

# 基于科学素养的高一生物教学设计分析

李明

(山东省青岛中学 山东 烟台 265800)

**【摘要】**随着我国教育改革的逐渐深入,我国教育宗旨开始由传统教育逐步转变为以提高学生科学素养和综合素质为目标的素质教育。中学阶段作为学生生物科学素养发展和形成的关键期,实施以科学素养为基础的生物教学,不但有利于生物教学的顺利开展,还有利于学生的科学素养的提升。本文主要研究了以科学素养为基础的教学设计原则、教学设计方法以及科学素养与中学生物课程之间的联系。希望能探索更有利于提升学生成绩和科学素养水平,提高综合探究能力的方法。为当前教育深化改革和当前教学现状提供有力的参考依据。

**【关键词】**科学素养;高一;生物;教学设计

提高学生的科学素养是高中生物课程改革的重要任务和首要理念。在课堂教学融入科学素养的培养不仅仅是理论问题,更是实践问题<sup>[1]</sup>。当前许多学校在进行教学时,仅仅从教师的角度出发,考虑问题时往往只考虑到“如何教”,没有站在学生的角度考虑“如何学”的问题。教学过程中存在着教学对象指向不明,教学目标不够明确等问题。学生在学习过程中存在的问题没有得到针对性解决,很多学生的学习仅停留在书本上,不会灵活应用,综合素养没有得到有效提升。因此,重视教学设计,重建教学理念,建立完善的基于科学素养设计教学体系是十分有意义的。

## 1、基于科学素养的生物教学设计

### 1.1 教学设计的概念

总的来说教学设计就是利用一种系统的方法将各种教学资源有机结合,将教学中相互联系的各个部分互相结合,做出教学整体的规划<sup>[2]</sup>。用一种专门的教学体系和分析研究问题的方法,制定解决问题的方式,并且对预期结果作出判断和预测的过程。换句话说,教学设计就是以教学目标为终点,对教师如何教学、怎样教学作出具体规划。

## 2、基于科学素养的生物教学设计原则

### 2.1 以学生的学习活动为中心

基于科学素养的生物教学,摒弃了以往以教师如何教学,如何能教好,最终提高教学质量提高教学质量的评价方式。而将学生学习过程和情感因素作为重要的教学原则进行关注。要求老师在教学过程中,不但要关注学生学习真实的情况,更要注重引导和培养学生的科学素养和创新精神。让学生在学感受到探索的乐趣,主动发现科学的奥秘。主动获取知识,提高实践能力。在教学过程中以学生的角度考虑问题,能够更好的激发学生兴趣,加深学生对知识的理解和应用。

### 2.2 基于科学素养生物教学设计的基本程序

正如美国著名教学设计专家马杰所说,教学设计的本质是由三个问题构成的。首先是“做什么?”,即根据课程标准和学生的实际情况来选择合适的教学目标。紧接着是“如何做?”就是以教学目标为中心,构建适当的教学策略;最后便是“如何判断是否达到教学目标?”,即对自己的教学情况进行评价,根据评价的结果不断改进教学质量,更好的促进学生的发展和进步。

### 2.3.1 确定教学目标。

教学设计中第一步便是制定合适的教学目标。教学目标作为整个生物教学设计的重要组成部分是教学设计的首要任务。目标分类理论将教学目标分为三个部分:认知、情感、动作技能。通过一定的教学方法达到相应的教学目标。教学目标要体现学习结果的准确性和可行性。例如,使学生了解知识背后的来龙去脉,理解知识如何应用。要求学生掌握基本的理论知识,学会将利用该知识解决问题。在情感方面,让学生体会到丰富的情感,对知识和世界有更加深刻的认识。

例如高一生物第一章《走进细胞》中,可以让学生举例说明生命活动是建立在细胞基础上的实例,讲出生命系统的层次结构。通过翻阅资料和查找文献,了解生命活动和细胞之间的联系。使学生体会到细胞是构成生命的基本单位。

### 2.3.2 教学方法设计

有效的教学方法是实现教学目的的基础。老师根据高考考试大纲和课程标准研究教学的内容,以恰当的方式制定合适的教学计划。在教学设计的过程中,要考虑学生的互动性和自主性。还要将何种知识更适合学生学习考虑在内。

### 3.3.3 教学评价

教学评价就是根据教学过程当中,学生反馈的信息和实际测试结果来了解学生对知识的掌握情况,进而判断是否达到预期教学目标。根据反馈的结果对教学过程、教学方法不断的加以修正和改进。以便更好的促进学生的学习,获得教学的成功。在对教学评价的过程中,要从多个方面评价,不但要考察教学的进度,和教学内容,还要将学生参与学习以及对课程的评价考虑在内。

## 3、研究结论

根据上述分析研究得出以下结论:基于以科学素养的生物教学设计的开展有利于提高学生的科学素养,激发学生的学习热情,在培养学生的价值观、健全完整的人格方面有积极的促进作用。除此之外,恰当的教学设计不仅有助于提升学生成绩,更有助于学生培养解决问题的能力,应当大力推荐实施。

## 参考文献

[1]周君洁.高中生物教学中学生生物科学素养的提升[J].课程教育研究:学法教法研究,2019(8):208-209.

[2]黄美塔.强化高中生物实验教学培养学生科学素养[J].中学英语之友:外语教学法研究,2018(11):98-99.

# 浅谈家庭教育中母亲的主导作用

解明慧

(青岛湖岛小学 山东 青岛 266031)

**【摘要】**本文通过古今中外史实,结合现代家庭生活中的实例,并引用作者自身的体会,说明这样一个论点:在孩子的成长过程中,母亲的力量是不可低估的。一位称职的优秀母亲,才能培养出优秀的孩子。

**【关键词】**家庭教育;原生家庭;知识型;榜样型;母亲;溺爱;放任

母亲,多么伟大的称呼!古往今来,母亲孕育培养了多少国之栋梁,史之丰碑,天之骄子……任世事沉浮,朝代更改,斗转星移,千古不变的是对母亲一如既往的称颂。

翻开历史,我们会发现孟母三迁的足迹。孟子幼时丧父,由母亲抚育成人。为了让孟子受到良好的环境影响,孟母曾多次搬家,一直搬到一个学宫附近,看到孟子模仿学宫里的祭祀仪式和礼节规矩时,孟母才放心地定居下来。试想如果没有孟母择地而居的英明举动,那么中国历史上还会出现一位名垂青史的儒家大师吗?

文坛泰斗欧阳修是倡导北宋诗文革新运动的文学大家,他四岁丧父,家贫,是由母亲用荻草划地而学字。正是在母亲“画荻教子”悉心指导下,欧阳修刻苦攻读,少年成大器。

岳母刺字的故事可谓家喻户晓,妇孺皆知。岳飞生在金人入侵,国土沦丧、皇帝被俘虏的乱世,岳母为了让岳飞记住国耻,在岳飞背上刺了“精忠报国”四个大字,于是有了岳家军“驾长车踏破贺兰山缺”的抗金赞歌。

再让我们把眼光跨过疆土,投射到异域。美国的大发明家爱迪生,幼时非常顽皮,曾把自己当作母鸡在柴草上面孵蛋,但他的母亲并没有责骂孩子,而是因势利导,亲自教育爱迪生,支持他做实验、搞发明。假如爱迪生当初受到的是母亲的打骂和斥责,那么他最初对科学的好奇和热情也许就会被扼杀在摇篮里,世界上有许多发明就会推迟到若干年后。

古今中外这样的优秀母亲不胜枚举。我们都知道,父母是孩子的第一任老师,《培养独生子女的健康人格》一书的编者认为:“父母作为孩子在家庭中接触最多的成年人,他们的道德人格状况,道德修养水平,往往成为孩子道德认识的标准。”很多情况是母亲与孩子接触较多,在孩子的成长过程中,母亲的力量是举足

轻重的,母亲在家庭教育中的主导作用是不可忽视的。

一、母亲是孩子幼时智慧之光的开启者。一位优秀称职的母亲,必然能给予孩子以良好的影响

胎儿在母亲的子宫中孕育十个月,出生后依靠母乳成长,这种自然规律使得孩子对于母亲有一种天然的依赖感。从呱呱坠地到牙牙学语,孩子从母亲身上学到了人世间的最初认知。母亲是否优秀,直接影响着孩子的成长质量。现代诗人郭沫若、作家茅盾,都各自从自己的母亲身上,吸收了坚强刚毅的品质。研究者们认为,父母对孩子的作用有认同作用、示范作用和导向作用。俗话说“身教重于言教”。我们身边有很多这样聪明的母亲,懂得如何以自己的人格魅力来熏陶感染孩子。我有一个学生叫晓丽,她在学习、文艺、组织和语言表达诸方面都出类拔萃。她的母亲是岛城一位著名的律师,律师的工作是非常繁忙的,但是无论多忙,这位母亲从不疏于对晓丽的教育。只要有时间,这位母亲一定会陪伴在女儿身边,在女儿的成长过程中,从不缺席。晓丽每天都有必做的功课,听英语、学钢琴、读书、练书法、学编程,母女俩灯下谈心也是经常性的。晓丽曾在作文里说:“妈妈是我最好的朋友。”正是出于对母亲的信赖和仰慕,晓丽自然而然地也以母亲为榜样,努力使自己成为像母亲那样的人,成为母亲的骄傲。做孩子的知心朋友,努力缩短与孩子之间的距离,走入孩子的心灵世界,而自身善良乐观进取,是所有优秀母亲的共同点。

## 二、在家庭教育中,溺爱型和放任型的母亲都是不可取的

有的母亲把孩子当做掌上明珠,事事亲力而为,不肯放手锻炼孩子,如此呵护成长起来的孩子,我们称之为“巨婴”,势必如温室里的花朵,经不起风吹雨打。有的母亲则走入另一个极端,对孩子不管不问,任凭孩子如家禽般散养,十分地不