

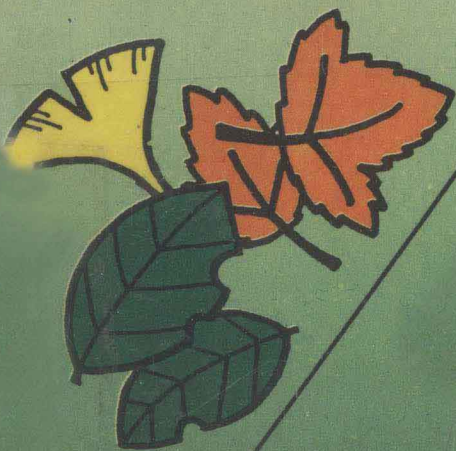
九年义务教育

小学

自然教案

总主编 刘梦湘 石翠花
执行主编 刘景雪

一年级



心用在备课上
爱洒在课堂上

北京师范大学出版社

九年义务教育

小学自然教案

（一年级）

总主编 刘梦湘 石翠花

执行主编 刘景雪

北京师范大学出版社

《京》新登字160号

责任编辑：华 兰

封面设计：肖 军

责任校对：刘 京

九年义务教育

小学自然教案

总主编 刘梦湘 石翠花

执行主编 刘景雪

北京师范大学出版社出版发行（邮编100088）

北京市怀柔县渤海印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本：787×1092 印张：5 字数：102千

1993年4月第1版 1993年4月第1次印刷

印数：1—10100

ISBN7-303-02526-X/G·1674 定价：2.80元

前 言

国家教委制订颁布的九年义务教育小学《自然教学大纲》要求自然教师要注意全面体现本学科的目的要求，强调指出：“教师必须端正教育思想，认真备课，精心设计教学过程，不断改进教学方法，提高教育教学质量。”

依据大纲的上述精神，为了使广大自然教师尽快适应1993年全面投入使用的义务教育自然新教材的教学工作，我们编写了这本自然教案。编写该书的目的是我们共同解决在小学自然新教材备课当中遇到的困难和问题，共同提高思想和业务水平，早日驾驭这套新的自然教材，起到抛砖引玉的作用，以便较好地完成九年义务教育小学自然教学任务。

崇文区是北京市唯一的九年义务教育新教材整体实验区。这项工作从1990年9月开始试验，已经整整两年了。在教材实验、教学研究等方面，都取得了初步成效。本书的出版，也是我区向广大读者进行试教情况的汇报。

本书是按九年义务教育一年级自然新教材内容配的教案，其中第一学期14篇，第二学期15篇，共计29篇。今后还将陆续编写其它年级的自然教案，供广大读者参考。

本书是按大多数教师的水平，以课为单位编写的。每课教案一般由“教学课题”、“教学目的”、“教学重点”、“教学难点”、“课前准备”、“课时安排”、“教学过程”、“板书设计”和“布置作业”等九部分组成。

本书在编写时力求做到以下几方面：

1. 每个教案内容的份量和深度要面向大多数学校的教学实际。

2. 每个教案要揭示知识的内在联系，注意知识的前后衔接与系统性。

3. 每个教案完整、系统地反映整节课的教学过程与情况。

4. 文字叙述通俗易懂，深入浅出。有的教案配有插图，部分教案后面附有板书设计。

我们希望这本自然教案的出版对于开展自然教学研究，提高自然教学质量能起到促进作用，希望它能够成为小学自然教师的有益朋友。

本书由北京市崇文区教育研究中心刘梦湘、石翠花二位特级教师任主编。聘请北京市教育局教学研究部王大光老师担任顾问。执行主编是刘景雪。

参加编写的人员均是我区具有丰富自然教学实践经验的高级教师及骨干教师。编写者有：陈国增、杨淑兰、许秀丽、赵金焕和董晓刚。

编写这册自然教案，我们是初次尝试。虽然作了一定的努力，但由于水平所限，时间仓促，难免有缺点和错误，敬请读者批评指正。

编者

目 录

如何写自然教案·····	(1)
--------------	-------

自然教案 (第一册)

第 一 课	美丽的大自然·····	(5)
第 二 课	看一看·····	(9)
第 三 课	你怎么知道·····	(14)
第 四 课	不同和相同·····	(18)
第 五 课	各种各样的叶·····	(22)
第 六 课	叶画·····	(27)
第 七 课	砂和粘土·····	(31)
第 八 课	各种各样的种子·····	(36)
第 九 课	玩石头·····	(41)
第 十 课	铜铁铝·····	(45)
第十一课	保护眼睛·····	(50)
第十二课	保护牙齿·····	(55)
第十三课	磁铁游戏·····	(61)
第十四课	对称·····	(67)

自然教案 (第二册)

第 一 课	种大蒜·····	(73)
第 二 课	沉和浮·····	(79)
第 三 课	船·····	(85)

第 四 课	天气·····	(91)
第 五 课	春天·····	(96)
第 六 课	各种各样的花·····	(101)
第 七 课	种花·····	(106)
第 八 课	放大镜·····	(111)
第 九 课	镜子·····	(115)
第 十 课	影子·····	(121)
第十一课	它有哪几部分·····	(127)
第十二课	我们的身体·····	(132)
第十三课	金鱼·····	(136)
第十四课	青蛙·····	(142)
第十五课	夏天·····	(148)

如何写自然教案

在整个小学自然学科的教学过程中，教师总是起主导作用的。为了有计划、有步骤地完成九年义务教育自然新教材教学的任务，教师必须认真备课，教案是教师备课的产物，它是为教学服务的。

在制订出学期教学计划、单元教学计划的基础上，就应该认真制订好课时教学计划（教案）。

教案是教师上课的实施方案，它是自然教师备课的总结和成果，是指导上课的书面计划和依据，对顺利完成教学任务起着保证作用，对提高教学质量具有决定性的作用。教案又是检查备课质量和教学效果的凭证，也是教师积累教学资料、总结经验、进行科研、提高教学能力的重要手段，以不断改进自己的教学。因此，教师对每节自然课都应有详细的、周密的教案，要予以高度重视。

由于整个教学过程主要是按照教案进行的，所以教案要写得具体，一般自然课教案应包括下列几个方面：

一、教学课题

课题是本节课的教学主题，可以在复习有关基础知识后开始讲新课前板书，也可以在教学过程中适当时板书。

二、教学目的

每一节课的教学目的必须确定得十分具体，做到目的明确突出，使教师在上课时心中有数。一般包括对学生应掌握的基础知识、应培养的基本能力和受到的思想教育。

三、教学重点

教学重点就是教材的主体部分和核心部分，体现教学的主要内容。

四、教学难点

教学难点是学生不易掌握、教师又较难讲清楚的部分。

我们应当正确处理好重点和难点的关系，在教学中要突出重点，解决难点。

确定重点和难点要从教材和学生的实际出发。有的内容既是重点，又是难点；有的内容是重点，但不是难点；有的内容是难点，但不是重点；有的内容难以分出重点也没有难点，就没有重点和难点。因此在写教案时要对本节教材作具体分析处理。

五、课前准备

在书写教案过程中要考虑教具和实验材料的设计、选择及使用。以哪些教具为主，哪些教具为辅，哪个教学环节上用，如何用，用以解决什么问题，都要有充分周密的考虑。

随着自然课堂教学的改革，学生的实验教学、实物教学和分组教学也大量地开展起来。在书写教案的过程中，还要考虑学生所用的学具和实验材料，这也是不可忽视的方面。

在经过周密的考虑之后，教案中要写清楚教具、学具、实验材料、电教设备及有关音像资料的名称、种类、规格、数量，为课堂教学提供充分的物质保证。

六、课时安排

结合本课教材的内容、目的要求、难度、班级学生实际情况及教师个人的经验，安排一个课时数，要留有余地，适当安排一点机动时间。

七、教学过程

这部分内容是教案的主要内容，要反映出整个教学过程分哪几个教学环节及所采用的教学方法。对每个教学环节都要有具体的设计，包括哪些举例，说明什么道理，提出什么问题，得出什么结论，教师进行哪些演示实验，学生进行哪些分组实验，实验的目的、要求、步骤、分析和结论是什么，培养学生哪些能力，渗透哪些方面的思想教育，电教手段如何实施等。

对于各个教学环节应有一个大约的估计时间，事先要有比较科学的安排，教师就可以胸有成竹、按计划进行，便于掌握上课时间，在时间安排上注意留有适当的机动时间。

八、板书设计

在书写教案的过程中，要注意加强板书的计划性，这样可以更好地发挥板书在教学中的特殊作用。教师要精心设计，构思新颖巧妙，突出重点，布局合理。内容要少而精，以纲带目，言简意明，恰到好处，起到画龙点睛的作用。板书要工整美观，可见度大，一目了然。

九、布置作业

为了减轻学生过重的作业负担，有些书面作业尽可能指导学生在课内完成。根据自然学科的特点，教师可以布置适量的课外自然研究活动，以达到“课内打基础，课外求发展；课外做准备，课内收成果”的目的。例如：小制作、栽培植物、饲养动物、观察、观测、科普知识阅读、采集、制作标本、写小论文、看科普影视、环保调查等。

最后应当提出的是，教案应该简明扼要，不要过于繁琐，上课反而不实用。对于有经验的教师来说，教案可以简

略一些，对于新教师来说，可以详尽一些。要从实际出发，有自己的见解，体现自己的教学特色，就能写出较高水平的自然教案。

刘景雪执笔

自然教案（第一册）

第一课 美丽的大自然

一、教学目的

（一）指导学生认识什么是大自然，自然课学习和研究的内容。以及自然课的学习方法。

（二）启发学生对自然事物的关注和热爱，引起学生探索研究自然事物的兴趣和欲望。

（三）对学生进行热爱祖国、大自然的审美教育。

二、教学重点

认识什么是大自然，自然课所要学习研究的内容，以及自然课的学习方法。

三、课时安排：1课时

四、课前准备

（一）大自然的挂图或幻灯片。（如果在室外上，选择上课地点及让学生认识的动物和植物，课前实地考察。）

（二）玻璃杯、硬纸片、水槽、用透明玻璃瓶装好捉来的壁虎或其它小动物。（如果在室外上，则不需准备此项。）

五、教学过程

方法一（在室外上）

（一）导入新课

谈话：从今天起，我们开始学习自然课。自然课是专门研究大自然的，可有趣啦。

（二）学习新课

1. 指导学生认识什么是大自然。

带领学生参观学校的校园或附近的公园，边走边讲。

（1）认识校园里或学校周围的花、草、树木和小动物……。

①提问：这是什么树？这是什么草？这是什么花？这是什么小动物？

②讲述：这棵树叫×××，这种草叫×××，这种花叫×××，这种小动物叫×××……

（2）认识或回忆其它自然物体和自然现象。

①提问：天是什么颜色？天空有什么？晚上的天空能看见什么？水里有什么？地上有些什么？……（教师可提出这些问题让学生回答）

②小结：（观察后坐在一个固定的地方）

灿烂的太阳、蓝蓝的天空、万紫千红的花草树木、千姿百态的虫鱼鸟兽，还有星星、高山、大河……这一切构成了美丽的大自然。我们人类就生活在这大自然中，人也是大自然的一部分。

2. 指导学生认识自然课学习和研究的内容。

讲述：大自然里包括着无穷无尽的科学知识。比如，鱼儿为什么生活在水里？飞机为什么能在空中飞？天为什么会下雪？为什么会有雷闪？月亮上是什么样子？太阳离我们有多远？月食是怎么回事？……在今后自然课中我们来一起研

究这些大自然的秘密。

3. 了解自然课的学习方法。

讲述：以后我们上自然课还会像今天一样到室外来看天气、收集树叶、采集石头……在教室上课时我们除了听讲外，老师还会让大家观察小动物怎样吃东西、怎样爬行等，还教大家做小实验……希望大家努力学习，学到许多科学知识，为祖国做贡献。

方法二（在室内上）

（一）导入新课

谈话：从今天起，我们开始学习自然课。自然课可有趣啦，它是专门研究大自然的。（板书“大自然”，领读几遍。）

（二）学习新课

1. 指导学生认识什么是大自然。

讲述：灿烂的太阳、蓝蓝的天空、起伏的山脉、美丽的田野、广阔的草原、茂密的森林、奔腾的江水、万紫千红的花草树木、千姿百态的鱼虫鸟兽、变幻万千的气象……这一切就构成了美丽的大自然。（在原板书前加写“美丽的”）我们就生活在大自然中，也就成了它的一部分。

（讲述时可出示大自然的挂图或幻灯片，边看边进行生动的具体的描述，仿佛把学生带到自然界里一样。）

2. 指导学生认识自然课学习和研究的内容。

讲述：大自然中包含着无穷无尽的科学知识。比如，蚕的一生是怎样的？鱼的肚皮为什么是白色的？天空中为什么会有雷电的现象？月亮上到底是什么样子？……在今后的自然课里，我们就来学习这些科学知识，研究大自然的秘密。

3. 进一步启发学生学习自然课的兴趣，了解自然课的学习方法。

习方法。

(1) 分组观察实验。(每组准备一个用透明玻璃瓶装好捉来的壁虎)

①讲述观察方法及要求。

壁虎是我们常见的一种小动物，今天我们来观察壁虎的脚趾是什么样子？首先要整体观察壁虎的脚趾，然后再观察趾面有什么？趾下有什么？观察时要认真、要仔细。

②进行观察。(老师巡视)

③汇报。

④教师小结：壁虎的脚趾粗大，趾下的皮肤形成很多横褶，能起吸盘的作用，所以在直立墙壁上爬行，不掉下来。

(2) 演示实验。(老师演示，学生观察。)

在玻璃杯里装满水，把一块硬纸片盖在杯口上，杯中不要有气泡，用一只手按住，另一只手托住杯子底部，把杯子倒过来，放开按住硬纸片的手，纸片不会掉下来，杯子里的水也不会流出来。



4. 总结

这节课我们做的实验和观察小壁虎的实验很有趣吧！将来在自然课上你们会亲自做许多小实验，老师还会带你们搞很多有趣的活动，看教科书第8页（逐项简单讲解），通过这些活动我们会学到许多科学知识的，将来好为祖国做贡献。

第二课 看一看

一、教学目的

(一) 指导学生认识四种颜色：红、黄、蓝、绿，并了解有些颜色可以用比喻的方法来起名字。

(二) 指导学生认识四种形状：正方形、长方形、圆形、三角形，并了解有些形状也可以用比喻的方法起名。

(三) 使学生了解眼睛的两个作用——看颜色、看形状。

(四) 训练学生用眼睛观察物体的颜色和形状的能力。

二、教学重点

训练学生用眼睛观察物体的能力，并了解眼睛的两个作用——看颜色、看形状。学会认识几种基本的颜色和形状。

三、教学难点

了解有些形状、颜色可以用比喻的方法来起名。

四、课前准备

(一) 教师准备：1. 每组准备一套纸片：包括正方形、长方形、圆形、三角形、扇形、桃形、月牙形各四张，其颜色分别为红、黄、蓝、绿。2. 教师自己准备一套较大的纸片：颜色、形状与上相同。3. 红枣、桔黄色的桔子一个和一种草绿植物、足球和救生圈挂图或实物。

(二) 学生准备：彩色笔。

五、课时安排：1课时

六、教学过程

(一) 导入新课

1.提问：同学们想不想知道老师手里握着什么东西？想个办法怎样你就能知道了？（教师手中事先可以握一个粉笔头，引导学生说出“只要老师张开手，我们就会知道它是什么了。”），为什么老师张开手你们就知道是粉笔头了呢？（引导学生说出“是眼睛看见它们了。”）

2.讲述：用眼睛看一看就能认东西，今天我们要学的这一课就叫“看一看”。（板书课题）

（二）学习新课

1.指导学生认识4种颜色。

（1）认识4种基本颜色。

出示红色纸片。（形状不限）

①提问：这张纸片是什么颜色的？想一想有什么东西是这种颜色的？

出示黄色纸片。（形状不限）

②提问：这些纸片是什么颜色？想一想有什么东西是这种颜色的？

（按此方法讲蓝色和绿色）

（2）游戏。

各组把老师准备的纸片散放在桌子上，先把绿色纸片挑出来，数一数一共有几张，看哪组找得最准确，最快。（黄、红、蓝色也各做一遍）

2.了解3种比喻色。

（1）出示红枣。（实物或挂图）

①提问：这是什么？你们知道它是什么颜色的？（学生认识枣，可不一定能知道它的颜色。）

②讲述：这是枣，它的颜色有点像红色，但又比红色深，