

“双减”背景下小学数学教学如何培养学生发现及解决问题的能力

姜宁丽

南昌经济技术开发区空港花园学校

[摘要]小学数学教学的核心目标便是培养发现问题的能力，任何知识都是数学家在生活当中发现规律并通过不断地验证而获得的，因此，教师应该更加注重对学生发现以及解决问题的能力展开培养，进一步的使得学生今后的数学学习形成积极的促进作用。

[关键词]小学数学；发现问题；解决问题；能力培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.1693

学生对知识展开探索的过程便是发现问题，学生对知识展开解析的过程便是解决问题，教师在对学生发现以及解决问题进行培养的过程当中，能够很好地使得学生的智慧得到发育，促使学生对知识达到学以致用目的。但教师往往会受到应试教育的影响，教师对于学生的解题能力更加地关注，促使学生能够逐步地提升自身的学习成绩，但在此过程当中学生缺乏应用的机会，但是学生仅仅停留在课本当中来理解抽象的数学知识，使得学生对于数学的深入研究受到了严重限制。因此，在“双减”的背景下，教师要调整自身的教学方式，提升学生的发现及解决问题的能力，为学生后续的学习奠定良好的基础。

一、在习惯培养中提升学生发现问题、解决问题能力

学生只有通过长期的训练才能够使得自身发现以及解决问题的良好习惯逐步得到培养，因此，教师在具体的教学过程当中，教师为了使得学生这一方面的能力逐步得到培养，这时教师就应该对合理的学习情境为学生进行构建，促使学生在具体的教学活动当中能够融入自己的思维，从而使得学生逐步的发现以及使得问题得到顺利解决。教师可以将生活化的教学策略引入到问题情境当中^[1]。

例如，教师在对“加减法”这一部分内容进行教学时，由于学生必须掌握的最为基础的能力便是运算能力，因此，教师就可以对生活化的教学情境展开利用，进一步的引导学生能够理解更多的知识。教师可以将教室作为生活化的学习场景，教师对10元钱的虚拟货币为学生展开制作，接下来教师引导学生以抽签的方式到教师处对相应的物品进行购买，每件物品都不能超过10元钱，等到学生在买好东西之后，教师问学生：“你还剩下多少钱？”促使学生能够了解到数学知识与实际生活的联系，教师在找学生钱的过程当中，可以多次找错，以便于学生在这样的场景之下察觉出问题，促使学生发现以及解决问题的能力逐步得到培养。在此教师应更加注意，教师在展开实际的教学活动时，教师要采用和蔼可亲的态度，从而教师只有与学生展开充分的互动，那么学生的良好学习习惯才能够逐步得到培养。

二、合理设置问题提升学生发现问题、解决问题能力

学生在初次对正规的教育活动进行接触时，学生还没有较强的自主学习能力，因此，教师要想使得学生自主地对问

题进行提出，并自主地对问题进行解决，这时教师就应该对较低难度的问题进行选择，以此来使得学生的学习练习得以加强，促使学生能够积极主动地发现问题^[2]。

例如，教师在对“四则运算应用题”这一部分内容进行教学时，在小学数学的教学当中，应用题是极其的重要，同时，学生对于数学知识的掌握程度也是教学组成的部分，这时，教师在对学生展开教学时，教师就可以将复合应用题与简单应用题进行结合，进一步的以简单的加减运算为基础，促使应用题条件能够得到逐步扩展，从而在由浅入深题目的引导之下，学生便会逐步地提高自身的解决问题的能力。诸如，教师可以对这样的问题为学生进行设计：已知公交车上现有10人，到第二站时有6人上车，并有4人下车，请你求出公交车上还剩多少人？这时学生只需运用简单的加减法便能够使得本题得到解决，之后，教师还能够为此道题增添适应的条件：若到第三站时，上车的人数是第2站下车人数的2倍，且下车的人数是第2站的一半，请你计算到第三站时，车内共有多少人？学生在对这一问题进行解决时，学生首先应该对题目当中的数字进行正确的判断，过后学生还应该正确的分析数量之间的对应关系，促使学生的解题难度逐步得到增强。从而此种练习方式能够帮助学生在解决复杂的问题时，快速地对其展开分析，从而为学生今后的解题意识打下更为坚实的基础。

三、确立问题解决观念提升学生发现问题、解决问题能力

教师要想使得学生问题解决的能力逐步得到培养。这时，教师首先应该引导学生对“问题解决”观念的确立，然而，数学知识与学生的实际生活有着密不可分的联系，这时，教师要让学生对人们在实际生活当中无意识地运用着数学展开更为充分地理解，促使学生能够有“问题解决”观念的确立^[3]。

例如，教师在对“按比例分配应用题”这一部分内容进行教学时，由于教材当中的例题与学生的实际生活距离还比较远，并不能使得学生的求知欲望充分得到激发，这时，教师就应该着眼于学生的实际生活，并对例题的呈现方式进行改变。在具体的教学过程当中，教师与学生展开互动：同学们都喜欢喝奶茶吗？老师今天特意带来了一杯红茶、一杯牛

奶，如果我们对220h1的奶茶进行配置，那么你会考虑哪些问题呢？接下来教师引导学生对“按比例分配”的应用题展开探讨。从而教师对这样的情境进行创设，能够让学生发现数学与自己的实际生活是分不开的，促使学生能够有探索欲望的形成，以便于学生能够有“问题解决”观念的树立，促使学生解决问题的意识充分得到激活。

四、适当引导思考提升学生发现问题、解决问题能力

教师在展开具体的教学之前，教师首先可以引导学生展开预习，那么学生只有通过看书认真思考，这样便会碰到不同程度的问题，总的来说，主要是以下几方面的问题：从与旧知识的联系上提问题；从学生不明白的地方提问题；从新知识的概念、意义上提问题；从算法、解法上提问题^[4]。

例如，教师在对“除数是小数的小数除法”这一部分内容进行教学时，学生便会会对这样的问题进行提出：（1）能不能将被除数和除数的小数点一同去掉？（2）要想划去被除数和除数的小数点，那么应该先将哪一处划去呢？（3）小数点在划去之后变成了什么除法？有些学生能够完全看懂这些问题，有些学生只搞懂其中的一部分，还有的学生都没弄清楚。从而这样便会使得学生的求知欲望充分得到激发，从而学生便能够更为深入的理解知识点，并能够积极主动地参与到课堂的教学环节当中，以便于学生对所学内容进行更为深刻地掌握。

五、在动手实践中提升学生发现问题、解决问题能力

要想使得学生的思维能够从抽象逻辑思维向具体形象思维进行转变，这时，教师就应该带领学生展开动手实践操作。在小学数学的教材当中有众多的概念，很不便于学生的理解，这时，教师为了使得学生对概念进行更为深入的理解，教师就引导学生展开了具体的实践操作，促使学生在具体的实际操作当中，促使自身发现以及解决问题的能力逐步得到培养，促使抽象的知识变得更为具体化。

例如，教师在对“角的分类、角的画法”这一部分内容进行教学时，有个学生是这样问教师的：老师，应该怎样来表示0度的角呢？这时，教师要为学生的大胆发言进行表扬，从而教师要重视对这一问题的解答。教师说：“从同一个点上引出两条射线，那么便会形成一个角。”接下来教师拿出一个活动角，接着教师问：“谁愿意演示一下呢？”从而有个学生自告奋勇站上了讲台，进一步的学生在演示的过程中，教师引导学生对锐角—直角—钝角—平角进行熟悉。最后在活动角没被拉动时，教师又问：“这个角有张开的角度吗？”学生的统一回答都是没有，学生顿时恍然大悟，从而通过具体的实践操作，能够使得学生理解得更多的知识。

六、利用看问题、想问题提升学生发现问题、解决问题能力

教师应该结合学生现有的生活经验，进一步的引导学生将所学知识在实际生活当中逐步得到运用，促使实际生活当中的问题能够有效得以解决。教师可以对具有价值的专题实践活动进行挖掘，进一步地来使得学生的问题解决意识有效

得以培养。

例如，教师在对“物体的表面积”这一部分内容进行教学时，教师首先应该对课前学习任务展开布置，进一步的教师为学生发下研习单，促使学生能够做好相应的记录。首先在课堂当中，教师可以引导学生展开小组交流，教师让学生找出一个长方体的纸盒，并对它的长宽高进行测量，最后学生用测得的数据，对长方体的面积展开计算。教师给予学生足够的时间展开小组探讨，促使学生的空间观念意识能够有效得以培养，在此基础之上，促使学生对于正方体、长方体表面积的计算有更为深刻地掌握。再比如说，教师在引导学生对“正方体、长方体的表面积”这一部分内容进行教学过后，在教师的指导之下，学生能够清晰地知道教室的长宽高，之后，教师要求学生展开小组合作，促使学生能够对天花板、地面、门窗的面积展开计算，之后教师再将正方形地砖的边长以及价格告知与学生，促使学生能够对教室当中需贴多少块地砖展开计算。

七、重视多样性练习提升学生发现问题、解决问题能力

数学这门学科本身的逻辑性就极强，导致不便于学生的学习，再加上教师受到传统教育的影响，教师对数学结论的教育更加地关注，导致学生并不清楚数学知识的又由来，这就为学习提高了极大的难度。这时，教师就应该对学生发现以及解决问题的能力展开培养，促使学生能够有缜密数学逻辑思维的形成，以便于学生的智力能够得到更好的发展。

例如，教师在对“分数”这一部分内容进行教学时，教师就对这样的问题进行了设置：“小明妈妈做了一张饼，小明吃了总的三分之一，爸爸吃了小明剩下的二分之一，那么还剩多少饼？”“现在小明妈妈所做的饼仅剩三分之一了，小明先吃了一部分，爸爸又吃了小明剩下饼的二分之一，请你计算出小明吃了多少？”从而学生在对问题进行解答的过程中，学生发现两道题都是由同一条件演变而来的，这样能够使得学生的数学思维有效得以培养，进一步的使得学生发现以及解决问题的能力有效得以提升。

综上所述，在“双减”背景下教师对学生发现以及解决问题的能力展开培养，能够对学生今后的数学学生产生极大地促进作用，因此，教师不断地对教学方法进行优化，促使学生能够逐步地提高思维能力，从而为学生今后的生活奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 赖刘宁. 在小学数学教学中培养学生发现和解决问题的能力[J]. 试题与研究, 2021(13): 89-90.
- [2] 高晓明. 小学数学教学中培养学生发现和解决问题能力的策略[J]. 天津教育, 2021(08): 17-19.
- [3] 黄汝芳. 小学数学教学中培养学生发现和解决问题能力的方法[J]. 数学大世界(下旬), 2020(01): 91-92.
- [4] 魏周艳. 在小学数学教学中培养学生发现和解决问题的能力[J]. 中华少年, 2019(26): 56-57.