**落实日常提升质量 挖掘价值促进发展**

**龙虎塘第二实验小学2020-2021学年第二学期数学学科组学期工作计划**

* **教师分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **梯队分布** | **第一梯队** | **第二梯队** | **第三梯队** |
|  人数（百分比） | 11人（45.8%） | 7人（29.2%） | 6人（25%） |
|  | 荆亚琴**（市学带）** | 杨建芬 | 王凤昌 |
| 许秋明 | 季琳 | 朱莹 |
| 何玲洁**（五级梯队）** | 叶朝阳 | 孙丹 |
| 徐艳丽 | 周丹 | 顾昕 |
| 朱玥**（区新秀）（五级梯队）** | 蒋宁 | 费玥 |
| 顾鹏飞 | 孔钰燕 | 唐宇 |
| 耿云**（区骨干）** |  |  |
| 蔡芬**（区骨干**） |  |  |
| 杨伟**（市能手）** |  |  |
| 章叶**（五级梯队）** |  |  |
| 姜丽娟 |  |  |
| 林浩**（五级梯队）** |  |  |

龙二小数学学科组虽然非常年轻，但却是一个人才济济，积极向上、业务勤勉的团队。我们严谨、高效，总能在最短的时间内达到最好的效果，充分体现了数学老师的特征。目前五级梯队的占比是20.83%。我们乐于钻研，勇于进取。过去的一个学期中，本学期我们重点突破了“复习类”课堂的教学，形成了复习类课堂教学的一般方法；以每个教研组自己的研究小主题推动教研组的发展，从而推动教师的发展；重点开展了与学科知识相关的丰富多彩的活动，并在慢慢地形成序列；本学期我们还重点突破了试卷的命制和分析……

* **学科组分析**

**一、优势分析：**

**1.勇于改革、提升自我**

当大家习惯于原有的思维、行为模式后，想要改变，其实是比较困难的。在过去的一个学年中，我们在数字化使用、教材解读、课堂研究方式、项目组活动、试卷命题及分析等上进行了改革和扎实的研究并取得了不错的效果。我们数学老师希沃技术的使用比较娴熟，分层课堂研究、每个年级的小项目扎实进行、教材解读多种形式进行，最终做到常态化。

**2.自成团体、自主研究**

数学学科组努力挖掘学科的“育人”价值。如一年级教研组开展了“图形拼拼乐”，孩子们不仅感受了组合图形的无穷奥妙，还领悟到了创意图形的无穷乐趣。二年级教研组开展了“日晷的研究”“豆培的快乐之旅”等活动，孩子们学会了用数学的眼光从生活中发现问题、解决问题的方法。三年级开展了“24点大比拼”，数学趣味游戏活动，学生在学中玩，在玩中学……

|  |  |
| --- | --- |
| **年级** | **活动** |
| 一年级 | 掷骰子、图形拼拼乐 |
| 二年级 | 认方向、量长度、制钟面 |
| 三年级 | 称重量、制日历 |
| 四年级 | 数学魔术、升与毫升 |
| 五年级 | 绘制自家平面图、可能性 |
| 六年级 | 比速度、圆柱圆锥立体图形制作 |

本学期各教研组最大的进步就是每个教研组都有自己的研究主题。我们的教师真在慢慢地从教书走向研究，正在慢慢地成长为研究型教师。在这样有主题的研究带领下，老师们完整经历研究的过程，逐步形成自己的研究小项目，感受研究的张力。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **年级** | **研究主题** | **成效** |
| 一年级 | 国家课程校本化 | 已有多个成熟的活动 |
| 二年级 | 错题本的使用 | 在研究中，有问题，在反思 |
| 三年级 | 传统板书 | 已经成常态化，形成小课题 |
| 四年级 | 复习课型 | 有区级课题支撑  |
| 五年级 | 数字化课堂的研究 | 已有成熟型教师带领 |
| 六年级 | 分层练习 | 已在平时练习和复习阶段进行了使用，将会引导形成小课题 |

**二、潜势分析：**

在前一年的数学教研工作中，我们取得了一定成绩，但科研能力不够突出，在把理念转化成行为的过程中，更偏重于知识育人，德育、文化育人还需加强。

**1.科研能力：**组内每位教师拥有不同的教学特色与能力，都有着进行研究的意愿，也在每个年级形成了小项目进行研究，但研究缺乏整体性，在如何操作、如何综合融通方面很是欠缺。在课题方面，我们二小的老师也是严重缺乏，虽经过一年的努力，目前有5个在研的大小课题，但从过程和进度来看，还是很欠缺。在论文方面，各位年轻老师积极参与撰写，有发表，但质量有待提升。

**2.专业素养：**从教师的独立备课能力，听课后的评课能力反映出来的是我们老师的理论知识还是很缺乏，很多的评课都是泛泛而谈或者老生常谈，没有自己的主见。于是我们的实践只能停留在模仿——再模仿，学习——再学习上。归根结底是我们的理论学习欠缺，没有理论的支撑一切都是空谈。其次老师们的独立备课实践缺乏，没有一次次的尝试就不会有一点点的进步。

**3.学生评价：**数学老师对于学生的评价往往停留在分数上，特别是中高段的老师。如何能对学生的数学素养做到真正的评价，从哪些方面评，每个方面占比多少，我们应该不同的年段有不同的学科素养表。

* **发展目标**

（一）学科组发展目标：

1．依托项目组进行研究，不断提炼数学组的特色经验，呈现向美、挑战、生长的数学课堂，研制弘雅数学课堂规程，打造数学学科组的独特教室，促进数学学科的品质提升。

2．开放组内研究方式，提高教师日常化研究的能力，在教研组长的引领下“抱团”发展，形成鲜明的教研组文化。争取有1个新的市级课题、4个精品课例、基本功竞赛两个获奖、论文多篇发表。

3．以追寻“弘雅课程”为突破，激活教师发展内需，全面打造具有经典、创生、融通特质的数学课程。进一步提升教师的综合素养，落实国家课程的校本化实施，突破数学AI校本课程。

4．以培养文雅、智慧、坚韧的弘雅少年为追求，不断形成学习新常规。结合课堂常规的落实，提升学生的数学素养。专题研究学生良好学习习惯的养成，形成龙二小学生数学习惯培养序列。在原有基础上稳步提升学生的学业质量水平。

（二）教师梯队建设目标：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 梯队建设 | 总目标 | 目标语 | 实现目标 |
| 第一梯队 | 研究型教师 | 博采众长 精益求精焕发活力 超越自我 | 努力走在时代前沿，了解最新的教育新样态，以“新基础”教育理论，支撑实践能力；增强管理意识，做好骨干教师的引领和辐射作用；深入课题研究，变教师单一、局部、简单的思维方式为综合、整体的思维方式。  |
| 第二梯队 | 成熟型教师 | 研修进取 勇于实践  | 提升对潘院《教材化解读》的学习和理解，提高解读教材、逻辑把握教材的能力，有效整合教学内容，积极进行课堂实践。在课堂教学实践中不断体会如何利用学生的生成性资源。  |
| 第三梯队 | 发展型教师 | 站稳讲台 积极学习 | 在师傅、组员的指导帮助下，慢慢体会“新基础”教育思想，潘院的教材解读方法，融教育思想到课堂实践中，实现自我学习、自主发展。  |

* **重点内容及重点事件**

对于本学年的重点实施内容，做以下的规划：

|  |  |
| --- | --- |
| 2020-2021学年度第二学期 | 1. 教材理解与设计；2.数字化教学日常化3.课堂教学研究；

4.课标理论学习；5.教学分析类文章撰写。 |

2020-2021学年度第二学期学科重大事件安排表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 重大事件 | 参加人员 |
| 二月份 | 期初教材分析 |  |
| 三月份 | AI数学 |  |
| 四月份 | 基本功竞赛 |  |
| 五月份 | 打造数学学科教师 |  |
| 六月份 | 区抽测 |  |

* **实施策略**

**一、文化建设、凝心聚力**

**（一）精神文化——“真”的平台；“动”的舞台。**

我们有“真”的平台：开展真实践，明晰真路径，建设真项目，寻求真策略；

我们有“动”的舞台：灵动的课堂，生动的分享，互动的交往，能动的创想。

**（二）环境文化**

依托十四五基地校的机遇，打造数学组特色教室。我们会依托课堂教学生成性资源项目的活动，努力成为十四五重点课题的基地校，从而打造数学学科的数字化教室和数学实验室。目前已有的设想是在教室里面设立数学阅读区、数学实验体验区、数学器材展览区等。

**二、学科素养、稳步提升**

**（一）深度学习，提升教师理论素养**

以《数学课程标准》、潘院《教材的专业化解读》、曹培英《跨越断层，走出误区》、张奠宙《小学数学教材中的大道理》、《中小学数学化教学》杂志为主要阅读书目。其中《数学课程标准》、潘院《教材的专业化解读》是我们一直在反复阅读的书目，曹培英《跨越断层，走出误区》、张奠宙《小学数学教材中的大道理》是我们暑假的阅读书目。《中小学数学化教学》杂志的阅读是希望大家能够了解到最前沿的一些教学方式方法。这些书目的阅读我们会进行案例式学习，清晰学科育人价值。教研组长组织策划，带领组员围绕所读书目结合实践开展沙龙活动，形式可以多样，摘要分享、案例分析等，每月一次的大组读书交流。

除了书本、杂志的学习，我们还要多学习论文。对于很多年轻老师来说，如何写论文是一件摸不着头绪的事情。所以从最简单的模仿开始，是一条比较有效的途径。通过多读好的论文，研究好论文的大、小标题，行文方式，从模仿写论文开启到自己的写论文之路。本学期我们一共会开展4此的读书交流分享。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 分享、交流主题 | 承办者 |
| 3月 | 寒假书目《跨越断层，走出误区》 |  |
| 4月 | 《小学数学教材中的大道理》 |  |
| 5月 | 《中小学数学化教学》杂志 |  |
| 6月 | 论文写作分享 |  |

**（二）课题研究，提高教师科研能力**

“日常化实践、主题性推进、个性化发展”，关注团队共同进步。针对教师的研究只有“形似”而欠“神似”， 要求教师遵循团队日常研究的基本路线：学习研究（转变原我认识）——策划设计——实践反思——重建创生，通过扎扎实实地抓好日常研究路线，实现真实的进步与成长。以项目驱动，带动教师的专业发展，让教师在成事中获得成长，鼓励教师做好校本教学科研，依据校本特色创造性地开展数学教学工作。以源自教师自发，内部，小型群体式的互助研究方式来提升个体的实践活力与发展力。加强微备课的落实，关注教师参与状态，促使团队共同进步。

在学校已有的5大课题的研究带领下，开学初，根据学校大课题的方向，每个教研组选择一个合适自己的、切实可行的、有研究价值的课题，作为学校内的小课题。当然在课题研究的具体过程中还是会寻找专家给予指导和点评。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 课题名称 | 主持者 | 级别 |
| 《小学数学教材专业化解读能力培养的策略研究》 | 荆亚琴 主持 | 市级 |
| 《小学数学课堂生成性学习资源开发与利用的实践研究》 | 荆亚琴 主持 | 区级 |
| 《小学数学复习课结构教学研究》 | 耿云 主持 | 区级 |
| 《基于“儿童自然科学院”的小学数学课程校本化实施研究》 | 姜丽娟 参与 | 市级 |
| 《小学数学课堂生成性资源的研究与实践》 | 蔡芬 主持 | 校级 |
| 《小学数学教师板书设计能力提升的策略与研究》 | 何玲洁 主持 | 校级 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 研究主题 | 预期成果 |
| 一年级 | 培养学生数学语言表达的能力 | 学生课堂表达、论文案例 |
| 二年级 | 行课过程中的评价语 | 论文 案例 生成性资源 |
| 三年级 | 生成性学习资源的开发与利用 | 资源案例、论文撰写 |
| 四年级 | 小学数学单元复习课的设计 | 案例、论文 |
| 五年级 | 小学数学课堂生成性资源的结构化推进 | 资源案例、论文撰写 |
| 六年级 | 有效性练习设计 | 练习集 |

**（三）依托平台，提高教师专业能力**

校级、区极的**教师基本功比赛**是我们提升专业能力的一条有效途径，依托校级的基本功比赛，所有教师参与比赛，在过程中逐步提升专业能力，年轻教师快速成长。通过校级的比赛，选拔重点培养对象以备区级的基本功比赛。对于选拔出来的重点对象进行每周两次的集中备课和上课培训。让骨干教师在更高层次更大范围内主动亮相，接受教育专家和同行的指导。当然在这个过程中，粉笔字地练习将每周进行并拍照上传，这将会列入月调研项目中。

参与**五级梯队的评选**一直是我们教师专业发展的必经之路，对标五级梯队的要求，再次帮助年轻教师对自己的成长进行微格分析，进行强化训练，促进自身提高。年轻教师人人经历集中活动的课堂展示。通过对教学过程的“高密度微格分析”，度身量造个人分阶段强化培训方案。通过一学期的学习，借助校“弘雅杯”平台，促进老师们都有进一步的发展，能在市、区各级比赛中取得好成绩，培养出学校数学教育教学改革的领军人物。

**三、课程建设、落地开花**

在经典的数学国家课程下，创生数学国家课程校本化的实施方式，创生AI数学校本课程，从而融通我们的国家课程和校本课程。

**（一）国家课程校本化**

**1、以教材解读为基础，提高教师独立备课能力。**有了一份完善的教案，上好一堂课对很多老师来说难度系数降低了很多，而独立备课其实难倒了很多的教师。在提升教材解读的能力的基础上逐步提升独立备课的能力。依托荆亚琴老师的校极工作室，重点带领年轻教师进行教材解读。在研究日活动安排中，或者集体备课中我们也会安排一些限时备课的互动，让大家真正的有实践、有提升。本学期我们将安排4次的教材解读。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 教材解读主题 | 承办者 |
| 3月 | 数与代数 |  |
| 4月 | 图形与几何 |  |
| 5月 | 统计与概率 |  |
| 6月 | 复习课 |  |

**2、以课例研究为载体，提高教师课堂教学水平。**即我们所说的“磨课”，围绕实践课不断地切磋、商讨、设计、实践、反思、修改、再设计、再实践、再总结的循环过程。通过“磨”达到“合”——教与学的融合，理念与实践的融合。那在研究课的安排中我们也注重了教学内容、教学方法的研究，当然也注重了骨干教师的展示课堂、成熟教师的课堂提升、青年教师和新教师的课堂规范。对本学科课题、专题进行整体层面的“汇”与“聚”，大集中研究与小集中探索两线并进，扎实研究，并以论文撰写、展示等形式亮出成果并寻找新的生长点。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 课例研究主题 | 承办者 |
| 3月 | 数与代数（2次、4节） |  |
| 4月 | 图形与几何（2次、4节） |  |
| 5月 | 统计与概率（2次、4节） |  |
| 6月 | 复习课（2次、4节） |  |

**3、以课堂研究为抓手，提炼弘雅课堂教学规程。**从去年开始我们的听评课沿用的还是我们老校的诗意规程表格，从今年开始，我们会在实践中提炼出符合我们“弘雅数学课堂”特色即向美、挑战、生长的弘雅数学课堂规程。那在使用过程中如果有需要修改的，我们会进行调整。今年我们依然以听常态课为主。不打招呼，直接走进课堂，看到最真实的课堂，寻找最真实的问题，解决问题。蔡老师和荆老师会不定时走进每位老师的常态课。

**4、以丰富活动为切入点，真正落实国家课程校本化。**

除了常规的期初、期末课程活动以及弘雅文化节活动以外，我们将重点开发数学课本上的实践园地的活动。把数学课本上的实践园地活动真正落到实处。每个实践园地的活动必须有详细的教案以及开展活动的过程性资料。利用丰富的活动为切入点，真正地把国家课程校本化。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 3月(期初课程) | 4月 | 5月（文化节活动） | 6月（期末课程） |
| 一年级 | 小小商店 | 有趣的七巧板 | 文化节活动 | 期末课程 |
| 二年级 | 图形拼拼乐 | 测定方向 | 文化节活动 | 期末课程 |
| 三年级 | 年历探秘 | 巧算“24点” | 文化节活动 | 期末课程 |
| 四年级 | 怎样滚得远 | 一亿有多大 | 文化节活动 | 期末课程 |
| 五年级 | 家庭支出统计 | 球的反弹高度 | 文化节活动 | 期末课程 |
| 六年级 | 研究性学习《圆柱圆锥》 | 绘制平面图 | 文化节活动 | 期末课程 |

期初、期末课程都是根据我们的寒暑假作业进行的。

5月份活动在一个大主题下进行

4月份活动以教材中的动手做或者实践课为主

所有活动都需要微信公众号推送，特别时4月份的，要分组推送。

**（二）AI数学个案实践研究**

 AI数学的谋篇布局已经有了，但缺乏实践。理论还需实践的论证和支撑，通过个案的实践研究来完善理论。本学期将重点研究出行问题，将在四六年级进行实践研究。

**四、学生发展、生命拔节**

（一）、习惯培养

倾听、表达（语言表达、书写表达，解题书写习惯、草稿纸的书写习惯）、思维习惯、

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数学学习习惯 | 学生 | 教师 |
| 课前准备 | 数学书、学具（铅笔、橡皮、直尺、圆规……）、自备本、口算本 | 预备铃响之后就开始检查每天上课前一列口算 |
| 课堂学习 | 听（听老师讲、听同学讲……）说（表达：我认为，我不同意……）读（如何找有效信息）写（如何表达自己的思维） | 特别关注学生是否听同伴讲在学生出现不规范表达时，及时进行调整和等待教师在读题时圈关键信息，引导学生读题时圈关键词规范学生的思维表达 |
| 课后练习 | 作业规范数字书写规范、竖式计算、综合算式格式规范、操作题画图规范、解决问题格式规范 |  |
| 评价方式 | 贴花…… |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数学学习习惯 | 教师 | 学生 |
| 课堂认真听讲的习惯 | 小老师上课或提问，教师及时补充大问题设计教师关注全体学生 | 上课跟随教师节奏 |
| 帮助学生养成认真审题习惯 | 在教学和讲解过程中教师的第一步要做到审题，起到榜样示范作用教会学生在审题过程中圈关键词，提取有效数学信息 | 读题圈关键词 |
| 培养学生勤于思考、独立思考的习惯 | 多抛出问题让学生思考不管学生对错，只要有了想法就要多鼓励课堂上多留白，多静下来，给予学生思考的时间和氛围自备本利用到位，让学生的思考过程呈现在自备本上 | 对于老师给予的问题多思考自备本上留下自己的思考过程 |
| 创造好的数学学习环境 | 学校建立健全规章制度，形成明确清晰的数学学习目标教师明晰学生在不同阶段数学学习的任务和重点教师自身要加强学习，不断提高自身素养，对学生以身作则，达到潜移默化影响教师要和家长形成密切的配合，让家庭变成另一个适宜于学生数学学习的场所。 | 专心学习、一心一意、环境安静、提高效率。 |

（二）能级提升

围绕着“学科关键能力”，以学科素养培养为核心，让数学学科教学走向课程实施，更全面地提升小学数学课程实施水平和学生学业水平。计算、操作、填空、选择、解决问题能级过关。计算是数学学习的根本，除了每月的月考核，我们将在各组内每周交替进行口算、竖式计算、综合算式的过关检测。学期中我们还将进行操作和解决问题的过关检测。在这个过程中针对不同学生的不同问题进行针对性地解决。

（三）关注日常（提优补差）

1、听推门课：课堂效率是学生学习的关键，而推门课才是教师日常最真实的显示，通过推门课，紧抓教师的课堂，提升课堂常规和效率，提升学生听课效率。听课过程中尤其关注学困生的听课状态以及教师对学困生的关注度和关注方式。

2、练习设计：数学的学习离不开有效的练习，除了数补，大练以外。我们要练习分层，我们除了要有针对全班的练习，更要有针对优秀学生的练习，特别是学困生的练习，要把所有的基础让学困生达到会做并理解。

3、学生常规作业：对学生的作业进行高标要求，答题的格式，书写的规范给出具体明确的要求。依托月调研，进行检查反馈。特别关注学困生的书写态度和作业完成度，特别是家庭作业的完成度，要及时与家长沟通。

（四）项目研究

我们都知道质量检测是衡量教学质量的一个重要手段，也是指引教学的一个重要风向标,同时也是提高数学教师教学专业水平的重要途径。基于核心素养的学科教学中，评价与考核除了考查学生知识技能的获得，还特别关注学生学科素养的形成。本学期我们会依托试卷命题、质量分析项目的活动继续抓实我们的质量关。 我们也会依托市测和六年级区测紧抓学生学业质量。

月调研表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 月调研项目 | 课堂（重点关注课堂常规、后进生） | 粉笔字（每周一次） | 教学设计（尤其关注二度设计和反思） | 听评课（每月不少于4节，重点关注听过课中意见和建议的书写） | 学生作业（除了作业本数，尤其关注作业质量、书写态度） | 练习设计（除了数补、大连以外有没有其它的有效练习设计） |

月能级表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 |
| 一年级 | 计算 | 图形 | 综合计算 | 期末 |
| 二年级 | 口算 | 竖式 | 综合计算 | 期末 |
| 三年级 | 口算 | 竖式 | 综合计算 | 期末 |
| 四年级 | 口算、竖式 | 综合、简算 | 综合计算 | 期末 |
| 五年级 | 口算、竖式 | 综合、简算 | 综合计算 | 期末 |
| 六年级 | 口算、竖式 | 综合、简算 | 综合计算 | 期末 |

2020-2021学年度第二学期学科研究日工作安排表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **周次** | **时间** | **内容** | **主题交流或讲座内容** | **跟进** |
| **1** | **2.23** | **各教研组计划交流** |  | **完善教研组计划** |
| **2** | **3.2** | **专家指导数学练兵课** | **二、数与代数** |  |
| **3** | **3.9** | **教材解读+读书交流（跨越断层、走出误区）** | **数与代数** |  |
| **4** | **3.16** | **弘雅杯教师基本功比赛（一）** |  |  |
| **5** | **3.23** | **专家指导数学练兵课** | **一、六、数与代数** |  |
| **6** | **3.30** | **命题活动** |  |  |
| **7** | **4.6** | **教材解读+读书交流（ ）** | **图形与几何** |  |
| **8** | **4.13** | **专家指导数学练兵课** | **一、三、图形与几何** |  |
| **9** | **4.20** | **期中质量分析** |  |  |
| **10** | **4.27** | **弘雅杯教师基本功比赛（二）** |  |  |
| **11** | **5.11** | **专家指导数学练兵课** | **四、五、统计与概率** |  |
| **12** | **5.18** | **教材解读+读书交流（中小学数学化教学杂志）** | **统计与概率** |  |
| **13** | **5.25** | **论文撰写讲座** |  |  |
| **14** | **6.8** | **专家指导数学练兵课（专家）** | **复习课** |  |
| **15** | **6.15** | **分组研讨复习课** | **复习课** |  |
| **16** | **6.22** | **教研组总结** |  |  |
|  |  | **期末质量分析** |  |  |