

初中生物教学中比喻方法的有效运用研究

夏 霜

(湖南省益阳市龙洲中学 湖南 益阳 413000)

[摘要]初中生物作为一门探究性学科, 所学知识与我们日常生活息息相关。但许多知识具有抽象性, 学生学习理解困难。对此, 在实际教学中教师可以采用比喻的方法, 生动形象地解释说明生物现象, 化抽象为具象。本篇文章基于初中生物教学, 对比喻教学方法的运用展开探讨分析, 并提出相应具体的教学策略。

[关键词]初中生物; 比喻方法; 运用举例; 策略探究

引言

在初中生物课堂学习过程中, 教师长时间讲解理论知识, 学生会产生厌烦、畏难学习心理。为了进一步增强课堂学习氛围, 调动学生学习积极性与主动性。在教学过程中教师可以采用比喻教学法, 将生物知识比喻成生动的学生所熟知的内容, 引导学生进行想象, 激发学生学习兴趣, 拓宽学生学习思路。

一、初中生物教学中比喻方法运用的积极作用

在初中生物课堂教学中选用比喻教学法, 将生物知识比喻成生动形象、学生熟悉易懂的内容, 帮助学生更好地理解生物知识。如教师将心脏比喻成一栋小楼房, 这栋小楼有四个房间, 一楼的房间有左心室、右心室, 二楼的房间有左心房、右心房, 在血液循环的过程中, 血液是从一楼(心室)出发, 完成任务以后再回到二楼(心房), 那么血液是怎样回到二楼的呢? 引起学生思考, 原来血液从一楼的心室出发, 经过动脉—毛细血管—静脉, 就回到了二楼的心房。这样就可以有效调动学生积极性, 引发学生思考, 学习并理解记忆相关知识。有效培养学生生物学科素养。

二、比喻方法在初中生物教学中的具体运用策略

(一) 借助比喻激发学生求知欲望

在初中生物课堂教学中, 为了不断提升学生学习欲望, 教师可以借助比喻教学法, 不断提升学生对生物知识的学习欲望。

例如, 学习免疫相关知识时, 教师把人体的免疫系统比喻成国家的国防, 有三道防线。最难攻破的是第三道防线, 由免疫器官和免疫细胞构成。免疫器官就是兵营, 一个个的免疫细胞是士兵, 他们各有各的任务。当敌人(抗原)入侵时, 士兵(免疫细胞)就拿起武器(抗体, 由免疫细胞产生)来消灭敌人(抗原)。武器具有专一性(抗体的专一性), 不同的武器用来消灭不同的敌人。接着可以提问: 敌人是不是一定来自外部? 学生立马展开讨论: 敌人也可能来自内部叛乱。内部敌人如坏死细胞、癌细胞等, 免疫细胞也有任务去抵抗。可见借助比喻教学法, 有效提高了学生的学习欲望。

(二) 运用比喻有效攻克生物重难点知识

对生物重难点知识内容, 学生理解起来较为困难。通过比喻, 用学生易懂的语言、熟悉的具象来降低理解难度, 有效攻克初中生物重难点问题。

例如, 反射弧是初中生物的重点知识, 也是难点, 学生很难理解。可以把反射弧比喻成一支部队, 那么感受器就像是侦察兵, 能够侦察敌情(感受外部或内部刺激, 产生神经冲动), 传入神经就像是传讯兵1, 把信息传达给神经中枢, 神经中枢就像是部队里面的总司令, 能够接收信号, 做出指令, 传出神经就像是传讯兵2, 把指令传达给效应器。效应器就像是待命的士兵, 接受指令, 执行任务。随后教师再带领学生深入探讨, 如果反射弧不完整, 反射还能不能进行? 比如感受器受损会怎么样? 传入神经受损会怎么样? 传出神经受损会怎么样? 人还有没有感觉? 能不能做出反应? 同学们理解起来就会更加轻松, 有效攻克知识重难点。

又如, 对血红蛋白的作用这个知识点, 血红蛋白的特点是在氧气浓度高的地方容易和氧气结合, 在氧气浓度低的地方又容易和氧气分离, 可把血红蛋白比喻成

一辆公交车, 负责运送的是我们身体需要的氧气。公交车的首发站、终点站又在哪儿呢? 学生思考以后可得出, 首发站是肺部周围的毛细血管, 因为这里氧气浓度最高, 终点站是组织细胞周围的毛细血管, 这里氧气浓度最低。同时还可引导学生思考, 如果公交车运行班次过少会造成什么后果, 得出血红蛋白过少将会造成身体贫血的疾病, 作为知识点的延伸。

还有如把消化酶的化学分解比作切菜刀, 其作用是把大分子物质切成(分解成)小分子物质, 有利于身体的吸收; 把肾脏比作过滤器, 过滤血液, 把血液中的代谢废物排出去; 把线粒体比作汽车的发动机, 有机物比作汽车的汽油, 为汽车(人的身体)提供必需的动力。

可见, 通过比喻方法的运用, 把抽象的、生僻的生物专业术语名词及生物原理与学生熟悉的日常知识联系起来, 能够增加学生的学习兴趣, 有助于理解与掌握知识, 攻克重难点。

(三) 充分发挥学生自主学习能力

在传统生物教学中, 多是教师单向讲解, 学生被动接受。初中生物教学比喻方法的采用, 可以发挥学生自主学习能力。针对知识点, 老师抛出了比喻具象后, 要求学生思考喻体的特点, 联系学习内容, 展开讨论, 最终自己得出生物知识点。通过教与学的互动, 达到拓展学生思维, 发挥学生自主学习的能力。

例如, 引导学生学习哺乳动物运动系统这个知识点时, 知道了运动系统由骨、关节、肌肉组成后, 把肌肉比作绳索, 思考绳索能传递拉力, 但不能传递推力。所以肌肉也只能牵拉骨, 而不能推开骨。所以当我们运动的时候, 比如屈肘, 一组肌肉(肱二头肌)把桡骨和尺骨拉过来了, 再要桡骨和尺骨恢复到原来的位置, 也就是伸肘, 该怎么办? 于是学生们热烈讨论, 终于得出需要另外一组肌肉(肱三头肌)把桡骨和尺骨拉回去。由此得出一组运动至少需要两组肌肉协调配合才能够完成。

结束语

总而言之, 在初中生物教学中恰当地使用比喻手法, 有利于激发学生的学习兴趣和增强学生的学习动力。初中生物教材上的知识本来就与我们的日常生活息息相关, 教师恰当地使用比喻这种修辞手法, 具有十分重要的积极作用。也是对传统教学模式的有效改革。通过生动贴切的比喻, 也有利于学生发挥学习主动性, 理解掌握知识重难点并把教材上的生物知识运用到现实生活中。

参考文献

- [1] 黄菱芝. 浅谈比喻在初中生物教学中的作用[J]. 课程教育研究, 2018(40): 169.
- [2] 李琼英. 新课程理念下初中生物课教学方法探新[J]. 中学生物学, 2015, 31(11): 32-34.
- [3] 潘子敬. 浅谈比喻教学法在高中生物教学中的应用[J]. 科技创新导报, 2015, 12(15): 129+131.
- [4] 肖倩倩. 比喻教学法对提升初中生物课堂教学有效性探究[J]. 课程教育研究, 2015(02): 184.

理清历史概念对促进高中历史教学效率的研究

肖承福

(佛山顺德区青云中学 广东 佛山 528313)

[摘要]历史学科知识体系是由一个个历史概念所构成的, 历史概念能够客观化系统化的反映事物的本质, 历史概念是人们对历史事件的内在认识。其中历史概念分为复杂概念与简单概念, 简单的概念由固有的名词组成, 复杂的历史概念需要学生具备一定的思维能力, 根据相关知识概念去分析去理解, 无论是何种性质的历史概念, 对高中历史教学都有着积极的促进作用。理清历史概念, 带领学生深入了解历史知识本质, 逐渐培养学生历史核心素养。

[关键词]高中历史; 历史概念; 教学效率

引言

近些年在高中历史教学中, 学生常常出现无法运用历史知识解决实际问题的现象, 造成此种现象出现的跟大原因就是忽略了历史概念教学, 学生未能全面化系统化的理解相关历史概念, 若想不断提升课堂教学实效性, 增强学生解决问题的能力, 教师就要带领学生理清历史概念, 全面把握历史知识。

一、高中历史概念学习的重要作用

系统全面的历史知识结构由众多的互相联系的一个个历史概念组成的, 历史概念教学能够将分散、独立的历史知识汇集成一个整体, 展现历史事件内部联系和发展规律。使学生弄清历史理论概念, 它是指学习历史的世界观和方法论。历史概念教学方法是在素质教育与课程改革的背景下, 出现的一种提高课堂效率, 培养学生历史认知能力和历史感、思辨能力的重要的有效的的方法, 通过这种教学方式, 不仅能有效地促进历史教学, 同时也有助于学生终身学习理念和终身学习能力的培养。

二、理清历史概念对高中历史教学效率的具体策略分析

(一) 通过纵观联系的方式把握历史概念

在高中历史课堂教学中, 教师能够通过历史概念找到历史知识间的内在联系。以往传统历史学习中, 学生只是理解了某个历史知识, 没有找到知识之间的联系, 学生看待问题存在片面化、局限化等不良问题, 为了有效促进高中历史教学效率, 教师要注重历史概念教学。

例如, 引导学生学习理解“货币改革”这一历史概念时, 传统教学过程中, 教师只是带领学生学习货币具体经历了哪些改革, 学生只知表层意思, 但不懂其蕴含的深刻含义, 对此教师要带领学生全方位的、纵观化地看待高中历史知识。中国货币改革经历了漫长的过程, 货币改革的过程见证了我国历史的发展, 在学习过程中, 教师不仅仅要带领学生了解货币经历了哪些改革, 同时还要带领学生探究改革的原因与历史背景。如秦的大一统结束了纷乱的币制, 汉武帝时期实行盐铁官营制