

高中生物教学中培养学生创新能力的方法

方乃周

(安徽省淮南市第二十四中学 安徽 淮南 232007)

【摘要】在提倡素质教育、深化课程改革的当下,高中生物教学要重视学生创新思维、创新能力的培养,因而要求教师要改革教学方式,优化教学过程。经过多年教学实践,在工作中有关培养学生创新思维方面积累了一些粗浅的观点。

【关键词】新课程标准;兴趣;创新能力;探究能力

高中生物不仅是学生应对高考的一门基础课程,更重要的意义在于培养学生的生物科学素养。在新课程改革背景下,生物科学的学习,除了传授给学生高考所必需的自然科学知识,还应更有效地开发学生潜在的创新力。所以,高中生物课堂面临的难题之一是如何培养学生的创新能力。在多年的生物教学过程中,我们对于新课标下培养学生创新思维能力方面积累了几点认识。

一、民主和谐的课堂氛围是前提

心理学研究表明:人处于愉悦的情绪当中,精力集中,思维敏捷;而情绪郁闷时,则精力涣散,反应迟钝。因此在生物课堂教学中,我们应充分重视教学过程的情感因素,使严肃的课堂转变成民主和谐的氛围,带动起学生积极愉快的情绪,这样才能使我们的课堂受学生的喜爱,有利于培养学生的创新思维。

例如,在课堂上讲授“两对等位基因自由组合遗传”这一内容时,没有直接给出一道待解决的遗传学题目,而是讲述了生活中一些常见的遗传现象。比如,一对夫妇,一方是单眼皮高鼻梁,另一方是双眼皮塌鼻梁,有没有可能生出双眼皮高鼻梁的孩子,除了这种情况,他们生的孩子还有哪些可能?

因为这与生动的日常生活中的现象相联系,打破了沉默严肃的课堂氛围,学生议论此遗传的话题变得活跃,在这种教学氛围中教学不再是教师讲,学生听的单向交流,而是由学生提出问题,提出假设,学生间相互探讨,师生之间共同探讨的多向交流。于是学生提出了各种各样的问题和假设,教师做了一些总结和梳理,导出“基因控制性状,基因自由组合时出现某种情况的概率”这个知识点,随后引出“两对等位基因自由组合遗传”这个本节的教学重点。

具体问题的提出,能充分让学生参与进来,在融洽的课堂氛围中,学生克服畏难情绪,敢想、敢问、敢于解决问题,发挥主观能动作用,创新思维能力得到培养和发挥,从而把学生的思维引向更积极,密度更高的层次。

二、形成学生为主体,教师为主导的互动课堂

随新课程标准的不断提出,教师与学生所扮演的角色在不断的改变,从前的教师独占课堂,在现代教学中的比重越来越小,而学生的主体地位在不断的凸显。教师如何更好地对自己进行角色定位,也是在课堂教学过程中要解决的问题。

首先,在新课程背景下,教师从单纯的“教”的角色转变成课堂的组织者、促进者、合作者,在和谐民主的课堂氛围中,教师新的定位应是扮演“平等中的首席”的角色。在否定“一言堂”陋习的同时,也不能过度的放任学生,一点不“讲”。应认真研究新课程标准,从生物教育教学规律出发,努力把握“教师讲”与“学生学”的度,在课堂中学生能独立思考,发散思维,而教师也能及时给予点评,真正构建了学生为主体,教师为主导的新型课堂。

其次,重视每个学生,应当突显学生的主体作用,重视每个学生的独立人格。在长期的教学过程中我们不难发现,在高三的后期有一小部分学生的成绩突飞猛进,其原因也不复杂。一方面

是学生自己感受到了高考的压力,更重要的一方面是经过教师有意无意的引导、关注,学生感觉自己受到重视,有了自己的主体意识。

三、创设问题情境,激发探究欲望

伟大的科学家爱因斯坦说:“兴趣是最好的老师”。在课堂创设教学情境的阶段,通过一个问题串,把学生对生物的学习兴趣激发出来,同时培养学生探究创新意识、演绎推理意识,培养学生的应用能力、创新能力。师生在问题串的带动下,实现教与学的相互促进。

学生利用教材中反射弧的结构图,进行分组讨论,最后由小组长汇总讨论结果,教师随机抽取小组汇报成果,并对各小组结论进行适当的点评及修正。通过一系列的问题,将学生自主探究的欲望激发起来了,也在此过程中进一步的体现了学生为主体,教师为主导的新课程教学理念。

四、夯实基础是关键

从历年高考生物题目中不难发现,每年考察的主要内容和重点内容都是生物学科中的基础知识,即生物中的基本概念、基本规律、基本理论,而且这些基础知识除了在试卷中占有一定比例外,还是学生在学习过程中培养创新思维、演绎思维能力的的基础。

五、通过理论联系实际,培养学生的创新思维能力

高中生物教材的许多章节理论性抽象性很强,只有将教学中的知识点与生产生活相联系,在具体实例中巩固延伸,才能达到知识、能力的和谐统一,提高学生的创新思维能力。

如学习色素相关知识时,联想到秋天枫叶变红、红色苋菜汤;学习顶端优势时,联想到烟叶打顶、园林观赏花卉的修剪等等。理论与生产实践相结合,才能对知识理解、灵活运用,才能不断提高创新思维能力。

六、结束语

高中阶段的教学不单纯是培养学生的应试能力,教师不应把学生的头脑当作是一个空壳,单纯的往里面填知识,更应该做的是培养学生的创造性思维和独立自主的学习能力,从而掌握叩开知识宝库的钥匙,使他们终生受益。

参考文献

- [1]刘辉.论信息化环境下学生创新能力的培养[D].大连:辽宁师范大学,2004.
- [2]邓剑虹.积极心理学在大学生情绪管理团体辅导中的应用研究[J].安徽职业技术学院学报,2016(02).
- [3]苏宝琳.谈高中生物教学中如何培养学生的核心素养——以《染色体变异》一课为例[J].名师在线,2018(27).
- [4]李红波.新课改下高中生物教学现状的分析·思考及改革思路[J].中学生物教学,2010(05).
- [5]靳桂红,朱梅,朱伟华,孙海明,王博.高中生物教学中运用生物科学史培养学生创新能力的探讨[J].长春师范大学学报,2016(04).