工作发生了兴趣，经常当父亲的助手，一同植树种花，并到野外采集花卉。他向父亲讲述他观察鸟巢等猎物的情况时，其欣喜的神色，真好象一位天生的自然科学家。

英国人类学家古多尔，六、七岁时就曾好奇地爬到鸡窝里静静地观察母鸡怎样下蛋，对自然有着浓厚的兴趣。在她后来

研究猩猩的生活时，整天生活在人烟稀少的黑猩猩的生活圈里，为人类学的研究作出了伟大的贡献，成为世界闻名的人类学家。

美国发明家爱迪生，自幼对生活周围的自然现象非常关心和好奇，常常提出一些成人认为可笑的问题，作出一些可笑行动。如他看到母鸡孵鸡蛋后，就学着母鸡的样子，把鸡蛋放在自己的身子底下孵。后来，在成人的正确引导和培养教育下，他自己勤奋学习，竟成了一位伟大的科学家。

苏联的米邱林，自小生活在从事园艺工作的家庭里。年幼时，他看到父母种植作物，也想种植。父母见他年龄小，没让他种，于是他自己就用盐粒埋在土中，每天细心地进行浇水照管，等着盐粒发芽生长。父母发现后，就给了他一些种子，让他自己去实践。成人的影响，使他对大自然的劳动产生了浓厚的兴趣。后来他在改良品种上作出了优异的成绩，成为一个著名的园艺学家。

伟大的物理学家爱因斯坦，年幼时被视为呆笨的儿童。他的成长与其父亲的引导教育是分不开的。五岁时，他父亲拿指南针给他玩。在玩的过程中，他发现里面的小针总是指着一个方向，就好奇地想看看是什么东西吸着小针。打开一看，什么也没看见，但是却引起了他对科学的兴趣，终于使他成为世界上最伟大的科学家之一。

我国明朝医学家李时珍，父亲是一位医生，李时珍自小就经常随其父上山识别和采集中草药，他还常带着小伙伴一起上山采药。其《本草纲目》名著的问世并非偶然，而是他长期经

验的积累和总结。

从上可见，一些科学家虽然从事的科学研究工作不同，但在其成长过程中，从幼年时代起都对周围的自然界有着浓厚的兴趣和爱好，有着强烈的求知探索精神，在成人的培养教育下，使其在幼小心灵中燃起的求知火种，爆发成为人类文明的科学火花。从这些启示中，可以看到，从幼儿时期开始有意识、有目的地组织观察自然界，培养幼儿对自然界的兴趣和爱好，发展幼儿的观察、思维和语言等能力，是有着深远意义的。我们应该象培育幼苗一样，精心地培育祖国的下一代，使他们成为有用之才。

三、自然教学在向幼儿进行德、智、体、美全面发展教育上的意义

(一) 自然教学可促进幼儿德、智、体、美诸方面的发展

1、在德育上的意义

通过认识自然，可以培养幼儿对乡土大自然的爱，对祖国的爱。在观察成人在自然界的劳动和幼儿在自然界从事力所能及的劳动过程中，可以培养幼儿爱劳动和劳动人民，爱护劳动成果和劳动工具，认真负责、互助友爱等思想品质，和细心、耐心、坚持性等意志品质，以及良好的劳动习惯。此外，在引导幼儿认识自然和从事力所能及的自然界劳动过程中，可使幼儿具体地看到自然界有各种形形色色的物体和现象，各种物体和现象是相互联系和不断变化发展的，并具体了解到人在保护、利用和改造自然中的作用，以培养幼儿对自然的正确态度，为今后辩证唯物主义世界观的形成打下初步基础。

2、在智育上的意义

恩格斯在《自然辩证法》中指出：“人的思维的最本质和最切近的基础，正是人所引起的自然界的变化，而不单独是自然界本身；人的智力是按照人如何学会改变自然界而发展的。”*

十九世纪俄国革命民主主义者赫尔岑也说过：“我们觉得培养真正强有力的，得到发展的智育，缺少了自然科学那几乎是不可能的。”“我们之所以用自然科学开始教育，那是为了使不成熟的智力，不致被种种偏见所沾污，而使他在健康基础上得到成熟。”可见自然科学对年轻一代的智育培养有着重要的意义。

幼儿园虽不向幼儿传授系统的自然科学知识，但是应该看到，自然教学对丰富幼儿的知识，开发幼儿的智力，有着同样重要的意义。我们知道，智力的发展，除了要有先天的遗传素质作生理前提外，后天的生活环境与教育对智力发展起着决定的作用。近年来，国外一些教育学家和心理学家还提出了人的智力发展的“关键期”问题。如美国心理学家布鲁姆根据对近千名儿童的追踪研究指出：五岁前是智力发展最为迅速的时期；环境对智力的影响，在智力迅速发展时期为最大。日本心理学家还提出，智力发展的最佳期是2—3岁。这些研究为对幼儿进行早期智力开发提供了理论依据。

印度“狼孩”的具体事例也说明了对幼儿进行早期智力开发的重要性。1920年，在印度加尔各答的森林中发现两个“狼孩”，大的七、八岁，小的约两岁。带回人类社会后，这两个孩

* <马克思恩格斯选集>，人民出版社1972年出版，第三卷，第561页。

子只会爬着走路，用手抓食，用牙齿撕裂食物。她们没有感情，不会说话，喜欢白天睡觉，晚上嚎叫，智力水平十分低下。七、八岁的智力相当于六个月乳儿的水平；经过十年的教育，只达到三、四岁幼儿的智力水平。事实说明，儿童如果早期脱离人类社会的环境和教育，失去了智力发展的“关键期”，即使重新回到人类社会，给以教育，也不可能赶上同年龄儿童的智力水平。

认识自然是开发幼儿智力的具体内容和有力手段。自然界的一切，无时不在吸引着幼儿。他们在对绚丽多彩的自然景色，鲜艳美丽的各种植物和游动、跳跃、飞翔、鸣叫的各种动物，变幻多端的云彩和闪烁发光的星星等的观察中；在做颜色的变化、彩虹的形成、干电池的发电等科学小实验中；在放风筝、玩风车、吹肥皂泡、踩影子等科学游戏中；在从事力所能及的植物种植和动物饲养等简单劳动中，都会以极大的兴趣去进行探索和思考。认识来源于实践。幼儿正是通过这些观察、实验、游戏和劳动等各种实践活动认识自然界事物的属性，发现事物的变化、联系和简单规律，从而使幼儿的感知能力，分析综合、比较概括和判断推理的能力，以及语言的表达能力等，都得到发展。可见认识自然对幼儿的智育培养有着多么重要的意义。

3、在体育上的意义

自然界的日光、空气、水是促进幼儿身体健康的自然因素。玩冰车、打雪仗等是幼儿喜爱的体育活动。自然界的山坡、小道、小沟等自然环境是锻炼幼儿机体，发展幼儿动作的

良好条件。优美的自然环境对幼儿的神经系统有着镇静作用。著名的俄国文学家高尔基曾说过：“森林往往能引起我内心的平静与愉快的情感，于是我的一切愁闷都会在这种情感中消失，使我忘掉一切不愉快的事情。”

幼儿园在领导幼儿到自然界去散步、游戏或劳动时，应充分利用自然界的有利条件，使幼儿的身心得到健康活泼的发展。

4、在美育上的意义

大自然是向幼儿进行美育培养的源泉。蔚蓝的天空，变幻多端的云彩，青青的草原，鲜艳的花朵，丰盛的果园，茁壮的庄稼，秀丽的山河，美味的蔬菜和水果，以及自然界各种美妙的声响，如流水的潺潺声，风吹野草的沙沙声，昆虫的唧唧声，等等，这一切都给美育的培养提供了丰富的材料。教师应广泛地运用大自然的美景培养幼儿的审美能力、乐观情绪和丰富的感情。苏联苏霍姆林斯基指出：“大自然是客观存在的。教育者的任务是向儿童指出这种美，用鲜明的、饱含激情的语言向他们解说这种美。深辽蔚蓝的天空，忽明忽暗的群星，一望无际的原野，悠闲放牧的畜群，悦耳动听的鸟鸣，繁花盛开的春原，……这一切都会使儿童感到惊奇、赞叹，给他们以美的陶冶。”“美能唤起儿童一切美好的，有生命的事物的亲切的关怀的态度。……触及儿童的心，使之变得更为纯洁和高尚。”“大自然本身就包含着音乐美：清晨的鸟啼声，夏夜的蛙鸣，树叶的沙沙声，潺潺的溪流……教师带领儿童到树林里，河岸旁，静静地倾听这些自然界的音乐，让美的清泉流进儿童的心田。”

“儿童画一些树林、山岗、草原、河流，表达自己的情感，这就是创作的开端，这种创作能丰富他们的精神生活。”*

(二)自然教学可为幼儿园各项教育、教学活动提供具体内容

幼儿教育任务是向幼儿进行体、智、德、美全面发展的教育，这需要通过幼儿园的游戏、劳动、日常生活和各科教学等活动来完成。其中认识社会和自然的常识教学，可为幼儿园各项教育、教学活动提供具体的内容。可以说，常识教学是幼儿园进行各项教育、教学活动的基础。

游戏是幼儿喜爱的基本活动，是幼儿通过模仿和想象对现实生活的反映。离开了幼儿对社会和自然的认识，就不可能有幼儿的游戏活动。

幼儿的劳动，除了作业、餐桌值日和日常桌椅、玩具角、图书角等清理工作外，园地和自然角的动物饲养管理和植物栽培管理是幼儿劳动的重要组成部分。

语言教学中，语言是由语音、词汇和语法三部分构成，其中词是语言的建筑材料，是现实的反映和概括。幼儿的语言是在认识客观事物的过程中发展的，是与认识社会和自然相结合进行的。否则，语言将是毫无意义的空洞声音。

数学是一门抽象的科学。幼儿计算教学中的数字是抽象的符号。根据幼儿具体形象思维的这一特点，要使幼儿理解和掌握数的概念，就必须结合认识具体的实物进行。认识社会和自

*杜殿坤：《苏霍姆林斯基教育思想简介之七——教给学生认识美、评价美和创造美》，《光明日报》1981年8月26日。