**区单信工作室第七次活动：学为中心，节点绽放**

沐百廿芳华，育时代新人——常州市局前街小学建校120周年教学研讨活动于2022年12月14日如期举行，数学学科专场由单信老师主持，研讨主题为新课标背景下的传承与创新，特邀江苏省特级教师蔡宏圣、天宁区教师发展中心教研员邓炜进行专业指导和引领，全程线上直播，受到广泛关注和一致好评。

教学展示——基于核心素养，展示数学课堂新样态

黎媛君老师和沈虹老师分别进行课堂教学展示，以新课标的变化为基础，立足学生核心素养，呈现了局小真实开放的数学课堂。

黎媛君老师是学为中心的工作室成员，执教三年级《周长的测量》，亲切自然，趣味灵动。这节课是对教材周长认识的补充，黎老师从巧手坊社团的真实问题出发，引导学生创新理解周长，把学生的真实状态放在课堂的中心位置，通过展开拉直活动，让学生真实看到周长的长度，感受周长是一维概念。在此基础上借助白板和视频互动的呈现，直观呈现尺规作图的过程，帮助学生对周长的测量进行方法提炼。在操作和游戏中，提升学生的核心素养，促进学生成长。

沈虹老师执教五年级《分数的意义》，幽默生动，理趣相融。这节课用古人结绳计数引导学生深入认识分数，学生在一步步解决测量问题的过程中，创造分数单位，从而借助分数单位理解分数是由分数单位数出来的，打通分数意义的沟通，贯通分数与整数、小数意义的沟通，积累数学活动经验。在问题解决的过程中，学生边操作边思考，提高学生综合运用的意识，培养学生的思维能力。

点评指导——基于新课标，探索数学学习新路径

天宁区教师发展中心邓炜老师进行了点评和指导，她认为局小的数学课堂散发着创新气息，激荡着灵动活力，勇于改革，勤于实践，敢于突破固有的学习路径。

邓老师充分肯定了局小数学研究的整体性和前瞻性，依托新课标不断学习、不断研究。创新于“问题情境”的选择，让学习充满“问题解决”感，让知识可用；创新于“活动方式”的改进，让学习充满“深度理解”感，让思维可现；创新于以“素养培育”为目标，让学习充满浓郁的“数学”感，让学习可长；创新于知识的“关联沟通”，让学习充满“整体贯通”感，让知识可联。帮助学生认识真实世界，探究真实问题，综合运用知识，全面提升核心素养。

专题学习——基于数学史，引发整体教学新思考

蔡宏圣老师进行了“小学数学整体教学：基于数学史的思考与建议”的主题讲座。他从新课标中关于“整体”内容的表述出发，以几何学发展为例，阐述了知识的纵向整体化与横向整体化路径。对整体教学的课程实施，从微观、中观、宏观层面进行结构化，结合数学教材内容，深入浅出地解释了新课标中关于整体性、一致性的意义，引导老师们思考“数学是如何发展的？”“不同知识是按什么结构建构成一个体系的？”进一步启发老师们明晰指向一致性与结构化的整体教学，是核心素养导向教学的必然要求，终极意义在于养成数学思维方式，培育核心素养。

在扎实日常教学和研究的过程中，对数学课堂的研究将进一步传承“全实深，精特美”的特质；在新课标理念的引领下，我们将牢记为党育人、为国育才的使命，立足学生必备品格和关键能力的培养，不断学习，不断研究，传承精神，变革创新。

。

成员收获如下：

聚焦周长概念本质 提升学生核心素养

万夏耘

《数学课程标准2022》在图形与几何课程内容中增加了将“三角形的周长通过尺规将三条变首尾相接一次落在一条直线上”，这样的内容增加增强了数学学习的几何直观，培养了学生的想象力和空间感。

1.动手操作，化曲为直

周长本是从“形”中抽象出来的“量”，需要学生通过活动进行感知。黎老师抽陈出新，本来一周的长度这一“量化”的概念，她又还原于“形”，通过学生量周长的过程，让学生自己探索出周长的测量方法，鼓励学生实现多种方法进行测量，引导学生进行尺规作图，但并不拘泥于分段测量求和，还可以整体展开整体测量。

2.对比思辨，提升量感

黎老师给出了两种不同的情景，一种图形为曲边，一种为直边。在对比中选择合适的方法，即展开整体测量和分段测量求和。帮助学生总结方法，提高学生的量感。

3.聚焦内涵，感受本质

执教者让学生进一步理解周长的内涵，就是把一周边线展开的线段的长。从而去体会周长的本质，要知道周长有多少，只需要量出线段的长度。学生在经历用直尺和圆规将图形的边画到一条直线上的过程中,直观感受图形的周长，初步体会了尺规作图的意义和价值。

优化数学课堂，培养创新意识

 ——记第七次工作室教研活动有感

陆瑜

在《周长的测量》一课中学生主要要学会测量两种图形：一种是由线段围成的图形周长的测量，学生在探索测量方法时，积极动脑，通过比较交流，发现先用直尺量每条线段，然后计算出周长这种方法比较简便；另一种是由曲线围成的图形，学生不仅探索了曲边图形的周长测量方法，还渗透了“化曲为直”的思想和方法。通过这一活动学生知道求图形的周长一般用“测算法”和“围量法”。

课堂教学《分数的意义》沈老师特别注意：贯穿倾听、串联、反刍三种活动，放低声音的调门，精选课堂话语，基于即兴式应对来追求创造性的教学。注重让学生在应用中巩固和加深对分数意义的理解。本节课不仅给学生提供了较丰富的学习材料，通过观察比较、分析讨论、归纳概括出分数的意义，而且还注意让学生经历分数在生活中应用的过程，这样学生在应用中不但加深对分数意义的理解认识，而且把对分数的认识提高到一个新的层次，同时也为今后学习分数应用题打下了基础。

通过这次工作室活动学习使我感触很深，我觉得一节好课它是有生命力的，是有活力的，而这种力量来自于学生对事物的感受、体验，对问题的敏感、好奇，对观点的碰撞、争辩。所以，在今后的教学中我要尽可能为学生提供思考、交流、实践、探究的空间，引导学生经历体验、感悟知识形成的过程。让学生去发现数学的美，感受数学的魅力！

基于图形测量 聚焦量感培养

刘颖婷

《数学课程标准2022》在图形与几何课程内容中增加了将“三角形的周长通过尺规将三条变首尾相接一次落在一条直线上”，这样的内容旨在提高学生的几何直观，培养学生的量感。

1.情境导入，初始周长。

本节课通过让学生欣赏“巧手坊”软铁丝手工作品导入，引出问题：什么是平面图形的周长？通过比一比的活动，让学生动手，通过拉直心形、云朵、小纸板的边线，使学生对周长有了新的认识：所有图形的周长展开拉直都是一条线段。整个活动趣味性十足，增强了学生的学习兴趣。
 2.动手操作，明确方法。

接下来的环节设计由不规则图形过渡到规则图形，黎老师要求学生用圆规和直尺画出三角形的周长。在这个活动中黎老师充分发挥信息技术优势，形象直观地展示了标准的测量方法，学生在此过程中体会到要知道周长可以通过直尺测量图形各条边的长度之和，也可以用圆规将图形的一周边线展开成一条线段，测量线段的长度。

3.交流分享，优化思维。

黎老师通过对学生两种不同测量方法的比较，得出两种不同测量方法：分段测量求和与展开整体测量。在练习中黎老师出示两个图形，让学生说一说选择哪种方法，在提问和交流中感悟到两种方法的适用情况。通过这个环节的学习，学生不仅知道了两种测量方法，还知道了什么时候应用哪一种测量方法，在不断优化中提高思维品质。

基于情境 在测量中理解本质

常州市郑陆实验学校 刘秋燕

常州市局前街小学的沈虹老师执教五年级下册《分数的意义（2）》，教学中，沈老师借助测量活动，引领学生认识产生新单位的需求，并在度量实践中，感悟分数是分数单位的累加产生的，进而认识了假分数，借助几何直观充分感悟“数意义”内在的一致性。沈老师在课最后的总结中有这样一句话:分数分数,先分后数,分就产生了分数单位，数不仅可以数出真分数，还可以数出假分数。在他的课上我们真切地感受到学生紧紧围绕着分数单位展开研究，贯穿测量。从远古人结绳测量遇到难题开始，用一段绳看作标准去测量不同的彩条，发现不能正好量完时，就需要平均分，选择几分之一段去测量，寻找合适的分数单位。在量一量，涂一涂，找一找等一系列活动中，学生逐渐意识到分数原来是用新的单位量出来的，有了平均分，就有了分数单位，有了分数单位就能数出分数，这就是分数的意义。将分数意义的揭示与学生课堂的学习过程紧密结合，每位学生都有真体会，真思考。练习中数轴题目的呈现也是一大亮点，再次直逼分数单位，不管数轴怎么变化，我们都能准确地找到对应的分数，秘诀就在于分数单位。不仅是分数，沈老师还将整数，小数数轴呈现，原来数都是可以用单位数出来的。沈老师的课环环相扣，精彩纷呈，每个活动的设计，每次师生的对话都闪现出教师的教学智慧，将新课标中的“三会”演绎得淋漓尽致。

《周长的测量》——听课感

包梦南

这次有机会线上学习了局小120年发展大会的精品课，我感觉受益匪浅。本次学习让我印象最深的就是黎媛君老师执教的《周长的测量》，这节课在苏教版教材中只要求学生理解周长的含义，用数学语言表示，但是没有明确要求学生需要会测量周长。因此学生对于周长的测量是较为困难的。黎老师通过几个方面来帮助孩子理解。一是创设情境，感受周长，充分利用学生的感性认识；二是提供实例，进一步认识周长;三是引导探究，利用尺规作图测量周长；四是应用周长，解决问题，这里面学生用了整体测量以及分段测量的方法，体现了学生学习的多样性；五是课堂总结，让学生对知识有整体印象。

黎老师从学生的认知出发，注重让学生经历现实的活动情景,在具体情境中,联系身边的事物，通过观察、操作、解决问题等丰富的活动,感受数学知识的含义,认识数学与生活的紧密联系。

天宁区小学数学单信教师发展工作室第7次活动学习心得

徐萍萍

12月14日下午，观摩了黎媛君老师执教的《周长的测量》和沈虹老师执教的《分数的意义》两节课例。这两节课都是基于2022版新课标理念展开的教学研究，紧扣核心概念抓住本质展开的教学，非常值得我们学习。

《周长的测量》一课中，黎老师引导学生用尺规作图的方法来探索“三角形的周长有多长”这一核心问题。在利用圆规和直尺作图的过程中,学生能深刻体会到用圆规刻画与三角形三边相等的等长线段的准确性，具象、直观地感受到线段AB、线段BC、线段CA与线段AA'之间的关系。这样教学，学生不仅能体会圆规可以确定长度,而且也能进一步内化理解图形周长的本质，即环绕有限面积的区域边缘的长度和。同时，手脑并用的数学活动，使抽象的关系与外在可感的图式建立起联结，为后续深入研究其他图形的周长积累丰富的直观经验。

《分数的意义》一课中，针对小学生以形象思维为主的特点，沈老师没有把书本上现成的分数的意义直接告诉学生，而是设计了一系列的操作活动，让学生猜一猜、想一想、画一画，向学生提供了充分参与数学活动的机会。从古人用绳打结引出测量，然后以一段绳作为标准，围绕怎样测量红黄蓝三条不同长度的线段展开。整个过程，紧扣分数的本质，在操作中充分感受分数就是若干个分数单位组成的数，分数是先分，再数。

两位老师的课都有效激发了学生的探索欲望，让他们在自主探索和合作交流的过程中真正理解和掌握分数的意义，做到了让学生在做中学，真正体现了学生主体地位，教师的引领又有效的帮助学生实现了思维的加速。



