

# 浅论初中生物实验教学的有效策略

高艳华

(河北省唐山市乐亭县高平中学 河北 唐山 063600)

**【摘要】**提高初中生物教学,提高生物课堂教学效率,提高学生学习效率,上好生物实验课至关重要。生物教师要足够重视生物实验的教学,提高生物课堂教学效率。本文对初中生物实验教学的策略进行探析。

**【关键词】**初中生;实验教学;有效性;策略

初中生物学科是学生在初中阶段接触的新的学科,生物学科知识的实用性较强,和现实生活联系比较紧密学生对生物学科的学习有很强烈的好奇心。尤其是初中生物实验教学,通过实验教学可以增加生物课堂的趣味性、生动性。激发学生学习的生物的好奇心和热情,使学生能够使学生积极参与到课堂学习中,全身心投入到学习中,进而提高学习效率。

## 一、养成习惯

教师在生物教学的过程中要让学生养成实验意识,以及良好的实验习惯,从细节上入手打造有效生物实验课堂。生物实验十分严谨,教师要让学生知道按照实验步骤操作的重要性。初中生物实验课需要使用显微镜,这也是实验课的开端,教师在开始的时候要提前做好示范。在实验之前要向学生讲解显微镜结构,以及每个组成部分作用,对照教材中相关内容进行预习。初中学生动手能力还不是很强,教师在实验中不能顾及所有学生,这时就要选择能力比较强的学生,让他们掌握显微镜应该怎么使用,然后将学生分为不同小组,组长带领组员完成实验。教师在学生做实验的过程中要来回走动,这样就能及时发现学生在实践中的不足之处,还能有针对性地帮助他们解决疑难问题。另外,部分生物实验存在着安全隐患,具有危险性的实验不能让学生操作,还要提高学生安全意识,让他们树立科学实验观。

## 二、规范操作

实验前先将实验步骤由繁化简,再指导学生在预习中抓住每一步的关键,并在每个实验步骤中规范操作,这样才能收到好的实验效果。同时,认真观察实验现象,学生在实验过程中规范操作是进行实验的基础,而对实验现象的认真观察。但学生在实验中往往重视操作,忽视观察、分析。如观察洋葱表皮细胞的实验,实验目的是要求学生在观察中认识细胞壁、细胞质、细胞核和液泡。观察前教师应强调细胞膜贴在细胞壁上,不易辨认,有些细胞核也不太清楚,要调好光圈,光线强弱要适当。再如在观察单子叶植物与双子叶植物的形态、结构时,首先向学生强调两种植物的显著区别,一是叶脉的结构:平行脉与网状脉;二是茎的结构:有无形成层;三是种子胚的结构:一片子叶与两片叶子。学生按照老师提出的要求去观察,就能达到观察的目的。

## 三、立足生活

高效课堂主要是指教师在有限的课堂教学中,取得高效益、高效率的教学质量。教师可以选取合适的实验内容与学生的实际生活相结合,借此促使学生可以体会到生活中的许多现象都与生物有密切的联系,激发他们探究生物课本知识的好奇心以及解决问题的能力。例如在教学《土壤里的微生物》时,上课之初,教师可以先向学生提出问题,如:“你们平时有观察过自己家附近土壤,或者自己家花盆中的土壤有什么区别吗?”这样促使他们可以对后续的实验教学产生好奇心。当然,教师还可以在此之上向学生提出问题,如:“你们有没有想过为什么我们生活中树木的落叶以及动物的尸体没有堆积成山呢?”在学生思考的过程中,生物教师就可以将备课时准备的土壤发给学生,并指导学生观察这些土壤中有什么微生物。教师通过开展这样的实验教学,既可以提高学生们的课堂学习中的积极性,又可以

促使他们懂得生物与生活的紧密联系。

## 四、认真观察

学生在实验过程中规范操作是进行实验的基础,面对实验现象认真观察,是达到实验目的,探索实验结果的关键。而学生往往会在实验过程中急于想看到实验结果而匆匆操作完成,实验过程也不注意观察。例如,在一节解剖鲫鱼的实验课上,学生一拿到手术刀就开始三下五除二将鱼解剖完了,然后就认为任务完成了。对于实验的真正目的无从了解,也没有达到实验的目的。针对这一问题,我在实验课前先让学生对照课本了解鲫鱼的身体构造、器官组织,然后要求学生细读实验步骤,将注意事项逐一记下来。再准备一个硬纸板,在硬纸板上写上鲫鱼相应的器官组织名称,然后再开始动手实验。这样一来,学生在解剖时,每一步操作都很明确,并且将组织器官放在相应的预先写好名称的硬纸板上,方便学生观察。这样通过学生动手、动脑、观察、分析思维,培养了学生认真的科学态度,掌握了课本知识,还在自己动手操作中增强了自己的动手能力。真正达到了实验课的目的,且将书本上枯燥抽象的理论进行了很好的消化吸收。

## 五、归纳总结

在开展探究实验中,要注意收集、记录、整理数据,并对结果进行科学的分析,得出结论。这有利于培养学生科学的思维、严谨的作风,也是从知识到能力上升的另一重要渠道。并且在从现象的观察中从数据的分析中学生提出更多的问题,然后启发他们去思考,查阅相关资料来解决问题。教师还可因势利导,让学生的研究就像登山,将内容拓展,使研究更深入更宽广。如学生在观察SO<sub>2</sub>对叶肉细胞的影响中,提出问题“为什么叶绿素会遭受破坏呢?”因此,笔者引导他们去查阅大量的相关资料了解机制,这也激发他们的下一步的研究思路“探究SO<sub>2</sub>对叶绿素的影响”。撰写论文,是科技活动中成果的总结,也是学生认为最困难的事情。教师应向学生介绍科技论文写作的方法、步骤及注意事项,让学生了解科技活动论文一般包括:选题目的、方法、步骤、实施过程、结果分析、收获和体会等几方面。还应指导学生通过恰当的表达形式,如图形、表格、曲线等对记录的原始资料和数据整理,再启发学生分析图、表、曲线图中各项指标之间的内在联系,反复分析判断提出规律性认识,得出正确结论。在表述的过程中要做到科学方法与内容的统一,内容与形式的统思想与表达的统一。

总之,在教学中,无论课堂教学还有实验教学,教师要充分发挥生物实验课程优势,创新改进生物实验教学,丰富和拓展教学内容。教师要告诉学生遇到问题不回避,而是多观察、多思考,想方设法积极解决问题,只要有责任心,有钻研,一定会搞好教学,促进个人发展、学生发展和学科发展。

## 参考文献

- [1]尤志清.核心素养视角下初中生物实验教学研究[J].教育艺术,2020,(4):76.
- [2]许明.模拟实验在初中生物学教学中的应用[J].生物学通报,2020,(2):39-41.

# 浅析初中英语小组合作学习

李坤建

(湖北省巴东县野三关镇民族实验初级中学)

**【摘要】**随着新课改的实施,多样的英语教学方式不断地出现;同时,越来越国际化的环境使学生学好英语成为必要。因而,许多学者和教师以及教育部门都在探索更好的、更适合学生的英语教学方法,其中小组合作学习就是很有效的教学方法之一。如何在初中英语教学中应用小组合作教学方法已经成了一个值得研究的课题。

**【关键词】**初中英语;小组合作学习

随着初中办学规模的日益扩大,班级人数较多,初中生的英语水平参差不齐的现象日益明显,学困生的人数随着年级的升高及初中英语教材难度的增加呈上升趋势。在初中英语教学中,教师往往付出了较大的精力,得到的实际教学效果却难如人意。继续使用传统的灌输式、单一被动的教学方法对这种局面难以有所改观。所以,如何使全体学生得到全面发展是当前每位初中英语教师渴求解决的一个难题。解决这个难题的途径和办法已经不断涌现,但很多途径和办法都不能从根本上解决这个难题或缺乏可行性。初中英语小组合作学习作为新课标倡导的有效学习方式之一已经被广大初中英语教师认识、接受并实践,但由于缺少学习和经验,一些初中英语教师对初中英语小组合作学习设计、组织、调控、评价不当,使得初中英语小组合作学习表面化、形式化,而没有达到预期的效果,且存在着一些低效现象。因此,如何在初中英语教学中有效地组织学生开展小组合作学习,提高英语课堂教学效率已经成为目前初中英语教师普遍关注的热点问题。下面笔者结合自己多年的教学经验,就初中英语教学中小组合作学习的实施策略谈谈自己的一些粗浅的看法和体会。

## 一、实施初中英语小组合作学习的常见误区

### (一)学生的态度不积极

教师力图开展小组合作学习,但学生缺乏应有的热情,他们习惯于接受教师的指导,不善于主动思考,基本停留在被动学习的层面上。小组合作没有真正的讨论和思考,死气沉沉,达不到预期的效果。

### (二)小组的合作不充分

同一小组的成员团队精神不够,不能充分展开互帮互助,没有倾听、没有讨论,习惯于各自为战,小组合作事实上名存实亡。长此以往,学生的积极性消磨殆尽。

### (三)学生的参与度不均衡

在小组合作学习的过程中,学习成绩好、语言表达能力强的学生得到更多的表现机会,他们自由发言、代表小组汇报的次数明显多于学习能力较弱的学生。后者因很少或不发表个人意见,渐渐地对小组合作的模式失去兴趣。二是来自教师方面的原因,表现如下:1)分组不够科学。教师在采用小组合作学习模式时,没有