

“国培计划（2022）”

陕西省农村县级学科带头人能力提升培训项目

培 训 简 报

小学数学 第一阶段第2期

编印：陕西省小学教师培训中心

2023年4月17日

◆ 专家素描 ◆



冯革琳 西安市新城区教师进修学校小学数学教研员，中学高级教师，西安市马俊华名师工作室核心成员。陕西省教育厅教材中心特聘教材教辅审订专家，陕西师范大学、西安文理学院、学前师范学院的国培项目培训专家。西安市一师一优课、微课、小课题指导与评审专家。主要从事小学数学教材与教法课标研究及教师培训工作。

李鑫 西安市新城区西光实验小学数学教师。陕西省教学能手，西安市骨干教师，新城区优秀教师。主持参与多个省市级课题；制作的微课在省市级多次获奖。



申超 浐灞第二十小学数学学科教研负责人，西安市教学能手，马俊华“名师+”研修共同体成员。多次参与市区级评优课，展示课，教学风格轻松幽默，深受学生喜爱。

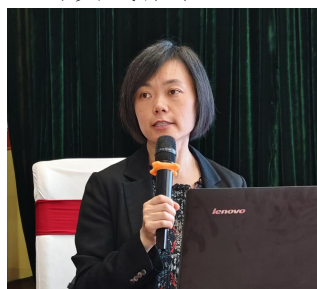
任院玲 陕西省莲湖教师进修学校教研员，全国优秀教师，陕西省第十批特级教师，陕西省第三批教学名师，陕西省首批学科带头人，陕西省首批教学能手，西安市首批学科带头人，西安市首批名师+研修共同体主持人。陕西省第二批、第四批、第五批、第七批学科带头人培养对象导师。国培专家库成员，多次受陕西省小教中心，陕师大，陕西学前师范学院，西北大学，西安文理学院，洛阳师院的邀请，承担教师培训任务。





张志虎 正高级教师、安康市教学研究室主任，国家教育信息化产业技术创新战略联盟专家委员会和中国国际科技促进会青少年人工智能教育普及工作委员会专家、陕西理工大学硕士研究生校外导师、安康职业技术学院继续教育学院特聘继续教育培训主讲教师。主持完成国家级课题《教学点数字教育资源全覆盖项目教学应用模式和案例研究》、省教育厅立项课题《县域教育信息化推进机制与实践研究》。先后指导县区和基层学校开展国省教育信息化研究课题 10 余个。著有教育专著《中小学信息化教学设计》，在《教育研究》《中国教育信息化》《电子设计工程》《陕西教育》《陕西信息技术》《安康教育》等核心期刊和学术期刊发表学术论文 10 余篇。

庄孝成 高级教师，入选教育部“双名工程”名校长培养计划，陕西省特级教师、陕西省基础教育教学名师工作室主持人、首批学科带头人、陕西省义务教育教学指导委员会数学教学指导专委会副主任委员、教育科研先进个人、省学科带头人培养实践导师，榆林市有突出贡献专家、教育行业示范领先人物、课堂教学改革党员示范岗、课程建设先进个人……主持参与完成多项国家、省、市级课题研究任务，2017 年 11 月代表陕西在第十三届全国课堂教学改革大赛中荣获一等奖，多项成果荣获省市基础教育教学成果一二等奖……现任榆林高新高新第四小学书记、校长，创立了榆林高新第四小学“儿童友好”教育的理论与实践体系。



傅洁 西安市新城区后宰门小学，陕西省学科带头人，陕西省教学能手，高级教师。多次在阳光师训、国培计划、西安市小学数学特色课程教学展示、区级教学教研活动中授课，论文在省级以上等刊物上发表。

崔敏 西安市莲湖区红光路小学副校长。陕西省学科带头人、陕西省优秀教学能手工作站站长、西安市第三批“名师+”研修共同体主持人。先后获得“莲湖区青年岗位能手”、“莲湖区骨干教师”、“莲湖区先进教师”、“西安市骨干教师”、“西安市模范教师”、“陕西省课改新秀”、“陕西省优秀教学能手”等荣誉称号。在全国第十一届新世纪课程教学活动中获一等奖，陕西省新课程课堂教学大赛一等奖。多次担任名师大篷车、阳光师训、国培计划等活动的主讲教师，送教安康、商洛、榆林、铜川、延安、杨陵等地，撰写的多篇论文和教学设计分获省、市、区级一等奖。





沈军梅 高级教师，任教于安康市汉滨区培新小学。陕西省特级教师培养对象，陕西省名师工作室主持人，陕西省优秀学科带头人，陕西省教学能手，陕西省校本研修先进个人，陕西省基础教育规划课题研究先进个人，陕西省先进教育工作者，安康名师，安康市优秀责任督学。曾荣获教育部“一师一优课”部级优秀，全国小学数学观摩示范课一等奖，第一届全国小学数学录像课一等奖，陕西省基础教育成果二等奖，陕西省课堂教学大赛一等奖，陕西省第五届微课大赛一等奖

◇培训感悟◇

《用字母表示数》观课思考

安康市第二小学 何 汴

小学生由具体的数过渡到用字母表示数，是认识上的一次飞跃。对于他们来说是很抽象、显得较枯燥的。而且用字母表示数的许多知识和规则与小学生原来的认识和习惯是不同的，而这些知识和规则又是学习简易方程以及将来学习代数的主要基础。这节课，老师正是基于以上认识，找准了知识的切入点，充分利用学生的已有旧知迁移诱导到新知学习，完成了认知上的一次飞跃。下面我就从以下几方面来说说我对这节课的认识：



一、紧密联系生活实际

新标准里说，数学的教学活动都必须建立在学生原有的生活经验和学生原来的认知基础上的，老师这节课恰当地运用了学生身边的教学素材，比如：母子年龄、儿歌等，这些的设计使原来抽象的字母变得具体与富有情趣，并且老师还现场提取数学信息，创设了老师和学生年龄对比的这一有趣的生活情境，营造了一个生动活泼的课堂气氛。



二、重视学生自主与合作，讨论与交流的学习

本节课老师基本上是放手让学生通过数学活动进行自主探究、合作交流。比如本节课中，教师提出：选用一个你自己喜欢的字母来表示乒乓球的个数。学生先合作讨论，然后自主完成，最后再拿出来大家交流。这种学习方法，使学生变被动为主动，充分发挥了学生的学习主动性。我认为老师在这一环节处理的很恰当，值得我学习。

三、教师和学生都处在一种民主、和谐的学习氛围中

本节课学生在宽松、平等的教学环境中自由地发表各自的想法、观点，使学生学的轻松，教师教的也轻松。比如：一个环节，教师采用了“数青蛙”的儿歌。课堂进行到此学生已有些疲劳，在此采用儿歌“数青蛙”，给学生带来了无尽的欢乐，学生运用所学知识解决问题，在玩中学，乐中悟，充分体验用字母表示数的方法，再一次体会到了数学就在我们身边的乐趣。

全课教学设计结构严谨、条理清楚、层层深入。既重视了知识本身的建构，又重视了课堂结构的建构，充分体现了学生从“问题情境—建立数学模型—解释、应用与拓展”的意义建构的学习过程，是一节“新、趣、活、实”的好课。



好情境，成就好课堂

安康市汉阴县城关一小 颜小丽

今天，有幸聆听了申超老师的《用字母表示数》，申老师巧妙设计“青蛙歌”、“乒乓球袋”、“年龄问题”三个情境，用情境中的问题点燃课堂，培养学生的创新能力，促进学生形成良好的数学素养，向我们展示了“巧妙设情境，老课绽新颜”的含义。

《用字母表示数》不仅是简易方程这一单元的种子课，也是用代数思维思考问题的起始课。申老师这节课的设计关注数学知识的本质，用字母可以表示任意不确定的数，可以表示一类数，特定的未知数等。而小学阶段，学习“用字母表示数”，最直接的目标是为方程的学习做准备，用方程去解决一个特定、暂时的未知数。申老师充分关注了学生的未来学习，更想通过数学课传递数学思想。

一、遵规循本，情境问题引领促思考。

好的情境能引发学生的兴趣，好的问题能诱发学生的思考，引导学生的思维方向。开课，申老师说到：“童年的乐趣来自于一首童谣，大家和老师一起来唱一唱吧”，师生开心的唱起了《青蛙歌》，1只青蛙1张嘴，2只眼睛，4条腿；2只青蛙2张嘴，2只眼睛，8条腿……数着数着，老师问，数的完吗？可以想个什么办法一句话说出青蛙只数，青蛙嘴数，青蛙腿数？学生通过操作反馈，青蛙腿数表示出现三种不同情况：（1） a 只青蛙 a



条腿（2） a 只青蛙 b 条腿（3） a 只青蛙 $(a \times 4)$ 条腿，师追问：你觉得哪一种表示更合理，更好？在这里，申老师善于捕捉学生课堂中生成的“真问题”，并提炼出数学核心问题——在同一种情境中，可以用哪些字母可以表示？字母表示的是什么数？用字母表示数有什么作用？“问题串”的形式让学生敢于表达自己的想法，参与到课堂活动中，进行板块化学习。

二、紧扣重点，问题引领见深度

用字母表示数的学习内容，关键词有三个，即是“字母、表示、数”。申老师通过设计“手上有3个乒乓球，用3表示，而一袋乒乓球，它有几个？”让学生接受“用字母表示数”的两个序，第一个序是认识一个数的状态（已知数和未知数），第二个序是接受一种数学规定（可以用字母来表示），通常用 x 表示，也可以用其他字母来表示。

三、聚焦难点，问题引领扣核心

申老师巧用情境问题，采取了填空样式问题。“一袋球有 x 个，又放入3个，现在有几个？”“将 x 个平均分给6个人，每个人有几个？”“一个乒乓球重3克，这一袋重多少克？”这个环节，申老师由慢到细，让学生跨出“这个数可以进行运算，运算一定要有结果”的算术思维，初步让学生建立“字母可以参与运算，含有字母的式子可以表示一个数”的代数思维。申老师善于抓住学生的关键环节，让学生在情境活动、师生对话中，帮助学生突破难点，抓住本节课的核心内容，提升学生的认知水平。

星光不问赶路人，时光不负追梦人

子长市第一小学 折对对

初春暖阳万物生，岁月沉香悦时光。来自不同区县的40位老师，带着好雨知时节，当春乃发生的希望，万颗子的奋斗目标，培计划小学数学教

划（2022）陕西省农村提升培训项目小学4月11日，我们加了在临潼华清小教学观摩会和研讨



带着春种一粒粟，秋收相约在西安市临潼区国育中心，开始了国培计村县级学科带头人能力数学学科的学习之旅。数学组所有学员一起参学举行的小学数学课堂会，感觉受益匪浅。在

会上，李宏文老师老师和郭志强老师分别上了人教版四年级下册的《三角形的分类》和《三角形的内角和》。课后，两位老师进行了说课，各单位参会代表对两节课作了详细的点评，既肯定了优点，也提出了困惑，更给出了建议。最后教研员李东利老师进行了精彩的总结。关于这两节课我有如下感受：

一、两节课可以用“高”“大”“上”来概括，在设计思路各有所长，但都是经过精心准备，多次磨课，向老师们展示了不同的风格。其中，郭志强老师的课设计思路很新颖，让学生的思路，自觉地掉入老师设计的陷阱里，他采用了猜想—验证—结论的教学方式，一步步将学生引进他的陷阱，充分地调动了学生学习的积极性，较好地完成了教学目标。

李宏文老师的课环环相扣，教师的课堂调控能力很强，教学充分体现了数学的核心价值，学生体验到学习能力提升的快乐，对数学的学习充满了浓厚的兴趣和期待。



二、李东利老师的点评水平很高。李老师的几句话让我铭记在心，反复揣摩，很有感想：一堂数学课一定要有舍本逐末，抓住重难点。课堂上要给学生思考的时间，以学定教，少讲多学：学生能说的，教师不必说；学生不会说的，教师才说，体现数学课的核心价值。

三、互动很精彩，课堂充满学习的氛围感。

1. 两节课都关注的是数学与生活的密切联系。在两节课的教学中，各个环节都紧密联系学生的生活实际，让学生在生动具体的情境中学习数学，在现实情境中体验和理解数学，这时课标倡导的新理念。两位教师在教学过程中都充分利用学生的已有的知识经验，创设与学生的学习经验，知识背景密切相关的，又是学生感兴趣的学习素材，激起学生的已有知识经验，并自觉用数学的思维方式来解决生活中的问题。如此贴近学生生活的课堂，他们自然是积极投入。数学课堂正因为重回于生活中而显得有活力了。

2. 课堂关注的是学生已有的知识与



经验。两位老师都创造性的使用教材，设计新颖有趣的问题情境，让学生去感知到学习角的分类和三角形内角和的必要性。

今后我会学以致用，我会把这次在培训中学到的新知识尽快运用到教育教学过程中去。培训活动虽然是短暂的，但无论是从思想上，还是专业上，对我而言，都是一个很大的提高。在今后的工作中，我会努力学习，做好后续研修，在实践、学习中不断进步。

听《字母表示数》心得体会

西安市灞桥区东城一小五星分校 郭志强

名师的课堂就是出人意料，不仅教学方式不同、而且讲授知识所站的高度也不同，课堂中充满了智慧，课堂上调动了学生的思维，培养了学生的能力。



申超老师是西安市教学能手，他幽默风趣的语言让在座的学生和老师们深深的喜欢上了他的课堂。申老师讲的是北师大版四年级数学《字母表示数》，申老师用回到家乡为热场将自己和大家都拉回了自己的童年时光，又以自己的童年为主线设置了三大情景，层层递进的阐明了“为什么用字母表示数？”、“哪些字母可以表示哪些数？”、“怎么用字母表示

数？”

课前申老师借由自己童年的一首儿歌《数青蛙》调动起同学们的积极性让所有同学都参与到活动中来，并借机说“你能说完吗？”“说不完啊，为什么说不完，说不完怎么办呀？”很快引出用字母表示数的必要性，在这里与以往教学不同的是，他让学生用“a”表示青蛙的只数，仅仅只探究青蛙的腿数，在此我也读出了申老师的设计意图，字母表示数是非常抽象的一个内容而学生在初步了解的基础上是很难完成只数，眼睛数，嘴巴数，腿数之间的关系梳理的，学生必然会有挫败感，所以申老师在这点上处理的非常值得学习的。

在数青蛙的活动中申老师不厌其烦的对学生进行追问，最终学生意识到要想用字母表示数要先知道两个量之间的关系，例如青蛙的腿数是只数的四倍；在这个活动过后申老师又提及自己的童年不仅有儿歌伴随着自己还有一项运动





自己很喜欢就是乒乓球，随机设置了猜乒乓球的环节，这个环节是课本上没有的情境，但这个情境得到了在场老师的一致称赞，因为这个活动的设立学生们不再害怕字母，其实字母就可以看作一个数字，它也可以进行加减乘除，以往的教学中学生对于字母是非常惧怕的，因为字母和数字还是有最本质的区别的，但申老师的这节课很好的帮助学生

克服了认知上的难关；最后他还是以自己的童年为主线，提及到了深爱着自己的母亲，过渡到了猜测年龄的活动中，申老师甚至还在这个活动中渗透了方程的内容简直让我叹为观止。

巩固练习环节，申老师设立了有梯度的练习题，因为学生在前面扎实的学习中，已经掌握了字母什么时候表示特定的数，什么时候表示任意数，因此这个环节，很好的检验了学生对知识的掌握情况。另外申老师和蔼的态度、幽默的语言拉近了和同学们的距离，学生很愿意和申老师交流，心理放松，学习效果就比较好。从老师的语言和表情让我感受到，要想让学生学好一门课，首先要让学生喜欢老师的上课方式，喜欢跟老师交流，学生学习起来才会比较轻松自如。

通过听名师讲课，我深深感受到，同样的知识，不同级别的老师，讲出来的效果差别很大，原因在于老师的理念不同；老师对知识的理解层次不同；同样的内容问题的设置方式不同；老师把控课堂的能力不同。众多的不同导致学生的学习效果差别很大，因此教师要想教好学生，首先要提高自身的综合水平，要不断的学习，不断的提高，要根据学生的特点不断的改进自己的教学方式。做一个用心的老师，用心的处理好教学中的每一个环节，相信自身水平会很快的提高。



报：陕西省教育厅教师工作处、“国培计划”项目执行办

送：西安美术学院领导、项目实施领导小组成员、各项目工作组