

小组合作学习在初中生物教学中的应用

田璐璐

盘锦市盘锦弘毅中学 辽宁 盘锦 124100

[摘要]合作学习可以降低初中生的生物学习难度,对学生生物核心素养的成长大有裨益。初中生物教师应重视小组合作学习方式的运用,在课上选择合适的合作学习内容,组建科学的合作学习小组,为学生设计多样的学习任务,培养学生的合作探究学习能力。

[关键词]小组合作学习;初中生物教学;应用策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.264

1. 初中生物学教学中应用合作学习存在的问题

1.1 合作学习内容不合适

对教学内容选择不恰当就会产生教师口中的合作学习浪费时间、展示课必备的问题。比如在教师应用合作学习的过程中,合作学习内容过于简单,学生稍加讨论就得出答案,此时学生容易出现走神、说话等现象,没有明确了解的学习任务,就会导致课堂出现混乱和反常的“平静”,在教师看来,这是意料之外的状况,通常会立即叫停合作学习,然后不知不觉的回归到了常规教学中。合作学习的内容过难,就会出现时间不够或者课堂不可控的问题,在教师看来,再次开展合作学习就极有可能浪费宝贵的时间,长此以往,合作学习就渐渐脱离了日常教学,成了教师进行展示课的一种手段。合作学习丧失了其本身的功能,这样的课堂教学就失去了合作的意义。

1.2 合作学习过程中监控不完善

“监控”即监视和控制。常规教学中监控是便于实施的,教师是作为监控者,指挥学生开展各种学习活动,教师在学生合作学习活动中的很多行为会影响一些小组甚至最终合作学习的整体效果。但是在合作学习过程中,教师既要对学生个体进行监控,更要对班集体和各小组进行监控,这是很繁重的工作。调查发现通常教师喜欢呆在讨论热烈的小组和学习比较好的学生旁边,而且很少会给予其他小组指导,还会误将其他乱哄哄地进行讨论但不在合作学习状态的小组视为活跃讨论的小组,最后导致合作学习的效率降低,今后教师再想开展合作学习时就会想到这一点,从而渐渐的只在听课时才使用合作学习策略。

1.3 合作学习评价机制不合理

虽然教师有时认为在课堂教学中已经进行“效果不错”的合作学习,但是现实往往是教师包揽一切,课堂真正的主人还不是学生,而是教师,此时教师还会垄断评价学生的权利,而且一般只倾向于测验分数的标准化评价方式。本在合作学习过程中付出辛苦努力的学生,如果在一次测验中发挥不好,分数偏低,就会让学生感觉到原来自己的付出并没有得到其他同学和教师的认可,导致学习兴趣和参与度的下降,这对合作学习非但没有起到积极的反馈作用,反而造成负面影响。

2. 小组合作学习在初中生物课堂教学中的应用注意事项

小组合作学习法不是万能的,并不是所有的课堂都适用。受课堂时间限制,每堂课都使用是不现实的,不恰当的使用只会浪费时间。

(1)从教学内容来看,有一定难度的新课适用。新课是学生之前没有接触过的内容,学生对新的学习内容充满好奇、有新鲜感,这时候使用小组合作就会调动学生学习的积极性。学生畅所欲言,表达自己对新内容的理解。但是如果

新课内容较简单,也不适合使用小组合作模式,比如人教版七年级生物第一课生物的特征。如果使用小组合作模式讨论得出书上显而易见的结果,就是流于形式的表现,起不到应有的作用。

(2)从教学课型来看,探究型的实验课适用。初中生物课程中有大量内容都是需要学生自己动手得到结论的。这样的课型非常适用小组合作的模式。教师先告知学生实验目的、步骤,学生再通过小组合作、亲自动手去完成实验,然后讨论得出最终结果。

3. 小组合作学习在初中生物教学中的应用策略

3.1 结合教学内容,展开小组合作学习探究

在完成小组合作学习的准备工作之后,需要教师结合教学内容,为学生制定统一的学习目标,并以小组的形式布置学习任务,让学生展开小组合作学习探究。例如,在《消化和吸收》一课教学中,教师可以让学生以小组为单位提前准备馒头、棉花等教学道具,并带领学生前往实验室来展开消化与吸收这一课。就是在教学展开之前,可以先让学生来品尝一下馒头,感觉馒头在口腔中的变化,通过实践,我们可以发现通过牙齿咀嚼,唾液的交融,馒头会有些许的甜味,可是馒头主要是由于淀粉制作而成淀粉本身没有甜味,那么甜味是如何形成的?就是需要引导学生将剩余的馒头分成三份,其中两份切碎来模拟馒头在口腔中的变化,而最后一份则不做处理。其次,利用棉花来收集唾液,并将收集到的唾液集中于试管或烧杯内,同时准备三份干净的试管,并将三份馒头分别放于试管内。在其中一份切碎馒头的试管内放入两毫升的唾液,另一份则放入两毫升的清水,并加于搅拌模拟馒头在口腔中的变化,最后一份放入两毫升唾液不进行搅拌。最后,将三份样品同时放入37度左右的温水中,并在十分钟之后分别放入两滴碘液摇匀并观察变化。这就是实验的全过程,其中需要学生准备实验道具,收集唾液,对实验道具进行处理,观察分析,总结实验报告等步骤,学生之间可以通过小组内部讨论,来进行责任划分,从而共同完成生物实验。

3.2 设计多样任务

除问题以外,任务也是推动学生合作学习热情的有效策略。用任务来作为学生合作的桥梁,可以进一步激发学生的探究兴趣。关于任务的设置,生物教师可以参考游戏设定,采用“赏金板”的方式,为学生带来别具一格的合作学习体验。以初中生物八上第六单元第十八章“动物的行为”的教学为例,教师可以为各小组的学生布置“课外生活观察”之类的合作学习任务。比如,在课余时间去公园寻找鼠妇、蚂蚁等昆虫,或者去动物园观察孔雀、老虎等动物,分析它们有哪些行为规律。在学生开展合作学习之前,教师提前将记录各种各样合作任务的“赏金板”展示在学生面前,让学生

在组内讨论之后，自由选择感兴趣的组合作学习任务。然后，对每个任务都会标注好相应的赏金积分。最后，教师会根据各小组完成的任务多寡，为积分最高的小组颁发奖励，以激发学生的合作学习动力，起到激励教育的作用。

3.3对学习内容筛选

首先，教学内容要有一定难度。初中生物教材中有些内容过于简单，学生完全可以独立掌握，这样的内容在进行合作学习就显得没有必要了。而过难的知识在学生的已有认知水平上，即使合作学习也不能理解掌握，这样的内容就不适用合作学习。例如七年级上册《生物学》中“生物圈范围”，在书中已对其内容已经进行了详细的描述，就没有必要进行小组讨论，再如“绿叶在光下制造有机物”是《第四章绿色植物是生物圈中有有机物的制造者》的第一个知识点，对学生来说，之前的学习中从未接触过类似实验，难度较高，所以也不能进行小组讨论。

其次，教学内容要具有开放性。一种生物学现象的出现往往不是一个原因造成的，因此解决这种问题时出现的答案也不止一个，可能会在合作学习中产生多种学习方案，通过解决一个又一个开放性的问题，培养学生的发散思维。在学生独立面对这些问题时，由于自己考虑的不周到，可能会出现难以解决的问题。此时就要靠团队其他成员出手，思维之间的碰撞，取长补短，学生的能力就在这个过程中得到提高和完善。例如在七年级上册《生物学》中“组织进一步形成器官”部分，为理解器官的概念，学生就可以讨论人体有哪些器官，答案并不限于教材中的举例。

再次，教学内容要具有探索性。生物学是充满了未知与科学的学科，刚刚步入初中的学生，还没有接触过化学和物理学科。此时，生物学就承担了激发学生的探索欲望、培养学生对世界的感性认识、理性思维和科学态度的重任。所以合作学习的内容一定要具备探索性，能引发学生关于问题的思考。如七年级上册《生物学》的“观察草履虫部分”，学生可以通过合作学习，讨论自己对草履虫生活的想法，思考“为什么小小的草履虫仍然能够实现多种生理功能”，进一步认识单细胞生物。

3.4合作学习过程中的多方位监控

我们在大多数的合作学习课堂里面经常看到的现象就是学生大声讨论，制造的噪音过大，教师没有办法真正掌握学生的学习情况。这样课堂气氛比较活跃，但是失去了合作学习的内涵，浪费了珍贵的课堂时间，背后所显现的往往是教师对于课堂调控技能的匮乏。所以将监控的主体的数量增加，不仅限于教师或组长，适当将权力下放小组的其他成员。比如“组织员”，监控自己组员的同时监控其他小组，各成员在互相监督下开展小组合作学习。然后，不仅要对课堂内的合作学习进行监控，也可以延伸到课堂之外，如合作学习的情感、技能的运用情况等；不仅要监控合作学习的结果，还要监控合作学习的开始与结束过程。在这种情况下，发挥学生自身的监控作用能够确保合作学习始终在正确的轨道上运行。教师和各小组成员之间对小组活动的合作学习过程进行监控，由教师针对具体情况调节课堂，通过获得的反馈及时发现教学中存在的问题，并对教学目标、方法等做出相应的调整，保证合作学习的效果和质量。各小组可针对每个成员、每个小组的表现给出相应的加分或减分，也可以把这个分数可以作为下一阶段评价的依据之一。

3.5鼓励小组竞争

面对竞争，学生们才会产生进取的动力。如果说问题和

任务分别是在教学导入和合作内容上的创新，那么竞争机制就是在教学理念上的转变。在合作学习的基础上，教师可以组织竞赛活动，鼓励每个学习小组参与到比赛之中，在组与组之间营造出良性竞争的学习氛围。以苏教版初中生物八上第五单元第十四章“丰富多彩的生物世界”的教学为例，如果有两个小组在“赏金板”中选择了同一项合作学习任务，教师可以趁热打铁，组织“赏金竞争”活动。只要有小组能快一步完成赏金任务，就能在原有积分的基础上，多获得一倍的积分。这种奖励机制可以激发学生的求胜欲望，提高学生合作学习的积极性。

3.6合作学习的多元评价机制

首先，为准确评价学生合作学习过程或效果，评价模式兼顾形成性评价、总结性评价等多种模式，即在合作学习前、中、后等重要时间点给予评价，并依据学习评价的结果改善教学，促进学生发展。

其次，评价的主体是多元的，除了以教师为主体，其他合作学习小组、组内伙伴都能作为评价主体。这样评价的模式和评价的主体融会贯通，能增强学生学习的积极性和主动性，给予学生、教师、家长有效反馈，进一步提高教学质量。

最后，在对小组成员的评价基础之上，采取学习过程与结果、个人与小组评价相结合的方式。既对生物学科的概念和技能进行评价，又对个人情感、交流与合作能力、实践能力、道德品质等综合素质进行评价，同时要注意结合质性评价与量化评价，保证小组成员之间相互合作与监督，维持小组成员的学习热情和学习积极性。

3.7重视实验报告，强化学生合作学习交流

实验报告是整个生物实验的核心灵魂所在，可以说没有实验报告的生物实验是不完整的，教师需要引导学生撰写总结实验报告，来强化学生之间的合作学习交流，养成良好的实验素养，同时也是学生合作学习最好的象征。就以上述实验内容为例，学生在完成分工任务，达成实验结果之后，需要将学生观察到的实验现象进行总结，汇总成实验报告。学生之间需要在小组内加强合作交流，将观察到的现象在小组内进行分享，在上述实验过程中，只有第一份实验样品再加入碘液之后，才会呈现出变蓝的现象，这是口腔中的唾液淀粉酶，将淀粉分解成麦芽糖，从而使馒头变甜。

4. 结束语

总而言之，初中生物教师应用合作学习策略时，应当摒弃传统的教育理念，将学习的主动权发放给学生，不要对学生的合作学习进行太多的干涉。以合作学习为初中生物教学的载体，应当采用开放、自由、实践、趣味的教学方式，这样才能让学生感受到学习生物的乐趣，促进学生生物综合素质的全面提升。

参考文献

- [1] 李玉恒. 合作学习在初中生物教学中的运用策略研究[J]. 发明与创新(职业教育), 2021(7): 128, 135.
- [2] 周文楚. 新课改背景下合作学习的理论到实践研究[J]. 科学导报, 2015, (10): 30-31.
- [3]. 尤斌科. 小组合作学习模式在初中生物教学中的应用[J]. 基础教育论坛, 2021(16): 24-25.

作者简介:

田璐璐, 女, 1995年出生, 辽宁省辽中县人, 研究方向: 初中生物教学.