

浅谈生物高考复习策略

孙振媛

临江市第一中学

DOI:10.32629/er.v2i9.2023

[摘要] 生物学高考是中学生物学教学的最后一个重要部分。评审质量直接影响学生的高考成绩。在高考前夕,教师应合理引导学生整理和总结整个中学阶段的生物学知识,学习新知识,使知识掌握和联网。在短时间内,学生应该全面了解生物学知识,掌握关键点,突破难点。教师必须掌握一定的高考复习策略,为学生提供合理的指导。

[关键词] 生物; 高考复习; 策略

前言

在过去的几年里,生物高考的方向和考试模式的变化,我觉得高考的准备方法是恰当的,准备考试的相应应对策略是学习的法宝。高考的准备工作是审查,组织和重新认识以前学过的知识的过程。复习是一个回忆和熟练的过程,它是一个认识和重新提升的过程。生物学科学知识点多,范围广,时间紧,任务繁重。高考还注重学生的创新精神和实践能力。

1 基于课本知识,创设情境

通过在基础知识或者在一轮复习中遇到的习题背景,创设相关情境,引导学生培养理性思维,认识生命规律,形成相关的生命观念,树立社会意识和责任。

情境一:必修二中“摩尔根与同事在对果蝇进行杂交实验时,发现白眼的遗传和性别相联系,设想如果控制白眼的基因只在X染色体上,则实验当中的遗传现象就可以得到合理解释。那如果白眼基因不只是在X染色体上,而是在X与Y染色体的同源区段上,将会得到怎样的杂交结果呢?能否得到合理的解释呢?”其实这里是基于课本原有的表述,模拟当年摩尔根做实验所遇到的情景,延伸出其他的情况,利用假说演绎法中的演绎推理部分,结合摩尔根的实验思路,培养学生的理性思维,以及从科学家的实验历程中学习科学探究的精神。

情境二:“克里克提出的中心法则,内容包括DNA复制, RNA转录, 蛋白质翻译这三个过程,这是绝大多数生物在进行基因的遗传和表达的时候必须经历的过程,那如果要对付癌细胞的增殖或者外来病毒的入侵,根据中心法则,在医学的研究上可以有哪些方向或者思路呢?”当学生回答出要针对这三个过程的时候,则可以进一步引入抑制癌细胞复制分裂的药物,以及反义RNA等相关例子,这样可以在培养理性思维的同时,还可以培养学生关于结构与功能,进化与适应等生命观念的形成。

2 夯实基础,及时巩固

高考越来越重视考基础,主要是考察学生的基本知识和基本技能;分析问题是基于学生的基本知识和综合能力。因此,在审查中,最难研究的大问题,却忽视了审查和整合概念的基本知识。正确的审核策略是加深对概念和其他基础的理

解,并及时整合它们以进行记忆和应用。为了巩固生物基础,首先要编织概念网络。概念是基础的基础。概念是生物学的特征之一。在审阅时,有必要加深对概念的理解。在分析每个概念的内涵和外延的基础上,揭示概念之间的关系,形成概念链,让概念两者之间的关系一目了然,如染色体-DNA-基因-蛋白质-性状。复习时还要将彼此有联系的概念编织成概念网,使概念系统化。如用图解表示有关染色体行为的各种概念间的关系;又如列表比较单倍体、二倍体、多倍体三个概念。其次是运用记忆规律复习。对课堂所讲过的知识,如果不能及时巩固,学生会很快遗忘。通常可通过课堂小测验进行巩固;也可通过不断比较章节间相关的知识内容加以巩固。如比较根吸收矿质元素的动力与根吸水的动力;比较线粒体中酶的分布与叶绿体中酶的分布;列表比较呼吸作用与光合作用、画图比较光反应与暗反应等。此外,生物概念的表述差异,含义差别很大,应有针对的加强生物语言领悟能力的训练。

3 规范训练,高效备考

当高中生物老师引导学生为生物学评价做准备时,为了引导学生有效地为考试做准备,生物教师应引导学生进行标准化的知识培训。在实践中,高中学生往往难以掌握评论中的关键点,这将对他们的评论效果产生影响。同时,学生的复习活动更加盲目,无法准确地提炼知识,降低复习质量。在这方面,当高中生物老师引导学生复习知识时,有必要给学生留下难度和难度的知识,这样学生就可以集中精力进行知识探索,从而有效地降低学习压力。学生,提高学生的复习效果。它有助于学生更好地掌握知识,促进学生考试能力的提高。

如教师引导学生对“细胞”这一块知识进行复习时,教师可以组织学生构建完善的细胞知识链体系,如:组成细胞分子—细胞结构—细胞物质代谢—细胞能量代谢—细胞生命历程,让学生在备考复习在中按照这一知识链进行,这样可以让学生更加系统的掌握细胞这一块知识,同时教师还可以引导学生按照知识链进行解题,如卡介苗注入人体后,免疫细胞会对卡介苗进行识别,并在血液中形成抗结核杆菌抗体,问人体产生抗体与细胞膜的哪一种功能有关?在这个题

目中,教师可以让学生根据知识链,引入细胞膜的三大功能,隔离细胞和外界环境、控制物质进出、细胞间信息交流等,通过对题目进行分析,可以知道题目强调的是抗体形成是由于细胞对卡介苗进行识别,这属于细胞的信息交流,从而得出答案。

4 理论联系实际,培养社会责任感

在课堂教学中,您可以通过流行时事在一轮回顾中联系知识点,帮助学生认识生物科学在各个领域的作用和地位,并明确他们肩负的社会责任。它为国家和民族做出了应有的贡献。

联系一:联系目前国家实行的二胎政策,结合必修二人类遗传病的相关知识点,在引导学生学会遗传病遗传方式和发病率调查的同时,更要让学生了解二胎背景下的婚检产检相关知识,为国家的长远发展而承担个人应负的责任。

联系二:世界著名的港珠澳大桥最近正式开放。从桥梁设计到桥梁建设,从工程管理到技术研究,建设者始终重视海洋资源和海洋生态环境保护工作,最终实现海洋环境的“零污染”。中国白海豚的伤亡目标为零。由于桥梁的建立,白海豚没有迁移其栖息地。他们真正实现了人与自然和谐发展的典范。这也与强制性三人群和生态系统建立了良好的关系。联系,在一轮回顾中引入这些实际例子,可以使学生更全面地了解知识点,同时不仅帮助学生深化进化和适应,稳定和平衡生活的概念,更清晰地建立和谐人与自然发展的社会责任。

5 传授方法,培养能力

学生只有具备系统和结构化知识才能培养技能。在评论中,最忌讳的教师是教几代人,学生重返校园,忽视培养和培养学生的综合能力。正确的复习策略是教授学生一些复习方法和解决问题的技巧。这要求教师首先进行测试现场分析,明确测试点的主题意图,其次,注意同一测试站点的不同测试题进行分析,甚至给测试站点,让学生站立在测试者的位

置和写作的不同主题是让学生更好地理解主题的意图,从而达到培养能力的目的。要特别注意以下审查技巧:第一,测试和测试论文。这是提高考试能力的重要方法。尽可能用高测试量进行测试,选择最近的测试题进行实际练习,以便学生熟悉问题类型,难度和高级测试题。审查和评论试卷应该是及时和细致的。应该用想法和方法重新解决试卷。如在评讲选择题时,指出要认真审题,还要综合考虑回忆法、直接解答法、淘汰排除法、特殊值法等多种方法。第二是培养良好的复习习惯和方法,提升学习能力。例如,指导学生不断“处理”笔记,继续组织评论笔记,实现知识从多功能和混乱中转化,实现知识从无序到有序再到网络的转化。另一个例子是学生需要准备一套错误的问题,记录和整理错误的问题,并分析错误的原因。个性化笔记将大大提高审核效率。第三是因人而异,制定目标。在复习中,教师应依据不同层次学生的学情,制定测试的目标。

6 结束语

总而言之,在高三一轮复习的过程中,结合相关的知识点,巩固练习,进行适当的扩展,更多地与现实生活联系起来,可以为学生的学习生活增添一丝乐趣,同时能够更好地培养第三年生物学系的核心素养,通过理性思考的培养,学习科学探究的精神,树立生命观念,最后明确社会责任。我们的肩膀,完成了立德树人的基本任务,真正引导学生学会“美德,守公共道德,严格私人道德”。

[参考文献]

- [1]刘漾华.高考驱动下高中生物复习课教学的模式构建分析[J].读书文摘,2016(6):190.
- [2]刘志腾.阐述以高考需求为导向开展的高中生物教学复习策略[J].新课程(中学),2016(10):60.
- [3]包燕红.学习生物科学史提高生物科学素养[J].课程教育研究,2019(26):177-178.