

培养学生动手能力，优化小学科学课堂教学质量

刘阳

内蒙古鄂尔多斯市东胜区万正小学 内蒙古 鄂尔多斯 017000

[摘要]通过培养学生的兴趣，拓宽教学内容，主动结合生活实际，激发学生创造性的实践思维能力。在小学科学教学中，要注重培养学生的动手能力，要根据教学内容，为学生创造一个充满活力的学习环境，以激发他们的动手能力，在实际操作中，做好学生的引导工作，使学生增加实验的信心，而学生通过自己的动手操作，思维得到活跃，能力得到提升。

[关键词]小学科学；动手能力；课堂教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1374

1. 小学科学培养学生动手能力的意义

1.1 纠正学生的不良习惯

小学科学教材中的知识比较广泛，涉及很多的内容，而且有很多内容都与我们的生活有着紧密的联系。在学生动手操作的过程中，教师可以使学生联系到自己的生活，可以有效纠正学生的不良习惯，使学生健康成长。例如，在食品包装上的信息的学习过程中，为了提高教学效率，教师在课前可以让学生准备一些自己喜欢的带有包装袋的食品，然后在课堂上把学生带入到购买食品的情境中，带领学生一起观看包装袋上的食品信息，根据食品配料、日期、保质期等来分析 and 了解食物，让学生知道食品中有什么配料才是健康的，而有什么配料是不健康的，然后让学生观看自己所带食品是否健康，通过这种方式可以有效地引导小学生去超市购物时，购买有利于身体健康的食品，对于自己喜欢而且不健康的食品尽量不购买。通过学生自己的观察培养了学生的动手能力，还使学生认识到科学知识对人们的健康起到的重要作用，还有效地纠正了学生的不良习惯。

1.2 帮助学生学习知识

小学生所学的知识有限，理解能力也有限，但是可以通过动手操作来提高学生的理解能力。在科学知识的学习过程中，由于小学生的年龄小，所学知识有限，对于基础科学知识了解较少，而很多科学知识都比较抽象，小学生很难理解。因此，小学科学教学中教师可以通过科学实验进行教学，在实验的过程中教师可以根据所学知识内容让学生亲手进行操作，在学生亲手操作中增加学生对知识的感知和理解，这样不但有助于学生对知识的记忆，而且还有利于提升学生的动手能力。

2. 当前小学科学课堂教学现状

2.1 单一的教学方式

当前小学科学课程在学习评价工作方面依旧采用以往课堂笔试的方式进行。由于在应试教育模式下，学生对于所学到的理论知识往往囫圇吞枣，没有进行深入了解，更遑论活学活用。在这种课堂教学氛围下，学生难以产生学习的乐趣，这与当前提倡个性化教学发展模式相违背。随着当前教育的不断发展与创新，小学科学课程虽然教材内容方面发生了相应的转变，但是在教学评价管理上依旧采用以

往的方式，结果便是教师与学生都将最终的结果放在考试成绩上，在科学课堂教学中难以有效地提高学生的综合能力与素养，忽视了学生的个性化发展。同时在家庭教育方面，一些家长对待学生也是唯成绩论，这就造成了学生在实际学习中会产生更大的压力，更多的是追求学习分数，这一点在学习的动机方面就已经出错，更不用说在过程中引导正确的科学观念。

2.2 教学观念落后

开展小学科学教学课程中，基于当前的教学现状，在课堂实施过程中还存在着相应的问题，其中教师的教学观念落后是当前严重制约科学课程向前创新发展的一大关键性因素。在实际教学工作中，由于深受应试教育观念的影响，不少教师、家长以及学生对于科学课程开展的意义没有正确的认识，依然将科学课程归于一门辅科。开展此项课程时，相应的任课教师对此也不能够产生重视，由此造成了当前小学科学课程开展效率低下，教学工作一直难以得到有效突破的结果。同时在另一方面，部分小学科学教师自身的专业教学素养有待提升，在课堂教学方面更多的是专注于教材课本，面对学生在课堂当中提出的疑问仅仅采取应付式的敷衍态度，没有对学生学习中存在的问题进行细致帮助，学生便会科学课程逐渐失去兴趣，从而造成当前小学科学课程开展质量欠佳。

2.3 实验教学不够重视

小学科学课程内容方面包含了许多的实验教学环节，然而我们对当前小学科学课堂教学现状进行观察，发现多数教师并未对此项教学环节采取重视，学生难以在课堂学习中进行亲身实践。一般情况下，教师只是通过讲述的方式，让学生运用自身的联想进行学习，以学生的联想代替了整个的实验教学。同时出于课堂时间的约束，一些教师往往让学生在课后进行自主实践，小学生由于自控能力较差，难以在无人督促的情况下进行学习实践，所以课后实践教学往往流于形式，教师亦未对此进行有效检查。这就严重地打击了学生学习实践的积极性，导致在当前小学科学课堂教学中学生逐渐对实验教学产生忽视，难以将所学习到的知识内容与现实生活相联系，从而对学生今后的学习成长带来负面的影响。

3. 在小学科学教学中培养学生动手能力的策略

3.1 创设教学情境，培养学生的动手能力

小学生在学习的过程中，学习状态很不稳定，外界发生任何事情都会使学生的注意力发生转移，因此，为了提高学生的注意力，在小学科学教学中，教师可以为学生创设教学情境，来吸引学生的注意力，还可以使学生的动手能力得到很好地培养，在提高课堂教学效率和质量的同时实现教学目标。例如，在《蜡烛的变化》这节课的学习过程中，教师在课前向学生提问：蜡烛是什么形态？什么情况下是固体？什么情况下是液体？等一些简单的问题，可以有效地把学生带入到学习的情景中，由于蜡烛的数量有限，需要学生进行切割，切割后再点燃蜡烛，才能发现蜡烛的性质。然后教师给学生发放一些制作蜡烛的工具，让学生自己动手制作蜡烛，学生通过自己制作的过程，能够更加理解蜡烛的性质。学生在自己动手切割蜡烛、点燃蜡烛、制作蜡烛的过程中，教师要做好引导工作，确保学生操作安全的情况下，还要使学生的操作和思考都朝着正确的方向进行。教师还可以创设教学情境，通过有趣的动手操作，提升学生对知识探究的兴趣，使学生的思维能力得到提升。

3.2 提高学习意识，激发操作心理

在实际教学观察中发现，当前多数学生对于学习意识较为淡薄，不能够主动进行学习，这也与当前小学生的心理发育息息相关。同时在这一年龄段，小学生对于一切新鲜的事物总是充满着强烈的好奇心理，总是喜欢问个为什么。所以这一时期的教育工作中，教师就要密切结合学生这一学习特征，在教学过程中积极地激发学生的学习兴趣，以此促使学生主动深入地进入到学习活动中来，跟随教师的讲解，进行实践探究。

3.3 体现学生的主体地位，增加动手机会

在小学科学的教育教学过程中，学生只能接受教师传授的知识，教师不重视学生课堂的参与，以教师为主的教学方式，使学生没有了学习的主动性，因此教师要改变教育教學的方法，在课堂教学中要体现学生的主体地位，在课堂教学设计的过程中要结合学生的特点及兴趣爱好，为学生提供动手操作的机会，激发学生的学习激情，学生才能积极主动地参与到课堂教学中来。例如，在《光的反射》学习过程中，在课堂上把班级内的学生分为几个小组，每个小组都分到一个激光笔、一个平面镜、一个硬纸板，然后教师在黑板的桌子上放一个玩具，让学生在不动激光笔的情况下，激光笔发出的光还要照到玩具。学生在不同的位置，想要准确地照到玩具上，就要进行认真地思考和交流，最后在学生的思考和交流中获得可以利用平面镜的反射，照到玩具上，学生在交流探索的过程中，体现了学生的主体地位，使动手能力得到了培养。

3.4 课堂教学与生活结合起来

科学源于生活，小学科学教学内容应该与日常的实际

生活密不可分。在教学课程中，任课教师就要善于将学习内容与生活案例进行紧密结合，让学生在学习过程中不断强化自身的生活经验。在生活中隐藏着较多的科学知识，而科学实验不但能在学校里完成，也可以在学生家里完成，这样学生的动手实践能力在家里的日常生活中也可以得到锻炼和提升。

例如，在学习种子发芽了一课中，由于在现实情况下，种子生长需要长时间的观察，在课堂学习中受到时间等多方面条件的限制，教师难以对学生进行此项实验的开展，这时候教师就引导学生在课后进行绿豆等种子的种植，并且定期地观察植物的生长情况，做好详细记录。例如在学习“铁钉生锈了”一课时，课前向学生进行提问：“在日常生活中见到那些生锈的铁制品？”让学生分组进行讨论，“那么生锈的铁制品与没有生锈的铁制品有什么不同？”让学生进行回答。这时候将本节课程与现实生活紧密地结合在一起，让学生对于铁生锈有着一定的了解：“积极结合自身的生活经验探究导致铁制品生锈的原因都有哪些？”在课堂中通过实验进行观察，指导学生在课后对此现象进行分析总结：“如何有效地防止铁制品生锈？研究家庭中的金属制品，并且通过相关资料查阅人们为防止铁制品生锈都做了哪些措施？收集家庭中生锈的金属物品，并且分析造成生锈的原因有哪些？”在讲解课程的时候积极地与生活进行联系，以此引导学生多观察身边的事物，养成勤于动脑的良好习惯。

4. 结束语

综上所述，小学科学要求学生一定程度上掌握一定的科学知识，把理论与实际相结合。因此，在教学中，应注意培养学生的实践能力。基于学科本身具有较强的实践性的特点，因此，在小学科学教学中，加强学生的动手能力是非常关键的，使他们能从实际操作中发掘出科学的奥秘，并发现科学与生活息息相关，从而使学生更好地利用所学到的知识，解决实际问题，从而增强他们的综合应用能力。

参考文献

- [1] 杨俊堂. 提高小学科学课堂动手实验有效性的方法[J]. 新课程(中), 2019, (12): 81.
- [2] 范多琼. 小学科学课堂中增强学生动手能力的策略[J]. 家长, 2019, (21): 92.
- [3] 丁冬前. 基于生本课堂理念的小学科学教学模式研究[J]. 天天爱科学(教学研究), 2019, (06): 93.
- [4] 安娜. 浅谈小学科学教学中学生动手能力的培养[J]. 读写算, 2019, (06): 74.
- [5] 赵高翔. 小学科学教学中学生动手操作能力培养初探[J]. 新课程导学, 2018, (07): 94.
- [6] 邹雅男. 例谈小学科学课堂学生动手能力的培养[J]. 科普童话, 2017, (03): 36.