

高效利用高中生物错题集的实践研究*

白莉欣

(河北省固安县第一中学 河北廊坊 065599)

摘要: 身为一个学生,在其学习生涯中,做错題的现象是不可避免的,高中阶段本就是一个压力较大、学业较为繁重的阶段,为了防止学生对于自己本就薄弱的知识点掌握不好,错题集也就随之而来,慢慢地也逐步在教学领域流传开来,成了众多教师帮助学生掌握薄弱知识的优先选择。学生通过对错题集的运用,不仅可以使已经掌握的知识更加牢固,还可以更加具体地了解到自己薄弱的部分,由此可见,错题集在教学中占有重要的地位。

关键词: 高中生物 错题集 实践研究

中图分类号: G632.0 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2023.08.049

一、引言

错题是学生们在生物学习过程中的一种良好的学习资源,错题能够帮助学生在复习阶段充分认识到自己学习过程中曾经存在的问题,以及自己生物知识的薄弱点和易错点。此外,错题管理能够帮助学生加强已学知识内容,让学生更好地利用生物知识。在高中生物学习过程中,学生应当正视自己学习中出现的错误,因为只有正面认识错误之后,才可以认真地反思自己的错误,从而在错题当中积累经验,防止继续犯同样的错误。错题管理能够让学生提高生物学习效率,因此,对高中生物错题管理的实践研究是相当有必要的。而随着互联网的发展,信息技术被广泛地运用到了高中生物错题中,形成了生物电子错题集,便于学生更好地学习生物知识。

二、高中生物学习过程中错题管理的重要性

学生在学习过程中最宝贵的学习资源,抑或是提高学习的突破点就是错题,错题管理对大多数学生来说是一种富有成效的学习方法。在实际的学习当中,大多数学生都没有对错题产生足够的重视,往往是将自己学习过程中的错题扔在一旁,不予理睬,这就直接导致学生屡屡犯同样的错误,而如果学生改变对待错题的方式,认真地反思自己出现的错误,不断吸收错题的精华,这样便可取得明显的学习效果。高中生物知识系统庞大而杂乱,同时具较强的应用性,学生如果想要掌握好生物知识,更应当做好错题管理的工作。在错题管理的过程中,学生需要注意反思,注意对错题的归类 and 总结,同时将错误的原因与相关知识点进行记录。记录错题能够让学生在今后的复习当中加快生物学习的脚步,由此可见,

错题管理可以对高中阶段的生物学习产生良好的影响,让学生取得满意的学习成绩。

经常复习整理出的错题,学生们更容易产生深刻的印象,并且能够明白新的知识点。由此可见,学生整理错题可以让教师更高效地开展生物教学工作,提升了学生对知识的接受能力。与此同时,教师在教学过程中会更具针对性,对学生不理解的问题或者理解不到位的问题能够针对性地进行讲解,大大提升了生物的教学效率。另一方面,在实际应用的过程中,错题其实是对学生理解能力的考查,让学生通过错题管理,对自身的情况有更充分的认识。因此,错题管理有着较重要的意义。

对于电子错题集,它摆脱了时间和空间的限制,学生能够通过手机的蜜蜂 APP 对生物错题进行整理,或是利用手机的 WPS 与电脑结合的方式进行生物错题整理,能够随时随地进行错题的归纳和汇总,让学生不错过任何一个生物的知识

点。而教师则可以对生物错题进行改编,将个别选项改成判断,或者是填空,转变题型,将生物课程中易混淆或是易错的知识点进行重点编辑,让学生在反复练习的过程中,将这些零散、易错的小知识点完全掌握。

三、错题集在高中生物教学中的积极意义

(一) 提高学生的学习能力

高中生物在理科中本就是一门较为重要的学科,但是与其他的理科相比,生物的知识较为琐碎,较为繁杂,学生在学习的过程中把知识弄混、题目发生错误是时常会发生的事情,学生通过电子错题集对生物知识进行整理和汇总,可

*基金项目:本论文为廊坊市教育科学“十三五”规划课题(课题编号:162039)《高效利用高中生物错题集的实践研究》结题论文。

以更好地了解到自己的实际学习情况。对于错题的反复练习也可以帮助学生扩展思维,提高自身的自律意识,在反复琢磨、反复研究的同时,提高自己的学习能力。学生利用电子错题集找到并巩固自己的薄弱点,可以帮助他们更好地构建并完善自己的知识体系,学习和做题的思路也能够得到更好的激发,在题目做错的第一时间便加以改正,加以整理,学生能够及时地纠正自己的不足,提高自身的学习能力,从而为接下来的学习打下一个坚实而又稳定的基础。

(二) 帮助教师“因材施教”

对于高中学生而言,利用好电子错题集不仅是对于学生,对于老师的帮助也是非常大的,学生在整理好生物错题集之后,教师可以通过查看了解到学生的知识薄弱点,能够及时地调整教学计划和教学进度,通过学生错题集的反映而了解到自己班级对生物知识掌握的实际情况,从而能够保证教师可以根据本班的实际情况进行针对性的教学,教师在课堂上可以对学生的薄弱点进行集中讲解,让学生在以后的学习中避免类似错误的发生,达到“因材施教”的真正目的。基于教师对学生错题集的查看和分析,教师在教学过程中不仅能够有目的、有计划地进行课堂教学,还可以在在一定程度上提高教学质量,让学生更好地发展。

四、目前电子生物错题管理中存在的问题

在生物教学过程中,电子错题管理得到了一定程度上的应用,也取得了一定的成绩。但是由于教师对电子错题管理依旧存在一些误解,导致目前高中生物教学中依旧存在一些尚未解决的问题,从而牵制了错题管理在生物教学当中的发展,削减了电子错题管理的作用。

(一) 管理方法有待改进

在教师的教导下,许多学生在学习生物的过程中逐渐采用了错题管理的学习方法,但是,在实践过程中,教师的管理和监督方式却有待提高。学生在学习生物的过程中将错题记录在错题集上,教师往往会检查其错题集是否补充正确答案,以此对学生进行监督,但是教师不能只注意这种表面的形式化,因为学生可能仅仅是将答案补充到错题集中,却并未分析答案的解答过程,未理解透彻答案,这样的错题管理只是完成机械的抄写工作,没有对生物学习产生有利的影响,教师应当改善监督方式。例如,出相关题目,或是转变题型,检查学生对该错题所涉及生物知识点的掌握及运用程度。初步的尝试往往会出现一些问题,只要不断改善,便能够很好地运用错题管理的学习方法,不至于让形式化的错题管理成为学生新的学习负担。

(二) 教师对电子错题管理的认识不够完善

在高中生物教学中引入电子错题管理学习方法之前,应

当对电子错题管理学习方法有一个较全面的认识,只有对电子错题管理了解到位,教师才能够在实践中取得相应的效果。在生物学习中,倘若教师未对错题有正确、充分的认识,可能会直接影响学生对错题的错误认识,从而导致错题管理成为学生不必要的学习负担,让学生花的时间都成了徒劳。

生物学科作为重要的教学科目之一,对于学生综合学习能力的发展是能起到非常重要的提升作用的,所以教师要注重让学生对于生物学科的教学问题进行合理探讨,为学生进行答疑解惑,并且让学生对于自己所遇到的学习知识在各种各样错题的解答中合理地运用这些错题资源,引导学生建立自己的知识内容的学习体系,让学习变得更加具有针对性,提高学生的生物课学习效率和成绩。

五、高中生物电子错题集的实践策略

(一) 要求学生整理错题本

教师在要求学生整理不同的错题集的时候,才能够展示学生对于理解知识内容的重要感受,并且让学生的学习体验也能够从现实到学习活动中得到良好的学习参与。所以在讲解各种不同的生物学知识的时候,教师都应该利用不同的教学资源,合理地丰富课堂中教学内容,以此为主要的教学标准,不断地提升学生在课堂中的学习参与度。

(二) 教师建立适合学生的电子错题集

教师可以根据自己的课堂教学和学生的学习情况,按生物课程的章节进行错题整理,同时与教学同步进行,主要是将正确率低于70%的进行汇总,而如果有些题正确率小于40%,那么教师就需要进行反思,找到问题的原因,对自己的教学进行改进。对学生易错的生物问题进行改编,通过周练、章节检测的方式加强学生对于薄弱知识的掌握。

(三) 学生可以有自己的个性化电子错题集

每个学生的理解能力和学习能力都是不同的,因此在生物学习的过程中,每个学生的薄弱环节也是不同的,对于生物知识的掌握程度也是不尽相同的,因此,学生可以根据自己的实际情况建立属于自己的个性化电子错题集。而想要建立属于自己的个性化电子错题集就需要学生对自己有足够的了解,比如可以通过填空、判断等课上检测了解自己在生物学习上的薄弱之处,建立自己的专属电子错题集,并且利用电子错题集进行循环往复的实践,在不断练习、改进、整理的过程中,将不熟练的知识重新温习真正掌握。

六、高中生物中学生错题集的有效利用

(一) 对错题进行分类

1. 根据教材的章节顺序进行分类

错题中考查的知识点都源于教材,可将教材的章节作为一个个板块进行整理归纳,这种方法能够帮助学生更加明确

自己在哪些知识点上存在问题,寻找规律,坚持下来,学生就会发现自己从生物学整体上进行了全面的查漏补缺,归章理顺。

2.根据错题类型进行分类

根据高中生物学的需要,教师可引导学生将错题分为三类,分别是:强化记忆类、知识迁移类,逻辑推理类。对不同层次的错题分别进行整理分析,逐步“消灭”,从而有效提高学生的学习效率。例如,把知识迁移类题目单独整理出来,复习时将这些题思路理顺,再做一遍。涉及的基本知识点建构思维导图,摸清知识之间的脉络精准作答,做到万无一失。

3.根据错题的难易程度进行分类

根据错题的难易程度,可将错题分为“简单、中等、困难”三个等级,再进行整理。对于基础较差的学生,在遇到反复练习仍然不会的题目,可以考虑大胆放弃。

(二)时常翻阅,避免再错

所谓的电子错题集指的是学生将自己平时不擅长或者不会的点以及自己做错的题整理到手机中,学生能够随时翻阅,便于经常地复习和巩固,从而将错题集的作用充分而有效地发挥出来。教师在日常的学习生活中,也可以不定时地对学生进行错题的抽查,从而起到一个督促的作用,帮助学生更好地学习。另外,学生在每次翻阅错题时,应当定期总结,学生可以将自己已经掌握牢固的错题进行删减,从而将其“由厚变薄”,提高生物成绩。

例如,教师在进行人教版高一生物必修二第二章《基因和染色体的关系》中第一节《减数分裂和受精作用》时,便可以将错题集利用起来,教师可以根据本节内容的难易程度,给学生发放练习题让学生去练习,学生根据练习题寻找自己的薄弱点去整理错题集。在本章节讲完之后,教师可以对学生的错题集进行抽查,抽查完毕将错题集发下去之后,教师可以让学生对自己所整理的错题集进行总结,巩固复习之后对自己已经掌握牢固的错题进行删减,从而将错题集的作用充分地发挥出来。

(三)及时反思,加强巩固

学生在整个生物学习过程中,不能一味地学习知识,而是要更加注重反思。例如,与遗传系谱图有关的错题较多,就应该多找此类题型进行练习,及时反思,总结做题模式,培养思维能力进而提升成绩,充分发挥电子错题集的作用。

对于高中生而言,面对着高效的学习环境与繁重的课程压力,有些学生难免会觉得力不从心,再加上高中生物这门学科的知识点比较琐碎,比较繁杂,利用电子错题集,学生可以利用琐碎的时间进行生物知识的记忆,更好地认识到自

己对于生物知识的掌握程度,从而对于自己所学的知识能够更好地进行整理和疏通,属于自己的知识体系能够更加地清晰明了。教师根据学生对于电子错题集的整理,也可以更好地了解到学生的实际情况,从而进行更具针对性、更加有效的指导。

例如,教师在进行人教版高一生物必修二第五章《基因突变及其他变异》的教学时,便可以采用这种方法,在讲完本节内容时,学生遇到一些不太懂的知识时,便可以翻阅自己的电子错题集,及时地反思,及时地纠正。根据对之前错题的反思和其对对应知识点的复习,将之前的知识与本节新学的知识联系起来,从而获得一个更好的学习效果,这样也可以让学生在进进行本章节的错题整理时更加轻松,更加具有目的性,帮助学生可以更加清晰地梳理知识,将其作用更好地发挥出来。

结语

综上所述,错题管理是高中生物学习的良好学习方法,通过错题整理,学生能够及时纠正自己对生物知识的理解,同时发现自己的不足,让学生能够更具针对性地提升自己的学习能力,巩固自己的生物知识。教师要帮助学生建立起条理清晰的电子错题管理系统,这样可以让学生不仅能够在今后的学习中取得良好的学习效果,而且能够让学生们在生活中同样受益匪浅。因此,教师和学生都应当提高自身对于电子错题集的重视程度,学生利用电子错题集去将知识联系在一起,教师利用电子错题集去更加具有针对性地教学,从而让电子错题集在教学中发挥出更大的作用,让高中生物这门学科变得体系化、整体化,从而让学生能够更加轻松地学习,缓解学生的学习压力。

参考文献

- [1]程颖鑫.高中生物错题集整理,提升生物学习效率[J].文渊(高中版),2018(012):315.
- [2]廖培玲.高中学生生物审题存在的问题及对策[J].中学课程辅导(教学研究),2018(5):90.
- [3]陈丽冰.浅谈高中生物错题集整理的重要性[J].读写算,2018(1):111.
- [4]杨红娟.生物学习过程中错题集的建立及应用研究[J].青春岁月,2018(4):23.
- [5]韦凤江.利用错题资源提升高中生物教学反思能力的研究[J].高考,2018(17):1.
- [6]苏亚龙.高三生物学科错题集的整理与使用[J].高考,2018(7):100.