

# 培养学生学习生物学兴趣的思考与实践

盛宏桂

(宿迁高等师范学校 江苏·宿迁 223800)

**【摘要】**非智力因素在学生成才过程中有着举足轻重的作用。本文从生物教学中非智力因素——兴趣的积极作用入手,阐述如何提高学生学习生物学的兴趣做法和建议,从而提高学生学习生物学水平。

**【关键词】**非智力因素 生物学教学 兴趣

**【中图分类号】**G642 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1009-8534(2013)06-0110-02

爱因斯坦曾说过:“兴趣是最好的老师”。兴趣是求知的先导,是开发智力的钥匙。托尔斯泰说:“成功的教学需要的不是强制,而是激发学生的兴趣。心理学家也告诉我们:学生的学习成绩与兴趣成正比。兴趣依赖于成功带来的愉快。持久的兴趣又反过来促进学习,从而获得更大的成功。学生学习能力和技能的掌握,只有和兴趣结合,才能学得积极主动,记得牢固,甚至终生难忘。因此,在教学过程中要充分挖掘教材中、生活中有关材料,激发学生学习的兴趣。

一般说来学生成绩的好坏,原则上取决于其智力水平。科学、全面、深入的研究表明,学生的学习成绩不单纯取决于其智力水平,也和非智力因素密切相关,如:注意力、动机、兴趣、情感、理想、意志力等各项心理品质以及气质、性格等。

实践证明,一个智力水平较高的学生,如果非智力品质较差,学习成绩并不一定突出,即使一时突出,也难以稳定持久;相反,一个智力水平一般的学生,非智力因素品质优良,通过契而不舍地刻苦努力,一样可以取得优异成绩,象众所周知的数学家华罗庚,初中毕业时连毕业证都没得到;西班牙的科学家伊卡哈尔从小是一个惯于偷窃、人人厌恶的小流氓,后来通过刻苦钻研,最后成为诺贝尔医学奖获得者。由此可见,非智力因素的作用是不可忽视的。那么,如何利用学生的非智力因素呢?如何培养学生学习生物学的兴趣呢?

## 一、利用生物学史培养学生的学习兴趣

在生物学的教学过程中,可以联系讲述的内容介绍在生物学史上生物学家成功的范例。如在讲述《生物的进化》一节中,介绍达尔文因为从小喜欢鸟雀昆虫,常因入迷地观察昆虫的生活习性而忘记了上课,被老师斥之为“不务正业”的学生。然而,正是由于达尔文始终对自己的爱好保持浓厚的兴趣,才使其成为进化论的创立者。在讲述《植物分类的基础知识》,介绍植物分类学家林耐原来是学医的,但学得很差。他家里有一个美丽的花园,他喜欢种树栽花,爱好采集制作标本,由于他对植物不可抑制的热爱,最终创立了“双名法”,建立了植物分

类系统。在讲述《真菌》一节时,可以介绍弗来明发现青霉素的过程,等等。

## 二、巧妙运用现代教育技术培养学生的学习兴趣

现代教育技术集文字、图形、图像、声音、动画、影视等各种传输手段为一体,具有很强的真实感和表现力,可以激发学生的学习兴趣。学生对某种事物的兴趣越浓厚,其注意力越集中,致使其观察细致、记忆深刻、想象丰富,从而呈现最佳学习状态。如在学习《花的形态和生理》一节课时,我截取了一段科教影片作为多媒体课件的开始,反复展示花朵开放的过程。学生们一走进教室,便一下子被屏幕上各种花蕾争相怒放的画面吸引住了。上课时,教师发问:“屏幕上的画面显示的是植物的哪一个生理过程?”学生们异口同声的回答到:“是开花。”“那么什么是开花?”、“植物为什么要开花?”、“为什么开了花才会结果?”……一连串的问题从画面上引出,学生边看边思考,自然而然地进入到新一课的学习中去。在讲授《消化系统》一节关于小肠绒毛的结构、作用时,由于学生观察挂图时对小肠绒毛的结构了解不透,导致学生学起来难度很大,不容易理解,影响了学生学习的兴趣。通过制作课件,我将小肠绒毛的立体结构充分展示出来,再利用Flash软件将其演示出来,效果好、直观、生动便于学生学习、记忆,同时也激发了学生的学习兴趣。

## 三、利用批驳、推翻、纠正生活中的错误说法,培养学生的学习兴趣

在讲授《运动系统和生理》一课时,当学生做完《鉴定骨骼的成分》实验后,我向学生提出问题:“在日常生活中,当你吃鱼的时候,如果被鱼骨卡住喉咙,常常会有人建议多喝点醋。请问:(1)这个建议有何理由?(2)这种方法是否有效?(3)如何证明?(4)科学的除去鱼刺的方法是什么?”

首先,引导学生了解醋是一种酸,它的酸性比碳酸强,但比我们实验使用的盐酸的酸性弱的很多。学生会得到一个结论:醋能软化鱼骨头。接着进入第二个问题。这时可以问一下

\*[收稿日期]2012-09-21

[作者简介]盛宏桂(1972-),男,江苏宿迁人。江苏教院宿迁分院、宿迁高等师范学校讲师。研究方向:学科教学、德育理论与实践。

班级同学有无吃鱼被卡住的经历。有的同学说有过这样的经历,而且按照大人的建议喝醋后把鱼刺吞了下去,最终解决了问题。这时有的说他们也有过被鱼骨头卡住喉咙的经历,但没有喝醋最终也把鱼刺吞了下去。同学的两种回答得不出喝醋是否有效的结论。这时再引导学生分析前面所做的实验:鱼刺放在盐酸中需要 15 分钟左右才能软化,而醋的酸性比盐酸弱的多,需要的时间则更长。这时引导学生想象一下:我们是否连续喝醋 15 分钟以上呢?听到这个问题,学生都笑着说这是不可能的。最后引导同学思考科学的除去鱼刺的方法是什么。有的同学说:吃比较硬的东西咽下去。这时我趁势告诉同学,比较软的鱼刺,这种方法有时可能有效。遇到比较硬的刺,这种做法会让创伤面变得更大。最好的办法是马上找口腔医生给拔出来。此类的事情还有很多,比如丈夫抱怨妻子不会生男孩,献血会影响健康,蜜蜂采蜜会让油菜减产,独木不成林等等,此类问题的提出与解决,既让学生感觉到学习生物有用处,又能提高学生学习的兴趣。

#### 四、巧妙的利用成语,培养学生的兴趣

在教学的过程中,适时而巧妙地利用成语,有利于理解抽象的生物学基本概念和理论,使枯燥的内容更为生动,学生容易接受理解,加强了记忆,从而达到提高学生生物学兴趣的目的。我在讲授《根的形态和生理》一节时,提出“根深叶茂”,让学生解释为什么“根深”才会“叶茂”;在讲授植物的营养繁殖时,可以告诉学生,这就是“移花接木”。在讲述完《消化系统》一节后,可以让学生讨论“津津有味”生物学原理:唾液中淀粉酶的作用,能把淀粉分解为麦芽糖而使味蕾感觉到甜味。诸如此类的成语还有惊弓之鸟——鸟类的条件反射;画饼充饥、望梅止渴——人类的条件反射;螳螂捕蝉,黄雀在后——生态系统中的食物链。

#### 五、让教学内容生活化,培养学生的兴趣

根据新课改的要求,教学要联系生活,贴近生活,因此生物教学要生活化。生活中,处处有着与生物教学有联系的例子。如在讲述《鱼类的多样性》时,我带领学生到达江苏第三大淡水湖——骆马湖,搞了一次骆马湖鱼类种类调查。调查的过程中,学生和渔民一起下湖捕鱼、交谈,了解了许多鱼类的知识。整个调查过程中,学生兴致盎然、人人都参与其中。他们做记录、进行考证、整理材料,最后每个小组都上交一份质量相当高的调查报告。还有的同学根据连续 20 年骆马湖银鱼的产量变化,撰写了一篇《从骆马湖 20 年银鱼产量的变

化——谈如何加强骆马湖渔业资源保护》论文,发表在《宿迁日报》上,引起了很好的社会反响。在讲授《生物群落》一课时,我布置学生设计校园绿化方案。学生在设计中,把学到知识充分运用到了设计方案中,如他们考虑到喜阴植物与喜阳植物之间的搭配,常绿植物与落叶植物之间的搭配,同一区域内不同季节开花植物的搭配等。这样,把学到的知识应用生活中去,不仅巩固了所学的知识,又提高了学生学习生物的兴趣。

#### 六、展现生物学中蕴涵的美,培养学生学习的兴趣

生物界物种繁多、形态各异、色彩斑斓,蕴涵着丰富的美学价值,在生物学教学中,让学生发现美、欣赏美、创造美,以美激情,以美求真,提高学生学习的兴趣。在教学过程中,我们可以结合教学内容为学生展示一幅幅美丽的图画。如在讲授人体的生理和卫生时,可将各系统的功能联系起来:呼吸系统、消化系统吸收氧气、营养,泌尿系统排出代谢废物,循环系统承担运输职责,神经系统、内分泌系统统一管理,让学生体会到整个生命活动的和谐美、统一美和有序美。讲到 DNA 的双螺旋结构时,可以引导他们欣赏其中蕴涵的对称美,另外 DNA 在复制时采取边解旋边复制的方式并遵循碱基——对应的配对原则,将复制的差错率降至最低,来引导学生欣赏其中体现的美。

研究表明,非智力因素在学生成才过程中有着举足轻重的作用,兴趣是非智力因素重要组成部分。建构主义学说认为,教学的过程不能是教师简单传授知识的过程,而是教师引导学生主动探究知识的过程,要让学生成为学习的主体。要想让学生成为学习的主体,就要让学生对所学知识感兴趣。本文从六个方面阐述了教学过程中培养学生学习生物学兴趣的做法,实践证明,对于培养学生学习兴趣作用很大。当然,培养学生学习兴趣的方法很多,在这里就不作一一列举了。

#### 【参考文献】:

- [1]蔡仁赐.生物学教学中培养学生批判性思维的探讨[J].中学生物学教学,2004(1).
- [2]徐 剑.生物学教学中的人文关怀[J].中学生物学教学,2004(1).
- [3]王彦庆.成语与生物教学[J].中学生物学教学,2004(2).
- [4]叶佩珉.中等师范学校教科书生物学[M].人民教育出版社,1998.

## 培养学生学习生物学兴趣的思考与实践

作者: [盛宏桂](#)  
作者单位: [宿迁高等师范学校 江苏·宿迁 223800](#)  
刊名: [宿州教育学院学报](#)  
英文刊名: [Journal of Suzhou Education Institute](#)  
年, 卷(期): 2013, 16(6)

### 参考文献(4条)

1. [蔡仁赐](#) [生物学教学中培养学生批判性思维的探讨](#) 2004(01)
2. [徐剑](#) [生物学教学中的人文关怀](#) 2004(01)
3. [王彦庆](#) [成语与生物教学](#) 2004(02)
4. [叶佩珉](#) [中等师范学校教科书生物学](#) 1998

引用本文格式: [盛宏桂](#) [培养学生学习生物学兴趣的思考与实践](#)[期刊论文]-[宿州教育学院学报](#) 2013(6)