

在探究式科学教育实践中培养儿童社会情绪能力

文 曹坚红 / 上海市静安区教育学院“做中学”研究所

对于基础教育阶段的儿童而言，无论是在分科还是综合学习的过程中，社会情绪能力的培养一定是贯穿始终的，养成的契机在任何方式的教与学活动中，可以说是无处不在的。在多年从事“做中学”探究式科学教育的教学和研究的过程中，笔者时时感受到儿童社会情绪能力的培养是如此的重要。

“做中学”探究式科学教育承担着幼儿园和小学阶段儿童科学教育启蒙的责任，以培养儿童良好的科学素养为宗旨，以能让儿童直接参与探究的核心概念主题为载体，引导儿童和科学亲密接触，体验科学探究的基本过程，打破科学在孩子们心中的神秘感，培养儿童对科学的兴趣，帮助他们逐步形成科学的思维方式、价值观，以及实事求是、善于质疑的科学态度，并且在此过程中逐步提升儿童的合作、表达等诸多能力，而社会情绪能力的提升是这一切的重要基础。

上海市静安区根据本区域学生的需求和成长经历，逐步确立了一系列社会情绪能力的养成性目标。它们包括：建立有依据的自信（自我感知）；在压力和挫折下实现目标（自我驾驭）；有同理心，“己所不欲勿施于人”（社会感知）；预防和处理人际冲突（健康的人际关系）；能负责任地作出决策（对决策负责）。这些养成性目标均聚焦于社会情绪能力的5个方面。

在“做中学”科学教育课堂上，儿童有机会亲历真实的探究过程，在课堂上完成科学探

究的基本动作：发现并提出问题，假设，实验并搜集证据验证假设，与同伴进行深入的以实证为依据的交流讨论，科学地进行记录和分析。在这样的课堂上，我们发现了大量社会情绪能力养成机会，出现了不少卓有成效的实践案例。

◎ 案例一、“如果你是她，你会有怎样的感受？”



几乎每一个“做中学”探究主题都会需要儿童积极与他人合作完成探究工作，即便是以个人为单位的探究任务，学生也需要不断地广泛征询同伴意见完善自己的思考，探究的结论更是需要完全公开，以使它的价值对同伴成长、家庭乃至社会成员的科学素养提升产生积极的影响。正是这样的要求，让我们看到课堂上学生之间的合作过程蕴含着大量社会情绪能力的养成契机。

这是一次日常的“做中学”探究课，学生

根据座位，自然地分出了数个探究小组，他们的任务是探究如何通过一些方法发现液体的共性特征，以及不同液体的一些独有特质。但是教师很快发现，在2个小组中分别有1位学生不被组员接纳。他们游离在外，同组儿童在讨论的时候，都不去征询他们的意见，甚至在教师提醒同组学生的时候，其中一个孩子毫不犹豫地：“我们不要和她一起，她很笨。”另一个孩子随即委婉地附和：“她成绩不好，她会拖我们后腿的。”而那个小朋友就在旁边，听着同学这样评价她，露出一副无所谓的样子。

显然，他们被组内同伴排挤在合作学习之外。教师立刻暂停了这2个小组的工作，将他们集中到一起，没有简单地批评组员，而是将这2位小朋友紧紧拉在自己身边，一边握着他们的小手，一边轻声问所有的孩子：“你们刚才的话，她听见了，大家现在闭起眼睛，认真地想，如果你是她，听到同学这样说，你有怎样的感受？”静默的2分钟中，教师悄悄对那个孩子说：“我们来看看，她们会不会猜到你的想法。”

“她会很难过。”一个孩子说。教师立刻提醒：“现在你就是她，说说你会怎么感受。”“我会非常难过，我会想，同学们都不喜欢我，我不知道怎么办……”“我会恨我的同学。”“我可能会故意捣蛋，因为他们不带我玩。”“我会觉得难为情，回去和爸爸妈妈说不想上学。”“我会更加不喜欢学习。”

被教师始终紧紧握着手的孩子流泪了，变得很紧张。教师接着问：“那你们现在要怎么做？”“对不起。”“我们是一组的。”“我们没有不喜欢你。”“我们想帮你。”

课后，教师找到那2位小朋友，问了不同的问题：“他们开头的时候，那么说，很没有礼貌，你知道他们是怎么想的吗？”“他们觉得我成绩不好，没有用。”显然，孩子的沮丧并不会因为后来同伴在教师简单的教导下改变对她的态度而消失。“在其他课上成绩暂时不够好，在这次课上，就一定对小组没有用吗？老师认为这个理由不成立，是不对的。那么，你可以怎么做，让他们明白这个道理呢？老师愿意帮助你。”随后，教师帮助他们回顾了各自小组的探究进程，帮助他们发现其中的一些

问题，由他们去向其他组员发出建议。在之后的课上，他们显然开始尝试主动融入，组员也不再刻意忽视他们。但是对于教师而言，关于社会情绪能力的引导才刚刚开始，需要持续的关注和引导。

虽然这是一个个案，发生在多年前，但事实上，我们发现，在不同课堂上这样的排挤行为一直存在着，造成这样情况的原因是多方面的，但其中很大的一个因素是任课教师平时的不恰当言行对孩子们的影响。在这个案例中，当教师用肢体语言（紧紧握住被排挤的小朋友的手，将他们拥在身边）呵护那2个孩子的时候，其他小朋友才会更容易以同理心（Empathy，指站在对方立场设身处地思考的一种方式，即在人际交往过程中，能够体会他人的情绪和想法，理解他人的立场和感受，并站在他人的角度思考和处理问题）去体验这个孩子的心情感受，从而意识到自己的“不应该”。孩子们的同理心与生俱来，激活它，是所有社会情绪能力养成教育中的重要内容和有效方法。

而对于那些已经感受到被同伴排挤的孩子，他们需要的不是“教师做主”那么简单，他们同样需要站在同理心的角度，去理解他人的想法，并在此基础上，改善自身的想法和不足，在合作能力方面作出自己的持续努力，而这一点，通常需要教师的长期关注和协助。

教师不能仅仅满足于一次课堂问题的解决，更不能用简单说教来粗线条地落实“培养合作能力”目标，而只有站在培养儿童终身具备良好的社会情绪能力的高度，才能有不放弃每一个孩子的社会情绪能力养成责任的意识和行动。

◎ 案例二、“不要因为有压力就放弃”

1年级的“做中学”科学探究课才进行到一半，似乎就陷入了僵局。学生们面前是1个装满冰块杯子，放置在干燥的桌上，很快，桌面上就会有水滴流淌，他们要探究的问题是这些水从何而来。几乎所有的小组都曾经预测这些水来自杯内，而验证的结果是每一个杯子都是完好无损的——大家无法证明液体可以渗出杯子，反而有大量证据证明一只结实的杯子是不可能让水渗出来的，不然，就不可能用它

盛水了。尽管小朋友们都聚焦到冰块上，认为这些水的出现会和冰块有关联，但具体是什么关联，大家已有的经验和知识储备显然不够用了。正当教师决定设置一个阅读和资讯搜集的环节，以应对知识储备不足的时候，一个小组发出了一个并不自信的声音：“这些水可能来自空气。”

话音刚落，教室里爆发出一致的反对和质疑声：“现在又没有下雨，空气里的水只有



雨。”“空气到处都有，为什么只有这张桌子上有？”“老师，这个假设是没有办法证明的。”

显然，对于绝大多数孩子来说，他们并不能理解那位提出假设的同学的想法。教师想让那位同学再详细说说他的思考。不料，在一片质疑声中，他即刻否定了自己的假设，说自己的想法不对。教师虽然觉得很可惜，但必须遵守“做中学”教学的原则，不得越俎代庖，只得按照备课预案，增加并让孩子们进入了阅读和咨询资讯搜集环节。

不过，教师把提出“水滴来自空气”假设的那一组安排到了室外，她决定对这一组进行特别的辅导。

一组孩子围坐一圈，教师开始提问：“你们真的觉得刚才的假设不对，不值得继续验证吗？”不出教师所料，这一次，所有孩子说：“不是的。他的想法很可能是正确的，因为他说冬天的时候，玻璃窗上就会有水，我们都看见过的，道理应该就是这个。”经过教师的引导，他们组很快开始着手制订验证计划，但教师要做的，不止于此。

她问那个小男孩：“刚才，你因为什么没有让其他组的小朋友知道你的想法？”“你放弃，自己觉得可惜吗？”那个男孩因为想法受到鼓励，非常愿意分享自己真实的感受：“大家都觉得不对，我想自己大概不对了，我本来就不肯（确）定。”“而且，大家都说不对，我偏说对，大家会不理睬我的，不和我交朋友了。”

教师没有即刻引导，而是鼓励大家通过资讯搜集找到证据进行全班交流。

很快，交流课的日子来到了，那个小组准备充分，自信满满，他们用详尽的资料说明“气态的水会遇冷凝结成液态的水”，从而证明杯子外壁和桌面上的水滴正是来自于空气中。

课后，教师设计了一次特别的教学活动，在全班同学面前，和这个小组进行了一次公开对话，讨论2个问题：①当我们的想法不被理解，当我们很有压力的时候，是不是要放弃我们觉得对的想法，不再继续努力下去。②是不是我们所有的想法都不可以放弃，哪些时候我们需要坚持，哪些时候我们需要放弃。

在教师的引导之下，讨论进行了3个阶段，第1阶段，让大家达成共识：有很多时候，对的东西最先被少数人发现。第2阶段，明白如果觉得自己的想法有依据，要坚持证明给别人看，而不是放弃。第3阶段，别人的反对意见会帮助我们思考。最后，教师帮助那位小男孩总结了自己的收获：“不要因为有压力就放弃”。至此，教师充分利用“做中学”科学教育课堂上出现的契机，设计了一次社会情绪能力养成主题讨论，帮助学生体验在压力和挫折下实现目标，进行了一次社会情绪能力养成目标的落实。

压力与挫折，每位学生在成长过程中都会遇到，让学生、尤其是低龄学生明白坚持目标不放弃的意义，并非简单说教可以做到。当教育契机出现，教师首先要做的，是抓住这个难得的机会，引导学生充分体验，体验坚持下去的过程和结果，而不是急于用说教的方式将社会情绪能力的养成目标变成口号。学生只有在获得体验的基础上，才可能在今后的学习生活中由此及彼、举一反三，社会情绪能力的养成目标才会最终成为他们的内在素养。



◎ 案例三、“我要对我的决定负责”

“做中学”科学课上，教师们总会在学生设计某个实验的时候，提醒他们慎重考虑实验的步骤及所需要使用的实验材料。实验所需要的器材都要事先列出清单，然后严格按照清单进行准备。在这个细节上的严格要求，指向了一个非常重要的素养——慎重决策并有计划地实施。而“对决策负责”也是社会情绪能力的重要培养目标。教师对这个“做中学”科学探究课环节的认真引导，成为落实该目标的一条有效途径。

有一次，一群幼儿园小朋友正在考虑用一些器皿来测量水的多少。其中一些，并没有考虑选择用有刻度标记的那些。在交流的时候，这些孩子从其他同伴那里发现，有刻度的器皿更具说服力，于是，他们临时要求更换之前计划中的用具。教师没有支持他们的提议，而是要求他们记住这个疏忽，并且帮助他们在记录纸上画下这个疏忽，以便在下次需要的时候，

不要忘记。孩子们自然非常失望，但是，这一次小小的失望，却可以令他们印象深刻，知道在作出哪怕很小的决策的时候，也要重视计划，体会到任何一个决策都应该经过慎重的考虑，自己需要对所有决策负责。

看似一个小小的疏忽，教师却“小题大做”地一定要让孩子看到它的影响，提示给孩子们并非都是技能上的要求。孩子们的问题出现在与他人交流想法的时候，教师的引导让孩子们意识到自己的表达是为了让他人理解，而自己的决策，影响到的也绝不只有自己，更多的情况下，它们会对他人、对社会产生影响，这才是“对决策负责”这一社会情绪能力养成目标的根本意义所在。

我们相信，随着社会情绪能力的重要性越来越被人们理解和重视，我们的基础教育课堂上，会融合进更多的相关教育和引导，我们的学生将因社会情绪能力的提升获得更好的未来。■