

探究教学模式在高中生物教学中的实践

张广余

(吉林省公主岭市第一高级中学 吉林 公主岭 136100)

[摘要] 教学模式就是将教科书理论和实际教学经验相结合的过程,在基础教学方面改革提倡探究式教学,尤其是生物教学,更应该将探究教学放到至关重要的位置。结合理论和实践分析探究教学在生物课程中最重要的几点,并详细总结,希望能为高中生物课改有所帮助。

[关键词] 探究教学模式;高中生物;教学实践

目前,我国的教学模式始终是讲授式教学,尤其是在文化课教学,这种模式从古至今以来对学生起着至关重要的作用,为学生夯实基础,使学生掌握了理论知识。但是,一直以来,这种模式也存在弊端,尤其是阻碍各学科的素质教育,影响各学科的发展。所以,相对于讲授式教学,探究式教学则脱颖而出,得到大家的认可。身为高中教师工作者,应该勇于创新,勇于尝试新的教学模式,将探究教学在生物教学里推行开来。

一、常见的探究式教学形式

1. 筛选探究

筛选探究是教师以书本教材中的知识或以生活中常见的事件为资料所进行的一种探究方式,这是一种很普遍的模式。例如,在开始阶段,教师利用资料为学生提出相关有针对性和有研究性的问题,而在中级阶段,则由学生自己提出相关的有针对性和有研究性的问题。这种方式在于让学生自己能有对资料数据独立分析的能力。

2. 生物史探究

在历史发展的长河中,生物发展及早,有许多的历史资料供教师和学生查询,这样教师可以通过生物历史资料查找到许多的实验和方法,而学生则可以通过这些生物历史中的方法和实验来开阔眼界,这样在以后的学习当中会使学生更加的自信,也会不断地提升学生的素质。

3. 动手探究

动手探究实际就是让学生自己根据自己所学进行实验活动方面的探究,这样不仅能活跃课堂气氛,还能使学生对生物产生浓厚的兴趣。这种模式不仅可以使学生理论联系实际,让学生享受自己实验成功的喜悦,也能够让学生自己发现问题,自己解决问题,充分的培养了学生的动手动脑能力。

二、高中生物教学中探究教学模式的应用

1. 用兴趣开发思维

一位科学家曾说:“兴趣是最好的老师”。当学生产生浓厚的兴趣后,学生会自己主动去学习,而且会享受学习的过程,而学生对学习没有兴趣时,学生不会去主动学习,只会被强迫学习,而且会感到这很痛苦。现如今,许多学生对待生物课程就是这样,那是因为学生对生物根本没有兴趣,这就需要教师引导到学生对生物产生兴趣,让学生了解生物的神秘。教师可以通过音频资料,让学生去探索生物。譬如,通过讲授“生命活动的主要承担者—蛋白质”课时,可以询问学生几点问题:早餐中鸡蛋里是否含有蛋白质呢,为什么理发店可以将头发变成直发或卷发,就这样一个一个的问题展开,学生的思维会被不断地开发,逐渐学生会生物产生浓厚的兴趣,也会提高课堂学习效率。

2. 设计问题开发思维

一直以来,问题引起思维的活跃,那么教师在教学过程中就应该用适当的问题切入,这样会提高课堂学习效率。譬如,在讲授“酶的发现”课时,课前需要学生先看一遍,之后为学生提出几个问题,让大家讨论:斯帕兰札尼所做的实验是为了证明什么,斯帕兰札尼实验是建立在什么假设基础之上的,在实验时,

斯帕兰札尼发现了什么,你是否可以做像斯帕兰札尼这样的实验。学生在问题讨论的过程中明白问题对思维开发的重要性。

3. 加大生物课堂实验

近年来各地不断的进行教改,生物试题更是层出不穷,所占高考比例大,尤其是实验题复杂多变。所以,在生物教学时,更应该加大生物实验比例,尤其是加大实验原理比例,加大实验仪器比例,加大实验试剂比例,更应该在教学时说明重点与难点。譬如,“观察脱氧核糖核酸与核糖核酸在细胞中的分布”实验时,要逐一讲明实验目的和实验原理,接下来分别说明甲基绿对脱氧核糖核酸亲和力比核糖核酸强,且使脱氧核糖核酸呈绿色,吡罗红对核糖核酸亲和力比脱氧核糖核酸强,使核糖核酸呈红色。所以使用到的仪器有烧杯、载玻片、显微镜、滴灌,所用到的实验材料有洋葱鳞片叶内皮细胞、消毒牙签、盖玻片、吸水纸,所用到的试剂有百分之0.9的氯化钠、百分之0.8的HCL、H₂O、甲基绿染色剂和吡罗红染色剂。实验步骤是先取材,再水解,再冲洗涂片,最后染色,然后放到显微镜下观看,通过观察发现脱氧核糖核酸分布在细胞核里,而核糖核酸分布在细胞质内。

4. 通过生活实践掌握生物知识

借助生活实际经验,以现实中贴近人们生活例子作为生物教学资料引导学生学习生物科学。譬如,通过讲授“光合作用”课时,教师就应该以现实生活中的蔬菜大棚为例子,实地让学生观察大棚内作物的生长情况,为学生讲解大棚内为什么亮着各种颜色的灯,无论白天还是黑夜,通过实地观看不断地引导学生对光合作用产生兴趣。所以,这样不仅会加深学生对光合作用的印象,而且还会提高学习效率。

结语

教学不能死板,无论哪种教学模式都有优缺点。这就需要教育工作者在新教改的情况下摸着石头过河,勇于探索,勇于研究,不断地完善探究教学模式,并将推行开来。

参考文献

- [1] 何若. 高中生物探究式教学模式初探[J]. 云南教育中学教师, 2012, (Z1).
- [2] 沈晓丽. 基于高中生物合作探究式学习法的教学模式研究[J]. 考试周刊, 2014, (03).
- [3] 刘媛. 翻转课堂教学模式在高职生物化学教学中的实践[J]. 才智, 2018(34): 182.
- [4] 王丽. 层级互动式教学模式在高中数学教学中的实践探索[J]. 数学学习与研究, 2018(23): 155.
- [5] 窦喜红. “271”教学模式在高中生物课堂教学中的实践研究[D]. 山东师范大学, 2018.
- [6] 徐小磊. 论证法教学模式在生物教学中的实践应用——以“基因在染色体上”一节为例[J]. 中学生物学, 2018, 34(10): 24-25.
- [7] 张新红. 5E教学模式在高中生物概念教学中的实践应用——以“DNA复制”为例[J]. 中学生物学, 2018, 34(09): 14-17.