

化的表现,致使学生无法对物理学习产生浓厚的兴趣,也就无法参与到课堂学习中来。所以,教师目前需要及时转变教学观念,重新确立多媒体技术在高中物理课堂教学中的重要地位,以此为基础拓展学生的物理思维,促进学生物理综合素质的提高。教师在利用多媒体进行教学中要注重学生全面发展的需求,不能长期使用单一的多媒体教学方式,要注重学生个性化发展。教师与学生之间要建立和谐的师生关系,教师应做学生的好朋友,融入学生群体中,在平等交流中改进多媒体教学存在的不足,并且也要充分重视学生在课堂学习中的主体地位,利用多媒体设备开拓学生物理思维的领域,营造真实自然活跃的课堂气氛,确保学生可以更好地参与到课堂探究中来,提高学生物理学习能力。

#### (四)应用多媒体技术创设物理情境

在目前的高中物理课堂教学中,情境教学法向来都是最常见的教学方法,但是因为时间和空间的限制,在创设情境的过程中出现了或多或少的问题,影响了学生学习物理的效率。利用多媒体技术可以有效解决出现的问题,通过多媒体设备模拟构建合理的物理情境,不仅能吸引学生的注意力,也有助于激发学生自主探究的欲望。利用多媒体技术构建的物理场景主要包括两种形式:一是生活化情境,教师利用多媒体设备向学生展示生活中注意不到的物理现象,让学生将实际生活和学习物

理结合起来,并且还能促进学生提高物理学习能力;二是问题情境,教师设置关键问题将课程的重难点联系起来,并利用多媒体设备将问题以不同的形式展示,为今后的教学开展奠定基础。

例如,在教学“平抛运动”这一课程时,可以将实际生活中常见的平抛运动,如从枪口水平射出的子弹、水平扔出的铅球等具体事例利用多媒体设备展现出来,将物理学习与日常生活联系起来,逐步激发学生参与学习的热情。之后从生活实例出发,引导学生深入探索“平抛运动”的有关知识,在具体事例的证实下,降低了探究难度,使学生全面认识和理解“平抛运动”的理论知识。情境的创设为学生提供了更多样的知识学习途径,提高了学生物理学科的学习能力,拓展了思维领域。

#### 参考文献

- [1]王慧勇.对高中物理教学中多媒体信息技术的实效性研究[J].新课程学习(中),2015(02).
- [2]谢宝燕.探究多媒体在高中物理教学中的有效应用[J].中国信息技术教育,2014(14).
- [3]王涛.多媒体信息技术与高中物理教学整合的优势与不利因素[J].中国信息技术教育,2011(8).

## 高中生物启发式教学刍议

杨晓娟

(宁夏回族自治区吴忠市同心县豫海回民中学 宁夏 吴忠 751300)

**[摘要]**启发式教学是一种非常有效地教学手段,在高中生物教学中启发式教学应用广泛,启发式教学是以学生为主体进行的教学手段,教师起到辅助、指导作用,有效的改善了传统教学模式中存在的教学弊端。

**[关键词]**高中生物;启发式;教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.565

### 一、启发式教学必要性

在生物教学中应用启发式教学模式能够让学生真正的了解到学习生物的意义,从而提高学生的学习兴趣,通过启发式教学模式的应用还能使学生对知识点记忆更加深刻,提高学生的成绩,可以说启发式教学是高中生物教学中必要的教学手段,能够显著提升学生的学习成绩。下面将针对启发式教学法在高中生物课中的有效应用做出说明。

### 二、高中生物教学应用

生物是一门探究生命的学习,让学生通过生物的学习了解生命微观构成的学科,生物学的学习对学生而言本来就充满了无穷的奥秘,利用启发式教学法对高中生进行教学,能够极大程度的提升学生的学习积极性。

#### 1.高中开展实验教学

生物学中所有的理论研究都是通过实验来证实的,所以让学生通过生物实验的手段启发学生生物学习热情是一种最直接有效的启发式学习方法之一。因此在教学中高中生物教师应当利用实验手段对学生进行生物课教学,以实验的方式增加学生生物科学系热情,启发学生思维,在日本高中生物实验课中,教师为了带领学生探究小鸡的生成过程就采用了生物实验的方法,高中老师带领学生进行鸡蛋的孵化实验,他们将受精的鸡蛋进行完整的脱壳处理之后,将受精的鸡蛋放入保鲜膜中,之后再将其放入保温箱中进行孵化实验,通过学生每天照相记录,得到了了解到鸡蛋受精孵化的全过程,最终这只脱壳的受精鸡蛋,成功孵化除了雏鸡。通过举例说明可以了解到通过生物实验进行生物课程的学习能够让学生进行实验资料、实验数据的记录,提高学生对于生物实验的理解,提高学生对于生物知识的掌握,让学生体验生物实验成功的快乐,从而提高学生的学习积极性,提高了学生对于高中生物课程的兴趣,进而改善了上课效率,是一种十分有效的启发式高中生物教学方法。

#### 2.教师思维引导

教师课堂引导的主要目的在于引导学生进行思考,引导学生利用所学知识进行问题的探究工作,通过教师思维引导的方式,能够使学生将学习的生物学知识转化为实践,启发学生的解题能力,扩充学生的解题思维,例如教师在讲解种群单元教学时就可以通过思维引导的方式,引导学生运用生物课堂所学知识对教师所提出的问题解决问题的解答,教师在设置问题时应当注重结合热点新闻进行问题设置,结合热点新闻能够更有带入感,能让学生沉浸其中,教师就最近热议的“非洲蝗虫”入侵话题进行问题设置,让学生通过物种种群的学习来科学地解决“非洲蝗虫”入侵的问题。学生通过小组讨论学习的方式进行蝗虫种群的生活行为习惯的了解,了解蝗虫的饮食习惯以及蝗虫生活区域的温度,之后在通过所学的物种种群知识,对防治非洲蝗虫入侵问题展开讨论,从而得出科学合理的防治蝗虫的方案,教师根据各小组讨论的方案进行评估,指出非洲蝗虫治理方案中存在的不足,对于学生存在的普遍问题进行汇总归纳,通过归纳总结了解到学生生物学学习中存在的问题,并对这类问题进行集中的解释。通过这种启发式教学方法,教师可以明确的掌握到学生的学习水平,并且能够对学生学习中存在的问题进行有针对性的讲解,通过情景问题启发学生的思维,使学生达到学习与实践相统一的学习目标,提高了学生的课堂积极性,提高了高中生物课的教学质量,是一种切实可行的启发式教学方法。

### 3.增加教学深度

增加教学深度,并不是提高教学难度,而是让学生理解到每一门学科的内涵,提高学生的思想深度,提高学生对于学科的了解,通过增加教学深度能够塑造学生正确的人生观价值观。高中生正处于思维逻辑发展阶段,在这个阶段生物教师运用正确的语言逻辑,能够提升学生的逻辑思维能力,能使学生获得巨大收益,例如在进行“DNA是主要遗传物质”讲解的过程中,教师通过讲解DNA的构成,让学生了解DNA的含义,向学生描述DNA的复制过程,阐释DNA对于生物的重要性,在讲解完毕时,教师要对学生进行更深层次的生物伦理学教导,生物学是一门严谨的科学,任何生物实验都要经过伦理分析才可以进行,所以教师应当注重对学生的伦理引导,使学生树立正确的生物实验观念,教师应当对学生做出引导时应当告诫学生随意改变人类DNA构成会破坏人类的伦理观念,是生物学实验中的“高压线”。改变人类的DNA会造成被改变本体不可逆的身体缺陷,改变DNA的确可以让人变得优秀,但是这对其他人类而言是不公平的,人类如果肆意改变DNA构成,将会导致人类物种的毁灭。通过伦理的阐述,从侧面丰富学生生物学知识,开拓了学生的视野,并且通过深层次教学使学生认识到了生物实验中伦理研究的重要性,对学生进行了正确的思维引导。增加教学深度能够有效启发学生的思维,同时也对学生进行了正确观念的传递。

### 4.丰富教学手段

丰富教学手段,能够有效的启发学生思维,提高学生对生物学习的兴趣,丰富教学手段的主要目的是活跃课堂学习氛围,是学生在繁忙的课业压力中得到一丝放松,在生物教师教学的过程中还应当关注到每一个学生的学习成绩,对学生采取鼓励式的教学方法,提高学生学习的自信心。为了丰富课堂学习手段,教师可以采用多媒体的教学方式为学生进行生物知识的讲授,通过多媒体展示的图片能让学生更加清晰的认识生物了解生物,同时在生物课堂上教师还应通过丰富的视频资料让学生对生物课程进行全方位的了解,丰富学生的生物知识,提高学生的学习积极性,这些中丰富的教学手段应用,能够对学生进行良好的启发,使学生热爱高中生物课,提高学生的学习成绩。

#### 结语

通过启发式教学思维高中生物课的应用可以得知,启发式教学不同于传统的上课模式,这种教学是新课改下的必然要求,也是拉近学生与教师距离,活跃课堂气氛提高学生生物学习兴趣的重要手段,通过生物学实验、课堂思维引导、增加生物学知识深度,利用多媒体对学生进行启发式教学结合高科技教学手段等方式进行启发式教学能够提高学生的成绩,帮助学生建立起正确的生物学价值观,提高生物课上学生的学习效率。

#### 参考文献

- [1]王彩霞.高中生物教学中启发式教学的价值探索[J].成才之路,2020,(22):96-97.
- [2]张宗虹.浅谈高中生物教学中启发式教学方法的巧妙运用[J].考试周刊,2020,(63):137-138.
- [3]胡凤琴.浅析启发式教学法在高中生物教学中的运用[J].南北桥,2020,(11):181.

## 巧借微课教学,构建高中生物高效课堂

张丽萍

(宁夏回族自治区吴忠市同心县豫海回民中学 宁夏 吴忠 751300)

**[摘要]**在高中教学中,生物是一门理论与实践充分结合的科目,但在具体教学过程中,实践这一方面略显不足。然而,利用微课教学可以明显弥补课堂教学不足,尤其是高中阶段,受高考紧张气氛的影响,生物教学变得具有明显的功利色彩,微课教学的应用使得高中生物的教学不局限于一种形式的教学,有助于学生在生物学上的长远发展。

**[关键词]**微课技术;高中生物;课堂

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.566

### 一、利用微课进行预习,有效节约课堂时间

为了提升高中学生的生物课程学习效率,在进行课堂教学前对新的知识内容进行适当的预习和熟悉是十分必要的。在以往的高中生物课堂教学过程中,教师通常会选择让高中生利用课前阅读的内容来开展预习活动,但是相对来说,这种自主

阅读的预习方式并没有能够很好地提高高中生对于知识内容的理解程度。同时,学生对知识进行初步理解的效率也不高,因此性价比并不高。而这导致了学生对于预习这一环节一直抱有“无所谓”的态度,而“无所谓”的态度则会导致学习效率更加低下,如此形成恶性循环。而利用微课来进行预习则能够节约大量的时间和精力,