**一、研究内容**

**（一）研究技术路线（如图）**

**建构借鉴多元智能理论课堂教学模式**

**项目研究团队**

**语文教 学**

**实践**

**研究**

**13所**

**实验**

**学校**

**数学 教 学**

**英语教学**

**总项目组**

**模式**

**探讨**

**依托课堂**

**问卷调查**

**资源共享**

**案例积累**

**项目研修**

**澄清概念**

**成果推广**

**……**

**图1研究技术路线图**

**（二）研究的主要内容**

经过模式探讨和实践研究两个层面，在语文、数学、英语等学科，通过课堂教学、问卷调查、资源共享、案例积累、项目研修、澄清概念、成果推广等途径，建构借鉴多元智能理论课堂教学模式，促进学生全面发展和特长发挥。

**二、研究对象**

课题研究的对象：玉桥小学、永顺小学、北京史家小学通州分校、东方小学

后南仓小学、第一实验小学、台湖镇中心小学、张家湾镇中心小学、北苑学校 、

永顺镇中心小学、运河小学、于家务乡中心小学、马驹桥镇中心小学学校的学生。

**三、研究过程**

本课题研究的创新点具体体现为借鉴多元智能理论，依据学生智能，有效设计教学，促进学生全面发展。在课题研究中，多次召开市、区展示交流活动，北京教育学院院长李方、科研处长石玚、梅汝莉、王长佩等对课题研究给与指导，并提出中肯建议。区教委调研员张立芳、小教科科长、实验校校长、主管教学副校长、骨干教师等多次参与课题的研究活动，形成了良好的研究氛围，我们的课题研究完成了预期目标，取得了一定的理论和实践成果。

**（一）问卷调查，数据分析**

各实验校依据北京教育学院教授的指导制作调查问卷和多元智能饼图，了解学生智能分布情况，进而展开研究。其次，教育学院专家和区研修员对实验校进行现场指导、科学分析问卷调查。

**（二）搭建平台，研讨交流**

多元智能项目研究涉及13个实验校，由于时空限制，研究教师交流不便。在研究资源共享方面，第一我们利用北京教育学院网站平台共享研究资源；第二建立邮箱，互传课题研究信息；第三定期进行多元智能项目研讨会，通过上课、说课、专家点评、专讲讲座等形式与研究教师研究问题、答疑解惑。

**（三）多元培训，提升素养**

在项目研究开始，实验教师积极热情，但后进不足。经调查分析，认为老师缺乏理论知识与研究能力造成的。因此，我们请专家对实验校干部教师进行了《问题连续体讲座》、《多元智能理论与语文教学实效性》等通识性培训，充实教师理论基础。另外，还组织课题组成员参加了多元智能（天津）国际研讨会，先后到上海、台湾进行学习培训为课题研究带来有益启示。

实验校在研究中积累、总结、归纳了多种培训方式，提高教师研究素养。如微格教学培训，利用微格方式进行系列培训；案例培训，干部利用研究中的典型案例进行解析指导；还有点拨式、领悟式指导、示范式指导、反馈式指导、尝试式指导、单个运用法、归纳式指导、矫正式指导、交流式指导、渗透式指导、对比式指导法等进行实践指导与培训。

**（四）依托课堂，深入研究**

项目组以课堂为依托，展开深入研究，每学年各实验校和区项目组都制定年度实施方案明确研究目标，注重细化项目研究目标，实验校课题研究计划细化到月，子课题研究具体到教师。第二落实研究任务。在项目研究中，项目组成员不断深入实验校进行听课，与实验教师共同研讨项目实施中的问题，了解教师研究效果。

**四、研究方法**

主要采用行动研究法.辅之问卷调查法和经验总结法

在借鉴多元智能理论课堂教学模式的实践研究中，我们恰当运用了行动研究法，以学校小学生为研究对象，深入课堂教学，力求做到教研与科研的有机结合，注重典型案例、现场展示与点评、课堂实录等直接反映教育实践的各种形式。边学习、边研究、边改进、边总结、边提炼。问卷调查法即通过问卷调查学生智能分布情况，还有对实验教师在课堂教学中应用多元智能的情况进行问卷调查，并进行数据分析，作为实验后的对比数据。经验总结法即从现有的实践研究中归纳、总结、提升运用多元智能理论提高学生智能的方法经验等。三种研究方法为课题的顺利研究夯实了基础。

**五、研究结果**

**（一）借鉴多元智能理论课堂教学模式流程图**

通州区多元智能课堂教学模式流程图

多元导入

多元互动

多元拓展

多元情境

多元调控

点拨引导

多元激趣

探索规律

形成能力

图2：通州区多元智能课堂教学模式流程图

多元智能课堂教学模式分三个教学环节即多元导入、多元互动和多元拓展，相对应的从教师维度是多元情境、点拨引导、多元调控，从学生维度是多元激趣、探索规律、形成能力。

**（二）操作原则**

1.多元智能理论原则

学生肯定有很大潜能，没有被教师发觉的潜能有很多，通过多元智能的借鉴，在课堂教学中的实施，我们研究主要目的是提高课堂教学的实效性。因此，借鉴多元智能理论是进行课堂教学模式操作的重要原则，利用学生的八大智能中的优势智能，是学生人人有才（对于学生的认识），创设环境（具体做法），扬长避短（课堂教学中实施模式），已达到人人成才研究目标。

2.因材施教原则

古代孔子的因材施教教育原则与多元智能理论有很多相通之处，在研究中运用这个教学原则，因为课堂教学中要遵循教育规律，认同教育共性，尊重个体，扬弃个性，为每个孩子的健康成长和发展创造合适的教育。所以，课堂教学中要让学生尽情展示自己的才能，发挥自己的才能，不断的体验成功。

3.教学相长原则

《礼记·学记》中说：“是故学然后知不足，教然后知困。知不足然后能自反也，知困然后能自强也。故曰教学相长也。”意思是因此学然后才知道自己的欠缺，教然后知自己理解不透。知道了自己欠缺，然后才能自己刻苦地钻研。所以说：教与学是互相促进的。教学相长集中论述了教与学的关系问题，说明了教学互相促进的道理。为此，教师在引导学生学习的同时，也要重新建构自己的学科知识体系，不断提高自己的学科素养。

**（三）学科课堂教学探索**

在借鉴多元智能理论课堂教学模式的研究中，各学科逐渐形成了具有学科特点的开发学生思维的策略。

**1.语文学科**

语文学科探索了并形成了具有借鉴意义的多元发展语言智能策略、阅读理解促进逻辑智能策略、直观开发空间智能策略、渲染情境培养音乐智能策略、排演课本剧提高肢体运动智能策略、反思开启自我认知智能策略、训练观察改善自然智能策略等多种具有语文学科特点的策略。

**（1）多元发展语言智能策略**

语言智能是指有效地听、说、读、写的能力。即能运用听说读写进行交流、讨论、评价、鉴赏、创造知识、建构意义及对语言本身进行反思的能力。

阅读教学其根本目的就是要培养学生的听、说、读、写能力。一是要通过声情并茂地朗读课文。让学生的情绪与作者的情绪互通、共鸣，把学生带进作者的情感世界中，产生身临其境之感。二是要让学生在倾听过程中判断内容，抓住中心，找出课文中叙述的重点内容或事例进行认识。三是要训练学生说话的能力，指导学生朗读或叙述听到的内容，注意控制好节奏、语气，学会用富有感染力的语言来阐述文章中心或讲述故事画面或表明自己独特的见解。同时要指导学生发挥写的功能，让学生使用尽可能少的文字做笔记、记重点。

研究证明，只有听说读写多管齐下，阅读课堂才会生动起来，才能有效地发展学生的语言智能。

**（2）阅读理解促进逻辑智能策略**

语文虽属文科，但与逻辑智能关系密切。在语文教学中，阅读是语言输入的最大途径，让学生进行阅读理解训练，采用不同的问题策略，让学生寻找筛选、加工语言信息，如近义词的辨析，扩句、缩句练习等，根据字面意思、语篇的逻辑关系以及细节暗示，推敲、理解课文深层含义。

根据课文中已知信息推理故事情节发展；根据所读内容，按一定逻辑顺序重组和语段等。例如《穷人》一课，在课文结尾处，教师让学生依据现有课文内容，续写渔夫一家此后的生活，通过续写培养学生想象和逻辑智能。

**（3）直观开发空间智能策略**

空间智能指对结构、空间、色彩和形状的感悟能力，包括用视觉手段和空间概念表达情感和思想的能力，教学中的直观手段可给学生留下鲜明的印象，用多媒体、挂图、图表等形象化工具辅助教学，有助于激活学生视觉，开发空间智能。

通过绚丽多彩的画面，逼真生动的形象，色、形、声、画的立体展示，技能大大缩短教学时间，还使学生精力集中、理解加深、记忆增强，易于激发学生学习兴趣和情感共鸣，教学中板书图表能用于分析或解释词语的语义关系、句法关系、课文的篇章结构等非空间问题，使学习的对象形象化，从而提高课堂教学效率，达到事半功倍的效果。

**（4）渲染情境培养音乐智能策略**

音乐智能主要指对于节奏、音调和旋律的感悟和直觉能力及用音乐表达思想感情的能力。学生听觉敏感，善于模仿，具有音乐潜能。

语文是以语言和文字为物质媒介，塑造艺术形象，再现生活并表达艺术家思想感情的艺术形式，它们彼此可以互相沟通、互相利用、取长补短。语文教学中一部分课文可利用音乐创设特殊的情境让学生置身于情景渲染之中，在一种心理场的影响下，去感受课文的内容，已产生强烈的情景感应效果，努力做到因、境、情、理的结合。

**（5）排演课本剧提高肢体运动智能策略**

肢体运动智能是指善于运用整个身体来表达思想和感觉及运用双手灵巧的生产和改造事物的能力，排演课本剧与认知发展、语言发展和情绪发展密切相关，课本中有不少篇目可放手让学生改编成课本剧。低年级课文中有很多简短的童话故事或浅显的寓言故事，让学生通过表演课本剧的形式，不仅可以提高学生的学习兴趣，加深他们对课文内容的理解，而且有利于学生充分展现他们的优势智能，提高弱势智能。例如，第3册的第二单元（第5-8课）集中了《小熊开店》、《咕咚来了》、《狐狸和乌鸦》与《美丽的公鸡》四篇童话寓言故事，单元学习后，学生分小组任选一篇课文排演课本剧，展演后评选最佳编剧、最佳导演、最佳演员、最佳道具……。与一年级相比，无论是选择篇目，还是结组分工，都需要学生更好的自我定位与协调合作，更充分地锻炼并发挥自己的人际关系智能和自我认知智能。如第6册第26课《鹬蚌相争》，学生不仅从场景、语言、动作等方面丰富了剧本内容，还创编了续集：鹬、蚌醒悟，尽弃前嫌，团结一心、设法脱身。在创、编、演的过程中，不仅学生的多元智能得到了发展，而且他们的创新意识与能力也得到了一定程度的提高。学生在排演第9册第2课《拐杖》、第17课《买小狗的小孩》第11册第29课《将相和》、第12册第10课《穷人》等课本剧时，不仅编排认真，表演投入，还模仿小剧场演出的模式，在剧中适时向观众提出诸如“朋友们，看到这样的情景你是什么心情？”、“同学们，你们知道他为什么这样做吗？”、“伙伴们，你们说我该怎么办？”这样的问题，将剧内剧外、演员观众紧密联系，在场的每一个人，或演或看或思获评，多元智能得到了不同维度的发展。

**（6）反思开启自我认知智能策略**

自我认知智能是关于建构正确的自我知觉的能力。自我认知不仅是个人的思想需要，而且是一种高尚的精神活动，它是精神产品的再生产。它包括思维的怀疑、踌躇、困惑及心智上的困难等状态，以及寻找、搜索以求解决疑难，处理困难的方法。

在教学中培养学生的自省智能，要引导学生养成反思习惯，比如学了这篇课文，你有什么收获？懂得了什么？你会怎么做？让学生联系自身回答问题，提高内省智能。

**（7）训练观察改善自然智能策略**

自然智能是指观察自然界中的各种形态，对物体进行辨认和分类，能够洞察自然或人造系统的能力。

语文学科可利用环保与生态题材的课文，引到学生关注植物、动物和环境方面的知识，可联系实际就某一话题展开调查或讨论。譬如，学习《白杨》一课时，可以让学生贴近自然环境，近距离观察，了解白杨特点，讨论课文话题。根据多元智能的观点，培养学生观察事件所处的环境，把握人物、事件、时间与环境之间的关系，理解与分析人物的动机、事件及前因后果。

掌握观察环境的能力，就更易掌握课程形态、结构和关系，揭示事物运行的规律。

语文学科在多元发展语言智能、阅读理解促进逻辑智能和直观开发空间智能等策略基础之上，还积极探索了读、思、辩、写，促进对写人记事类文章的理解；游、说、想、讲，促进对写景状物类文章的理解；听听、读读、画画、写写，促进学生对古诗文的学习。

**2.数学学科**

数学学科在课堂教学实践中，总结提升了多元情境策略、尊重差异策略和分层训练策略。

**（1）多元情境策略**

多元情境策略在具体操作中，可以运用教育技术，化抽象为形象；应用直观教具，化繁琐为简单；观察比较分析，变讲解为发现。

**第一，运用教育技术，化抽象为形象**

电教媒体从走入课堂到融入教学 ，弥补了传统教学情境营造、时空转换、情感渗透、思维创新的不足，它以鲜明的特点、丰富的教学内容、形象生动的教学情境显示出其独特的优势。起到了创设情境、释疑解难、示范引领等重要作用。在课堂教学中，根据教学内容适时正确地运用现代教育技术，使学生通过空间-视觉智能进行知识学习，思维创新。

**第二，应用直观教具，化繁琐为简单**

直观教具具有操作简单、直观形象等特点，课堂教学中利用教具能起到事半功倍的效果，同时能培养学生的抽象思维和空间智能。如在教学第三册“观察物体”时，教师应用实物，摆出不同的形状，先让学生猜想从不同的方位能观察到什么图形，再让学生进行仔细观察验证猜想，然后再将观察到的图形画出来。学生在玩玩画画中完成了教学目标。

**第三，观察比较分析，变讲解为发现**

《数学课程标准》提出“数学在提高人的推理能力、概括能力、想象力和创造力等方面有着独特的作用”。借鉴多元智能理论引导教师在课堂上经常采取猜一猜、做一做、对比观察、辩论、质疑等方式，引导学生自主探究，发现问题，解决问题。在掌握知识的同时，获得体验，促进发展。例如，京版小学数学12册圆锥体体积的教学，我们进行了如下设计：（1）猜一猜。出示一个圆锥和一个圆柱容器，请同学们猜一猜，这个圆锥的体积是圆柱的几分之几？（2）倒一倒。让猜过的学生进行操作演示（等底等高的圆柱和圆锥），学生观察发现：圆锥体积是圆柱体积的三分之一，再演示“什么条件下，圆锥体积一定是圆柱体积的三分之一”的整个过程。学生以探索者的身份去发现结论，拓宽思维空间，获得最佳学习效果。

**（2）尊重差异策略**

数学教学过程是特殊的认识、发现和实践的过程，教师只有让学生充分发表自己的见解，获取解决数学问题的方法，这样才能激活学生的思维和兴趣，促进学生多元智能的发展。尊重差异可以在题目理解多元、探究活动开放、问题解答多样得到有效体现。

1. **题目理解多元**

由于学生智能发展的不同，所以对题目的理解速度与方式均有所不同，课堂上，引导学生多种角度理解题意，鼓励学生多种方式呈现题目内容。如京版小学数学3册第20页例题：妈妈买了12枝菊花和6枝百合花，插在2个花瓶里，平均每个花瓶插几只?语言智能强的学生可以结合具体生活情境进行讲述；空间智能强的学生可以采用示意图的方法；肢体运动智能强的学生可以依靠手中的学具进行操作，这样使每一个孩子依据自己的发展特点深入理解题目内容。

**第二，探究活动开放**

探究性学习是数学课堂的主要学习方式之一，我们主要采用独立探究和合作探究两种方式。教师真正放手，可以激发学生的智能潜能。

例如京版小学数学8册59页习题：一列火车车身长是100米，要经过一座桥。这个桥长1550米。这列火车以每秒15米的速度前进，通过这个桥需要多长时间？

教师放手让学生自主探究解决。初接触题目，很多孩子都用1550除以15。老师不作评价，而是让学生们自己验证。课堂上出现了这样的场景：有的孩子拿铅笔盒当做桥，拿铅笔做火车，模拟火车过桥；有的孩子在画线段图；有的孩子在静静地思考；有的孩子观察一旁的小伙伴在怎样解决问题……一段时间后，他们做出了判断，应该把1550米的桥长加上车身之长作为路程然后除以速度才是过桥的时间。这样的探究，达到了用多元智能而教。不但解决了问题，也使学生深刻理解知识。

**第三，问题解答多样**

依据多元智能理论，教师在教学中应尊重每一个学生的个性特征，允许学生从不同的角度认识问题，采用不同的方式表达自己的想法，鼓励学生解题策略和算法的多样化。

例如京版小学数学8册64页例5：列表法解答《鸡兔同笼》问题，有的同学根据鸡与兔共10个头26条腿的条件，假设鸡只有1只，那么兔就有9只，腿共有38条……直至寻找到所求的答案；有些同学先估计鸡与兔数量的可能范围，以减小举例的次数……；教师在学生充分展示思维方法的基础上，让学生比较不同解法，体会解决问题策略的多样化与灵活性，从中反思各种解法的优劣，发展学生自我认识智能。

**（3）分层训练策略**

数学是思维的体操，形成思维定式离不开训练。多元智能理论的核心在于认真地对待个别差异，针对不同层次的学生设计不同层次训练。研究中，我们总结了家常菜、自助餐、满汉全席等训练。

**第一，家常菜**

儿童的智慧就在他的手指尖上，所以我们的数学教学中，学实践中，要让学生少做题，多动手，多实践，多运用，在大量的数学实践中让知识得到升华。

立足课本，放眼课外，充分利用现实生活中的教学资源，让学生在生活中学数学、做数学、用数学。如实验老师在分数应用题”后，可设计这样的题目：一个家庭去某地旅游，甲旅行社的收费标准是：如果买3张全票，则其余人按半价优惠;乙旅行社的收费标准是：家庭旅游算团体票，按原价的80%优惠，这两家旅行社的原价均为每人1000元。(1)如果你家去，你准备选择哪家旅行社呢?(2)看到这些信息后，你对其他家庭去旅游有什么建议呢?通过这样的自主开放性作业，学生不仅对所学的知识进行了巩固，而且对知识进行了系统的整理和自主建构，使自己的数学能力得到了进一步升华。

**第二，自助餐**

自助餐就是从学生实际出发，设计多梯度、多样化的训练，满足优生的求知欲，兼顾中差生的接受能力，这样才能调动全休学生的学习积极性，开发学生的学习潜能。

一是量的分层设计。对学习态度认真、知识掌握较快的学生减少训练量，相反则适当增加基础性的训练量，通过少而有趣味性的训练，调动积极性。二是难度分层设计。确定基础、发展、创新三级目标，要求不同能力的学生认真实现本级目标，并向高层目标努力。让学生自主选择，以满足尖子生“吃地好”，中等生“吃地饱”，后进生“吃得了”的要求。

**第三，满汉全席**

在课堂教学中，教师已经注意到了从多方面调动学生的多种感官参与学习，以提高学生的学习积极性和学习效率。但同样作为教学活动的重要环节训练，却往往忽视指导学生充分运用多种感官，全方位、多角度地感知和认识事物。如在六年级“量与计量”复习教学中，实验老师布置了这样一个训练题：下面是小马虎写的一则日记，让我们来当一回老师，帮他批阅一下。

今天是我的生日，所以我早上19点从1.8分米的床上起来。爸爸妈妈也早早为我准备生日。妈妈送给我一支长20分米的漂亮钢笔，爸爸给我买了一个重2克的蛋糕。我很开心啊，今天我一称重竟然长了2吨。

这样，原来干巴巴的“量与计量知识复习”摇身一变，成为富有情趣的日记修改，包装后的训练形式活泼，学生觉得兴味盎然。

**3.英语学科**

在英语学科教学中，总结提升了合作·多互动策略。

英语课中，将故事情节、单词和主要句型的教学进行了有效整合，三个场景通过合作学习方式来完成，合作学习（Cooperative Learning）是在由异智的学生所组成的小组（合作的群体形式）中，按照一定的学习目标，通过共同的学习活动，使小组的每个成员都达到目标。

第一，明确的分工协作

小组合作学习活动强调的是小组成员的合作互助、共同提高。教师要提醒小组成员时刻将小组的集体利益与个人利益联系起来，并且指导各个小组做出明确的分工协作，从而进一步强化学生的小组意识和协调合作能力。例如：在组织分角色表演时，要有人负责串编，有人负责声音，有人负责表情等等。所有组员必须通力合作，每一个成员的过失，都有可能使本组失去获得奖励的机会。这样可以提高学生的交际智能，同时也增强了学生对所在小组的责任感。

第二，以点带面，促进各个小组共同进步

在小组合作学习过程中，教师要细心观察，善于发现和及时鼓励每一个小组的闪光点，并让小组在全班面前进行展示，引导学生总结值得学习的好方法。从而以点带面，促进全班学生共同进步。如一位实验老师在学习“ Where is Andy? He’s in the classroom. He’s reading a book.” 小组替换成了“ Where is Li Sijie? She’s in the classroom. She’s eating.”当小组中另外两个人对话的时候，组长同时做出正在吃饭的动作。由于这个小组的表演有所创新，同学们都情不自禁地为他们热烈鼓掌，还不时地喊着：“Wonderful!”。接下来，其他小组在练习中不仅能够在原来学习内容的基础上进行简单的改编，还能将自己身边的物品作为道具，加上自己的一些动作，表演得入情入境。

**六、研制了多元智能测量工具**

在建构多元智能课堂教学模式过程中，研制了《通州区小学学生多元智能评估题》（附件一）、《通州区小学学生多元智能自我评估统计表》（表1）、《通州区多元智能统分表》（表2）、《通州区多元智能饼图》（图3）等学生多元智能测量工具，为学生的多元发展建立了坚实的基础。

**表1：通州区多元智能统分表**

圈出你选中的数字，然后统计纵列圆圈的个数，相加数字多的列，意味着你具有该列所对应的智力类型。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 |
| 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 |
| 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 言语语言智力 | 数理逻辑智力 | 视觉空间智力 | 肢体运动智力 | 音乐韵律智力 | 人际沟通智力 | 自我认识智力 | 自然观察智力 |

**表2：通州区小学学生多元智能自我评估统计表**

例如：学校：后南仓小学 班级：四（5）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 智能  姓  名 | 语言 | 数理  逻辑 | 视觉  空间 | 肢体  运动 | 音乐  韵律 | 人际  沟通 | 自我  认识 | 自然  观察 | 突出的智能类型 |
| **谭皓天** | **1** | **1** | **3** | **5** | **5** | **4** | **2** | **4** |  |
| **张 竹** | **7** | **7** | **4** | **7** | **8** | **7** | **6** | **4** | 语言，数理逻辑，肢体运动，音乐韵律，人际沟通 |
| **马星野** | **1** | **1** | **3** | **6** | **4** | **5** | **1** | **4** |  |
| **魏菁颐** | **1** | **2** | **7** | **6** | **7** | **5** | **5** | **6** | 视觉空间，音乐韵律 |
| **王韵潮** | **4** | **4** | **4** | **7** | **3** | **3** | **3** | **8** | 肢体运动，自然观察 |
| **仝 好** | **4** | **4** | **4** | **4** | **7** | **6** | **6** | **7** | 音乐韵律，自然观察 |
| **张 睿** | **6** | **3** | **5** | **6** | **5** | **6** | **7** | **8** | 自我认识，自然观察 |
| **张芊一** | **3** | **2** | **2** | **3** | **3** | **3** | **4** | **6** |  |
| **马天保** | **8** | **4** | **5** | **7** | **6** | **5** | **7** | **5** | 肢体运动，自我认识 |
| **陈 晗** | **8** | **8** | **8** | **8** | **7** | **8** | **6** | **7** | 语言，数理逻辑，视觉空间，肢体运动，音乐韵律，人际沟通，自然观察 |
| **郝天翔** | **4** | **4** | **8** | **5** | **1** | **8** | **5** | **5** | 视觉空间，人际沟通 |
| **孔德欣** | **3** | **2** | **3** | **5** | **5** | **3** | **2** | **5** |  |
| **汪子渲** | **7** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **7** | 语言，数理逻辑，视觉空间，肢体运动，音乐韵律，人际沟通，自我认识，自然观察 |
| **张欣雨** | **5** | **7** | **6** | **6** | **1** | **2** | **6** | **5** | 数理逻辑 |
| **余雯琦** | **3** | **3** | **3** | **4** | **7** | **3** | **3** | **5** | 音乐韵律 |
| **陈一迪** | **2** | **3** | **3** | **5** | **6** | **3** | **5** | **3** |  |
| **王存浩** | **5** | **4** | **8** | **5** | **5** | **5** | **5** | **8** | 视觉空间，自然观察 |
| **吴梦娇** | **2** | **2** | **2** | **4** | **7** | **6** | **6** | **4** | 音乐韵律 |
| **李龙禹** | **0** | **0** | **4** | **4** | **1** | **5** | **1** | **5** |  |
| **姚乐琪** | **5** | **3** | **3** | **6** | **8** | **8** | **4** | **6** | 人际沟通，音乐韵律 |
| **王 晓** | **4** | **3** | **6** | **6** | **4** | **5** | **5** | **7** | 自然观察 |
| **高婧文** | **6** | **4** | **6** | **7** | **6** | **8** | **7** | **8** | 自我认识，自然观察，自然观察，肢体运动 |
| **罗 奥** | **4** | **7** | **8** | **5** | **0** | **5** | **6** | **8** | 视觉空间，数理逻辑，自然观察 |
| **郑月颜** | **5** | **6** | **5** | **5** | **6** | **4** | **7** | **7** | 自我认识，自然观察 |
| **王亦丛** | **6** | **3** | **5** | **5** | **1** | **6** | **2** | **4** |  |
| **张豪波** | **3** | **4** | **8** | **5** | **1** | **7** | **5** | **6** | 人际沟通 视觉空间 |
| **李伏林** | **4** | **1** | **4** | **4** | **6** | **3** | **2** | **4** |  |
| **秦 浩** | **0** | **3** | **6** | **5** | **7** | **5** | **2** | **6** | 音乐韵律 |
| **吕学维** | **8** | **6** | **4** | **1** | **2** | **2** | **3** | **1** | 语言 |
| **甘 雨** | **1** | **2** | **2** | **5** | **5** | **4** | **0** | **4** |  |
| **张 腾** | **6** | **8** | **4** | **2** | **1** | **4** | **4** | **4** | 数理逻辑 |
| **于海涛** | **4** | **4** | **3** | **7** | **3** | **4** | **0** | **7** | 自然观察 肢体运动 |
| **纪鹤洋** | **5** | **1** | **5** | **6** | **6** | **4** | **4** | **5** |  |
| **高 毅** | **6** | **6** | **7** | **6** | **5** | **7** | **4** | **7** | 人际沟通  视觉空间，自然观察 |
| **陈子涵** | **3** | **5** | **1** | **5** | **1** | **3** | **5** | **5** |  |
| **郭纪希** | **2** | **2** | **6** | **6** | **8** | **4** | **4** | **7** | 自然观察，音乐韵律 |
| **刘俊海** | **2** | **0** | **0** | **2** | **2** | **0** | **2** | **1** |  |
| **刘焕然** | **8** | **6** | **6** | **8** | **8** | **7** | **5** | **5** | 语言，肢体运动，音乐韵律，人际沟通 |
| **冀永康** | **4** | **4** | **2** | **5** | **1** | **2** | **2** | **4** |  |
| **张江宇** | **2** | **1** | **3** | **5** | **3** | **3** | **3** | **7** | 自然观察 |
| **王艺颖** | **8** | **8** | **8** | **7** | **8** | **7** | **5** | **6** | 语言，数理逻辑，视觉空间，肢体运动，音乐韵律，人际沟通 |
| 合计 | **7** | **8** | **9** | **12** | **5** | **10** | **5** | **16** | 各种智能超分6分人数 |



图3：通州区多元智能饼图