

# 合作学习背景下高中生物教学策略探究

于璜

(吉林省公主岭市第一中学校, 吉林 公主岭 136100)

[摘要]随着教育的不断发展,合作学习已经成为一种常见的教学策略,学生在合作学习中普遍表现得更加积极,兴趣性更高,有利于提升高中生物教学效率。

[关键词]高中生物;合作学习;研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.1523

## 一、高中生物教学中合作学习的原则

### (一)自主性和引导性并存

在开展合作学习的过程中,每个学生必须有自己的看法或者任务角色,不能随波逐流,否则合作学习只会对学习成绩较好的学生有利,对成绩本来就差的学生来说,反而会产生负面影响。而在学生不能有效进行下去的时候,教师的合理启发引导也必不可少。

### (二)个体性和整体性并存

在合作学习中教师要尊重学生的个体性差异,适当地展开因材施教,一方面在分组的时候考虑学生个体差异性,将学生打乱分组,起到以强带弱,共同进步的效果;另一方面在布置任务的时候考虑到个体差异性,在小组中给学习能力较差的学生分配相对简单的角色和任务,对学习能力较强的学生布置相对较难的任务,激发其学习潜力。同时,要考虑到合作学习的整体性,差异不要过大,保持合作学习的整体性,统筹整个教学过程,提高合作学习的效率。

### (三)方法和能力培养并存

在合作学习过程中,教师不仅要强调对学生学习方法的指导,也要重视对学生学习能力的培养,如更多地让学生展开探究,培养学生独立思考和解决问题的能力。在合作学习中培养学生的协作精神、竞争意识和创新能力等。

## 二、高中生物教学中合作学习策略应用的途径和流程

### (一)有效分组

在合作探究模式中分组是非常重要的,要让所有学生都参与进来,在教师对学生充分了解的基础上,充分尊重学生个体的差异性,进行科学有效的分组,能让合作学习顺利进行下去。而不少教师虽然在开展合作学习,但合作学习的效率不好,往往就是因为分组不合理。

而有效分组也要看合作学习的内容是否深入,是否需要大量的时间,如果是小型的、探讨性的合作学习任务,花大功夫分组无疑是在浪费时间,只需要安排学生前后桌4~6人混合成组,每人发表自己的看法和见解,加强讨论即可;而对大型的、时间较长和需要实验探究的合作学习内容,则要进行更加详细的分组,要从多方面考虑,如学习成绩、学习基础、学习特点及勤奋程度等,最大程度地打乱分组,要保证小组内成员能互相取长补短、互相促进学习。同时,在小组与小组之间,也要保持学习实力的相对平衡,以便小组之间可以展开竞争,看谁学习得更好,充分调动学生的积极性,提高合作学习的驱动力。

### (二)选择恰当的学习主题、话题或问题

合作学习需要选择合适的学习主题、话题或问题,然后让学生围绕这一主题、话题或问题展开探究。教师要明确,设定主题和有效分组是相对的,可以先分组再设定主题,也可以先设定主题再根据主题分组,前者较常见。在主题设置上,为了让合作学习的效果更好,需要注意以下几点。

#### 1. 难度适当提高

因为是合作学习,多人群策群力共同完成某个学习目标,

因此教师设定的学习主题、话题或问题和平常相比可以更难一些,以激发学生的求知和探索欲望。但难度的提高也需要适度,需要符合学生的生物学知识基础、学习能力和学习时间。

#### 2. 主题联系生活

教师给学生创设的主题或问题最好能联系生活,这要让学生明白学到的生物知识点不仅能应用在考试中,更能应用在生活的方方面面。例如,最近的新冠疫情,就与“病毒”知识相关,教师整合新冠病毒以及SARS、MERS,再到近年的狂犬病毒、禽流感、AIDS等,让学生做一次病毒方面的主题活动,可以拟题为“常见的大型传播性病毒”,让学生分工合作,收集资料,撰写报告,上台演讲。

#### 3. 分层教学

对不同的学习小组,可以设定统一的合作学习主题,也可以设计不同的合作学习主题,例如,在《细胞中能量的转换》教学中,课程中总共分为四小节:降低化学反应活化能的酶、细胞能量ATP、ATP的主要来源及光与光合作用。可以让不同的小组进行探究,因为探究的难度不同,提倡进行适当的分层,即让学习能力强的小组去探究较难的知识,让学习能力较弱的小组探究相对简单的知识。

#### 4. 注重学生的自主性

所谓学生的自主性,即学生作为个体存在,要在合作学习过程中有声音、有思想、有事做,不能随波逐流,在合作学习中每一个成员本质上仍是自主探究学习的状态。对合作学习主题较简单、时间较短的探究任务,需要每一位学生有自己的想法和见解,相互之间进行有效的思辨探讨;对时间较长、探究较难的合作学习内容,则需要每一位学生有自己的角色和任务。

### (三)自主学习+合作学习+教师引导

在合作学习过程中的学习方式应该是多维的,在不同维度学生处于不同的学习状态。一方面,每个学生必须有自己的看法或者任务角色,个体汇聚成整体,学生在合作学习中处于合作、整体学习的状态;另一方面,教师的有效引导和适度课堂调控也必不可少,为了避免学生走神儿或开展与学习无关的探讨,教师适当启发引导和课堂调控,推动合作学习朝着更高效的方向发展。

### (四)多维反思

在合作探究结束或邻近结束时,教师带领学生展开反思和反馈,将更有利于学生对自己的合作探究行为有清楚的认知。反思的主体在于学生,反思也是多维度的,包括“学生个体反思+学生集体反思+学生相互评定+教师反思”等多方面。首先,学生个体进行反思主要是反思自己在学习中的不足,而集体反思则是就合作探究过程中的问题及时归纳总结;其次,学生之间可以相互评定,既可以是个人为单位,也可以合作的小组为单位;最后,则是教师的反思,教师反思自己在本次教学过程中有哪些不足,根据问题找出原因,创新教学策略,提高学生合作学习的质量和效率。

### (五)合理制定生物教学目标

合理制定教学目标是教师进行生物教学的基础。在开展生物合作小组学习的过程中,首先要有明确的教学目标,以制定合理的合作学习策略。生物教师在制定教学目标时,要综合考虑多方面的因素,可从生物教材出发,明确课程主要内容。但不能仅依靠生物学习内容,还要从学生个人的特点出发,考虑不同学生的心理、个性等,充分且有针对性地制定教学目标[5,6]。同时,教师在制定合作学习策略的过程中,要确定教学过程中所要传授的基本知识和原理等内容,将学生要掌握的知识原理作为教学目标,促进学生生物知识技能和综合学习素养的培养。教学过程越来越重视学生全面综合素质的培养,被动的单向传授模式不利于学生能力的综合发展。因此,教师在教学过程中更要从培养学生的思考能力、思维方式、学习能力、知识技能等方面入手,加强与学生的互动合作,设置科学合理的教学目标,提高学生的综合素质能力。

#### (六) 构建生物学习小组

在学生中构建生物合作学习小组具有多方面的作用。教师在进行高中生物教学的过程中,可以依据不同的划分标准,将班级学生划分到不同的学习小组,开展生物合作学习。同时,小组安排要避免随意划分,小组成员的选择要有合理的依据,保证小组合作学习的效果。例如教师可以按照学生的生物学习能力进行小组划分,在生物学习的整体性要求上,融合学习较好和学习较差的同学,进行均衡分配,使小组成员能互相帮助,能力较强的学生可以对能力较弱的学生进行一定的学习辅导,形成良好的小组学习氛围[3,4]。教师也可以依据学生的学习兴趣进行划分,根据学生自己的意见和选择进行分配。同时,教师在分配生物学习小组的任务时,要确定小组成员各自的分工,分配具体的任务,使小组成员都能参与学习过程,提升学习能力和生物知识的掌握程度,同时加强团队合作能力和责任感。教师还可以制定一定的班级奖励制度,在小组中实行成员互评制或由教师对学生进行考评,评选出优秀的学生,对其给予一定的奖励。对于在小组学习中取得较大进步或成绩优异的学生进行奖励,使学生再接再厉,提升自主学习的能力和动力。

#### (七) 重视学生的主体地位

教师在进行教学活动前,应做好课前准备工作,将教学过程与教学目标相匹配,有序开展教学活动,保证学生的主体地位。学生的积极主动性是开展合作学习的重要推动力。在制定合作学习策略时,要重视激发学生的学习积极性。作为高中生物教师,在教学过程中,应重视学生的主体地位,发挥学生的主体作用,有效提高学生的积极主动性。以学生为主体,要求教师在教学过程中关心学生的心理状态,使学生以轻松的状态投入学习,避免给学生造成太大压力和心理负担。在开展小组合作学习的过程中,教师不应过多干涉学生的学习过程,鼓励小组成员自主学习与安排学习任务,互帮互助,充分发挥小组学习的作用。教师可以适当地为小组提供帮助和指导,帮助学生走出困境。但这并不意味着教师完全不参与学生的小组合作学习,也不能完全放任学生自己学习,在整个过程中,教师仍要发挥领导和指挥作用。

例如教师在开展生物教学时,应该摒弃传统的教学模式,同时还要建立以学生为主体的教学方式。如在讲解“光合作用”章节知识时,为了使更加全面和直观地了解光合作用的过程,教师可以让学生进行光合作用实验。在实验的具体实施过程中,教师首先应该根据学生的个体差异性将学生分成若干小组,因为有的学生动手能力较强,而有的学生善于思考,通过分组,学生可以在相互合作的基础上,完成光合作用研究课题。在学习小组完成任务后,教师要让学生小组成员阐述具体的研究思路,此时善于思考的学生就会回答“利用植物探究光合

作用产生氧气”。在具体探究过程中,动手能力强的同学可以负责整个实验的操作部分。在学生的相互合作下,不仅可以起到提高学习积极性的作用,还可以锻炼学生的实践能力。此外,在小组探究活动中,教师要明确学生的主体地位,不要轻易干预学生的实践活动,但是要观察学生的探讨过程,并且要在学生探究活动出现瓶颈时给予指导,这样不仅可以使学生加深印象,还可以引导学生更快更好地完成实验探究活动。

### 三、高中生物教学中合作学习策略应用的效果分析

#### (一) 提升学生兴趣,改变学生对生物学科的看法

高中生物学科知识点繁多,在学生眼中成了枯燥和乏味的代名词,学生的学习积极性往往不高,可以说学生对生物学科不太感兴趣。而合作学习在一定程度上让学生改变了对生物学科的看法,学生在小组合作学习中普遍表现得更有兴趣,积极性和主动性更高。

#### (二) 提升生物学习效率和质量

通过合作学习的方式,提升生物学习质量和效率的原因是多方面的。

##### 1. 交流探讨,思想交融

在小组合作学习过程中,存在大量思辨探讨的情况,改变了以往“孤岛式”的学习模式,学生通过思辨和探讨,每个人说出自己的看法和见解,有错改错,无错优化,思想得以交融,思维得以碰撞,能擦出更多的思维火花,学生对生物知识点的理解也更加深刻。

##### 2. 个人精细化学习

在合作探究过程中每个成员都会被分配任务和角色,学生的学习目标更加清晰,是尊重学生自主性的体现,学生更加精细化的学习,也能提升对生物知识点的理解。

##### 3. 竞争和合作促进学习

在小组合作学习的过程中,小组成员实力不均,成员之间相互扶持,小组之间也会相互竞争,竞争和合作也有利于提升学习的质量和效率。

#### (三) 带动学困生学习

在生物教学中,学困生学习的提高一直是让教师头疼的问题,而开展合作学习,则有利于带动学困生的学习。

##### 1. 学优生帮扶学困生

在合作学习中,学生之间是动态协助的过程,朝着同一个学习目标前进,群策群力完成,学优生帮扶学困生,带动学困生学习。

##### 2. 氛围促动

在小组合作的集体荣誉感带动下,学困生的学习积极性也有不同程度提升。

##### 3. 学生综合学习素养提升

在学生学习过程中,学困生会发现优秀学生的优点,不断借鉴,提升自我。

### 四、结语

在高中生物教学中要想更高效地运用合作学习策略,首先要从学生的角度出发进行有效的分组,其次教师提出合理的探究课题和目标,然后给小组合作中每个成员分配探究任务和角色,最后,教师在学生合作学习中正确启发和引导。这样,才能发挥合作学习的作用。

#### 参考文献

- [1]周勇.新课程背景下高中生物合作学习应用的研究[J].数理化解题研究,2019,(21):96-97.
- [2]陈赛.新课程背景下高中生物研究性学习策略[J].考试周刊,2008,(19):175.
- [3]岳素霞.高中生物教学中合作学习策略应用[J].文理导航(中旬),2018,(11):75.