

数学教育与教育数学： 国培案例分析

李兴贵，牟天伟，杨晓刚，李滨主编



电子科技大学出版社



图书在版编目(CIP)数据

数学教育与教育数学：国培案例分析 / 李兴贵，
牟天伟，杨晓刚，李滨主编. —成都：电子科技大学出版社，
2014.7

ISBN 978-7-5647-2402-3

I. ①数… II. ①李… ②牟… ③杨… ④李… III. ①小学数
学课—教学研究—文集 IV. ①G623.502-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第092584号

数学教育与教育数学——国培案例分析

主 编 李兴贵 牟天伟 杨晓刚 李 滨

副主编 牟谷芳 吴天飞

出 版：电子科技大学出版社（成都市一环路东一段159号电子信息产业大厦 邮编：610051）

策划编辑：罗 雅

责任编辑：罗 雅

主 页：www.uestcp.com.cn

电子邮箱：uestcp@uestcp.com.cn

发 行：新华书店经销

印 刷：四川川印印刷有限公司

成品尺寸：185mm×260mm 印张 21.25 字数 620 千字

版 次：2014年7月第一版

印 次：2014年7月第一次印刷

书 号：ISBN 978-7-5647-2402-3

定 价：65.00 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

◆ 本社发行部电话：028-83202463；本社邮购电话：028-83201495。

◆ 本书如有缺页、破损、装订错误，请寄回印刷厂调换。

编 委 会

策 划 李兴贵 杨晓刚

主 编 李兴贵 牟天伟 杨晓刚 李 滨

副主编 牟谷芳 吴天飞

编 委 韩兴萍 李 芹 李 函 吴桂康

魏明彬 宿 娟 郭 茜 鄢盛勇

谭启建 谭 琼 张玉林 王 灿

王万禹 赵晓燕 胡志强 周 英

李建萍 林 锐 张碧荣 邱 莹

李秋菊 刘庆华 范建成 张远菲

蒲大勇 郑大明 王富英 幸世强

前 言

本书的内容包括两部分：47篇小学数学教学论文和46篇小学数学微课教案。这些成果是国培计划（2013）——小学数学置换班学员90天研究、学习、耕耘的结晶。

教育教学研究论文主要涉及：培养小学生学习数学的兴趣；在新课标要求下如何提高小学数学课堂教学效率的教学方法与实施策略；在新课标要求下如何培养学生自主学习、合作学习和动手实践的能力；探索农村小学生学习数学的问题与解决问题的策略。47篇小学数学教育教学研究论文可供一线的小学数学教师参考与借鉴。

通过46个微课教学设计，展示微课设计的基本理念、流程和路径，同时提供46个案例供一线教师参考和开展借鉴式、批判式学习。案例的主要内容包括：分析教材，分析教材主要弄清教材知识点、连接点、延伸点、重难点、知识内在逻辑结构、教学目标；分析学情，分析学生的年龄、学段情况、数学基础情况及学习兴趣与习惯。教学策略的选择：教学策略的选择包括教学模式、教学方法、教学媒体的选择；还有教学反思，结合教学内容和学生学习需要，充分分析自己的教学策略、教学风格能否满足需要，需作哪些补救措施，使自己潜能得到最大限度的发挥，使自己的弱点减少到最低点。这46篇小学数学微课教案在数学课程标准指导下，依据现代教育理论和教师的经验，基于对学生需求的理解，对课程性质的分析，而对教学内容、教学手段、教学方式、教学活动等进行规划和安排的一种可操作的过程。

本书具有如下特色：

一、理论的应用性：强调教育理论为小学数学教育教学实际服务、为小学数学教师的自身发展实际服务、为提高小学数学课堂教学效率有针对性的应用与指导；

二、实践性：注重凸显小学阶段数学教育的特质，并将其贯串于本书体系的始终。同时，本书紧密结合小学数学教育教学中的“真问题”“真情境”“真实践”来突出问题和提出解决问题可实施的策略。从本书的内容中既能感受到小学数学教育教学的真实环境，又能使小学教师感到内容贴近其所处的教育教学实际；为教师开展教学研究和撰写微课教学设计提供实践指导；

三、专业性：本书紧密结合当前教育教学改革的趋势和实施素质教育的要求，针对小学数学教育教学的实际需求、小学教育教学的规律、小学生的身心发展特点、小学教师的职业特点，在新课标要求下来提高小学数学课堂教学效率的教学方法与实施策略，并体现最新的数学教育理念；

四、创新性：力求在本书体系框架的设计、内容的表述、案例的设计、呈现方式等方面有所创新、有所拓展。

总之，本书结构合理、实用，内容科学、严谨、有针对性，是内容新颖的论文和案例集，

并力图加强理论和实践之间的联系，实现理论与实践一体化的培养模式。

在本书的编写过程中，参阅了大量的期刊、教材和资料，在此向这些作者表示感谢。同时，由于编者水平有限，书中难免有不足和不当之处，恳请同行专家和读者批评指正。

成都师范学院数学系
2014年5月于成都温江

目 录

· 兴趣篇 ·

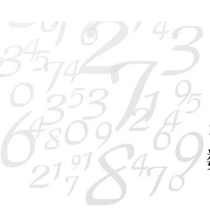
- 如何激发小学生数学学习的兴趣 曹小莉 (1)
- 小学高年级数学教学中学生兴趣培养
——以“找最大公因数”一课引发的思考为例 钟传清 (4)
- 激发农村小学生数学学习兴趣的方法和策略 黄永岳 (7)

· 教论与教学方法篇 ·

- 如何将数学文化素养渗入数学课堂 肖维肖 (10)
- 小学数学课堂生成性资源的有效利用 徐 娟 (12)
- 浅谈在课堂教学中如何促进学生解决问题能力的提高 陈心富 (16)
- 关于小学数学课堂中创设动态教学情境的探究 王 霞 (20)
- 小组合作学习在小学数学课堂中的应用及研究 罗 利 (23)
- 提高学生数学问题解决能力的方法探究 肖 霞 (27)
- 小学数学课堂教学低效行为的问题与对策 陈 宏 (31)
- 浅谈如何强化训练小学低段学生的数学语言表达能力 牟必波 (34)
- 新课标下小学数学试卷讲评策略 陈 静 (37)
- 浅谈优化复习课策略与提高复习课效率 侯 燕 (41)
- 浅谈新课程背景下小学数学作业的批改 黄文莉 (45)
- 小学生数学学习困难研究分析 甘玉梅 (50)
- 基于小学数学教学的学生反思意识和能力培养路径探索 柯希毅 (55)
- 关于小学高段数学实践类作业设计的研究 李清容 (59)
- 提高学生数学阅读能力的教师策略研究 卢登辉 (62)
- 如何培养小学生的数学阅读能力 刘礼奎 (66)
- 小学数学课堂提问有效性策略 张 杰 (70)
- 刍议学生作业中的“有效评价” 王启坤 (74)
- 没有声音的语言美
——谈谈肢体语言在数学课堂中的运用 徐廷花 (77)
- 简易教学是减轻学生负担的有效途径 朱晓军 (80)
- 浅谈在农村小学数学教学中如何使用情境图 郑声平 (83)
- 特别的爱给特别的你
——单亲家庭孩子教育策略 孟 娟 (86)

· 学习方法篇 ·

- 在数学教学中有效提高学生注意力的研究 郝永光 (88)
- 数学课堂中小学生主体意识的培养 左自知 (92)



浅谈如何引导学生“自主、探究、合作”的学习法.....	黄显明 (96)
数学课堂的创新性培养	
——低段学生找规律填数解题策略研讨.....	徐盛全 (101)
浅谈培养小学数学自主学习能力的策略.....	张钟尹 (104)
小学数学“有效教学”策略.....	陈俊 (108)
从“能动”到“主动”	
——小学数学课堂自主学习途径探究.....	徐涛 (111)
在动手操作中培养学生解决问题的能力.....	朱珊 (115)
小学数学教学中动手实践有效性的研究.....	林方毅 (118)
小组合作学习在教学中的实践.....	曾艳 (121)
浅谈如何培养学生解决问题的能力.....	江玉林 (125)
小学数学课堂的倾听习惯培养.....	杜秀英 (129)
小学生检查习惯的研究.....	廖震波 (133)

· 农村小学数学教育篇 ·

农村学生发现问题和提出问题的培养途径.....	高兴凤 (136)
浅谈“小学低段留守儿童数学合作学习有效策略探究”.....	韩兴萍 (139)
浅谈农村小学低段学生数学阅读能力培养.....	李杰 (142)
新课标背景下农村小学生数学课外作业设计研究.....	吴巧 (146)
农村小学数学低段学生改错习惯培养研究.....	刘凤莲 (149)
农村小学生数学作业书写习惯的培养策略.....	徐旭 (152)
金堂县农村小学生课余时间调查分析.....	钟克君 (155)
农村小学数学“学困生”的成因及转化的对策探究.....	罗俊聪 (160)
外来务工人员子女小学数学预习习惯的培养.....	张红 (164)

· 小学数学微课教案篇 ·

面积和面积单位.....	曹小莉 (168)
一天的时间(认识24时计时法).....	陈宏 (170)
组合图形的面积.....	陈静 (174)
比的意义.....	陈俊 (179)
比的应用.....	陈心富 (184)
用字母表示数.....	甘玉梅 (187)
认识东南西北.....	高兴凤 (190)
可能性.....	韩兴萍 (193)
三角形的面积.....	黄永岳 (197)
解决问题.....	黄文莉 (200)
小数点位置移动引起小数大小变化.....	黄永岳 (204)
温度.....	江玉林 (208)
角的初步认识.....	曾艳 (212)
角的初步认识.....	杜秀英 (215)

圆的周长	柯希毅 (219)
认识厘米	李 杰 (223)
笔算乘法(一) 不进位的两位数乘两位数	李清容 (226)
购物策略	廖震波 (230)
字母表示数	林方毅 (234)
分物游戏——平均分	刘凤莲 (239)
小数的性质	刘礼奎 (244)
回收废电池(三位数笔算加法)	卢登辉 (247)
平行四边形的面积	罗俊聪 (251)
买新书	孟 娟 (254)
分数的再认识	牟必波 (258)
认识厘米	肖维肖 (262)
四则混合运算	黄显明 (264)
分一分(一)	王启坤 (266)
搭配中的学问	王 霞 (268)
两位数加一位数的进位加法	吴 巧 (271)
分苹果	肖 霞 (274)
笔算乘法(一)	
——两位数乘两位数(不进位)	徐 鹁 (278)
看图找关系	徐盛全 (280)
探索与发现三(乘法分配律)	徐 涛 (285)
认识钟表	徐廷花 (289)
平行四边形的面积	徐 旭 (293)
轴对称图形	侯 燕 (295)
年月日	张 红 (297)
分数乘法(二)	张 杰 (300)
乘法分配律	张钟尹 (302)
长方体、正方体的认识	郑声平 (305)
找最大公因数	钟传清 (309)
组合图形的面积	钟克君 (312)
“比一比”求平均数	朱 珊 (316)
厘米的认识	朱晓军 (319)
平行四边形的面积	左自知 (324)
后记	(328)

如何激发小学生数学学习的兴趣

达州市通川区罗江镇八一希望学校 曹小莉

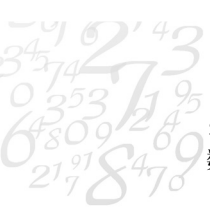
“兴趣”是指兴致及喜爱，对事物喜好或关切的认真情绪。心理学家们认为是人们力求认识某种事物和从事某项活动的积极意识倾向。它表现为人们对某件事物、某项活动的选择性态度及积极的情绪反应。兴趣在人们的实践活动中具有极其重要的作用，可以使人集中注意力，产生愉快紧张的心理状态。学习兴趣是学生们学习入门的金钥匙，也是促进学生主动有效学习的内在因素，还是学生持续、健康发展的有效动力。小学生是人生观、世界观形成的初步时期，对任何事物都充满好奇而又缺乏耐性，而数学是一门较为枯燥的课程。因此，数学兴趣对一个小学生数学学习的意义与作用是至关重要的，教师如何提高小学生学习数学的兴趣需要在实际教学的过程中不断地总结经验与提出创新点，本文从如下四个方面来阐述。

一、在新课标理念的引导下提高小学生学习数学的兴趣

在新课标、新教学模式的基础上，如何在数学教学活动中合理引导学生，促使学生产生学习数学的兴趣，是教师们提高数学教学效率的重要手段之一。教师在教学中应靠近学生、亲近学生，更好地激发学生的学习兴趣，培养学生终身运用数学的意识。在教学中教师做参与者，用自身的情绪直接感染学生。教师的一言一行都将成为学生学习的榜样。尤其在小学阶段，学生更容易受到情景暗示，被老师的个人情绪感染。如在“森林王国”教学过程中，为了激发学生的学习兴趣，老师在主题式教学情境设置中，教师扮演老牛，学生扮演其他动物，老师做裁判，学生做运动员或拉拉队。在这个过程中，学生在快乐游戏的同时，小学生们能形象地将动物进行分类及识别动物的数量。这样老师在学生眼里应该是他们的玩伴。老师的直接参与、情绪的变化对调动学生学习数学的兴趣产生了很大的影响。让学生在数学活动中积极热情地参与学习数学，数学教师要积极、热情地投入数学教学活动中去。一个精神饱满、态度积极的老师开展教学活动，能够使学生对数学学习产生爱好、积极参与数学学习和运用数学中去。

二、树立良好的正面形象，对待学生一视同仁

教师在小学生心目中具有很强的榜样作用。作为教师，首先应当热爱自己的教育教学工作，做一名认真的观察者，时刻捕捉学生的各种信息。对所有学生都要有同样态度，不管是优等生，还是差生，都要无私地爱他们，帮助他们。不仅要关心他们的学习还要关心他们各方面的品质及其学习生活。如有个叫杨霞的女同学，爸爸妈妈都在外面打工，她只好寄宿在亲戚家，平时非常贪玩，学习成绩很差。有一天她病了，数学老师带她去医院看病，还给她买吃的，嘘寒问暖。后来这个小女孩变得愿意与老师亲近，还慢慢开始喜欢学习数学，成绩有了很大的进步。所以在对待问题学生时，数学教师尤其应多开展丰富多彩的课外活动，主动与他们交朋友，亲近他们。师生之间建立了良好的人际关系，彼此才能产生信任。只有让学生喜欢这个老师，他们才会喜欢上老师所教的学科，上



课才会认真听讲，才会对数学学习产生兴趣。因此，要提高学生们学习数学的兴趣，让他们主动学习数学就必须和学生建立融洽的师生关系。数学教师要做到爱学生、关心学生、走近学生、亲近学生，这样学生才会喜欢你、接纳你，让学生们积极主动地学习数学。

三、有效的教学手段

为了激发学生的学习兴趣，让学生从教材和教学活动中获取美的感受也是十分重要的。要有美的感受就必须有良好的观察能力，观察能力是学生认识事物、增长知识的重要能力，是构成智力的重要因素。从学生的好奇心入手，培养学习的兴趣。活泼、好奇是孩子的天性。课堂教学就是要让学生的积极性被调动、情感得以交流、个性得以张扬，学生自然就产生了学习兴趣。教师单从提高语言表达能力和图形直观上下工夫是远远不够的。要解决数学知识的抽象性与形象性的矛盾，还应利用多种手段。教师和学生可以自己动手做有效的教具和课件。“直观”具有看得见、摸得着的优点。“直观”有时能直接说明问题，有时能帮助理解问题，会给学生留下深刻的印象，使学生从学习中得到无穷的乐趣。如学生们在学习旋转时，教师可以设计这样一道开放题：请大家想象并动手，怎样将图案旋转转换成漂亮的风车。教师给学生提供一个广阔的想象空间，学生可以多角度、多侧面、全方位地思考，得到各种丰富多彩的答案。由于开放题的多变性，使得学生对数学问题的探究产生了浓厚的兴趣，会从学生那里获得丰富多彩的答案。在小学数学教学中，应用多媒体教学，能增加数学教学的趣味性。设计实际问题情景，重新组织教材的结构，提高学生的数学思想、素养和应用能力。多媒体应用还能丰富课堂教学内容。采用多媒体教学，设计课件时增加生动的问题情景，激起课堂教学的高潮，使学生更易理解。根据学生的年龄和心理特点，生动的情景教学会给学生带来直观、深刻有趣的感受。在实际教学中，利用多媒体的声、形将教学知识巧妙得融入其中，孩子们的学习专注度会随之增高。小学生的抽象思维能力尚未完全形成，想象能力也不是很强，过多抽象内容往往会使他们感到枯燥无味、难以理解，从而使教学难点不易突破，重点掌握也不够好。如在圆的教学活动中，教师利用旋转圆的直径和半径使学生很快认识到直径和半径之间的关系，在这节课上笔者用了“圆的认识”PPT课件，多媒体上直观的图形、生动的变换加之学生展示台前的亲自演示操作；老师适时引导、学生水到渠成地发现总结出圆直径和半径之间的关系及它们的特点。小学四年级的学生学习“图形的规律”，抽象而不易理解，需要学生有一定的空间想象能力。对此，教师精心的设计教学课件，课件中图形的排列方式直观形象，图形逐个增加，颜色逐步变化，这样便于学生们理解并发现图形间的规律。由此可见，多媒体教学的合理使用在提高学生们的学习数学兴趣上有着积极的作用。

四、“三主”教学方式

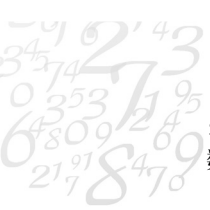
“兴趣”以认知和探索某种事物需要为前提，激发学生学习数学的兴趣，教师应做到“三主”：课堂教学应以学生的发展为主线，以学生探索性地学为主体，以教师创造性地教学为主导。在课堂教学中，教师应创设一个探索性的学习情境，引导学生从多种角度去思考问题，从而激发学生的学习兴趣，变“要我学”为“我要学”。数学教师将数学课多设计成有效的活动课，在平时的教育教学实践活动中，发现将教学知识的重点，难点有效地渗透到趣味活动中，孩子们学习的积极兴趣就会高很多，效果也就会特别的好。在小学低年级的数学课中，教师让孩子们都准备了小棒，通过孩子在课桌上摆弄小棒，动手做一做，他们兴趣浓厚。然后同学之间交流说一说，还帮助反应慢的学生动手做一做提高他们学习数学的兴趣。认识了数和十以内的加减法。还比如，学习了“十以内的加减法”及“二十以内的进退位加减法”后，可以通过“加减扑克牌点子数”游戏或自己做的美丽卡片进行口算训练；学习了“表内乘法”以后，让孩子和家长一起玩“24点”的游戏。这样，

原本枯燥的数据就变成了丰富的游戏活动，孩子们学习数学的兴趣就会增加。利用语言教学，激发学生学习的兴趣，课堂上要有效地培养学生的倾听习惯，拉近与小学生的心理距离。激发学生的倾听兴趣。调动学生学习的兴趣。要达到主动倾听、学会倾听、懂得倾听，老师就得要有语言魅力。所以语言要有生动的、形象的，并将死板的数学知识运用得具体化、生动化，甚至还要幽默化，使学生们在轻松愉快的教育教学环境中理解并且接受新的知识；教师还可以有效利用形象生动、幽默风趣的语言来感染学生。让学生们在轻松愉悦的学习环境中主动快乐学习。我们的课堂教学做到低起点，突重点，散难点，重过程，慢半拍，多鼓励。为学生创造展示自我，表现自我的机会，促成所有学生比、学、赶、超的学习氛围。如在一次数学教研活动中，一位教师就根据教学内容设计了“9加几的认识”，在做课堂练习时，教师拿出两组9加几数字卡片，指定一名男生和一名女生各代表男队、女队进行比赛，设置游戏性情境，通过游戏使学生产生对新知识的求知欲望。在游戏中得到知识，发展能力，提高学习兴趣。针对小学生好动、好奇的特点，老师可以组织一些以学生活动为主，对一些实际问题通过自己动手测量、演示和演算，使学生通过动手动脑获得数学知识，从而让学生们巩固和灵活运用知识，提高操作能力，培养创新精神。

总之，在数学教学活动中，提高学生们的学习兴趣是关键。如何来激发学生学习的兴趣，教师要提高自己的专业素质，并设计有趣的教学课堂，让学生积极探索数学问题，主动参与到数学学习中，并提高学习数学的效率。

参考文献

- [1] 纪迎春. 让学生爱你所教的课——从兴趣与学习谈起[J]. 安徽教育学院学报, 2001 (03)
- [2] 成莲莲. 如何培养学生持久的数学学习兴趣[J]. 山西教育学院学报, 2001 (03)
- [3] 张秀娟. 浅谈小学数学学习兴趣的培养[J]. 学周刊·理论与实践, 2009 (07)



小学高年级数学教学中学生兴趣培养

——以“找最大公因数”一课引发的思考为例

成都市龙泉驿区第五小学 钟传清

中国古代大教育家孔子说：“知之者不如好之者，好之者不如乐之者。”这句话明确告诉我们，在小学数学教学中，“兴趣”就是最好的老师。由此可见，小学数学不只是传授知识，更应该把培养和提高孩子的各方面素质放在重要的位置，这其中培养孩子的学习兴趣尤其重要。浓厚的兴趣是学习知识、培养能力、发展智力的重要条件。多年来的教学实践使笔者感到，在数学教学中，教师应以兴趣为核心培养学生的非智力因素。笔者认为，培养学生兴趣主阵地还是在课堂上。最近，笔者有幸上了一节微型展示课“找最大公因数”（北师大版小学《数学》第九册），结合自己在小学数学教学中如何培养学生的兴趣的心得体会，浅谈几点感受。

一、根据学生的心理特点培养学习兴趣

教育家陶行知指出：“从前，先生只管照自己的意思去教学生，凡是学生的才能兴味，一概不顾，专门勉强拿学生来凑他的教法，配他的教材。”这样的结果只能是“先生收效少，学生苦恼多”。课堂教学应注意培养学生的兴趣，因为“兴趣是最好的老师”，学生只有对所学的知识感兴趣，才能集中注意力，积极思考，主动发现、探究新的知识。

（一）要抓住学生“好奇”的心理特征，创设最佳的学习环境，提高学生的学习兴趣

数学课上教师要善于利用新颖的教学方法，唤起学生对新知识的好奇，诱发学生的求知欲，激发学生学习数学的兴趣。在教学的进行中，教师根据教材的重点、难点和本班学生的实际，在知识的生长点、转折点设计有趣新颖的提问，以创设最佳的情境，抓住学生的好奇心，激发学生的兴趣，提高课堂的教学效果。在本课的教学中，笔者设计了家装修房子的教学情境，“要用正方形的地砖把房间铺满而没有剩余，应该选用多大边长的地砖？”激发学生的求知欲，这样学生一下子就来了兴趣，纷纷通过手中的纸片，采用画、折等方法，找出符合条件的正方形，并从正方形的边长引出今天的课题。这样，引起了学生们的极大兴趣，学生的思维活跃起来了，为后面的学习做好了铺垫。

（二）要抓住学生“好胜”的特点，创设“成功”的情境，以激发学生的学习兴趣

学生对数学的学习兴趣是在每一个主动学习活动中形成和发展的。教师要善于掌握有利的时机，利用学生的好胜心鼓励、引导、点拨，帮助学生获得成功。让学生从中获得成功的体验，这样再从乐中引趣，从乐中悟理，更进一步增强学生学习数学的兴趣。在本课中，学生找出了18和12的公因数有1、2、3、6，作者引导学生“地砖怎样铺最快”，引出本课的重点“最大公因数”。这样，学生的兴趣被最大化地激发。

二、创设情景，激发学生学习兴趣

教育家夸美纽斯曾说：“应该用一切可能的方式把孩子们的求知与求学的欲望激发起来。”^[1]在教学中，教师根据教学内容的特点，尽量利用形式多样、灵活多变、生动活泼的教学方法，为学生学习创设一种愉快的情境，让学生感到每节课都有新意，保持新鲜感。在本课的教学，作者创设了学生很容易理解，生活中也常见的“装修房间”的教学情境，学生的学习兴趣很容易被激发，在新知识与旧知识的碰撞中，学生的学习激情被激发，会很主动地进行知识的探究。在遇到问题和困难时，会自己动手操作，通过拼一拼、画一画，并在教师的引导和帮助下，得到正确的答案。学生通过自己的努力，新知识的探索就“水到渠成”，能收到事半功倍之效。“动手操作”这种学习方式由于能吸引学生多种感官参与学习，所以极大地激发学生学习数学的兴趣。

苏霍姆林斯基说：在人的心灵深处，都有一种根深蒂固的需要，这就是希望自己是一个发现者、研究者、探索者。在儿童的精神世界里，这种需要特别强烈。^[2]在教学中创设问题情境，将会引起儿童迫不及待探索、研究的兴趣。这样就能有效激发学生探究意识和学习兴趣，使学生产生渴望探究新知的良好心理状态，从而主动深入学习。通过本课的学习，让学生从知识的接受者，变成学习的发现者、研究者、探索者，变被动学习为主动学习，从而收到良好的学习效益，达到事半功倍的效果。

三、加强直观，培养学习兴趣

人的思维是从具体到抽象，从形象思维向抽象思维转化的。小学生的思维特点是以形象思维为主，而数学学科的特点又是高度的抽象性和严密的逻辑性。^[3]那么，怎样使学生逐步从形象思维向抽象思维过渡呢？在课堂教学中，采用直观教具、投影仪等生动形象的教学手段，能使静态的数学知识动态化，不但能激发学生学习的积极性，而且学生学到的知识也能印象深刻，永久不忘。在本课中，学生直接理解“最大公因数”是很困难的，通过具体的事例，把数学知识生活化，把枯燥的数学知识形象化，再把形象的知识进行抽象和概括，使学生逐步从形象思维向抽象思维过渡，学生不再认为数学是枯燥无味的，学习兴趣也就会很自然地激发。

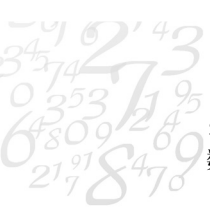
四、联系生活实际培养学习兴趣

联系生活实际就是注重数学的实用性，让数学贴近生活，突出从实际问题出发的运用能力。所以，在数学教学中充分利用这个特点，尽量联系实际，利用身边的例子、生活中的例子和所学知识解决实际问题。让数学走向生活，让学生在生活体验数学，让学生明白数学并不神秘，数学就在大家的身边，体现数学的实用性。

在本课的学习中，由于作者采用的是每个学生都会遇到的生活素材，学生会有效地把数学和生活实际相联系，能直观地体会数学学习的价值。当课堂真正做到了人人学有价值的数学，体会到数学与实际生活的紧密联系，数学教学就真正成功了，学生的学习积极性就自然地调动起来了。

总之，培养学生学习兴趣，是新课程对教师提出了更高的要求，但对学生兴趣的培养是一个长期而艰巨的过程，不是一朝一夕就能完成的，而应贯穿于整个教学过程，教师要善于挖掘教材的兴趣因素和知识本身的魅力，适当地调整教学过程，灵活地运用教学方法，时时注意激发学生沉睡的兴趣，做到“课开始，趣已生；课进行，趣正浓；课结束，趣犹存”。^[4]

小学生的兴趣培养是教师不可回避的话题，也是一个仁者见仁、智者见智的话题。笔者通过



自己的实践经验，提出了自己的见解和方法，希望能起到抛砖引玉的作用。

参考文献

- [1] 杨庆余. 小学数学课程与教学[M]. 北京：高等教育出版社，2004
- [2] 马云鹏. 小学数学教学论[M]. 北京：人民教育出版社，2003
- [3] 罗增儒，李文铭. 数学教学论[M]. 北京：陕西师范大学出版社，2003
- [4] 戴静珍. 小学数学建构式课堂教学模式的思考与实践[J]. 青年教师，2005（10）

激发农村小学生数学学习兴趣的方法和策略

自贡市荣县望佳镇学校 黄永岳

托尔斯泰指出：“成功的数学所需要的不是强制，而是激发学生的兴趣。”苏霍姆林斯基则指出：“学习兴趣是学习活动的重要动力。”由此可见，学习兴趣在学生的学习中具有十分重要的作用。可是农村家长观念比较淡薄，认为学得好不好无所谓，学不好在家有地种，不大重视对学生的教育，不注重对孩子智力的开发和兴趣的培养。孩子上课东张西望，不专心听讲，搞小动作，说悄悄话，老师提问时答非所问或不知所云，作业不认真完成，或者不完成，无疑这些都是学习没有兴趣的表现，这些表现严重地阻碍了学生的发展，影响了学生学习的效果，制约了教育教学质量的提高。为此，激发学生的学习兴趣十分重要。学生的学习兴趣，是指学生在学习的过程中，由于经常体验到学习的乐趣，多次获得成功的满足，逐渐形成的一种比较稳定的学习动机和求知欲望。学生的学习兴趣是一种潜在的素质，它能激发学生对学习活动产生心理上的爱好和追求倾向，它是克服困难、推动学习活动的内在动力；它是求知的起点，是思维培养和能力提高的内在动力；它能调动、激发学生的自觉性、积极性和创造性。因此，学生对学习有无兴趣，学习效果是截然不同的。有兴趣，就能主动学习，就会持续专心致志地钻研它，从而提高学习效果；没有兴趣，就会被动应付。从对学习的促进来说，兴趣可以成为学习的原因；从由于学习产生新的兴趣和提高原有兴趣来看，兴趣又是在学习活动中产生的，可以作为学习的结果。所以，学习兴趣既是学习的原因，又是学习的结果。

学习兴趣是影响学科学习的重大因素，因此，从学科学习的开始，就应该根据教学条件、学习情况、课本、教师所用教学法体系以及所依据的教学理论，有计划地、持续培养学生学习兴趣。

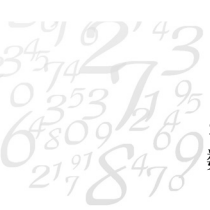
在农村小学数学教学中，应该如何激发农村小学生的数学学习兴趣呢？

一、导课创设情境，激发学生学习兴趣

新授课前的导入语与生活紧密联系，课堂的引入尽量创设情境激发兴趣，发展形象思维。对农村小学生来说，故事、游戏、现实生活场景都是他们最容易接受的学习方式。通过有趣的喜闻乐见的场景引入课题，可以牢牢地吸引学生的注意力，学生仿佛自己进入了故事情景中，不由自主地产生了强烈的探究欲望，给随后的思维增强动力。例如，教学“年月日”一课时，用猜谜语的形式导入新课：“有个宝宝真稀奇，身穿三百多件衣，天天都要脱一件，等到年底剩张皮。”同学们听到这个谜语，都瞪大眼睛，认真思考，很快猜出是日历本。然后教师拿日历本讲解：日历的一面是一日，一年是多少日呢，今天我们就学习“年月日”。生动形象的故事引起了学生的浓厚的兴趣，激发了他们的求知欲望。学生的注意力很快便集中到学习上来。学生怀着兴趣和期待，是学好新知识的良好基础，如果上课能有一个好的开端，把学生的兴趣和期待的火苗点燃，使之转化为学习的激情，那就已经有了一半的成功。

二、巧妙创设问题，好奇产生学习兴趣

新课程倡导启发式教学，然而实施启发式教学的关键在于创设问题情境。创设问题情境能够帮助学生产生强烈的求知欲望，从而增加学生的学习兴趣。爱护和培养學生的好奇心是唤起学生学



兴趣的起点，好奇心是小学生的天性，他们常常会对一些问题感兴趣，产生疑问，从而产生好奇心，这正是引导他们热爱学习的大好机会。课堂上常常提出一些疑问，在教学中有意识地创设这样的环境。比如，“你能根据11—几的计算12—几吗？”“你知道为什么各种车的轮子要制成圆的？”……同学们之间也常常开展互相质疑活动。疑问使学生产生好奇，好奇就萌发了学生的学习兴趣。教学中巧妙的构思、精心的设问是激活学生思维，培养学生学习兴趣的有效途径。例如，在教学六年级上册“认识圆”这一内容时，首先问学生：“你们知道车轮都是什么形的吗？”“有没有见过长方形、正方形、三角形等的车轮？”“那车轮又为什么要做成圆形的？”让学生带着问题进入学习，调动他们积极参与学习的热情。接着在认识圆的半径、直径时，先创设这样的问题情境：在圆内你能画出哪些不一样的线段？然后让学生动手去画线段，最后再由学生归纳出在圆内画出的不同线段，从而得到半径是从圆心到圆上任意一点的线段，直径是通过圆心并且两端都在圆上的线段。由于放手给学生去动手操作、自主探究、合作交流，使学生真正成为课堂学习的主人，所以学生学习的积极性很高，而且对半径、直径有了更深刻的理解，在充分理解中掌握圆半径、直径的概念。

三、在操作中学习，引发学生学习兴趣

《义务教育数学课程标准（2011年版）》指出：“有效的数学学习活动不能单纯地依赖模仿与记忆，动手实践、自主探索与合作交流是学生学习数学的重要方式。”好动是孩子的天性，只有让学生亲自动手做一做，才会知道得更多，掌握得更牢。农村小学生与城市小学生相比，由于所处的环境不同，农村小学生的抽象思维能力相对低于城市小学生，而不少数学知识比较抽象，所以农村小学生学习数学较困难。针对农村小学生的这一实际，加强课堂教学中的操作，在操作过程中，将一些抽象的数学知识具体化、形象化，从而达到化难为易的目的。例如，在教学三角形的两边之和大于第三边时，在课间十分钟就让学生到校园里找十几根长短不一的小木棒，上课时让学生自己摆摆，然后问：是不是任意的三根小木棒都可以摆成三角形呢？学生通过摆放以后，很快回答：“不是。”为什么摆不成呢？学生讨论后答：“这三根木棒中一根太长，另外两根太短。”能摆成三角形的三根小木棒有什么特点呢？学生答：“我发现它们任意两根连起来都比第三根长。摆不成三角形的，是两根短的木棒连起来没有第三根长。”学生通过动手摆放后很快得出了三角形的两边之和大于第三边，两边之差小于第三边的特点。另外，在教学“三角形的内角和”时，可让学生先画一个三角形，再把三个角剪下来拼一拼。这样既集中了他们的注意力，又活跃了课堂气氛，而且也激发了学生的学习兴趣。这样就会得到事半功倍的教学效果。

四、重视画图，增添学生学习兴趣

喜欢画画是孩子们的天性。数学课上一幅生动形象的图画能唤起学生的求知欲，帮助学生积极思维。让学生自己画画，有时更能满足他们的兴趣，发展他们的智慧，将抽象的数学主动地转化成形象的、熟悉的生活画面，缩短了学生与数学的距离，大大地提高教学效率。画图，就是让学生用水彩笔、铅笔等，以简笔画的形式把数学题画出来，即给数学题配画，让学生把数学题转化为生动形象的图画。在这个过程中，学生除了满足“画”的兴趣，必然还有积极的思维参与其中，这样将枯燥的分析转化成了富有情趣的画图理解、思维过程。

例如，教六年级的“鸡兔同笼”时，尝试让四年级的小朋友做这道题，学生看到这题，都无从入手，于是就启发：“能不能把这道题画出来？”学生都高兴地拿起笔画了起来，大多数的学生都能较好画出符合题意的图。当学生画好图，很多小朋友都叫起来：“我会做了。”最后统计，全班竟然只有四分之一的学生做错，大部分学生都能根据所画的图进行正确回答。

当然，画图还必须注意以下几点：①画图比较费时，因此不宜过多采用，一般在初学时使用。

②画图重在突出数量关系,不过分追求画得如何漂亮。另外,画图可以画简单的示意图、线段图等。让学生通过画图来理解题意,激发学生学习的积极性。

五、走进生活,引出学生学习兴趣

在数学教学中,紧密联系学生的生活实际,在现实世界中寻找数学题材,让教学贴近生活,让学生在生活看到数学,摸到数学。把生活中的鲜活题材引入学习数学的大课堂。比如学习了常见的乘法数量关系以后,布置学生双休日随父母去菜市场买菜或购物,按单价独立计算价钱,学生兴趣十分浓厚。

数学知识与现实生活是有密切联系的,新教材中也给出了许多例子,教师要尽量用学生熟悉的生活情境或生活经验来激发学生学习兴趣。

比如,在教学“圆的面积”时,一边出示幻灯片“放牛图”,一边解说:“放牛时把牛拴在木桩上,牛能吃到周围的多少青草呢?”对于农村的孩子来说,放牛是他们早已习惯做的家务事,可是在放牛中还能学到数学知识,这就是他们料想不到的。这时,再趁热打铁,激励他们:“只要你们配合老师一同学习,答案就跑出来了。”于是,学生那种急于得出结论的迫切心情便自然而然地流露出来,学习兴趣就被激发出来了。

这样,就将课堂教学还原成一种课堂生活,不再呆板、僵化,师生享有充分的自主权,教师在学生高涨的激情中去共同发现、共同研究、共同创造、共同体味数学的魅力,打破了那种以知识传授为主要目的的教学程序,真正还课堂以生动活泼的场景,课堂教学效率必将稳步提高。

总之,除了以上几种常用的方法外,农村小学生学习数学兴趣的培养与激发,还有赖于数学教师的精心培养和细心呵护。只要我们每堂数学课都能精心创设一些引人入胜的教学情景,不断挖掘出一些数学趣味元素,就能使数学课堂高潮迭起,妙趣横生,我们就能从根本上改善数学学科的繁难、枯燥、乏味的负面特点,使学生在学数学的过程中能感受到其乐融融,从而达到“有趣的数学”“快乐地学”的最佳境界。

参考文献

- [1] 皮连生.学与教的心理学[M].上海:华东师范大学出版社,1997
- [2] 义务教育数学课程标准(2011版)[M].北京:北京师范大学出版社,2011