



中小学新课程教学问题探究和教师专业发展系列丛书

# 新课程课堂教学技能 与学科教学 小学数学

主 编：许月良



世界知识出版社

# 新课程课堂教学技能

## 与学科教学

◆小学数学

主编 许月良

副主编 韩迪武 谭丙炎

易祥 邓伟

世界知识出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

新课程课堂教学技能与学科教学. 2, 小学数学/潘海燕主编; 许月良编著.

—北京:世界知识出版社,2007. 4

ISBN 978 - 7 - 5012 - 3146 - 1

I . 新… II . ①潘… ②许… III . 数学课 - 课堂教学 - 教学研究 - 小学

IV . G623

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 055165 号

责任编辑 郭宝珍

图书策划 杨再鹏

封面设计 王 灿

责任校对 张 永

书 名 新课程课堂教学技能与学科教学

主 编 许月良

出版发行 世界知识出版社

地址邮编 北京市东城区干面胡同 51 号(100010)

印 刷 廊坊人民印刷厂

经 销 各地新华书店

开本印张 740 × 980 毫米 1/16 101 印张

字 数 1750 千字

版次印次 2007 年 4 月第 1 版 2007 年 4 月第 1 次印刷

印 数 1 - 3000 册

标准书号 ISBN 978 - 7 - 5012 - 3146 - 1

定 价 148.50 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 翻印必究

# 全国中小学教师校本培训研究中心组编

总主编 潘海燕 张仁贤

副主编 乐军 肖万祥 李志厚 杨再鹏

编委 (以姓氏笔画为序)

许月良 伊满香 朱晓燕 李继宏

邱红心 张玲 赵淑红 黄莹

傅孝溪 彭明辉

## 作者简介

许月良，男，1964年6月出生，湖南省特级教师。现任长沙市教育学院教研处主任，是教育部十五规划课题《自我教育与全面协同自主发展》课题组常务成员，湖南省中小学专业委员会理事，湖南省中小学校本研修中心副秘书长。主持研究的《开展协同教学实验，奋力推进素质教育》等8个课题，分获湖南省、岳阳市课题成果奖。撰写的《关于“自我教育”研究策略的思考》等40多篇论文分别发表在《中国教育学刊》、《当代教育论坛》、《湖南教育》、《中小学素质教育》等杂志上。主编和参编了《研究和发展自我》、《拥抱太阳》、《现代启发式教学研究》等5本专著。

# 目 录

<b>上篇 课堂教学基本技能及训练指导</b>	.....	1
<b>主题一 备课基本功</b>	.....	1
一、备课的意义	.....	1
二、备课的指导思想	.....	2
三、备课的内容	.....	2
四、备课的种类与形式	.....	6
<b>主题二 课堂导入技能</b>	.....	11
一、导入技能的概念与原则	.....	11
二、导入的类型	.....	12
三、导入技能的功能	.....	17
<b>主题三 课堂控制技能</b>	.....	20
一、控制技能的概念	.....	20
二、控制的类型	.....	21
三、控制技能的功能	.....	28
<b>主题四 课堂情感交流技能</b>	.....	29
一、情感交流的教学功能	.....	29
二、情感交流的基本法则	.....	30
三、情感交流在教学中的实践应用	.....	30
<b>主题五 课堂教学评价技能</b>	.....	35
一、评价的概念与原则	.....	36
二、评价的要素、标准与方法	.....	39

主题六 课堂练习设计技能 .....	44
一、课堂练习的功能 .....	44
二、课堂练习设计的原则 .....	46
三、练习贯穿于教学各个环节 .....	51
<b>中篇 课堂教学新技能及训练指导 .....</b>	<b>53</b>
<b>主题一 数学课程资源的开发 .....</b>	<b>53</b>
一、数学课程资源的含义 .....	53
二、课程资源的分类 .....	53
三、课程资源开发的几个维度 .....	54
四、数学课程资源开发的途径 .....	57
五、数学课程资源开发的几点注意事项 .....	58
<b>主题二 教学设计技能 .....</b>	<b>59</b>
一、教学活动设计的原则 .....	59
二、教学活动设计的思路和要求 .....	61
三、教学活动设计的学习方式 .....	61
<b>主题三 组织研究性学习技能 .....</b>	<b>67</b>
一、研究性学习的本质及特点 .....	67
二、研究性学习的新理念 .....	69
三、研究性学习注重的具体目标 .....	69
四、研究性学习内容选择的要求 .....	70
五、如何选择研究性学习的内容 .....	71
六、如何实施研究性学习 .....	72
七、教师如何指导学生的研究性学习 .....	73
八、研究性学习的课堂实践 .....	74
九、如何评价研究性学习 .....	75
<b>主题四 组织合作学习技能 .....</b>	<b>76</b>
一、合作学习的要素 .....	76
二、合作学习的基本方法 .....	78

三、如何组织有效的小组合作学习 .....	79
四、让学生在合作学习中学会合作 .....	81
主题五 组织体验学习技能 .....	82
一、体验学习的涵义 .....	82
二、创设体验的条件 .....	83
三、开辟体验的途径 .....	83
<b>下篇 课堂教学特殊技能及训练指导 .....</b>	<b>87</b>
<b>主题一 正确运用数学语言的技能 .....</b>	<b>87</b>
一、教学语言的重要意义 .....	87
<b>二、数学教学语言的特点和要求 .....</b>	<b>87</b>
<b>三、数学教学语言的运用与训练 .....</b>	<b>89</b>
<b>四、数学教学语言的失误与纠正 .....</b>	<b>91</b>
<b>主题二 数学运算技能 .....</b>	<b>96</b>
<b>一、计算教学的意义和要求 .....</b>	<b>96</b>
<b>二、小学生计算错误的归因 .....</b>	<b>97</b>
<b>三、培养计算能力的教学策略 .....</b>	<b>101</b>
<b>主题三 培养学生思维品质的技能 .....</b>	<b>114</b>
<b>一、思维正确性的培养 .....</b>	<b>114</b>
<b>二、思维敏捷性的培养 .....</b>	<b>117</b>
<b>三、思维灵活性的培养 .....</b>	<b>119</b>
<b>四、思维多向性的培养 .....</b>	<b>123</b>
<b>五、思维深刻性的培养 .....</b>	<b>124</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>127</b>
<b>后记 .....</b>	<b>128</b>

# 上篇 课堂教学基本技能及训练指导

## 主题一 备课基本功

数学是一门抽象且又应用极其广泛的基础学科。小学生的年龄特点和认知规律决定了小学数学教师课前准备劳动的复杂性。为此，教师需要在课前认真钻研教材，领会教材意图，精心设计教学过程，同时还应做好课前的其他各项准备工作，如师生操作材料、工具的准备，教师演示方法、操作技能的准备，电教媒体选择的准备以及与学习内容相关的知识准备等。课前准备是否充分，直接影响着教学的效果，而备课则是教师上好课的最重要前提，是提高教学质量的基础。

### 一、备课的意义

#### (一) 备课是教师形成实际教学能力的主要途径

备课过程就是把教师的可能教学能力上升为实际教学能力的过程。在备课过程中要实现“三个转化”。

(1) 通过熟悉教材，把教材中的知识完全转化为自己的知识，解决好教师“教什么”和学生“学什么”的问题。

(2) 通过钻研教学大纲和教材，掌握教学目的和重点，并把它们转化为教师教学活动的指导思想。

(3) 通过研究教学目的、教学内容和学生实际情况的内在联系，找到适合学生接受能力、促进学生智力发展、实现教学目的的最佳教学途径，并将其转化为教师所掌握的有效教学方法，从而解决教师“怎样教”和学生“怎样学”的问题。

#### (二) 备课是提高教师业务水平的重要环节

“教师进行劳动和创造的时间好比一条大河，要靠许多的溪流来滋养它。”教师的每一次备课，都是滋养“大河”的“溪流”，也正是一次次备课，才逐步促进了教师的文化和业务水平的提高，这也为上好每一堂课打下了坚实的基础。

#### (三) 备课是教师积累经验、探索规律、进行教育科研的重要过程

在备课过程中，教师要深思熟虑，付出艰苦的脑力劳动，既要考虑教学内容和学生实际，深入学习和运用教学理论，又要一切从实际出发，努力掌握教

学工作的特点和规律，探索教学改革的新路子。所以，备课就是积累经验、探索规律、进行教育科研的实际过程。

## 二、备课的指导思想

备课如同完成其他工作任务一样，必须有鲜明的指导思想。

### （一）教学目的的全面性与具体性

在确定教学目的时，一定要重视它的全面性，同时还要重视教学目的的具体化，一定要根据教材内容和学生实际，分别将行为目标、过程目标具体化。

### （二）教材内容的完整性与可接受性

数学教学要以大纲为根据，既不能降低要求，也不能随意“超范围”。在备课研究教材内容时可以在完整、准确贯彻教材编写意图的同时做适当的变动。这种变动一定要在考虑教学对象的实际情况下进行，一定要注意到教学对象的可接受性。

### （三）教学方法的适应性与灵活性

教学目的明确了，教学内容确定了，还要研究应该采用什么样的教学方法最有效。备课必须以教育学、心理学和生理学等科学理论作指导，并在实践中进行反复验证，弄清所采用的方法是否适应本节教学内容的需要，是否适应学生学习的要求。

教学方法要十分注意其灵活性，同一个方法对甲班有效，对乙班就未必有效；在教同一内容时，不同的班级由于学生情况不同应灵活采用不同的教学方法。

## 三、备课的内容

### （一）备教材

#### 1. 研究教学大纲、教科书与参考书

教学大纲是编写教材和进行教学工作的基本依据，所以，教师必须认真学习和钻研教学大纲，弄清所教学科的目的、任务，了解本学科教材的编排体系，明确学科教学特点和教学法的要求。这样，教师才能胸中有全局，自觉地按教学大纲的精神安排自己的教学。

教科书是教师上课的主要根据，是学生学习的基本材料。因此，教师通过钻研教科书，熟练地掌握教科书的内容，是顺利完成教学任务的基本条件。钻研教科书的一般步骤是：第一步，通读教材，掌握体系，了解编写意图和全书结构，掌握教材的内在联系，研究它的科学性、思想性、系统性；第二步，细读教材，把握知识要点、重点、难点；第三步，精读教材，融会贯通，既准确把握知识的主干，又弄清每个细节（包括全部插图、习题、实验、注释、附录

和索引等），使教师的思想感情和教材的思想性、科学性融合在一起，真正内化为教师自己的东西。

与教材配套的各科教学参考书，是根据教学大纲和教科书编写的，是帮助教师理解、掌握教材、写好教案的得力工具。因此，教师在钻研大纲和教科书之后，还要带着问题阅读好参考书，有效地利用好参考书。

### 2. 搞好对教材的加工和处理

这主要包括：根据教材确定教学目的和要求；根据教学实际对教材进行处理，既紧扣教材，又不照本宣科；要根据学生的实际情况，对教材中的内容或详讲，或略讲，必要时还要做一些增删取舍；调整讲授层次，合理安排授课内容的先后顺序；根据教材的难易程度有分有合，分散难点。这样就可以使一堂课重点突出、主次分明、难易适度，便于学生接受。

### 3. 确定教学目标

所谓“教学目标”，就是要达到的预期的教学效果。完整的教学目标一般包括发展性目标和知识技能领域目标两部分。

(1) 发展性目标包括：①对数学的认识，即通过数学学习使学生对数学与现实世界的联系、数学的探索过程、数学的文化价值有所认识。②情感体验，使学生在兴趣与动机、自信与意志、态度与习惯等方面有所发展。③数学思维，使学生在定量思维、空间观念、合情推理和演绎推理方面有所发展。④解决问题，使学生在提出问题、分析问题、解决问题及交流与反思方面获得发展。

(2) 知识技能领域目标包括：①数与代数；②空间与图形；③统计与概率；④联系与综合。

其中“联系与综合”这个目标是让学生在各个知识领域学习过程中，有意识地体会数学与他们的生活经验、现实社会和其他学科的联系，体会数学知识内在的联系。

通过综合运用数学知识和方法开展各种联系实际的学习活动。

教学目标是教学目的的具体化，也是评价教学效果的具体标准。因此，教学目标编制必须科学、明确、具体和层次分明。

### (二) 备学生

主要是从四个方面对各类学生进行了解：①了解学生的思想实际（如学习积极性、兴趣爱好、学习风气和学习习惯、家庭影响等）；②了解学生的知识实际（如基础知识、基本技能状况和薄弱环节，估计可能遇到的困难和可能出现的问题等）；③了解学生的学习能力实际（如接受能力、理解能力、自学能力、动手能力和应用能力等）；④了解学生的学习方法实际（如是否有预习习惯，学习方法是否科学，课堂表现活不活跃等）。

### （三）备教法

教师的责任就是要善于让学生把知识宝库的锁打开，引导学生进去。教学内容的锁就是教材内容的关键部分、重点部分，而关键性的内容一定要讲究教学方法。

方法对头，教学效果就好。备课时不管采用哪种教学方法，都要以启发式教学为指导思想，都要符合学生的认知规律和思维方法。对教学方法的选择要注意这样几点：①要符合教学目的；②要依据教学内容；③要适应教学对象；④要遵循教学规律与原则；⑤要考虑教学条件。

还应指出，备教法的同时还应备对学生学法的指导。教师既要有意识地以科学的教法为学生作示范，又要有计划地直接进行学法指导；既要有针对性地进行具体学法的指导，又要从整体上进行全过程的学法指导；既要进行集体的学法指导，又要进行个别的学法指导。

### （四）备实践

学习数学不是单纯的解题训练，现实的和探索性的数学学习活动要成为数学学习的有机组成部分。在数学课堂教学中，要让学生具有自主探索、合作交流、积极思考和操作实验的机会。数学实践活动课要成为数学学习的形式之一，下面这堂时间实践活动课就很值得借鉴。

#### 时间实践活动课

##### 1. 创设情境，激趣导入

（1）教具准备：投影、板书、石英钟、录音机、贴图等。

（2）情境设计：黑板上投影一幅美丽的“时间列车”的图画，板面上有钟表，有每一节车厢的名称，有“时间列车”学习参观记录表，有纪念品，有纪念卡。在《时间像小马车》的歌声中开始我们的参观学习。

（3）预期目的：这样设计导入是为学生创造一个与生活相联系的情境，激发学生学习的兴趣。

##### 2. 第一个环节——学习车厢

（1）教具准备：跑表、题卡。

（2）内容设计：在“学习车厢”我设计了30道口算题，教师计时，学生比赛。学生看钟面说出进入“学习车厢”的开始时间、结束时间和用时，教师记录最快和最慢的用时。

（3）问题设计：第一，用时最快和用时最慢的二人用时相差多少？第二，用时最快、用时最慢的二人共用多长时间？

（4）预期目的：复习看钟面说出时间，复习“用时等于结束时间减开始时

间”这一概念。

### 3. 第二个环节——运动车厢

(1) 教具准备：皮球。

(2) 内容设计：在“运动车厢”中我设计了小组拍皮球比赛，5个人一组，分成5组，每组围成一圈，每人轮流拍一下，观察哪个小组拍的多，组员之间能协调合作。

(3) 问题设计：挑出5个组中拍球数和为最多的3个组，并找出原因；哪3个组拍球数和为最少，并找出原因。

(4) 预期目的：培养学生合作精神，让学生体会到娱乐中也能学到知识；力求在学习和时间有关知识的同时复习其他类型知识。

### 4. 第三个环节——游戏车厢

(1) 教具准备：卡片、彩笔。

(2) 内容设计：在“游戏车厢”我设计了“找朋友”的游戏，每个学生一张卡片，分别用不同的计时法写出时间。如：11时25分、11:25、11点25。找到拿着同一时间的学生可以蹦蹦跳跳走到一起，他们就是朋友啦！设计时让大部分学生找到相应的朋友；少数学生的卡片没有与之相同的，要求学生用不同的计时法写出与之相对应的时间，成为他的朋友。

(3) 问题设计：第一，用不同的计时法写出没有朋友的同学手中的时间；第二，在只有结束时间的情况下，填写出开始时间。

(4) 预期目的：第一，复习时间的不同计时法，教育学生要团结、友爱、和睦相处；第二，这是一道开放性的问题，它可以让学生估计时间的长短，补充用时这一条件来求开始时间，也可以用上一个环节的结束时间推测出这一环节的开始时间。教会学生估计时间的长短，体验时间的快慢，培养一定逻辑推理能力。

### 5. 第四个环节——休息车厢

(1) 教具准备：课件、图片。

(2) 内容设计：在“休息车厢”中我设计实际动手操作活动——沏杯茶。课件出示：洗茶壶1分钟，洗茶杯1分钟，拿茶叶2分钟，洗开水壶1分钟，烧开水8分钟，沏茶1分钟。根据学生基础和能力均衡分组，并发给学生卡片动手操作。这一环节结合动手、动脑、动口等方式，小组合作操作答疑。

(3) 问题设计：小组讨论怎样才能在最短的时间喝到茶。

(4) 预期目的：教会学生合理安排利用时间。

### 6. 结尾与开头相呼应，延伸主题

(1) 教具准备：纪念卡、录音机。

(2) 内容设计：第一，填写完整“时间列车”参观学习记录表。第二，请

学生谈谈感受。第三，发放“纪念卡”要求学生填写休息日的安排，写信或发电子邮件给老师。第四，在《时间像小马车》的歌声中说“再见”。

(3) 预期目的：教会学生合理安排时间和运用自己掌握的知识用不同的方式完成作业。

本教学设计依据“新课标”精神，符合儿童好动、好奇等特点，结合教材的时间教学内容，并捕捉“生活现象”——设计了一列“时间列车”，让学生在“时间列车”每一节车厢（学习车厢、运动车厢、游戏车厢、休息车厢）参与活动，以记录每节车厢的开始、结束时间和用时为主线来完成教学目标。培养了学生数学思维的广阔性、灵活性和深刻性，提高了学生应用数学知识创造性解决实际问题的能力和互相合作的精神。

## 四、备课的种类与形式

### (一) 备课的种类

#### 1. 学期备课

学期备课是开学前进行的备课，也就是制订全学期的教学计划。这类备课是对本学期的数学教学内容进行统筹安排，明确教学工作的范围和方向，因此不能忽视学期备课。学期备课要在学习教学大纲的基础上，通览本册教材和教学参考书，掌握本学科完整知识体系的基本内容，并在了解学生学习情况的基础上，根据学校工作计划，制订数学学科的学期教学计划。

学期教学计划的内容包括：(1) 对教材的简要分析；(2) 学生情况的简要分析；(3) 学期总的教学目标的确定；(4) 学期教学进度的安排，规定出各章（或各单元）课时数；(5) 学期单元形成性测验题和终结性测验题的编制；(6) 提高教学质量的主要措施。

下面是一份三年级第一学期的学期教学计划，左面是计划本文，右面是简要评析，介绍制订的方法和制订的意图。

### 数学学期教学计划

小学三年级_____班		
学年度第一学期		
任课教师：_____		
一、班级情况分析		
1. 基本情况		
共计	男	女
44	23	21

①三年级是承上启下的关键年级，更应切实制订好学期计划，防止成绩突然下降，走下坡路。

续表

<p><b>2. 上学期总评成绩</b></p> <table border="1" data-bbox="38 247 675 401"> <thead> <tr> <th>平均成绩</th><th>最高</th><th>最低</th><th>100</th><th>89</th><th>79</th><th>69</th><th>59</th><th>49</th><th>39</th><th>30</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>以下</td></tr> <tr> <td>78.5</td><td>98</td><td>27</td><td>6</td><td>8</td><td>16</td><td>9</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	平均成绩	最高	最低	100	89	79	69	59	49	39	30		~	~	~	~	~	~	~	~	~	以下	78.5	98	27	6	8	16	9	2	1	1	1	<p>②重点分析学生掌握知识的缺漏情况。 ③新任教师如没有资料，开学初可以进行摸底测验，从中了解情况，加以补充。</p>
平均成绩	最高	最低	100	89	79	69	59	49	39	30																								
	~	~	~	~	~	~	~	~	~	以下																								
78.5	98	27	6	8	16	9	2	1	1	1																								
<p><b>3. 掌握“双基”的情况</b></p> <p>(1) 一般能正确地进行万以内的四则计算，但由于口算不熟练，退位减法和一位数乘法有时会出现差错。20以内退位减法不熟练，乘加两步计算不熟练。</p> <p>(2) 解答两步应用题的能力较差，不会审题，不能正确分析数量之间的关系。特别对逆向的变式题有困难。</p> <p>(3) 由于缺乏实际操作，大部分学生对计量单位概念和几何初步概念不够清楚。</p>	<p>④这部分写得越详细，计划就越有针对性。</p>																																	
<p><b>4. 学生的学习习惯</b></p> <p>大部分学生自学能力较差，没有阅读课本的习惯。将近一半学生作业潦草，书写不规范。</p>	<p>⑤培养学生的良好学习习惯十分重要，必须认真分析。</p>																																	
<p><b>5. 学困生情况</b></p> <p>有5名学困生（姓名略）。除1人智力发育迟缓外，其余4人主要是学习态度不端正，知识缺漏较多。</p>	<p>⑥学困生情况还可以分析得细一些。</p>																																	
<p><b>二、学期教学总要求</b></p> <p>1. 理解和掌握本学期教学的数学基础知识，抓好基础知识教学，防止学生成绩下降，争取略有提高。</p> <p>2. 提高口算能力。对百以内基本口算，一位数乘两位数口算，用口算量表测定，要求90%以上的学生达到及格标准。</p> <p>3. 提高对应用题的分析能力，要求大部分学生认真读题和审题，进一步掌握基本数量关系。</p> <p>4. 逐步培养学生的自学能力，掌握正确的学习方法，养成独立思考的习惯。</p> <p>5. 结合多位数加减法和应用题教学，用国情数字材料对学生进行热爱祖国的教育。</p>	<p>⑦教学内容的具体要求，各单元教学计划中要详细写，这里不必一一列出。 ⑧这个要求订得比较具体，既提出奋斗目标，又有了检查的标准。 ⑨抓住数学教学的总目的，制定教学总要求，突出了重点，找到了主攻方向。 ⑩数学教学中要防止忽视思想品德教育的倾向。这个要求定得好。</p>																																	

续表

6. 面向全班，加强对学困生的辅导。5个学困生中争取有3人提高到中等程度，同时防止新学困生的产生。	⑪重视提高学困生工作，是当前提高数学教学质量的重要问题。这个要求定得具体。
<p><b>三、教学具体措施</b></p> <p>1. 深入钻研教材，认真写出每一堂课的教案。三年级教材坡度大，难点多，必须认真对待。在确定单元教学计划的基础上，采用整组备课。事先备的教案还要在上课前修改补充。</p>	⑫在班级情况分析的基础上，根据本学期教学总要求，制订出教学具体措施。这样才能保证总要求的实施。
<p>2. 提高课堂教学效率。进行课堂教学结构改革的试验，重点在于加强课堂练习，当堂完成作业，当堂处理作业，当堂解决问题。</p>	⑬从改革课堂教学着手，抓住了根本。
<p>3. 在亿以内数的加法和减法、两位数的乘法以及应用题单元教学中，试用尝试教学法，培养学生的自学能力，提高教学质量。试验过程中做好必要的记录。</p>	
<p>4. 加强口算基本训练，每堂课开始安排五分钟左右时间训练。继续训练百以内基本口算，特别是乘加两步计算（如<math>7 \times 7 + 5</math>），为学习多位数乘法打好基础。</p>	⑭着眼于改革，方向对头，能够促进教学水平产生较大的突破。尚可试验其他先进的教学方法。这条措施定得较具体。
<p>5. 加强应用题基本训练，要求学生熟练掌握数量关系。在亿以内数的加减法及两位数的乘除法单元教学中，有计划地进行应用题基本训练，为应用题单元教学打好基础。</p>	⑮解决应用题教学困难的突破口，在于加强应用题基本训练。这种训练要贯彻学期的始终。如等到应用题单元教学时再搞就迟了。
<p>6. 在亿以内数的加减法和两位数的乘除法单元教学中，开展“百题无错误”活动，促使学生形成一丝不苟、认真做作业的习惯。期中举行一次作业展览会，并进行“谁的作业做得好”“谁有进步”的评议活动。</p>	⑯这条措施定得好，寓教育于活动之中，适合儿童年龄特点。
<p>7. 定期开展数学课外活动，培养学生学习数学的兴趣。介绍数学家、科学家的故事，开展数学游戏活动、智力竞赛活动以及户外测量等实践活动。</p>	⑰要把数学教学搞得生动活泼些，使学生对数学发生兴趣。
<p>8. 加强学困生辅导工作。认真做好调查研究，建立学困生学习档案，采用课内与课外相结合的辅导方法，以课内辅导为主。在课堂做作业时，特别重视对学困生的辅导，及时解决学困生的困难。对学困生的点滴进步及时给予表扬，增强他们的自信心。</p>	⑲重视对学困生的转化工作，关键在于树立他们的自信心。这条措施定得好。

续表

9. 自制教具：整数数位顺序表、应用题训练卡、口算卡、卷尺、估重袋、应用题挂图等。

#### 四、教学进度

周次	日期	教学内容（课时）	课外活动
1	9月1日～9月3日	期初复习（3）	暑期作业展览
2	9月5日～9月10日	第一单元 亿以内数的读法和写法（6）	介绍数学家勤奋学习的故事
3	9月12日～9月17日	第一单元 亿以内数的读法和写法（4） 第二单元 亿以内数的加法和减法（2）	第一次口算能力测定
4	9月19日～9月24日	第二单元 亿以内数的加法和减法（6）	开展“百题无错误活动”

（这里的教学进度，只是按周次粗线条地安排一下，以便合理安排时间，使教学工作和课外活动有计划地进行。）

⑯ 教具要及早准备，不要临时抱佛脚。

#### 2. 单元备课

单元备课是在学期备课的基础上，在每单元讲授之前的备课，也就是制订单元教学计划。其主要任务是：确定本单元的教学目标和要求，明确通过本单元教学使学生在知识、技能、能力、心态等方面发展的具体要求；分析本单元教材在整个教材中的地位及其与前后教材的联系，领会本单元教材的应用，弄清重点、难点；考虑如何落实素质教育，突出重点，突破难点；抓住关键，分析本单元的例题和习题；安排本单元的教学进度。

制订单元教学计划。其内容包括：（1）单元教学的目标要求；（2）学生情况分析；（3）单元教学的重点、难点；（4）单元形成性测验和平行性测验题目的编制及答案的编制；（5）单元中课时的安排，课时的类型划分；（6）主要的教学方法和手段。单元教学计划一般采用表格形式，既节省教师精力，又简明扼要。

下面以某版五年制第五册教材第二单元“亿以内数的加法和减法”为例。