

刍议高中生物学科应对高考的教学策略

谢冬平

江西省临川第二中学 江西 临川 344100

[摘要]高中生物学是非常重要的学科,也是考生的高考必考科目。高中生物知识是一门以概念为主的学科,学生应注意对生物概念进行深度认知,这有助于帮助学生降低高考难度。同时,教师也应结合高中学生认知特点,融入教材理论知识引导及实验实践引导,让学生能够深入理解生物概念。本文就高中生物学科应对高考的教学策略展开论述。

[关键词]高中生物; 高考教学; 策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.1334

引言

新课标对高中生物教学提出了更高、更新的要求,教师不仅要在教学中渗透生物学科素养,还要面对全体学生,引导其进行探究性学习,强化生物知识与学生生活之间的联系。在此大方向下,新高考生物命题也越来越注重对学生的全面考查,并在各个题型中都体现得淋漓尽致,学生在考试中也能明显地感受到这一变化。为此,教师在教学中便需要革新自己的教学理念与方法,以此带给学生更符合新高考要求的学习体验,帮助学生自信应对新高考。

1. 高中生物学高考的内容

高中生物学高考的主要内容有关键能力考查、学科素养考查、核心价值观考查、必备知识考查四个方面,具体内容如下。①关键能力考查内容。高中生物学主要考查学生认知能力、学习能力、问题探究能力、实验能力,这些统称为关键能力,是能力考查的主要内容。其他内容还有理解能力、记忆能力、观察能力、推理能力、表达能力等,考查内容较为全面,几乎涵盖学生学习过程中所要用到的所有能力。②学科素养考查内容。高中生物学素养主要是人们在解决与生物相关的问题时,所表现出来的知识水平,不局限于生物学学习过程,在日常生活中如果遇到生物学相关问题,在进行问题解决时的能力水平以及价值取向、情感态度等方面也属于学科素养。学科素养不是单纯的一种素养,而是结合知识、能力、情感态度的综合表现,可以反映出个人知识和能力水平,通过对知识的延伸,潜力得到提高。通常情况下,判定人们对问题进行解决的过程中,所运用的方法适宜,解决效果好,则被判定素养高。由此延伸到高考,在考试中,如果通过试题的知识、能力、价值观对学生进行考查,那么则认为是对学生素养的考查。③核心价值观考查内容。核心价值观的考查,主要是为了让考生理解地球上人与自然的和谐关系,明白人与人、人与生物之间的紧密联系。人们对自然环境和生物进行保护,其实就是保护自己,实现人类可持续发展,与大自然和谐相处。学生要明白自然界中的生物是在不断进化的,并不是不变的,学会用辩证的眼光看世界,对核心价值观进行渗透。④必备知识考查内容。必备知识是高中生物学高考的主要内容,考查学生对知识点的掌握情况,考查范围和要求以当年颁布的《考试说明》为主。例

如,去年普通高等学校招生全国统一考试大纲说明了生物学考查内容为分子与细胞、遗传与进化、稳态与环境、生物技术与现代生物科技五大方面。学习知识是为了应用,生物知识与人们生活息息相关,必备知识是学生学习高中生物过程中必须要掌握的知识点,可以让学生打开生物学的知识大门,了解生物学知识的丰富多样性。

2. 高中生物学科应对高考的教学策略

2.1 结合生物概念, 细化理解知识

学生在复习教材生物概念的过程中,需要对这些概念进行学习实践方向上的理解,把原本存在的抽象化概念作为一个客观事实,用于讲解生物规律和生物常识。因此,教师要利用概念思维图,把生物概念整合为微专题中的完整的知识点,方便学生理解和实践所学概念。对其中不需要学生特殊记忆的内容,进行选择填空题型上的学习测试。一方面加深学生对概念的印象,另一方面了解他们对哪些教材内容还没有完全消化和理解,再有针对性地拓展他们的学习思维。其中,部分用于解释生物体现象的有关概念,是学生最不容易理解的教材内容之一。细胞在生命活动中,所完成的物质交换过程,需要通过细胞各结构发挥其作用,才能够完成植物或动物体内的物质循环。这个物质包括生物体成长所需的营养物质以及气体养分。因此,教师可以把这个物质作为一种概念来帮助学生理解。但当这个物质,在人体中进行养分交换过程后,又产生新的物质、进入到新的物质循环的具体情况,就需要教师在相关的教材部分内容中,进行符合生物模型规律的特殊讲解。教师必须要让学生知道,学习生物概念的立场和前提,使他们理解概念的学习思维得到快速成长。如《细胞器之间的分工合作》部分内容中,提到了多个细胞结构的名称以及分布,显示了植物细胞的复杂组成部分,需要学生根据教材图片语言理解其生物规律。教师可以通过对比动、植物细胞的不同之处,帮助学生学会识别动植物细胞及特殊细胞形式。围绕不同细胞结构的功能和细胞骨架形态,为他们普及细胞中物质的流动规律,使学生理解细胞结构分工合作的重要意义。把这些知识用细胞结构概念串联在一起,以图片语言为讲解此内容的思维图组成部分,使用文字语言对每个概念功能进行标注,组建专门讲解细胞组成和结构功能的微专题,拓展学生深度学习细胞运动相关知识的

生物思维。

2.2 培养学生学习的兴趣, 调动学生学习的主动性

在高中紧张的知识学习和高考的压力之下, 学生不得以将兴趣抛之脑后, 全身心地投入机械式的知识学习和刷题中, 这导致学生在压力之下, 学习效率非常低。而俗话说的好: “兴趣是孩子最好的教师。”如果对一件事缺乏兴趣, 多么新颖的教学方式或者教学课件也无法令学生的学习效率与质量得到提升。正如孔子说: “知之者不如好之者, 好之者不如乐之者。”当一个人的兴趣没有了, 学习任何东西都会感到索然无味, 因为这个东西没有办法让学生感到内心的愉悦。因此, 即使在高中教学任务与教学压力较大的背景之下, 教师还是应该以学生的兴趣为教学前提, 激发学生学习的兴趣, 以有效地实施生物教学, 切实地提升学生的学习效率。例如, 在“人类遗传病”的知识教学中, 教学之前应利用问题的方式激发学生对于知识学习的兴趣和探知的欲望, 教师可以先向学生抛出一个问题: 在日常的生活中, 你们见过哪些遗传病呢? 学生会根据自己在生活中的一些认知与了解, 说出一些常见的遗传病。有些疾病学生也不清楚是不是遗传病, 那么就可以通过第二个问题进行引导: 其实心脏病、肥胖症、高血压、代谢性等疾病都属于遗传病, 那你们知道遗传病又能够分为哪些类型吗? 这个问题在学生进行知识的预习时就能够简单地了解到, 问题本身并不会很难, 但却能够帮助学生对该章节知识点进行梳理, 逐渐引导学生展开知识难度上升式的探究。

2.3 强调生物课后反思, 实现师生共同进步

新高考模式的实施, 使得生物学教育地位直线上升, 其考试成绩能够直接影响学生的升学, 因此教师自己要做好反思, 也要引导学生进行自我反思, 从而实现师生共同进步。同时新课程改革对生物课后反思也提出了具体的要求, 教师不仅要实现对教学活动的回顾与完善, 还要将自己融入教学情境中, 从情感价值、社会实践、创新意识等多方面进行反思。只有教师实现了自我提升, 才能够带给学生更丰富的内容, 使学生在高考中获得优异成绩。当师生完成自我反思之后, 评价便成为师生进步的具体表现方式。教学评价是实现师生交流的重要途径, 也是对学生学习状况的重要体现。通过有效评价, 教师不但可以帮助学生找出其当前存在的不足, 还可以通过鼓励表扬增强学生的学习信心。而为了确保教学评价的有效性, 教师需要完善教学评价的标准, 在原有的知识评价基础上引入发展评价标准和进步评价标准, 这样一来, 那些付出了努力并取得进步的学生也就能得到教师关注, 教师也可以更好地对学生的发展进行定性。除此之外, 为了确保自己的教学评价可以对学生产生正面的引导作用, 教师要对自己的评价语言进行优化, 尽可能使用鼓励性的语言实施教学评价。

2.4 结合教材内容, 开展学习引导

若想有效提升高中学生生物学习能力, 应做好高考生物复习内容, 以此对学生开展生物教学引导, 包括高中阶段的几本教材文字语言和实践要求。其中生物概念是串联起这些语言内容的关键, 可以引发学生对教材学习实践要求的思考, 使他们准确理解部分生物实验结论。据此, 教师要以学生复习教材单元内容为一个小节, 对这些内容进行设立微专题学习要求上的教学规划, 帮助学生梳理他们复习知识的教材逻辑, 让学生的学习过程能够遵循教材理论中的规律性。再通过课上的互动沟通, 了解他们具体对哪些概念还不够理解, 细致讲解这些影响学生学习理解能力的生物概念。通过带领学生阅读教材文字语言, 教师能够发现他们对于生物概念的不理解, 完全源自他们在理解教材文字语言时的思维短路现象。很多学生一旦发现所学内容中的共通点, 就容易按照自己对概念描述语言的理解, 私自在脑海中加工生物概念的适用范围, 出现曲解概念的情况。因此, 教师必须依据教材中的概念内容, 设立帮助学生掌握和理解生物知识的微专题。比如《走进细胞》这一章教材理论部分内容的讲解, 需要让学生理解细胞这个概念及相关生物知识。教师需要把细胞作为复习这整章内容的微专题课题, 引导学生通读教材所有语言内容, 划出当中的高考考点和用于解释概念的关键语录。把其中带有时间、描述客观事实的语句, 作为复习中的选择填空题内容进行讲解。通过细胞学说部分内容复习, 让学生掌握最终实验理论和归纳法的学习应用, 为他们普及生物体相关概念。最终完成整章内容微专题的设立, 和学生所复习知识框架的合理建设。

结语

综上所述, 新课改、新高考为生物教学带来新的机遇, 让生物教师能够有明确的目标进行教学改革, 并为学生带来更多的学习资源, 拓宽学生的生物视野。总之, 在新高考背景下, 高中生物教学的优化是提升高中生物教学效果的重要途径。为了实现高中生物教学的有效优化, 教师需要对自己的教学设计进行反思, 分析其中存在的问题, 在此基础上教师再围绕着相应的问题调整教学方案, 提升教学的有效性。

参考文献

- [1] 晏佳明. 基于思维导图的生物一轮复习教学策略研究[J]. 华夏教师, 2019(26): 92-93.
- [2] 杨秋兵. 概念模型教学在高三生物复习课中的应用[J]. 福建教育学院学报, 2019, 20(11): 69-70.
- [3] 何丽娟. 浅谈高三生物一轮复习的有效教学策略[J]. 延边教育学院学报, 2021, 35(03): 207-210.
- [4] 陶兴宏. 浅论高中生物核心素养的内涵与培养策略[J]. 知识库, 2021(23): 157-159.