《数学基础知识学习》课程纲要

【背景】   
本册教材内容涉及数学课程内容的各个领域，而且结合内容安排了许多体现数学文化的阅读材料，有助于学生初步认识数学与人类生活的密切联系，感受数学的价值，具体体现：  
“观察物体”“长方体和正方体”不仅能拓展学生的空间观念，而且能提高学生的审美能力。“打电话”问题，趣味性强，增强了学生的数学兴趣，感受数学与生活的联系。“因数和倍数”以及“分数”相关问题是本册计算题的重点和难点，“统计”部分与实际生活紧密相联，有利于提高学生分析问题的能力。  
【目标】  
1. 理解分数的意义和基本性质，会比较分数的大小，会把假分数化成带分数或整数，会进行整数、小数的互化，能够比较熟练地进行约分和通分。  
2. 掌握因数和倍数、质数和合数、奇数和偶数等概念，以及2、3、5的倍数的特征；会求100以内的两个数的最大公因数和最小公倍数。  
3. 理解分数加、减法的意义，掌握分数加、减法的计算方法，比较熟练地计算简单的分数加、减法，会解决有关分数加、减法的简单实际问题。  
4. 知道体积和容积的意义及度量单位，会进行单位之间的换算，感受有关体积和容积单位的实际意义。  
5. 结合具体情境，探索并掌握长方体和正方体的体积和表面积的计算方法，探索某些实物体积的测量方法。  
6. 能在方格纸上画出一个图形的轴对称图形，以及将简单图形旋转90°；欣赏生活中的图案，灵活运用平移、对称和旋转在方格纸上设计图案。  
7. 通过丰富的实例，理解众数的意义，会求一组数据的众数，并解释结果的实际意义；根据具体的问题，能选择适当的统计量表示数据的不同特征。  
8. 认识复式折线统计图，能根据需要选择合适的统计图表示数据。  
9. 经历从实际生活中发现问题、提出问题、解决问题的过程，体会数学在日常生活中的作用，初步形成综合运用数学知识解决问题的能力。  
10. 体会解决问题策略的多样性及运用优化的数学思想方法解决问题的有效性，感受数学的魅力。形成发现生活中的数学的意识，初步形成观察、分析及推理的能力。

11. 体会学习数学的乐趣，提高学习数学的兴趣，建立学好数学的信心。  
12. 养成认真作业、书写整洁的良好习惯。  
【内容】  
根据《义务教育阶段国家数学课程标准（征求意见稿）》的要求，采用人民教育出版社的《人民教育课程标准实验教材》课程内容进行教学，其课程内容包括：  
一、观察物体（2课时）  
二、因数与倍数（6课时）  
1、因数和倍数 2课时左右  
2、 2、5、3的倍数的特征...............................................3课时左右  
3、质数和合数...............................................1课时左右  
三、长方体和正方体（12课时）  
1、长方体和正方体的认识...............................................2课时左右  
2、长方体和正方体的表面积...............................................2课时左右  
3、长方体和正方体的体积...............................................7课时左右  
整理和复习1课时  
探索图形1课时  
四、分数的意义和性质（20课时）  
1、分数的意义...............................................4课时左右  
2、真分数和假分数...............................................3课时左右  
3、分数的基本性质...............................................2课时左右  
4、约分...............................................4课时左右  
5、通分...............................................4课时左右  
6、分数与小数的互化...............................................2课时左右  
整理和复习1课时  
五、图形的运动........................................................2课时左右  
六、分数的加法和减法 （7课时）  
1、同分母分数加、减法...............................................2课时左右  
2、异分母分数加、减法...............................................3课时左右  
3、分数加减混合运算...............................................2课时左右打电话.................................................................1课时  
七、折线统计图（3课时）  
八、数学广角（2课时）  
九、总复习（4课时）  
【课程实施建议】  
课程实施建议：  
一、课程资源  
1、教材：根据学生的实际情况对学习内容进行适当的增减或调序。  
2、练习：课本后的“做一做，练习题”、《巩固与练习》  
3、网络：“班班通”教师资源  
二、实施手段  
教师利用课程标准编制课时计划、导学案，并组织教学。课时计划的体例结构分为：学习目标、学习重难点、学习过程、学后练习、作业布置、教后反思，由此对学习全过程进行指导。  
学生结合课本及导学案加深对各单元内容的理解和掌握。并能够经历“生活中的数学”实践活动，办数学手抄报等活动，加深对知识的认识，提高解决实际问题的能力。  
三、教学活动  
1、自主探究学习。通过独立思考，从不同的角度探究课堂生成的新知疑惑，从而提升解决问题的能力。  
2、小组合作学习。以小组的合作交流的方式进行新知的学习，在合作交流过程中初步建立合作意识，体会合作学习的作用。  
3、讲授训练结合。精讲学生理解上有困难的知识，设计有针对性的练习，通过课堂练习和课堂交流，掌握雪情，调整教学。  
4、数学实践活动。在实践活动中初步学习丛数学的角度去观察事物，思考问题，习得解决问题的方法。  
四、教学反馈  
1、课堂反馈：通过观察、问答、交流、操作等途径实现。  
2、课后反馈：通过作业、实践活动、校信通等途径实现。  
【课程评价】  
(一) 评价指标  
评价指标由平时学习和测试成绩两项构成。  
(二)评价方式及结果处理：  
评价方式：  
（1）平时学习评价包括学习态度、作业情况、成长档案袋的整理、成绩等构成。  
1、学习态度包括：（1）预习情况（学习内容的预习、课本准备）（2）课堂学习状态（听讲、参与、回答、讨论、合作）学习态度评定等级为：优秀、良好、合格、需努力。  
2、作业情况构成：（1）是否上交（2）是否独立完成（3）是否及时纠错（4）是否定期小结。评定等级为：书写加等级：优秀、良好、合格、需努力。  
2）测试成绩评价  
形式：卷面测试，统一命题；评定等级：（1）90分以上为优秀；（2）80—89为良好；（3）60—79为及格（4）60分以下为不及格；  
结果处理：  
需努力的同学不能获得学校图标，补考成绩合格者方能获得。