

“双减”政策下家庭教育发散小学生数学思维活动探讨

熊祎阳, 宋方珺*

南宁师范大学教育科学学院 广西南宁

【摘要】基于“双减”政策背景下,小学生在家有更多的课余时间,家长们如何更好的发挥家庭教育的效能成为了本文的研究问题。又随着年级的增长,数学学科逐渐抽象,许多义务教育阶段高年级学生对数学的学习较为吃力,这也成为了本研究的另一个问题。由此,本文力求将数学学科融合于小学生家庭教育,希望通过设计四个系列的数学家庭教育活动发散小学生数学思维,培养数学核心素养意识,促使小学生积累数学经验的同时,还能感悟到数学从生活中来又可运用到生活中去的奥秘,这也为良好的家庭教育的实施提供思路方法,家长们可由此结合孩子自身特点与兴趣,观察并设计更新颖有趣的活动,促使小学生健康成长,智慧增长,快乐增添。

【关键词】“双减”政策; 家庭活动教育; 小学生数学; 发散思维

Discussion on the Divergent Mathematical Thinking Activities of Primary School Students in Family Education under the Policy of "Double Reduction"

Yiyang Xiong, Fangjun Song

School of Educational Science, Nanning Normal University, Nanning, Guangxi

【Abstract】 Under the background of "double reduction" policy, primary school students have more spare time at home, so how parents can better play the effectiveness of family education has become the research issue of this paper. In addition, with the growth of grade, mathematics is gradually abstract, and many senior students in compulsory education have difficulty in learning mathematics, which has also become another problem of this study. Thus, this paper tries to family education to incorporate mathematics in primary school students, hope that through the design of four series of families activity divergent elementary mathematical thinking, cultivate core mathematics accomplishment consciousness, pushing elementary mathematics experience at the same time, also can comprehend mathematics come from life and can be applied to the mysteries of life, it also provides the implementation of good family education thought method, Parents can combine their children's own characteristics and interests, observe and design more novel and interesting activities, to promote the healthy growth of primary school students, wisdom growth, happiness increase.

【Keywords】 "Double reduction" policy; Family activity education; Elementary school mathematics; Divergent thinking

1 研究背景

1.1 “双减”政策与家庭教育

为建构良好的教育生态,促进学生全面健康发展,2021年7月24日,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于进一步减轻义务教育阶段学

业负担和校外培训负担的意见》(简称“双减”政策)(朱培波,2021)。习近平总书记对“双减”工作的重要论述是“顺应时代发展,倾听人民呼声,回应人民期待,解决问题之举,对于提高人民群众教育获得感,促进学生身心健康发展,落实“五育

作者简介:熊祎阳(1997-)女,汉族,江西南昌,硕士(在读),研究方向:数学教育教学。

*通讯作者:宋方珺(1969-)女,汉族,台湾台南,博士,副教授,研究方向:教育政策,心理学研究。

并举”,提升教育治理能力和治理水平,加快推进教育现代化,建设教育强国,办好人民满意的教育,具有重大意义”(张瑞林,2021)。“双减政策”的颁布,使得学生们在减轻学业负担的同时有更多的课余时间回归到家庭。但义务教育阶段的学生身心还未完全成熟,还不能很好地理解生活和学习的意义,学习动机常常被动,容易受外界的影响,需要家长、教师地正确引导。因此,在“双减”政策背景下,父母老师应如何高效的引导好孩子成为社会关注的一大焦点问题。

义务教育阶段的学生所接受的教育主要来源于学校教育和家庭教育,二者互为补充,缺一不可。学校教育主要引导孩子们学习科学文化知识与方法,而家庭教育是其背后的经验积累与思想底蕴。因此家庭教育协同指导不仅是提升小学家庭教育质量的重要途径,更是小学家校共育的重要保证(刘远碧,2021)。

曹继光认为“家庭教育是家庭环境、家庭关系和家庭活动对家庭成员影响的总和,其教育过程既包括相互间外部的言语行为的显性影响,也包括个体内在的‘时间—历史积淀’与‘空间—现实关系’的交互作用”(曹继光,2017)。又未成年人受教育权的实现在不同年龄阶段和不同场域中具有不同方式。就其早期发展而言,高质量的家庭教育关系着其一生成长的良好开端。未成年人天生具有强大的学习潜能,能吸收整个环境中的营养要素,缔造他们的情绪、道德品质、社会交往、自我管理、以及语言和认知能力。这些能力的发展依赖其父母或者其他养育照料者与未成年人之间形成的养育关系的品质(缪建东,2015)。因此,家庭教育对义务教育阶段的孩子有着深远的影响。其不仅是在启蒙阶段培养孩子从“生物人”向“社会人”角色的转化,更是孩子们精神品质、道德规范、生活经验培养的有效通道。为明确家庭教育和学校教育一样承担着为党育人、为国育才的时代使命(刘远碧,2021)。2021年10月23日,第十三届全国人大常委会第三十一次会议通过了《中华人民共和国家庭教育促进法》,立法明确了家庭教育的定位,对既有法律和政策内容进行了有机整合,充分吸纳了地方立法的经验,规定了家庭教育工作应该坚持的原则,从“谁来教”“教什么”“怎么教”以及“谁来管”

等几个方面重点回应了现实中长期制约我国家庭教育发展的主要问题,从家庭责任、国家支持、社会协同等维度描绘了家庭教育的法治图景(邓静秋,2021)。这为提高家庭教育能力、营造良好家庭环境、推进家校共育等方面发挥了重要作用。

1.2 “双减”政策下的家庭教育与小学生数学思维

“双减”政策下,义务教育阶段的学生尤其是小学生,其在学校的课后服务中就能完成大部分作业,因此,其有更多的时间接受家庭教育。而小学生的家庭教育和“双减”政策应怎么做才能更好的适配呢?小学生心理水平还停留在不随意性和思维抽象概括性阶段,还不能将自己全身心地控制在学习上,自主意识不强,容易接受形象性的事物,对游戏活动比较感兴趣,并且这个阶段是培养小学生习惯养成、思维锻炼的黄金时期,家长应牢牢把握好。

数学是一门逐级抽象的学科,小学生学习数学时,思维要从形象性渐渐过渡到抽象性,而这思维的转变,不仅需要建立在学校数学课的知识理论的基础上,还需要课下学生的丰富经验与见识的积累。美国著名教育家杜威先生也强调“生活教育”,而数学正是一门既来源于生活又应用于生活的实践性学科。因此,学生如果能从数学的源头认识数学,这对数学的理解起到了推波助澜的作用。又因为学生在校接受教育的时间较为有限,数学教师在课堂不仅要完成数学概念定理的讲解,还要引导好学生在具体情境中应用数学。根据知识迁移理论,学生如果对老师所讲的具体情境比较熟悉,那他们对数学知识的掌握程度会更好。因此,为了有效学好数学,提升小学生数学思维能力,家庭教育对学校教育的补充作用就显得尤为重要。其可以很好地帮助小学生开阔视野,积累生活经验,并从生活的角度中发现数学,以更好揭示数学的本质意义。

基于此背景下,激发了我对“双减”政策下,如何更好地发挥家庭教育功能,培养小学生数学思维的研究兴趣。

2 研究分析

为了能够进一步了解“双减”政策下小学生思维活动的现状以及对家庭教育实施的看法,作者分别从数学教师、小学生和家长的角度出发,通过问

卷调查和访谈法, 深入了解他们的真实想法, 以更好地针对性分析现状下产生的原因以及给出相应的对策, 从而更高效地帮助小学生发散数学思维, 激发数学兴趣。研究者基于立意取样, 选定江西省某三所小学, 分别对老师、家长和三年级以上的学生(考虑一二年级同学年纪较小, 尚不能理解问卷的意思)设置了不同的问卷并发放。为促使调查结果

的普适性和均衡性, 选取的三所学校分别为市直属小学、县(区)级小学和乡镇小学, 并通过随机抽样的方式, 从三所学校共随机抽取数学教师、学生家长以及小学生进行调查。问卷共发放了 270 份, 收集有效问卷 252 份, 回收率 93.33%, 具有研究价值。

表 1 小学数学教师访谈问卷统计表

维度	项目	数量	比例
对开展数学活动看法	数学活动开展对数学学习有帮助	45	77.59%
	数学活动开展发散数学思维	40	68.97%
	课堂常常开展数学活动	34	58.62%
对课堂开展数学活动看法	数学活动会影响教学进度	48	82.76%
	数学活动开展不易掌握课堂重心	39	67.24%
	数学活动类型单一	16	27.59%
对家庭数学活动看法	赞同家庭开展数学活动	44	75.86%
	家庭数学活动开展有助于课堂教学	51	87.93%
	数理思维不足	36	62.10%
小学生数学思维现状	空间思维不足	39	67.24%
	逻辑思维与创造性不足	28	48.28%
	生活经验不足	31	53.45%

关于访谈数学教师的问卷, 发放 60 份, 有效问卷 58 份。共设计了四个维度, 分别是(1)教师对开展数学活动的看法;(2)教师对课堂开展数学活动看法;(3)教师对家庭开展数学活动看法;(4)小学生数学思维现状。研究者归纳汇总了每个维度下教师的答案, 并对上述数据进行了频度分析, 由此能更直观地观测各维度下基本特征的情况:(1)77.59%的教师认为数学活动开展对学生数学学习有帮助, 68.97%的教师认为数学活动的开展可以帮助学生思维发散, 经验增长;(2)58.62%的教师表示自己会在数学课堂开展数学活动, 但频率不高。82.76%的教师认为数学活动会影响教学进度, 67.24%教师认为数学活动开展不易掌握课堂氛围, 易偏移重心, 27.59%教师认为课堂开展的数学活动类型较单一, 4.3%的教师认为开展数学活动频率不高是有其他原因, 例如: 学校器材场地有限不易实施(3)75.86%的数学教师赞同家庭教育中开展数学活动, 87.93%的教师认为家庭活动的开展对学生掌握课堂数学知识有所帮助;(4)62.1%的教师表

示小学生数理思维有待提升, 67.24%的教师表示小学生空间思维有待提升, 48.28%的教师表示小学生的逻辑思维和创造性有待提升, 53.45%教师认为小学生生活经验与见识不足, 80.52%的教师支持在家庭教育开展数学活动改善小学生数学思维并丰富生活经验的看法。在被问到家庭数学活动开展的类型时, 有数学教师表示可以开展一些实际生活观察与发现的应用数学。很多老师表示非常期待家庭数学活动的开展, 因为家校合作最有益于学生的成长, 父母与孩子共同参与的数学活动, 不仅可以促进学生的数学思维发散, 更有益于家庭关系的融洽。

关于调查小学生家长的问卷, 发放 150 份, 有效问卷 148 份。共设计了四个维度, 分别是(1)家长对家庭教育的看法;(2)家长对数学活动的看法;(3)数学活动融入家庭教育的看法;(4)数学活动融入家庭教育的建议。作者归纳汇总了每个维度下家长的答案, 并对上述数据进行了频度分析, 由此能更直观地观测各维度下基本特征的情况:(1)91.89%的家长均赞同家庭教育对孩子的成长很重

要, 72.3%家长认为自己实施的家庭教育效果并不是很好, 80.41%家长认为自己缺乏科学合理指导孩子的方法, 81.76%的家长认为自己家庭教育中缺乏数学思维应用的意识; (2) 87.84%的家长认为数学活动的开展对于学生数学学习有所帮助, 75%的家长认为数学活动的开展能发散小学生数学思维, 92.57%的家长赞同数学活动经常开展; (3) 81.1%的家长赞同将数学活动纳入家庭教育, 68.24%的家长认为家庭教育开展数学活动对学生数学思维有所

帮助, 78.38%的家长认为自己的数学家庭教育活动较单一, 87.84%的家长愿意改善自己的家庭教育活动; (4) 59.46%的家长赞同家庭数学活动可以和孩子一起阅读数学相关书籍, 50%的家长赞同家庭数学活动可以与孩子一起剪纸, 搭积木, 观察图形, 70.27%的家长赞同家庭数学活动可以与孩子一起做数学游戏, 45.27%的家长认为家庭教育活动可以开展数学实践类, 例如: 小学生自主买菜购物等。

表 2 小学生家长问卷调查统计表

维度	项目	数量	比例
对家庭教育看法	赞同家庭教育很重要	136	91.89%
	家庭教育实施效果不理想	107	72.30%
	家庭教育缺乏科学合理方法	119	80.41%
对数学活动看法	家庭教育缺乏数学应用思维	121	81.76%
	数学活动有助于学生学习	130	87.84%
	数学活动有助于发散数学思维	111	75.00%
	赞同数学活动常常发展	137	92.57%
对家庭开展数学活动看法	赞同数学活动纳入家庭教育	120	81.80%
	家庭教育开展有助于数学思维发散	101	68.24%
	家庭数学活动开展现状单一	116	78.38%
	愿意改善家庭教育活动	130	87.84%
对家庭开展数学活动建议	阅读数学相关书籍	88	59.64%
	剪纸、搭积木、观察图形活动	74	50.00%
	做数学游戏	104	70.27%
	开展数学实践类活动	67	45.27%

表 3 小学生问卷调查统计表

维度	项目	数量	比例
数学活动开展现状	课堂常常开展数学活动	21	45.65%
	家庭常常开展数学活动	14	30.43%
开展数学活动兴趣	数学活动开展喜爱兴趣	38	82.61%
数学活动实施效果评价	数学活动开展有助于解题	35	76.10%
	数学活动开展有助于思考角度变多	30	65.22%
	数学活动开展有助于思考速度变快	36	78.26%
家庭开展数学活动建议	喜欢家庭开展数学活动	40	86.96%
	喜欢和家长做数学游戏	42	91.30%
	喜欢和家长阅读数学书籍	38	82.61%
	喜欢和家长做数学实践活动	37	80.43%

关于调查小学生的问卷, 发放 60 份, 有效问卷 46 份。共设计了四个维度, 分别是 (1) 数学活动

开展现状; (2) 对开展数学活动的兴趣; (3) 数学活动实施效果评价; (4) 家庭活动开展数学活动的建议。作者归纳汇总了每个维度下学生的答案, 并对上述数据进行了频度分析, 由此能更直观地观测各维度下基本特征的情况: (1) 45.65% 的学生表示老师平时会在课堂开展有关数学的教学活动, 30.43% 的学生表示家长平时会在家庭开展数学相关活动; (2) 82.61% 的学生喜欢数学活动的开展; (3) 76.1% 的学生认为数学活动的开展会对自己数学解题有所帮助, 65.22% 的学生认为数学活动的开展会促使自己思考问题想法变多, 78.26% 的同学认为数学活动的开展会促使自己思考问题的速度变快; (4) 91.9% 的同学喜欢在家庭开展数学活动, 86.96% 的同学喜欢家庭数学活动类型是和家长一起做数学游戏, 91.3% 的同学喜欢和家长一起阅读数学相关书籍, 82.61% 的学生喜欢和家长做数学实践类活动, 80.43% 的学生想通过参观博物馆发现身边的数学方式开展家庭活动。

根据以上分析, 我总结出了关于培养小学生数学思维的家庭教育主要呈现以下五个问题:

3.1 课堂开展数学活动内容与方式较为单一

数学课程的宗旨是在一定时间内促使学生高效学习并会运用知识, 由此, 数学课堂往往由于课时紧张, 所开展的数学活动的内容与方式比较单一, 这不仅满足不了大部分同学的兴趣热情, 也造成多数同学数学背景知识较为匮乏。因此, 如果能利用好家校合作的方式, 不仅为学生增添数学生活经验, 还能提升同学对数学的热爱之情, 理解学习数学的意义, 从而更好促进学生学习数学学科。

3.2 家长缺乏科学合理指导孩子的方法

家长较为重视家庭教育, 但对如何科学合理安排好家庭教育活动, 表示十分地困扰。在课余时间, 他们大多会让孩子做学科的课外作业, 以扎实学生的基础知识, 但指导学生的方式却较为单一, 指导的内容多偏向学科的练题, 缺乏针对性。在“双减”政策的背景下, 没有做到为孩子真正减负。究其原因, 也主要是因为家长对家庭教育了解甚少, 没有教育理论知识的框架支撑, 缺乏科学有效的指导方法。

3.3 家长对发展学生数学思维的意识不足

家长认为学生的数学思维的养成主要在校的

数学课上, 在家很难培养与锻炼。而且家长自身在生活中很少有观察发现数学的意识, 也很少有运用数学的思想。他们大多认为数学思维的好坏往往体现在数学题的正误上, 而与家庭教育关联性很小。因此, 家长往往会忽视小学生数学思维的家庭教育培养。

3.4 小学生数学生活经验积累与见识不够

许多小学数学教师表示, 小学生的生活经验较为不足, 由此导致小学生的理解能力较弱。例如, 小学生在认识重量单位时, 只是形象地知道 1 吨 = 1000 千克, 而对于 1 吨, 1 千克到底多重, 头脑没有形成相对清晰的认知。在做数学习题时, 对一只鸡大概重量没有大致的意识。但如果家长经常带孩子出入菜场, 让孩子仔细观察与亲身体验, 小学生对于重量的知识点会理解的更为深刻。因此, 小学生数学生活经验积累与见识是数学学习的基础。

3.5 小学生观察想象与推理应用意识不足

许多小学数学教师还表示, 在课程的授予中, 他们发现小学生观察想象与推理应用意识不足。而小学生的数学思维不仅需要教师课堂的培养与锻炼, 也需要家庭教育中有意识的训练与启发。只有在家校共同的作用下, 才能更好地培养小学生数学核心素养意识, 发散数学思维。

因此, 为了更好的解决上述的五个问题, 为了在“双减”政策下更好促使家庭教育培养小学生数学思维, 我设计了相关发散小学生思维, 有效锻炼小学生能力的系列数学家庭教育活动, 以期家长们呈现更好家庭教育效果提供一些思路想法。

3 数学家庭教育活动开展的必要

基于以上分析得知, 小学数学是一门重要的学科, 教师、家长、学生都认为要想培养学生的核心素养, 增强素质教育的有效性, 必须要注重学生生活经验的获取, 让学生能够在活动过程中进行数学经验的体会和总结, 推动核心素养的全面提升(陈艳, 2021), 因此, 我们应重视数学家庭活动的开展。针对以上问题研究者建议如下:

3.1 开阔小学生视野系列活动

开阔小学生视野, 不仅可以提升学生学习积极性, 还可以锻炼学生的活跃性思维(徐增炎, 2017)。因此, 为有效开阔小学生视野, 家长可向孩子们提供阅读和游览等系列活动。家长可带领孩子们阅读

相关的数学历史,了解数学家的故事和数学概念产生的背景原因,以加深孩子对数学知识的理解与掌握。同时,家长也可以在周末假期时间带领孩子参观博物馆,参加社区组织的益智游戏,游览祖国的大好河山,感悟不同地方的不同特色,并有意识地引导孩子这些地方在哪里运用到了数学,使学生感悟数学魅力的同时,拓宽视野,增强应用意识。例如:带孩子参观建筑时,家长可引导孩子观察屋顶是什么形状?为什么要建成这样的形状?当孩子回答类似三角形时,家长可从当地特点启发孩子,比如当地经常降雨,因为三角形形状水往下滑,而不容易导致屋顶积水,因此运用了数学知识,还可拓展三角形的其他性质,如稳定性等。而这也要求家长自己应有细心观察的能力,运用数学的意识。

3.2 培养小学生观察想象能力系列活动

爱因斯坦曾经说过:想象力比知识更重要(张杰,2020)。为培养小学生的观察想象能力,家长可从生活实际出发,如劳动活动:叠衣服,削铅笔等,或可从生活中设计数学小活动,如搭纸牌屋、剪纸等。家长与孩子一起叠衣服或削铅笔,不仅可以锻炼孩子们的动手能力,还能引导孩子们观察自己叠的衣服是什么形状,要怎么叠才能变成长方形,三角形?铅笔之前是什么立体形状?削完以后又类似什么立体形状?为什么这样锥形更方便我们的书写?由此,从生活中培养孩子们的观察能力和耐心思考的好习惯。在数学小活动中,家长可以和孩子一起搭纸牌屋,并引导孩子观察想象怎么放扑克牌才会使纸牌屋不倒?用了什么数学原理?或在安全的环境下,和孩子一起剪纸拼各式各样的形状,不仅可以使孩子们领略数学美,还能发散数学思维。

3.3 培养小学生推理运算能力系列活动

为培养小学生的推理运算能力,家长可为孩子们提供生活中的数学小游戏,如抽奖游戏或扑克牌的“24点”游戏。抽奖游戏可以使孩子们提前积累数学中概率知识经验,还能激发孩子们学习兴趣。在和孩子们玩抽奖游戏时,可有意识地培养他们的推理能力。如,可以问孩子们我们应如何抽才能使自己的胜算更大?为什么?运用了什么数学知识?抽奖游戏设置的原理是什么?“24点”纸牌游戏更是很好的锻炼学生的推理运算能力。家长可以和孩子一

起比赛算“24点”,并设置相应的奖惩,激发孩子浓厚的兴趣,以发散他们的数学思维。

3.4 培养小学生应用创新能力系列活动

美国著名教育家布鲁纳认为:“掌握事物的结构,就是以使许多别的东西与它有意义地联系起来的方式去理解它(张玉红,郭萌萌,2021)。”为培养小学生的应用创新能力与事物理解能力,家长可为孩子们提供生活实际经验活动,如买菜或切蛋糕等。家长可为孩子们准备适量的零花钱(最好整钱),给孩子们列出合适的采购清单,鼓励孩子们独立采购。在清单的列举中,家长们可列某一物品的多份,让孩子们感受乘法的魅力,并理解乘法是加法的简便运算,从而加深对乘法由来的印象。给孩子们整钱,可锻炼孩子们小数加减运算。如遇超市促销活动,也可引导孩子们运用生活中的数学,比较怎么买更划算。在安全的环境下,切蛋糕可增强学生对分数的理解,对平均分的理解,对分数运算的掌握,对整体与部分之间关系的理解。家长可创新思维,让学生分一个不熟悉的分数的蛋糕,锻炼学生的思维能力。

数学活动是小学生学习数学的重要方式,数学基本活动经验的积累更是发展学生数学能力必不可少的重要环节(朱梦瑶,2021)。而类似上述家庭数学系列活动还有很多很多,这不仅需要家长们细心的发现,耐心的设计,还要有在数学中的应用生活意识。家长们应根据自己孩子的兴趣特点和思维弱点,合理的设计相关数学家庭活动,发散小学生数学思维。

4 结论

本文基于“双减”政策和家庭教育的背景下,着力于研究如何更好的通过家庭数学活动培养小学生数学发散思维,并遵循小学生身心发展特点和数学学科特点,为小学生家庭教育的有效实施提供方法思路。全文以素质教育和数学核心素养为落脚点,对家庭数学活动的开展分为了四个系列,即开阔小学生视野系列活动,培养小学生观察想象力系列活动,培养小学生推理运算能力系列活动和培养小学生应用创新能力系列活动。家长们可以从生活实际出发,以这四个系列为基点,创新设计更符合自己孩子兴趣的其他有趣有料的数学家庭教育活动,以培养他们养成良好的数感意识、符号意识、空间观

念、数据分析、推理应用意识等数学核心素养, 发散数学思维, 为逐级抽象的数学打好基础。良好的家庭教育不仅是学校教育, 社会教育的互补剂, 更是促进和谐家庭氛围的调味剂, 因此, 家长们应重视家庭教育, 在空闲时候可多关注家庭教育相关的知识, 为培养社会主义建设者和接班人添砖加瓦!

参考文献

- [1] 朱培波.生活教育理论在“双减”政策中的现实指导意义[J].生活教育,2021,(09):30-32.
- [2] 张瑞林.减轻学生负担,促进健康发展——对“双减”政策的多方面解读[J].教学考试,2021(52):78-80.
- [3] 刘远碧,贺寒梅,黄俊华.小学家庭教育协同指导的现状 & 策略探究[J].教育科学论坛,2021,(35):21-24.
- [4] 曹继光.远逝的箫音: 家庭“隐教育”叙事探究[D].北京: 北京师范大学, 2017.
- [5] 缪建东.家庭教育学[M].北京: 高等教育出版社, 2015:6,14.
- [6] 刘远碧,贺寒梅,黄俊华.小学家庭教育协同指导的现状 & 策略探究[J].教育科学论坛,2021,(35):21-24.
- [7] 邓静秋.家庭教育促进法的宪法逻辑[J].苏州大学学报(教育科学版),2021,9(04):64-71.
- [8] 陈艳.积累数学活动经验, 提升小学生核心素养[J].读写

算,2021,(30):195-196.

- [9] 徐增炎.小学数学教学中开阔学生视野的方式和方法[J].数学学习与研究,2017(19):80.
- [10] 张杰.培养学生观察想象能力, 激发学生写作兴趣[J].学周刊,2020(05):113.DOI:10.16657/j.cnki.issn1673-9132.2020.05.107.
- [11] 张玉红,郭萌萌.依托数学活动, 发展结构化思维[J].数学教学通讯,2021(22):61-62.
- [12] 朱梦瑶.提升小学生数学基本活动经验成为数学能力的策略探究[J].考试周刊,2021(92):79-81.

收稿日期: 2022 年 4 月 1 日

出刊日期: 2022 年 6 月 17 日

引用本文: 熊祎阳, 宋方珺, “双减”政策下家庭教育发散小学生数学思维活动探讨[J]. 国际教育学, 2022, 4(2): 95-101.
DOI: 10.12208/j.ije.20220039

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS