

# 《小学数学课程标准解读》课程标准

## 一、教学大纲说明

总体目标：

通过学习，使学生了解当前小学教育改革的形势和发展方向，掌握从事小学数学教学必备的基础知识和基本技能，提高小学数学教学能力和教学研究能力。

具体包括：

- 1、了解小学数学课程标准，正确认识义务教育阶段的课程目标和教学要求。
- 2、正确理解小学数学教材的内容确定、编排特点和分析方法，熟悉现行小学数学教材。
- 3、了解现代学习理论，以及小学生数学学习的特点和方式。
- 4、掌握小学数学教学的原则、方法、活动的组织、计划的拟定、实施和评价。
- 5、掌握“数与代数”、“空间与图形”、“统计与概率”、“实践与综合应用”四个领域教学的地位作用、教学内容、教学要求以及教学建议，具有一定的实际教学能力和初步的教学研究能力。

教学方法：

注意追踪教育科学研究的重要成果，援引较为权威的文献作为立论的依据；注意研究当前小学教育实际，广泛吸收小学教师的教学经验，充实教材内容，验证理论原理；充分调动学生学习的主动性、积极性，引导学生积极参与；采取以讲授为主，辅之于自学 辅导、课例分析、情境模拟、讨论交流、课题研究等方法。

## 二、课程的教学内容、重点和难点

教学内容

第一章 课程性质

第二章 课程理念

第三章 课程目标

第四章 课程内容

第五章 学业质量

第六章 课程实施

### 第一章 课程性质

教学目标：理解义务教育数学课程性质。

教学重点：小学数学课程的课程性质。

教学难点：小学数学课程的课程性质。

### 第二章 课程理念

教学目标：熟悉五条课程理念。

教学重点：熟悉五条课程理念。

### 第三章 课程目标

教学目标：

1、理解数学课程核心素养的构成。

2、熟悉数学课程总目标。

3、了解各学段的学段目标。

教学重点：理解数学课程核心素养的构成；熟悉数学课程总目标。

教学难点：理解数学课程核心素养的构成。

### 第四章 课程内容

## （一）数与代数

教学目标：

- 1、了解数与代数教学的意义、内容及要求。
- 2、了解整数、小数、分数、百分数、负数等有关数的概念以及货币单位、时间单位、重量单位的具体内容和编排特点，掌握这些概念教学的注意点。
- 3、了解数的运算教学的内容和编排顺序，掌握各阶段教学的注意点。
- 4、了解用字母表示数、简易方程、比和比例的具体教学内容和编排顺序，掌握各部分教学的注意点。
- 5、理解合情推理与论证推理的含义，掌握在探索规律的教学中应注意的问题。
- 6、通过听课或观看教学录像，进行具体分析和研究，提高学生有关数与代数教学的基本能力。

教学重点：数与量的概念教学、数的运算的教学。

教学难点：数与代数教学要点的理解和运用。

## （二）图形与几何

教学目标：

- 1、理解空间与图形教学的意义、内容和要求？知道大纲（试用修订版）到课程标准（实验稿），形的教学内容和编排作了哪些调整？为什么作这样的调整？知道小学数学课程中要求小学生认识的平面图形和立体图形有哪些。
- 2、知道进行平面图形和立体图形概念教学有哪些基本模式，进行这些基本概念教学的要点有哪些。知道小学数学课程中“测量”教学的内容有哪些，要求小学生掌握的计量方法的有哪些。
- 3、掌握几何量及其计量单位的概念教学要点以及周长、面积、体积公式的推导。
- 4、知道小学数学课程中“图形与变换”、“图形与位置”的教学内容及其教学要点。
- 5、掌握表述物体位置关系的词语“上、下”、“前、后”、“左、右”以及“东、南、西、北”分别是以什么作为标准的，并能正确使用这些表示位置关系的词语。
- 6、结合对小学教材的分析，教学录像的观摩等途径，提高学生进行空间与图形教学的能力。

教学重点：在掌握儿童形成并发展空间观念特点的基础上，形成有效的学习组织策略。

教学难点：儿童几何知识的学习以及空间观念形成与发展的特点分析。

## （三）统计与概率

教学目标：

- 1、知道小学数学中统计与概率教学的意义、目标、内容。能说明《课程标准》与以前大纲在统计与概率的教学内容和教学要求方面的主要差异。
- 2、了解平均数的主要作用有哪些，平均数教学要注意哪些问题。
- 3、简要说明三种统计图的特点和作用，并举例说明如何根据需要选择统计图的类型，结合某一内容写一个统计图教学的片断。
- 4、知道怎样组织学生参与统计的全过程，简要叙述如何培养学生的统计观念。
- 5、知道概率教学的具体内容和具体目标，进行不确定现象和可能性教学时要注意哪 些问题。

教学重点：统计与概率的教学过程与方法。

教学难点：统计与概率的教学设计。

## （四）综合与实践

教学目标：

- 1、知道小学数学中设置实践与综合应用这一学习领域的意义、内容和要求。

- 2、了解小学数学实践与综合应用的学习特点和学习形式。  
3、理解实践与综合应用的教学设计应注意的问题，并能合理设计小学数学实践活动。

4、能组织实施与科学评价小学生的数学实践活动。

教学重点：实践与综合应用的教学过程与方法。

教学难点：实践与综合应用的教学设计。

### 第五章 学业质量

教学目标：了解义务教育数学课程学业质量标准。

教学重点：了解义务教育数学课程学业质量标准。

教学难点：了解义务教育数学课程学业质量标准。

### 第六章 课程实施

教学目标：结合数学课程标准制订指向核心素养的教学目标；整体把握教学内容；选择能引发学生思考的教学方式；进一步加强综合与实践；注重信息技术与数学教学的融合；选择促进教学相长的教学评价；了解说课内涵和类型，掌握说课内容。

教学重点：了解一条实施课堂教学的路径；了解说课内涵和类型，掌握说课内容。

教学难点：了解说课内涵和类型，掌握说课内容。

### 三、学时分配

教学内容			各教学环节学时分配						采用何种多媒体教学手段
章节	主要内容	学时分配	讲授	实验	讨论	习题	实践	其它	
1	课程性质	2	2						多媒体
2	课程理念	2	2						多媒体
3	课程目标	4	4						多媒体
4	课程内容	16	16						多媒体
5	学业质量	2	2						多媒体
6	课程实施	8	8						多媒体
7	期末可查	2	2						多媒体
合计		36	36						

### 四、教材与参考书籍

- 《义务教育数学课程标准（2022版）》，中华人民共和国教育部制定，北京师范大学出版社，2022.4。
- 《义务教育课程标准（2022年版）课例式解读·小学数学》，孙晓天，张丹主编，教育科学出版社出版，2022.6。