

# 巧设游戏，化繁为易

## ——关于核心素养视域下小学科学实验游戏化的思考

毛丽倩

(浙江省义乌市五爱小学)

**【摘要】**随着社会经济水平的进一步提高，对于人才的需求也发生了变化。树立新的人才培养理念，贯穿落实素质教育，是当下教育改革的重点。本文探讨如何在小学科学教学活动中，利用科学实验提高小学生的科学素养，以此促进学生的全面发展。

**【关键词】**小学科学；试验游戏化；措施探讨

### 引言

在小学科学学习活动中，一味地理论知识教学难以取得优异的教学效果，因此需要对学生展开实验方面的教学，让学生通过直观的科学现象，通过自己动手操作，深化对科学知识的理解和记忆。小学生比较活泼好动，游戏对于学生吸引力是非常大的，其可以快速调动起学生的学习积极性。因此，在小学科学实验教学过程中通过利用一些游戏手段，来激发学生的求知欲。除此之外，在游戏设计的时候，要尽量避免一些过程比较烦琐的游戏，选择和生活联系比较强的一些游戏内容，增加学生的熟悉感<sup>[1]</sup>。

### 一、强化情景教学，开展科学小游戏

小学生的理解能力和知识接受能力有限，因此当教师在进行新知识教学的时候，往往需要一个反映过程。因此教师需要给学生创造一定的情景，来缩短反应过程的时间，让学生在熟悉和轻松的环境中学习知识，培养学生科学实验的能力。同时还能够通过情境创造有效地提高学生的兴趣，建立起轻松愉快的课堂氛围。比如教师在教学“水是怎么变热”这一部分内容时，在教学开始之前教师先让学生去了解热水是怎样形成的，在家庭当中观察父母烧热水的场景。随后在课堂上，教师在创设生活情景，增加学生的熟悉感。首先教师要准备好相关的实验器材，冷水、杯子、酒精灯以及塑料袋等，将酒精灯点燃，把冷水倒入杯子当中放在酒精灯上进行加热。这是一种常规的加热形式，然后教师在询问学生除了水其他的液体是否也能够进行加热呢？然后根据学生的回答来加热一些其他液体，比如牛奶、果汁等。以此来丰富科学小游戏的趣味，快速的吸引学生的注意力。

### 二、通过小组合作，融入科学小游戏

游戏是小学生最为感兴趣的东西，因此大多数教师为了有效活跃教学氛围，在教学过程中都引入了游戏教学。但是在众多游戏当中，一个人是无法完成的，通过多人合作才能够提高游戏的趣味性。因此，教师在进行科学实验游戏的时候，可以采用小组合作的形式进行开展，此种方式不仅能培养学生的合作意识与交流能力，同时又能够让学生学习到科学小知识，提高学生的科学文化素养。比如教师在教学“建高塔”这一部分内容时，教师可以先引导学生进行独立思考，在建高塔的时候，需要运用到哪些材料？高塔分为哪些结构？然后将学生分成若干小组，开展一个小型的竞赛，让每个小组自己寻找合适的材料，自己设计屋子的结构，做出自己心目中的房屋<sup>[2]</sup>。在这一过程当中学生可以自主地去了解房屋建设过程当中需要注意的一些事项，然后利用纸或者是橡皮泥等材料进行构建。最后教师再根据学生所交上来的作品进行评选，对表现优异的小组给予物质和精神上的奖励，通

过这种竞争性的游戏，可以让学生主动地去探索科学知识，培养学生的动手能力。比如，学生在学习“地球的运动”时，教师可以让学生用橡皮泥自己捏制一个地球仪，以此作为课堂的导入吸引学生的兴趣。然后让学生用自己制作的地球仪展示地球的运动过程，让学生们分组讨论，得出最终的答案。这样，教师在讲解时，学生们就会很快的理解。

### 三、通过多种形式的活动，实现科学实验游戏

要想进一步提高小学科学的教育质量，教师就必须不断丰富自己的教学内容和教学形式，在科学游戏化过程当中，也要通过丰富的实践活动，提高实验的趣味性，来吸引学生的注意力，让学生主动配合教师的活动。教师可以在课本的基础之上，将知识内容进行总结，然后设计出一个具体的主题，根据这一主题开展多种形式小游戏。比如针对电池这一主题，教师可以从学生玩具的角度开展实验，让学生将自己最喜欢的电动玩具带到课堂上。将学生分成若干小组，然后让学生将玩具的电池拿出来，让学生更为直观地观察电池的外形特点，了解电池的型号和功能，做好分类工作。随后教师再将所有的电池和玩具都回收回到讲台上，然后打乱顺序随机的给学生分配玩具和电池，让学生根据电池的型号进行玩具匹配，按照正确的安装顺序将电池安装完毕，对于率先完成任务的学生给予奖励。在这个过程中，学生可以了解到电池的功能和作用，正确认识到电池的结构，可以分辨出正负两极，了解一些常见的电池及这些电池的特点。最后，教师在课堂总结的时候还要进行知识拓展，让学生了解针对飞起电池应该如何处理，认识到随意丢弃电池会给环境带来怎样的破坏，最终学生不仅学习科学小知识，而且还加强了环保观念，进一步拓展了学生的视野。

### 四、结束语

综上所述，对小学生开展科学方面的教学是具有重要作用的，不仅可以帮小学生更好地认识到生活当中的一些科学现象，而且可以促进学生的全面发展，提高学生的综合素养。因此，教师要积极在科学教学中开展相关实验，以游戏化的手段来提高科学实验的趣味，激发学生的学习积极性。

### 参考文献

- [1] 喻华. 核心素养下小学科学实验游戏化的思考[J]. 科学咨询(教育科研), 2019, 627(03): 74.
- [2] 李俊杰. 知识和能力——谈课标指引下小学科学实验教学中培养学生核心素养的做法[J]. 神州(下旬刊), 2018, 000(015): 113.

# 核心素养下的小学数学作业分层设计探讨

宋桂静

(南昌经济技术开发区白水湖学校 江西 南昌 330013)

**【摘要】**对于小学生来说，不同的学习背景导致他们的能力水平、知识基础和接受的教育都有着不同。尤其是对于数学的学习，他们的知识掌握程度更是不相同，对数学的学习兴致也有着差异，老师则需要提升学生们各自的学习能力。本文主要探讨了小学数学作业分层设计的意义及问题，并提出了基于核心素养下相应的改善意见。

**【关键词】**核心素养；小学数学；作业；分层设计

在所有的数学教学环节中，数学作业不仅是检验学生学习的效果的一种方法，也是及时巩固学生所学知识的一个重要环节，在教育的改革下，教育的目的是注重小学生全面发展。课后作业同样也是对课堂内容的另外一种补充方式，在新课程的改革下，对于课后作业进行“一刀切”的方法，已经不适用于所有阶段的学生，教育要精准教育，学生即使是统一上课，学习效率不一样，学生了解的知识层面也不一样，在数学的教学过程中更要注重学生的差异性，合理设计作业的分层分配，让每个学生得到充分地发展。

### 1 目前我国小学数学作业分层设计的现状

小学阶段正是学生建立自信心的最主要的阶段，由于身心不太成熟，大部分学生会是在别人的评价中寻找自己的价值，在成绩与老师的评价中评判自己的能力，平时作业完成情况较好，看到老师的优质评价也会十分的高兴，顿时对自己的充满信心，自我肯定；相反，如果平时作业完成的不好，老师也不给予重视，学生会表现得明显出消极情绪，对自己的评价过于片面与否定，会失去信心。面对不同的学习能力的学生，不能用统一的标准去要求学生。低年级的学生都是刚入学的状态，差距并不明显，但是到了中高年级时，学习难度不断增加，学生之间差距也在不断地增加，学习成绩出现两极分化越来越严重，分层式教学必须应用在中高年级的数学教学中，防止两极分化更加严重。对于学生的课后作业也进行分层式的布置与安

排，这也是教育教学中的一种改革，传统的作于普遍采用统一安排，统一批改，但是对于具体的完成情况却参差不齐，学习情况好一点的学生，很快就能完成老师的家庭作业，而学习差一点的学生则完成得很慢，甚至对他们来讲作业量有点大。这样会造成学生出现“吃不饱”和“吃不到”的情况出现，学困生跟不上老师的进度会逐渐对学习丧失信心，这样不利于培养学生的热情，更不要说数学方面的思维逻辑的形成。

### 2 分层作业的设计的意义

#### 2.1 针对各个方面的学生，抓住学生的学习兴趣

学生的学习兴趣一般是在自我满足达到之后，更愿意去用自己的时间去钻研，对这个事物产生兴趣。分层作业之所以坚持把学生分成不同层次，是为了实现学生更好的发展，给学生适合自己的学习方法，这是根据学生的学习情况以及自身的学习能力来进行科学合理地设计，制定不同的学习方法，对于课后作业也有不同的完成标准，让作业的难度与学生自身的需求能够相吻合，充分利用资源，防止学生出现严重的两极分化。学习能力较强的学生，在熟知基础的上锻炼自己的学习能力，发挥自己已有的学习优势，对于中等水平的学生，关键是保证基础知识的扎实，避免出现与教学进度相差太大的情况发生，而相对于学困生，教师要制定详细的教学安排，帮助他们解决学习上的困难，让他们坚持对学习的热情，激发对学习的兴

趣。不同层次的学生有自己的学习任务, 适合自己的学习方法能满足对学习的需求, 有利于学生坚持学习方法与理念, 自我的满足感是学生兴趣的主要来源。

### 2.2 有效地提高学生的学习效率

相比于传统的布置作业的方式, 这种新型的分层式作业在实施过程中要麻烦烦琐的多, 教师不仅要考虑到学习情况较好的学生, 还要考虑到学习情况较差的学生, 家庭作业设计不同的题目与完成度, 但是教学的效果却是传统教学比不上的。传统的家庭作业并不能满足所有学生的要求, 学困生还是处于学习中的劣势, 尽管课后作业是对课堂学习的巩固与练习, 但是对于部分学生依旧是有难度。分层式作业接近各个层次学生的学习水平, 不同层次的学生完成符合自身情况的作业, 这种交互式的方式, 不仅帮助教师更好地了解学生的学习掌握能力, 能够在讲课过程中有针对性地讲解, 而且对于学生更是有属于自己的学习方法, 清楚地认识到自己的学习能力, 各个层次的学生都可以明确自己的学习目标, 并且进行有针对性地加强训练。

### 3 核心素养下小学语文作业分层设计的改善建议

#### 3.1 注重层次性

教育改革的目的是要求教师要督促每一位学生的发展进度, 能够最大限度地发挥学生的能力空间, 对于教学的要求也不仅仅只是升学的指标, 更要注重对学生的核心素质的培养, 要关注每一个学生的学习近况和他们学习的特性, 针对性地开展教学工作。对于每一个学生来讲, 任何人都有无限的可能, 要保证学生健康地成长并且树立将正确的价值观, 从各个角度去观察。对于作业的分层, 要分别从作业量、难易程度两个方面进行综合的考察, 作业量不宜过多, 不仅起不到巩固知识和拓展补充的作用, 还会浪费学生有限的学习时间, 让学生对学习产生厌倦, 过少也

会达不到想要的效果。所以要合理地进行安排, 根据作业的完成度, 把作业的完成时间控制在合理的时间之内。

#### 3.2 注重主体性

在教学过程中注重以学生为主体才是教学的根本, 上课时以学生为主体的课堂氛围会更加活跃, 能够一定程度地激发学生的学习互动能力, 形成相互促进, 相互共同交流的学习习惯, 分层式作业的管理上能够体现主体性的原则, 让学生自主地选择作业的难易程度, 根据自己的学习情况选择比较感兴趣的, 能够让学生积极主动地去完成作业, 从被动完成作业到现在主动去接触作业的一种心理上的转变。

#### 4 结语

分层式的设计与管理更符合学生的个性化发展, 增加学生的学习兴趣, 教师在培养小学生的核心素养时, 要注意转变传统的教学思想, 注重学生数学意识的培育。合理进行分层作业设计, 制定不同作业的评价, 激发学生的学习兴致, 树立自信心, 全面提升学生的数学综合素养。

#### 参考文献

- [1] 汤静. 小学中年级数学分层作业的调查研究[D]. 扬州大学, 2017(10): 25-229.
  - [2] 郭明心. 小学中年级数学作业有效性实践研究[D]. 天津师范大学, 2018(08): 158-170.
  - [3] 郭慧. 小学数学家庭作业多元化设计研究[D]. 山东师范大学, 2015(12): 201-220.
- 江西省教育科学“十三五”规划2019年度课题, 课题编号为: 19PTYB026

## 关于小学语文教学师生互动语言沟通的探索

吴伟

(苏州市实验小学教育集团吴江明珠学校 江苏 苏州 215212)

**[摘要]** 培养优秀人才是国家迫切渴求的愿望, 教育理念和教学方法正在不断的创新。教育要从基层抓起, 要培养孩子从小的教育是至关重要。在小学语文课堂上, 互动教学模式的应用也已经越来越广泛并且深入。本文通过探究分析小学语文课堂互动模式带来哪些影响, 为孩子建立一个学习平台, 多元化互动形式, 来展现当代教育水平。

**[关键词]** 小学语文课堂; 互动教学模式; 教学研究

根据现代教学模式, 教育机构提出了互动教学模式, 正确的教育方法深入人心, 科学合理的指导模式构建新型教育, 不仅符合当下小学生的心理特点和小学语文教师的教学诉求, 促进了小学语文教学结构和教学理念近乎达到合理性, 科学性, 还有有效的提高的学生和老师之间的互动, 增进师生之间情感, 大大的提高了小学语文课堂教学效率。

### 一、营造优质的小学语文课堂师生生活氛围

师生之间良好融洽的关系有助于激发学生对课堂的兴趣, 有效的提升学生听讲效率, 促进他们上课回答问题的主动性。让原本压抑呆板的课堂变得更有意思, 学生抛开紧张的情绪, 可以在课堂上轻松主动, 更好的融入集体课堂, 最终提升小学生的课堂效率。所以要想让小学生能更加配合的参与语文课堂的互动模式, 就必须使语文老师与学生共同配合, 携手共进。为了提高小学语文课堂的教学质量水平, 教师应具备良好的品德, 营造一个和谐融洽的语文互动课堂, 让学生能主动的交流和互动。小学语文老师可以利用多种方法来做到课堂的互动形式, 比如用多媒体课件来吸引小学生的注意力, 活跃课堂紧张的氛围, 或者一个语文小游戏, 用另一种形式来架起老师和小学生之间交流互动的桥梁, 创造出良好的学习环境, 有助于师生关系更进一步, 从而提升课堂效率。

### 二、时刻关注学生成绩和学习兴趣

学生的兴趣都是经过一个时间段才培养成的, 小学生开始学习语文可能会有些抗拒或者抵触心理, 这也是家长和老师最不愿看到的现象。然而急于求成的想法对待语文学习则是最无用的办法, 学习语文更是要有足够的耐心, 但是仅仅为了提升孩子的成绩反而忽视学生内心深处的兴趣, 这是极大的失误。要知道, 主动学习和被动学习的学习效率是大不相同的。强迫一个学生去学习某样东西, 可能会被完成, 但是其效果就不是理想的状态。学生只知道死记硬背, 不知灵活运用, 也不与老师沟通, 那么他是无法体会到互动的乐趣和主动学语文的快乐之处。想要改善学生的学习状态, 这就需要小学语文老师在课堂上要时刻关注每一个学生的学习状态, 改善课堂教学方法, 要用易于学生接受的途径来传授知识, 从而提高小学生的学习兴趣, 促进学生养成正确学习语文的好习惯。

### 三、课前做足充分的准备, 在课上带动学生

老师应该在课前就做好充足准备, 根据每堂课需要的内容准备资料, 还可以在课堂上填一些小内容, 例如课外知识、一首歌曲、一个简单的语文游戏等等来激发学生学习兴趣。

### 四、建设平等的小学语文课堂师生互动条件

小学语文课堂互动教学模式是为了让学生能够更快速高效的跟进语文教学, 课堂上的及时交流有便于老师对学生学习进度的了解, 能够更有针对性的帮助学生改善自身问题。但是小学语文老师坚守和做到面对每一个孩子都要平等对待, 只有对待孩子平等, 才会以德服人, 让学生能更容易接近。老师必须要执行平等互助的教学理念, 让学生平等互助。

让学生在小学语文课堂上互动只是一种形式, 其最主要的目的是希望师生之间可以在互动的过程中能够有效的进行语文学习, 尊重课堂上的每一个人, 平等对话。在互动的过程中没有师生之分, 这样可以使学生更能说出自己的看法和建议,

让互动的形式发挥的更彻底。语文老师想要用互动的形式来互助完成语文课堂教学, 就要给学生足够的自信心和主动权, 维护他们在课堂上互动的权利, 只有这样语文课堂互动模式教学才有可能有效的开展。

### 五、丰富小学语文教师的课堂互动教学手段

原本作为另一种语种, 小学生学起来也是有些困难的, 一旦吸引了学生的注意力, 让他们对语文学习产生欣喜的感觉, 学习起来可能会快速很多。老师作为课堂上的主导者, 就要带领小学生以互动的形式开展课堂。当然, 这也就要求小学语文老师的自身也要具备一定的优秀品质和互动感, 从而能够更好的引领课堂的互动进展。教师可以利用多种手段, 以达到吸引学生注意力的效果。为互动教学和互相交流创造出更多的机会, 以活跃的课堂氛围开展授课, 从传统的静态模式教学从根本上得到改良转变为动态形式。让高效的互动交流模式贯彻到学生其他科目上去, 营造出优质的课堂学习环境, 增强了师生之间的互动。这不仅仅是为了提升了课堂教学质量那么简单了, 还可以潜移默化的是学生闷不吭声的性子得到改善。让学生在课堂上能够有信心、胆量的回答问题, 从根本上改善学生学习状态。

### 六、建立多元化的小学语文师生互动平台

互动教学模式课堂最主要的是有老师和学生的共同参与完成, 缺一方便失去了原本的教学改良目的。为了能有有效的使课堂互动模式得以顺利开展, 就要多方面改善教学方法, 利用多元化建构师生互动平台, 让学生和老师之间更贴合的互动, 老师充分发挥自己的职能, 学生则就更有信心的参与其中。多元化教育互动平台可以让师生交流次数增加, 增进师生情感。老师能够及时了解学生课堂进度, 掌握学生所获知识情况, 以便于他能更快的改进教学方法, 进而有效的提升学生课堂进度和教学质量及效率。比如, 学生可以用网络平台、QQ、微信、微信公众号等平台对老师进行交流, 无限制的畅所欲言。学生还可以对语文老师课堂上的不妥行为或者言行进行纠错, 利用信件的形式相互传达, 老师在针对细节问题做修改。从而更有效的改善课堂教学质量。

#### 结束语

综上所述, 小学语文课堂的改良有助于学生更好的交流和受教, 学生也应该以积极的态度来配合语文老师的教学工作。小学语文老师就更要积极的负责给学生营造一个轻松的语文学习环境。烘托课堂的紧张、不说话的课堂氛围; 主动的贴合学生所想, 改善课堂上的不足之处; 平等的对待每一个学生; 利用多元化的形式开展小学语文课堂。

#### 参考文献

- [1] 蓝亚敏. 关于小学语文教学师生互动语言沟通的探索[J]. 才智, 2017(12): 91.
- [2] 尹彩霞, 尹小妮. 小学语文教学师生互动的语言沟通探微[J]. 求知导刊, 2016(10): 95.
- [3] 李桂芬. 小学语文教学中师生互动的语言沟通策略[J]. 中国校外教育, 2016(07): 33.
- [4] 杨靖东. 浅析小学语文教学师生互动的语言沟通[J]. 中国校外教育, 2013(13): 42.