

小学二年级数学教学中“无纸笔”测评的应用研究

吴登慧

包头市青山区自由路第二小学

摘要：“无纸笔”测评是减轻学生课业负担、促进学生健康成长的重要举措，能够更好地落实双减政策要求，推进素质教育。小学二年级数学教学中应用“无纸笔”测评项目，明确了学生的主体地位，需要教师贯彻“基础性、全面性、活动性、融合性”原则，既要突出数学学科特点，又要满足二年级学生的学习需求，最大限度发挥数学“无纸笔”测评的应用优势，进一步提升学生学习能力。故本为就小学二年级数学教学中“无纸笔”测评的应用展开研究。

关键词：小学二年级；数学教学；“无纸笔”测评

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.09.148

引言

“无纸笔”测评作为一种新型的评估方式，被广泛应用于了小学数学教学中，很大程度上推动了小学数学教学的发展。小学数学教师就要认真分析以往测评中所出现的问题，综合二年级学生的年龄特点和知识掌握程度，设计出“无纸笔”测评形式和内容，要考察到二年级学生所学的方方面面，以便更好地评估学生对数学知识的掌握情况，帮助学生养成数学思维和解决问题的能力，进而进一步提高学生的学习效果和数学素养。

一、小学二年级数学教学中“无纸笔”测评的意义

“无纸笔”测评作为一种新型测评方式出现在了小学数学教学中，因其测评内容的开放性特点，考察了学生的实际应用能力和创新思维，主要是让学生尝试从多个角度思考问题，探究出多种解决问题的方法。将“无纸笔”测评项目有效应用到数学教学中，能够将学生的测评积极性更好地调动起来，让学生进行主动思考和探究，勇于表达自己的观点和想法，这种背景下学生的反应能力、智力、合作能力、表达能力等都会得到体现和锻炼，这对于低年级小学生的成长和综合素质的培养有重要指导意义。借助测评还能够将学生的学习问题突显出来，便于学生朝着正确的方向调整自身学习思路和目标。

二、小学二年级数学教学中“无纸笔”测评的策略

(一) 立足媒体设备的应用，实施数学“无纸笔”测评

“无纸笔”测评的测评工具是脱离了“纸”和“笔”，要以另外一种形式来测评学生的知识、技能和能力，让学生体验到幸福感、快乐感，让学生愿意学、乐于学，增强学生的测评成就感。小学数学教师就可以

脱离“纸”和“笔”，将数字化媒体设备合理应用其中，将需要测评的内容以直观化形式呈现出来。针对媒体设备展示出的测评习题，数学教师也要尊重学生的个体差异性，了解每个学生的学习特点和需求，确保测评习题的“差异性”，满足班级每一位学生的测评需求，将班级学生的学习潜能释放出来，让学生在这样适合自己的测评方式中调动起学习信心，形成良好的学习习惯和思维方式，培养学生的创新意识和实践能力。

例如，针对二年级上册《6~9的乘法口诀》这部分知识，数学教师就可以设计出具有层次性的测评习题，借助媒体设备划分三个区域，每一个区域出现同等难度的习题，让学生按照自身能力随机选择对应区域并完成习题测试，看哪一位学生能够快速口算出正确答案，就可以给这一位学生一朵小红花，这样分层的数字化测评能够激发学生兴趣，提高学生测评积极性。针对二年级上册《加与减》这部分知识点，数学教师就可以结合教学主题“谁的得分高”设计一场数字化测评，借助媒体设备呈现出许多一百以内加法的计算题目和对应的竖式，需要以“套圈”形式让学生快速检查并判断出每一个算式出现的问题，学生要按照教室座位顺序依次套圈，教师用鼠标点击“套圈”按钮，该数字设备就会随机为学生套中一个题目，套中哪个就要回答该算式的错误并改正，检查学生对于“一百以内加法”的熟练程度。

(二) 立足趣味游戏的设计，实施数学“无纸笔”测评

“无纸笔”测评内容要求符合学科课程标准，与学生感兴趣的话题相符合，着眼于学生终身发展，全面考察学生的学习习惯、学习能力和学业质量。小学数学教

师就可以在实施“无纸笔”测评时，立足小学生感兴趣的话题，结合测评数学知识点，设计出趣味性较强的游戏活动，保证游戏中的测评习题难度适中，不会过于复杂或抽象，并且具有实际意义和情境性，让学生更加投入此情景中参与游戏练习。数学教师还可以鼓励学生以小组的形式参与到此“无纸笔”测评中，学生可以在合作小组内展开互动和交流，提出自身对于该测评内容的解决思路和最终结果，有效减轻小学二年级学生的学习压力，推进数学“无纸笔”测评进程加快。

例如，针对二年级上册《小熊请客》这部分知识点，数学教师就可以设计出同主题的测评内容，主要是让学生在游戏参与中主动发现问题、提出问题并独立解决问题，测评学生对“2~5乘法口诀”的掌握、记忆程度。游戏开始时，数学教师可以为学生讲一个故事，借助故事创设游戏情境，即“在一片热闹的森林里，住着许多小动物，有小兔、小熊、小松鼠等，这些动物都是好朋友，有一天小熊要盛情招待其他动物朋友，需要为每个朋友准备糖葫芦，每串糖葫芦需要有四种颜色的水果，红色需要有1颗、绿色有2颗、黄色有3颗、蓝色有4颗，那每种颜色的水果需要多少呢？”，让学生在游戏情境中尝试口算，为小熊解答该问题。这样的测评方式让学生重新认识了考试，在乐中考、在乐中学，从而感受到了学习乐趣，提升了能力、增加了自信、发展了个性，便于学生发现更好的自己。

（三）立足师生交流的深入，实施数学“无纸笔”测评

数学教师在“无纸笔”测评中担任指导者和组织者的角色，主要是为学生设计“无纸笔”测评内容、带领学生完成“无纸笔”测评，小学数学教师需要在“无纸笔”测评开展中，强化与学生的交流和互动，可以以口头形式向学生提出测评内容，基于师生互动鼓励学生自主完成，更好地开展数学“无纸笔”测评。小学数学教师还需要注意口头表达习题难度的渐进性，要遵循“从易到难”的顺序提出同类型、不同难度的数学问题，循序渐进地考察学生对知识点理解程度，这样还便于教师清楚了解班级每一位学生对知识的掌握情况，针对学生不同学习能力提出后续巩固措施，为小学生今后的深度学习和全面发展奠定良好基础。

例如，针对二年级下册《算得对吗》这部分知识，数学教师可以以口头形式为学生出示计算习题，而学生

则要听到测评习题后进行心算，教师听到学生的答案后则要进行纠正和鼓励，让学生有信心完成接下来难度较高的测评习题，让学生在测评中发现自己的价值，促进学生能力的发展。而针对二年级下册《时、分、秒》这部分知识，数学教师可以为学生设计出“钟表”看时间的测评任务，主要是由数学教师以真实的钟表为参照物，随机拨动时间让学生猜测，按照座位顺序对学生展开测评，时间说对的学生可以坐下，说错的学生就要再猜测一个，假如再次说错教师就要记录下名字并让其坐下，以便课下对于展开针对性巩固讲解，让学生在“无纸笔”测评中获得知识的巩固掌握。

（四）立足调查活动的建设，实施数学“无纸笔”测评

“无纸笔”测评除了关注学生对所学数学知识的掌握情况，还关注学生对所学数学知识的应用情况，更注重评估学生在实际情境中的应用能力和问题解决能力，这有助于培养学生的实践能力和创新思维。小学数学教师就可以结合小学二年级学生的实际特点和实际需求，设计出调查型活动，让学生通过调查表达对数学问题的理解和解题思路。数学教师还可以鼓励学生深入实际生活中展开调查，要求学生结合自身实际情况完成各项数据的补充和数学知识的选择性应用，让学生立足生活视角进一步学习数学知识和应用数学知识，这样能够进一步提高学生数学学习效果 and 数学素养，体现出“无纸笔”测评在小学低年级数学教学中应用的巨大价值和潜力。

例如，针对二年级下册《测量》这部分知识点，数学教师就可以为学生设计出调查性测评活动，主要是让学生深入实际生活中展开调查。数学教师可以为学生布置以下测评任务：请测量身边常见物体的长度（铅笔、课桌、书本、水杯等），比较这些长度数据并完成单位换算，该测评的主要目的是让学生掌握厘米和米的换算关系，感受不同单位的适用范围，培养学生的观察力和实践能力。针对《时、分、秒》这部分知识，教师可以为学生设计生活调查的测评任务，主要是让学生在测评开始前规划出自己今日计划表，要填写清楚每一项任务完成的时间，测评开始时，学生需要按照时间表认真完成各项任务，每完成一项任务就可以在对区域贴上一朵小红花，表明自己已经完成了该项任务，直到将一日任务量完成为止，分析自身今日任务是否有全部完

成,让学生在测评中理清“时、分、秒”关系,并建立起时间观念,养成良好的生活和学习习惯。

(五)立足操作活动的开展,实施数学“无纸笔”测评

针对小学二年级“动手能力”和“好奇心”强的特点,小学数学教师就可以设计出实践操作活动,借助这样的形式完成“无纸笔”测评。小学数学教师可以依据测评内容和二年级学生特点,合理投放测评工具,确保所投工具的安全性和易操作性,大大提高“无纸笔”测评效率和质量,由教师为学生提供动手操作的方向,让学生调动出自身学习潜能。小学数学教师还需要鼓励学生在完成实践操作后,展开语言交流,要让学生分享自身在动手操作的体会和出现的各种问题,并让学生在相互对比中检查“实践结果”是否正确,让学生在“实践-检查-交流”中养成自主学习的良好习惯,“无纸笔”测评中感知到学习数学知识的快乐。

例如,针对二年级上册《图形的变化》这部分知识,数学教师就可以为学生设计出裁剪测评任务,让学生裁剪出具有轴对称特点的图形,并让学生在裁剪完成后经历“平移”和“旋转”两个过程,让学生在测评中欣赏到有关的剪纸艺术,进一步提高学生动手操作能力。而针对二年级下册《认识图形》这部分知识,数学教师也可以鼓励学生完成实践操作,要求学生利用手头现有的剪刀、卡纸等,裁剪出不同形状的图形,如“长方形、正方形、平行四边形”等,让学生在裁剪中了解到每一个图形的特点,并对“角”和“直角”这两个概念有所了解,操作完成后,学生需要表达自身对各图形特征的总结,让学生获得图形的体验、过程与方法,让学生形成图形思维。

(六)立足演绎活动的实施,实施数学“无纸笔”测评

基于“双减”政策各项要求,“无纸笔”测评的开展情况日益受到了重视,不仅关注学生的知识掌握程度,更重视学生的应用能力、思维能力和创造力的培养。为了让“无纸笔”测评发挥出最有效的教学价值,小学数学教师就可以设计出情境演绎活动,要求学生参与到该演绎活动中合理应用数学知识。小学数学教师也要积极参与到学生的“无纸笔”测评中,观察学生的测评过程和测评情况,对测评活动参与态度不积极的学生

要做好心理指导和鼓励,注重对学生的情感和态度的引导和培养,并设计出多元化评价方式,让学生的学习能力和教师的教學能力得到同步发展,树立起良好的“无纸笔”测评信心和动力,进一步激发学生的学习热情和积极性。

例如,针对《方向与位置》这部分知识,教师可以为学生设计出“问路”的角色扮演测评项目,先由教师根据“动物园”或者“植物园”的场景绘制一张简易地图,只要将东南西北四个方向的标志物绘画出来即可,并在绘画的地图上标志出“北”方向,这样便于学生在测评开始时更好地表述出具体方向。测评开始时,由班级学生轮流扮演“导游”,每个“导游”需要带领游客参观不同的景点,每个景点要求标志物不同,“游客”可以在参观时向“导游”提出不同的问题,表明自己想要参观的景点,而教师则要在测评中记录下学生“指路”问题,便于后续反馈。测评结束后,数学教师可以为学生示范指路方式,让学生回顾自身测评中出现的问题以及错误之处,保证考试形式与学生的个性发展需要相适应,而数学教师还要在测评结束后分析学生的问题解决能力和团队合作精神,关注学生思维能力、问题解决能力、情感态度等多方面的评价,使学生在不断测评中积累到丰富的经验。

结语

总而言之,“双减”政策明确要求对于小学低段学生不进行纸笔测试,需要小学数学教师提升自身专业化教学技能、完善自身教学理念,将“无纸笔”测评环节有效引入其中,主要是将数学练习题以游戏、口头、数字化等形式呈现出来,让学生在动手操作和口头表达中展示自身思维过程与应用技能,引导学生“乐学善思、在玩中学”,帮助学生进一步掌握、应用所学数学知识,带动学生数学学科思维的发展,让二年级学生体会到“无纸笔”测评快乐。

参考文献

- [1]金大荣.核心素养导向下的小学数学教学方法探究[J].内蒙古教育,2019,000(030):P.37-38.
- [2]王珮珮.巧“测”促学——小学数学课堂当堂检测浅析[J].科幻画报,2021,(11):100-101.
- [3]徐世芳.新课改下的小学数学测评的思考[J].新课程导学,2019,(21):72.