

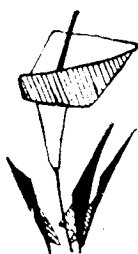
学前儿童认识自然

XUEQIAN

重庆出版社

学前儿童认识自然

[苏联]C.A.维列金尼科娃 著
丁酉成等 译



重 庆 出 版 社

一九八三年·重庆

封面设计：王福才

学前儿童认识自然

重庆出版社出版(重庆李子坝正街102号)
四川省新华书店重庆发行所发行
达县新华印刷厂印刷

•
开本850×1168 1/32 印张10.375插页2 字数245千
1983年12月第一版 1983年12月第一次印刷
印数1—6,000

书号：7114·71

定价：1.09元

译者的话

本书是经苏联教育部审定的苏联幼儿师范学校和师范学校学前教育专业的教科书，是根据原书1980年增订第三版译出的。

儿童认识自然是学前教育的重要课程。自然是儿童最初取得具体知识的源泉，但是本书不把这门课程看成单纯的智育课，满足于让儿童只得到有关生物界和无生物界的知识，而是在进行智育的过程中，也就是在让儿童认识自然的过程中，同时对他们进行德育、体育、美育和劳动教育。就是智育，本书也不把它看成单纯的传授知识，而是把儿童掌握知识同发展他们的认识能力紧密结合起来，同发展他们的感觉器官、逻辑思维、注意力、语言能力、观察力和求知欲等紧密结合起来。本书力求从培养儿童树立辩证唯物主义世界观的高度出发，来引导儿童认识自然界的各种物体和现象，让他们习惯于对观察到的物体和现象寻求解释，懂得怎样去领会各种现象之间的相互联系和关系。他们的思维就是在领会各种现象之间的因果联系和关系的过程中得到发展的。感性知觉和抽象思维的辩证的统一是儿童认识自然的原理。这个原理体现在本书所讲到的教学原则以及教学方法和方式中。

本书除《前言》外，共分为十章。前五章是介绍这门课程的范围，幼儿园儿童认识自然的教育大纲，儿童的组织形式和他们认

识自然的方法，以及这门课程教学的必要条件，即生物角和儿童园地。后五章具体阐述怎样对幼儿园儿童教学这门课程，内容分为五个单元：饲养动物和野兽；秋；冬；春；夏。每个单元都先全面地介绍有关的知识，然后依次讲怎样对小班、中班、大班和小学预备班(个别单元还包括早期班)进行教学，不仅指出各班的区别和特点，而且指出各班之间的联系和连续性，还引用了农谚、谜语和著名作家的诗篇故事等等，讲得生动、有趣、通俗、易懂。每一班如何组织教学，用哪些方法和方式，各种方法和方式如何结合使用，都讲得比较清楚，并且提出许多教案例子，介绍了苏联各地教养员的一些先进经验，非常具体和实用，很有助于完成幼儿园的教育教养工作任务。

不过本书是根据苏联俄罗斯中部的自然条件写的，作者要求其他各地区的教养员应从本地区自然条件出发灵活处理教学。这对于我们来说，就更加要求灵活了。的确，书中提到的一些动植物，我们感到很陌生，引用的谚语和文艺作品，远不如我们已经上口的亲切，生物角和儿童园地的设施，也同我们的条件不同。诸如此类的差别，都要求我们从自己的实际出发，举一反三，触类旁通，灵活运用。

原书有二十页彩图，同书中阐述的内容很少联系；原书附录中有幼儿师范师生的参考书目，都没有中文译本；还有一些植物名称和需要保护的植物名单，同我们的关系也不大。所有这些部分都略去不译，以便降低中译本的成本和减轻读者的负担。

本书不仅对从事学前教育工作的同志有参考价值，而且对小学自然课教师、师范院校和中师的师生、研究教育科学的同志和编写教材的同志也都有参考价值。

在本书翻译的过程中，承蒙中国大百科全书出版社生物组的常瀛生同志和其他一些同志在百忙中给予我们极大的帮助，谨向

常瀛生等同志深致谢意。

参加本书翻译的是丁酉成、王悦祖、张世臣、叶玉华，全书由王悦祖校译。本书翻译不妥和译错的地方，敬希读者批评指正。

前 言

自然和它在人们生活中的意义 自然是指整个宇宙，其中包括有机(生物)界和无机(无生物)界。一切生命过程都是在地壳表层上进行的，也就是在生物层内进行的，生物层的组成部分是有生命的东西——植物界、动物界和人。

生物体和无生物体的主要区别是新陈代谢，生物体在新陈代谢的过程中生长、发育和繁殖。无生物体不会由于同外界的相互作用而自我复制、消失或转化成另一种无生物质。

一切生物体都通过新陈代谢来取得生存所需的条件：空气，光，热，水，养料。生物体同它的生存条件在新陈代谢的过程中是统一的。这是生物学的基本定律。

生物相互之间以及生物同它们所处的物质环境之间都在互相作用着，研究生物在这种相互作用中的生存条件的科学，叫做生态学。作用于生物的各种环境成分(空气、光、热、水和养料)叫做生态因素。环境是对生物的分布有影响的那些生态因素的总和。植物和动物由于它们相互之间以及它们同无生物界条件之间关系密切，而又相互依存，便形成一定的群落(生物社会，生态系统)，我们在日常生活中把这样的群落分别叫做森林、草地、草原、水体等等。对这些群落的组成起着决定性作用的，是进入群落的各种动植物对生存地点的物质条件的共同需要。这样的相互依存是在摄取养料的基础上产生的，摄取养料则是为了利用获得的能量来满足生命

过程的需要。

生物对环境条件的适应，表现在自然的季节现象上，在动植物器官的构造上，表现在动物行动和吃食的各种方式以及习性上，还表现在植物对光照、水分、空气和温度的不同需要上。

自然在人们生活中的意义是十分巨大而又多方面的。自然是人的物质财富和精神财富的源泉。丰富的自然资源是发展国民经济和创造社会主义社会物质财富的基础。

苏联的自然界是多种多样的。我国森林在数量上占世界第一位。地球上约有三分之一的森林在我国领土上。在幅员辽阔的土地上广泛分布着草地、无边的草原和水量充沛的河流湖泊。我国地下有丰富的矿藏。

自然界对健康有益。它在人的保健上起着很大的作用：绿色植物从空气中吸入二氧化碳，把氧气排出到空气里去。据调查，森林的空气比大工业城市的空气要清洁二百倍。

对形状、色调、声音的美与和谐的感受，对自然界发生的各种现象的观察，会引起愉快的感觉，使人得到很大的享受。

自然界对创造艺术价值起着很大的作用。诗人、作家、画家和音乐家，都通过自己的作品描绘自然和歌唱自然。

自然是知识的有力的源泉。研究自然界内各种复杂生物体的活动是打开技术的钥匙，是发明和发现的钥匙，是创造仪器的钥匙。

达·芬奇很早就想利用鸟飞的原理来制造飞行器械。航空技术的发展是由于空气动力学获得了成就，这门科学就是研究空气的流动以及物体同环绕它流过的空气之间的相互关系的。我们在自然界里可以遇到物体同空气介质相互关系的很多例子，这些例子都属于空气动力学的定律。这就是鸟类、蝴蝶、蜻蜓和甲虫的飞行，蒲公英“降落伞”的飞行，以及杨树、槭树和其他植物种子的飞行。

在生物学和工程学的接合处出现了控制论和仿生学，这两门科学都是研究生物界的各种现象，利用这些现象来解决技术问题的。例如专家们根据企鹅在疏松的雪地上行动的原理，制造出“企鹅牌”的雪地高速汽车。预报风暴临近的信号设备模型，是按水母的样子制造出来的，水母的行为能够事先预告风的来临。

在飞机上、海船上和很多工业部门中，都广泛使用能够帮助判定空间方位的定位器。生物界里的蝙蝠、鲸目的动物和昆虫都有超声波定位器（例如海豚能够确定远达三公里的鱼所在的位置）。

人的威力就表现在对自然界的认识上，能够根据辩证唯物主义世界观来预见各种自然现象：自然界的一切都是合乎规律地按照一定的秩序发生的，世界上的一切都在运动着、发展着和变化着。自然规律反映着一些现象之间的联系。认识自然，深入了解自然界内物体和现象之间的因果关系，可以发展思维，帮助形成科学的世界观。

同自然接触，认识它的奥秘，可以使人变得高尚，变得更加敏锐。我们对祖国的自然认识得越多，就会更加热爱它。

人们从古代起就观察自然，积累有关自然的知识。今天人们特别深刻地看清了自然的奥秘。他们发现了原子内部的能量，并开始征服宇宙空间。这就为掌握自然力提供了更多的条件，可以利用自然力来为人们造福。

在卫星和宇宙飞行的时代，我们还是象从前那样珍惜着地球，我们出生和成长在它的一角上，就在这里度过了我们的童年和少年。这里可能有绿荫覆盖的森林，长着野果和蘑菇，草地上长满了高高的茂盛的青草，河湾的水静静地流着，春天在宽广的草原上盛开着鲜艳的郁金香，冬天冰雪覆盖的冻土带闪耀着北极光，夏天一片矮小的花朵象五彩缤纷的地毯，白雪皑皑的山峰高耸入云，

海岸边沿峭壁重叠……住在地球上的人们有责任把这自然的美和财富完整无缺地为后代人保存下来。

我国已经采取必要的措施来更好地保护自然，合理地利用自然资源，更多地注意保护和改造自然的科学原理，使周围环境能够改善卫生条件，使人们能够更好地利用自然财富。在研究自然和防止它受到不良影响方面，苏联正在积极参加制订和实施国际合作的纲领。

儿童认识自然的意义 我们每一个人都或多或少地亲自受到过祖国自然的影响，因而懂得自然是自己最初获得具体知识的源泉，而且往往是终身难忘的快乐感受的源泉。

儿童随时随地都以某种方式同自然接触。碧绿的森林和草地，鲜艳的花朵，蝴蝶，甲虫，飞禽，走兽，飘动的云彩，纷飞的雪花，小溪，甚至夏天雨后的小水洼，这一切都会引起儿童注意，使他们感到快乐，为他们的发展提供丰富的营养。

在森林里、草地上、湖泊和河流岸边游戏，采集蘑菇、野果和花朵，照管和观察动植物，这一切都会给儿童带来很多快乐的感受。人们在童年游泳过的小河，追逐过蝴蝶和采集过花朵的草地，都会终生留在自己的记忆里。由于聚精会神地注意自然，由于留恋童年游玩过的地方，就会产生和发展对自己的乡土、对故乡的自然和对祖国的爱，并培养出爱国主义的情感。

花朵和果实的色调、形状和香味，鸟儿歌唱，小溪潺潺，水浪拍打，青草簌簌，枯叶沙沙，脚下的雪吱吱作响，所有这些都会使儿童感觉到自然，都能成为发展他们的美感和培养他们的感觉的丰富材料。

这就是在童年实际看到和听到的自然，这种观看和聆听自然的技能，会引起儿童对自然的浓厚兴趣，能够扩大他们的知识，并有助于培养他们的性格和爱好。这一点，许多自然科学家（季米里

亚捷夫、米丘林)、作家、画家和作曲家(普希金、普里希文、列维坦、柴科夫斯基等等)的传记已经使我们信服了。

使学前儿童认识自然，是在感觉经验和教育他们正确看待自然的基础上领会有关周围自然的实际知识的手段。

儿童缺乏正确反映实际的知识，往往会导致他们形成各种偏见和迷信。不正确的观念常常是儿童恶意对待动物的原因，如消灭蛙、刺猬和益虫等等。这不仅会给自然带来害处，而且还会对儿童的心理产生不良的影响，使他们变得冷酷无情。纠正已经形成的不正确观念，要比培养新的正确观念困难得多。所以非常重要的是，要使儿童在学前期就能得到有关自然的正确知识。

为了使儿童正确认识自然现象，必须指导他们感知自然的过程。幼儿园在教育和教养工作中不让儿童接近自然，不广泛利用自然，就不可能完成使学前儿童得到全面发展的任务：智育、美育、德育、劳动教育和体育。

儿童认识自然的教育和教养任务 根据《幼儿园教育大纲》，儿童在认识自然的过程中要完成教育任务和教养任务，二者不可分割，是互相联系着的。

智育的基本任务，是使儿童得到有关无生物、植物和动物的知识，以及自然界内物体和现象之间最简单的联系，这样的联系应该是儿童的感知能够接受的。正确的观念和概念，应当为学校的无神论教育和学习生物学打下基础，为使儿童形成辩证唯物主义的世界观打下基础。

感觉训练是智育的不可分割的部分。它的目的是要完善分析器，使儿童积累感觉经验，而这也就是以后进行综合和形成初步的有关自然知识概念的基础。

儿童掌握知识应当同发展他们的认识能力紧密结合起来，同发展他们的感觉器官、逻辑思维、注意力、语言能力、观察力、求

知欲等紧密结合起来。为了发展思维和形成唯物主义世界观的基础，必须使儿童认识自然界内的各种物体和现象，使他们习惯于对观察到的现象寻求解释，还要引导他们去领会各种现象之间的相互联系和关系。思维，就是在领会各种自然现象之间的因果联系和关系的过程中得到发展的。

在培养观察习惯，也就是把目标集中在自然现象上的时候，我们也就发展了儿童的注意力。发展注意力同总的智力发展有密切关系，是“准备对儿童进行教学”的极其重要的条件。

对自然的兴趣也必须培养。教养员在向儿童演示动物和植物的时候必须教给他们要观察什么和怎样观察，必须使他们注意外形、动作和习性，这时不仅要使他们获得有关自然的知识，而且还要培养他们对待自然的态度。只是必须随时考虑到儿童的年龄，必须知道他们在观察某种物体或现象时什么能够引起他们的注意。

直接接触自然可以发展观察力，同时还可及发展求知欲。求知欲的基础是尝试反射和探索反射，巴甫洛夫认为这些反射的发展是人的特性。学前儿童的这些反射十分明显地表现为他们无休止地问成人：这是什么？怎么样？为什么？在满足儿童求知欲的时候，必须尽可能地指引他们自己来解决各种问题。儿童积极参加解决所提出的问题，可以发展他们的求知欲，使他们对自然的兴趣更加稳定。近年来的研究材料表明：大班的儿童已经会发现植物和动物的重要特征，能搞清楚动植物一些器官的构造同生活条件之间的联系，由于他们获得了这样的技能，求知欲的发展也就提高了。

在儿童认识自然的过程中，必须对他们进行德育、体育、劳动教育和美育。

培养儿童热爱祖国自然和爱护生物的态度，在他们的道德发

展中占有特殊的地位。凡是儿童亲手栽培和养育的东西，他们总是特别亲近和爱护。幼儿园里有动物和植物，儿童经常在观察和照管这些东西，这就有助于培养他们的这样一些品质：爱护自然的态度，热爱劳动和养成劳动习惯，对分配给自己的事情有责任感。

为了培养儿童热爱劳动和爱护自然的态度，必须教给他们栽种植物和照管动物的最简单的方法。同时，非常重要的一项是使他们从劳动过程和劳动结果中得到快乐，使他们在园地的劳动能够发展肌肉和加强神经系统。为了培养儿童热爱劳动这样的品质，必须使他们了解成人在大自然里的劳动，并培养他们尊重成人的活动。儿童在大自然里的逗留和劳动，必须用来加强他们的健康和身体发育。

自然是对儿童进行美育的主要手段之一。对自然的美，即使是最幼小的儿童也不会漠不关心。在使儿童认识自然的时候，必须注意森林的响声，小溪的淙淙声，鸟儿的歌唱，树叶的形状和色调，花朵的香味，动物的活动，等等。必须使儿童学会感觉美的东西，以便他们在以后的生活中能够认识世界，感受它整个的美及其多样性。

对教养员的要求 为了教儿童认识自然，学前教育机关的教育者必须具备自然科学各个领域的广博知识，懂得自然发展的规律，善于从唯物辩证法的观点出发来正确解释自然界内各种物体和现象之间的联系。特别重要的是要研究本地区的自然：观察季节变化，编写历书，学会辨认识分布最广的植物和动物，知道在什么地方会有这样的动植物。

儿童照管幼儿园里的动植物，有助于培养他们对自然采取积极的和爱护的态度。对教养员的要求是善于组织生物角，为动植物创造的条件能够接近它们在大自然里所处的条件。此外，教养

员还必须掌握在幼儿园园地和生物角栽种植物和喂养动物的农业技术方法。

教养员的榜样，对培养儿童的劳动习惯有决定性的影响。在使儿童获得有关自然的知识和形成美感的过程中，教养员本人发现和欣赏自然的美的愿望和能力具有极大的意义。热爱自然的教养员掌握了必要的知识、技能和基本的工作方法，就能把自然变成儿童全面发展的强有力的因素。

考核题

1. 什么叫自然？ 2. 自然在人们生活中有什么意义？ 3. 自然对教育儿童有什么影响？ 4. 为什么儿童认识自然必须从学龄前开始？ 5. 在学前儿童认识自然的时候要实现什么任务（智育、德育、体育、美育）？ 6. 为了使学前儿童认识自然，教养员必须知道什么和善于做什么？

目 录

前言

第一章 本边区(城市、地区)的自然界……………(1)

第1节 自然保护 作为国家任务的自然保护 保护土地和地下资源
水和大气 的保护 植物界的保护 动物的保护 休养地和疗养地的保护
典型景观、稀有和著名的自然对象的保护 保护自然是重要的国家任务和全
民的事情 考核题 作业

第2节 研究本边区(省、地区)的自然界 关于研究的组织
作业 景观的概念 地理带 天气 观察当地的天气和预报天气的
变化 云层 云彩的形状 降水 天气预报 土壤 土壤及其肥
力的概念 土壤的组成和性质 鉴定土壤里腐植质的含量 鉴定土壤的
机械组成 鉴定土壤的湿度 土壤的结构 土壤的类型 关于鉴定植
物和描述植物 根 茎 根状茎 叶 花序 果实 自然界的
季节变化 季节变化的原因 季节现象的研究 研究季节现象的意义
自然历 农业

第二章 幼儿园儿童认识自然的大纲……………(32)

第3节 大纲结构的原理 《幼儿园教育大纲》规定使儿童认识自然
不同年龄的儿童认识自然的任务的特点 材料的选择 考核题

第4节 大纲概述 内容 大纲的结构 材料的排列 制定工作计
划 考核题 作业

第三章 使儿童认识自然的组织形式和方法.....(38)

第5节 儿童认识自然的原理方法概述 感性认识和理性认识的

统一 儿童认识自然的直观性和言词 学前儿童认识自然的方法概述
考核题

第6节 使儿童认识自然的组织形式 上课 游览参观 散步

在园地工作 在生物角工作 考核题

第7节 观察和实验 观察的意义和组织 在上课时的观察 在游览

参观中的观察 在散步中的观察 指导儿童独立观察 在园地里的观察
在生物角的观察 实验 记录观察到的东西 考核题

第8节 劳动 劳动的意义 劳动的应用 在园地里的劳动 在生物

角的劳动 遵守卫生规则 考核题

第9节 游戏 具有教导意义的游戏 用自然界内的天然材料做游戏

考核题

第10节 通过言词使儿童认识自然 教养员的讲述 诵读文艺作

品 谈话 考核题

第11节 使用图式直观教具 图式直观教具的作用 对图式直观教

具的内容和形式的要求 画片、幻灯片和影片的使用方法 桌上画片游
戏 玩具 考核题

第四章 生物角.....(76)

第12节 生物角的意义及其组织 选择对象 生物角里对象的分布

生物角的季节变化 考核题

第13节 生物角的植物 室内植物 把植物从花圃移植到室内

把乔木和灌木的枝子移植到室内 给植物准备土壤 移植植物 给植物
浇水清洗植物 喷洒 给植物施肥 人工催育鳞茎类植物 扦插
在室内栽种蔬菜作物 防止植物受到虫害 考核题 作业

第14节 生物角的动物 无脊椎动物 昆虫饲养室 鱼 鱼缸

装置 照管鱼缸里的动物 鱼病及其治疗 两栖类动物和爬行类动物

动物饲养室的构造 照管动物饲养室 鸟 鸟笼和养育室 鸟的疾病
病 哺乳类动物 哺乳类动物的饲养 考核题 作业

第五章 园地(120)

第15节 园地的意义及其布置 园地的意义 园地的布置 劳动工具 考核题

第16节 园地的绿化 观赏的乔木和灌木 乔木 灌木 乔木和灌木的分布 乔木和灌木的种植 爬蔓植物 草地 考核题 作业

第17节 花圃 设计 显花观赏植物 多年生和一年生显花植物的繁殖 在地里栽种植物 移栽秧苗 管理移栽的植物 多年生植物的营养繁殖 选种 考核题 作业

第18节 菜园 选择地点和制定计划 疏菜 疏菜生长的必要条件 疏菜轮作 土壤的耕耘和施肥 准备播种用的种子 播种 培育秧苗 管理疏菜作物 某些作物的管理特点 消灭害虫 考核题 作业

第19节 果园 果树和浆果灌木 果树浆果植物在园地里的布置 整地和挖坑 栽种果树和浆果作物 果园的管理 防止果树和浆果作物的虫害 考核题 作业

第20节 幼儿园园地里的动物 家兔 鸡 考核题 作业

第21节 招引鸟类 人造鸟巢 用食物引诱鸟 飞到园地里来的鸟 考核题 作业

第六章 饲养动物和野兽(172)

有关饲养动物和野兽的基础知识

第22节 饲养动物 猫 狗 马 驴 牛 猪 绵羊 山羊 北方鹿 骆驼 鸭 鹅 作业

第23节 野兽 野兔 狐狸 狼 褐熊 麋 狮 虎 象 长尾猴 作业

使儿童认识饲养动物和野兽

第24节 早期班 第一组(出生第一年的) 第二组(出生第二年的)