

高效复习 全面掌握

——浅析高中生物总复习教学策略

金婷

湖北省汉川市第一高级中学

[摘要]生物这门学科的总复习会是一个十分复杂的过程,同时学生还要面临其他学科的总复习,所以需要教师针对学生实际情况合理进行教学。对此,本文将从“打好基础,提高能力”“讲究方法,联系实际”“加强实验,拓展迁移”这三个方面并结合实际案例进行阐述,从而使得高中生物教师在总复习阶段能够有效地运用教学策略提高学生的生物能力,让学生在高考中取得理想的成绩。

[关键词]高中生物;总复习教学;策略研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2024

生物的教学需要学生要有一定的理性思维,同时,生物这门学科除了需要有一定的理科的逻辑思维能力以外,学生在学习生物这门学科的过程中会发现生物也有很多需要背诵的内容,并且这些背诵的知识内容大都比较零散,这无疑加大了学生的复习难度。所以,在高中生物总复习中教师要合理采取使用一些教学策略,这样才有可能起到事半功倍的效果。

一、打好基础,提高能力

无论是什么科目的总复习,学生的基础知识都是最重要的,更不必说生物这样的学科了。学生在生物学科的总复习中,学生的首要学习任务就是要打好学习基础,加强对生物学科内的基本概念、基本定律以及实验操作这三个方面的认知。同时在生物总复习中,教师应当帮助学生建立起生物知识网络,让学生将这些零散的生物知识进行联系。^[1]

例如,在复习“细胞分裂”时,教师在实际教学中就可以帮助学生针对不同的分裂方式进行教学:有丝分裂、无丝分裂、减数分裂,可以利用思维导图的方式进行教学。例如有丝分裂、无丝分裂、减数分裂这三种分解方式的异同点进行讲解时,有丝分裂与减数分裂都可能会产生基因突变与染色体变异,而有丝分裂与无丝分裂中,前者通常发生在高等动植物之间,而无丝分裂发生在植物中……同样的在讲解DNA的结构与复制的知识点时也同样可以与细胞分裂关系进行联系,帮助学生建立起高中生物的知识网络。从而使得学生能够在高中生物总复习中,把生物知识记忆得更加牢靠,从而提高自己的生物解题分析能力。

二、讲究方法,联系实际

除了要让学生有着坚固的生物知识基础以外,教师在总复习教学过程中要合理地使用一些科学的方法。像比较复习法与联想迁移法在高中生物的教学就显得十分的常见。那么教师可以根据学生的实际水平以及课文教材内容进行选择。有不少的学生面对生物综合题目,会感到无所适从,因为这些题目并不是单一的知识点,需要学生从大方面去理解题目,对学生的解题能力要求比较高,同时学生的知识掌握程度也有不小的要求。^[2]

例如,在讲解“细胞”这一课时就可以使用比较复习法进行教学:原核细胞与真核细胞相比,通过显微镜观察大小可以发现,原核细胞比真核细胞会小一些,并且还可以发现在原核细胞中并没有已经成形的细胞核,那么自然原核细胞就没有真核细胞那么多的细胞器,并且原核细胞中的遗传物质也只是裸露的环状的DNA分子,而真核细胞的遗传物质也是由蛋白质

与DNA分子组合而成的染色体……不但如此比较复习法还可以运用于讲解光合作用与呼吸作用之间的比较、不同物质循环之间的比较、细胞分裂不同分解方式在分裂期的DNA含量比较等等。同样的,教师在复习“细胞膜”这一课中,教师除了可以讲解细胞膜的构成之外在讲解细胞膜的其中一个特性:膜的流动性,那么教师就可以引导学生联想到主动运输、细胞融合等其他生物知识。这样可以让学生在简短的时间内学习到更多的知识点,同时加强学生对知识内容的掌握,帮助提高学生在面对生物综合题的解题能力。

三、加强实验,拓展迁移

在高考生物试卷有一道必然会考的一道题目就是实验题,可以说以一种题目类型每年高考题目都有出现。所以,教师在生物总复习中这一道题目的复习是很有必要的。而在高中生物中所要求到的实验一共有15个,每一个生物实验都有与之对应的实验思想与学习方法。那么,在实际教学中,教师应当带领学生将这15个生物实验一一完成,让学生在实际行动中回想起实验的过程中,自然学生就可以回答出正确的答案。

那么在实际的生物实验中,教师要让每一个学生都要进行一次正确的实验,让学生能够有效地体会到实验的设计意图,掌握基本的实验操作。例如,学生在进行“叶绿体中色素的提取与分离”这项实验时,教师首先要明确实验原理:利用无水乙醇提取叶绿体中的色素,然后根据叶绿体中的色素在层析液中的溶解度的不同进行分离。并且这项实验所运用到的方法为纸层析法,同时还要提醒学生要学习实验的注意事项,让色素带清晰又整齐。那么在这个过程中学生既进行了实验,又学习到了不少的生物知识,加强自身的动手能力,对学生在高考中的回答有着一定的好处。

综上所述,高中生物总复习是一个十分复杂的过程,需要教师与学生之间共同努力,同时在这个复习阶段中并没有什么固定的复习方式,只有适合与不适合。所以,需要教师与学生不停地去尝试不同的复习方式进行复习,寻找到最适合自己的方式,那么这样学生才有可能提高自己的复习效率,从而大大提高自己的生物成绩。

参考文献:

[1]李必和.复习不复读——高中生物复习教学策略[J].天津教育,2019(06):125-126.

[2]谢慧聪.高中生物复习教学策略漫谈[J].课程教育研究,2017(49):177.