

时, 检验环节依旧流于形式。一些学生只图完成任务, 不管质量如何, 做完就立即交卷。

3. 基础知识掌握不牢, 算理不清, 概念不明

理解和掌握基础知识, 是形成计算能力的前提。学生面对计算题, 要得到计算结果, 首先要考虑运用什么数学概念, 运算定律, 运算法则和计算公式等。

4. 计算练习强度不够, 不持久

学数学不做题不行, 只讲不练或讲多练少都不行, 要持之以恒地练, 否则都会影响到计算能力的提高。

三、基本运算方法

对于小学数学来说, 要学好数学, 首先得打好基础, 做好准备工作。那么基础是什么呢? 就是计算。计算中最基本的就是加减运算、乘法口诀、找规律解题等等。特别是加减运算、乘法口诀这是以后的计算和运用及解决问题的基础。教师应该指导学生深刻理解、灵活运用。

四、提高小学生计算能力具体措施

(一) 多种方式, 理论联系实际, 激发学生学习兴趣

创设一种学生熟悉的、喜欢的环境或氛围来培养学生的计算兴趣, 促进学生计算能力的提高。小学数学计算教学中一个必不可少的部分就是针对一个知识点进行的不同角度的练习。因为对于记忆和思维仍处于幼年阶段的小学生来说, 需要对所学的知识进行不断地练习和提醒, 增强其对知识的掌握程度, 同时有需要通过不同角度的联系, 使学生增强对知识的理解程度以及灵活运用能力和技巧。

(二) 理解算理, 灵活变通, 举一反三

在计算教学中, 必须注意算理的剖析, 引导学生依据算理, 理解算法, 掌握算法, 从而发展学生的智力, 并促进运算技能的形成和提高。我们还可以通过学具操作理解算理, 比如在教20以内的进位加法时, 当教师计数器演示 $8+5=?$ 的算式时, 可以让学生通过动手操作摆学具8和2凑成10, 因此把5分成2和3。得到 $8+5=13$, 甚至更多的想法。这样通过操作交流, 学生亲身经历数学知识的形成过程。

(三) 运用简便的计算方法, 提高运算效率

小学生的潜能是需要老师去引导激发, 尤其是在思维方法和解决问题的方式上更是如此。在小学数学计算教学中, 需要教师既要教会学生解答问题的准确性, 同

时还要注重培养学生的思维能力和方式。所以, 在计算教学中一定要注意对学生计算方法的教授, 让学生掌握规律性的知识, 注重归纳和总结。其中一个非常重要的方面就是简便算法的运用。

(四) 多种方式组合, 锻炼学生思维

要提高学生的计算能力, 其中要做好的一个重要的方面就是要注重学生思维的提高和锻炼。这就需要多种方法综合运用。一方面, 提高学生的口算的能力, 这样可以提高学生思维的敏捷性。例如20以内的加减法的口算, 常用的一些最大公约数、最小公约数, 常用的进率单位互换等等。另一方面注重多种算法的组合, 从而提高思维的敏捷性, 例如分解法的运用: 28×15 可以换成 $28 \times 10 + 28 \times 5$, 这样既可以锻炼学生不同的思维方式, 也可以做到迅速准确的计算出答案。同时还可以增强学生思考的动力, 以及对算法的深刻理解。另外, 还可以利用表象的演示, 通过引导学生进行归纳的过程, 来提高学生抽象思维的能力。

(五) 端正学生学习态度, 抓住小节, 培养良好学习习惯

细节决定成败, 要学生提高计算能力, 端正的学习态度、良好的学习习惯是比不可少的, 所以我们教师一定要从点滴抓起, 严格要求学生做到: ①认真听课, 认真读题。做到: 一看(看清题中的数字和符号, 看一看整个算式由几个部分组成, 再看一看有没有某些特殊条件), 二想(想先算什么, 再算什么, 是否能用简便算法), 三算(认真动笔计算)。②认真独立完成作业。不轻易问别人或急于得到结果。而且要让学生树立“会做的题一定不能错”的思想。③学生要做到认真、细致、书写工整、格式规范。规范的书写格式可以表述学生的运算思路, 计算方法和步骤, 防止错写数字和运算符号。同时还要培养学生演算时要用草稿纸的习惯, 并书写清楚, 方便检查。④培养学生养成自觉检查验算和有错必改的习惯。验算习惯的养成能够有效地保证计算的正确率, 即使学生具备了比较强的口算和笔算能力也依然要靠验算来确保计算正确。验算有很多种方法, 其中, 由逆运算来进行检验是行之有效的方法之一。在绝大多数情况下都能检测出计算中的错误。

参考文献

- [1] 王道俊, 王汉澜. 小学数学计算研究[M]. 人民教育出版社, 2018.
- [2] 陈永洪. 浅谈小学数学教学中的德育渗透[J]. 读写与杂志, 2018, (7).
- [3] 郭培杰. 小学数学教改的几点思考[J]. 教学与管理, 2018, (4).

试论信息技术支持下初中生物课堂合作学习路径

周贱平

(江西省吉安市新干三中 江西 吉安 331300)

[摘要] 随着信息技术的不断发展, 其功能在逐渐完善, 借助信息技术引导学生进行合作学习, 不但可以突破教学的重点及难点, 同时也能对学生的兴趣进行共享, 至于观点也能相互借鉴, 这在很大程度上都可促进学生进行自主、网络及开放式学习, 而且对于体现学生主体地位及培养学生自主学习能力的教学目标也能实现。基于此, 本文围绕信息技术支持下初中生物课堂合作学习的路径进行了分析和探讨。

[关键词] 信息技术; 生物课堂; 合作学习路径

引言

在开展初中生物教学的过程中, 教师通过对信息技术进行应用可以将微观结构直接展现在学生面前, 而借助信息软件也可对相关实验进行模拟, 这在很大程度上都可激发学生学习的兴趣。而随着新课程标准的落实, 其中强调教师要根据教学特点并运用信息技术从而将教学内容以多样的形式呈现出来, 学生及教师的学习、教学及互动方式也要进行合理转变。

一、在生物课堂合作学习中, 应用信息技术的契机

(一) 突破难点合作

对于初中的生物而言, 它具有一定的抽象性及微观性, 教师借助信息技术进行教学, 不论是知识的难度还是抽象程度, 都能得到大幅度降低, 而借助这种方法学生也能积极、主动的进行知识学习。在教学期间, 直观性展现突破是一大合作契机, 教师通过利用信息技术将具有微观性且学生无法有效理解的知识点以结构图的形式呈现出来, 学生也可通过自主观察和学习对其进行掌握。以“神经系统的组成”教学为例, 教师通过为学生展示各种细胞图示, 如神经细胞可以让学生在交流和沟通的过程中对神经元结构和功能相关的重点知识进行深入理解。让一大合作契机即是模拟性实验验证。在生物教学中, 实验教学也是极为重要的, 如果教师只是借助教材对学生讲解, 或者只有教师进行示范实验让学生进行观察, 这都无法帮助学生突破重点及难点知识。教师通过应用多媒体将抽象的知识概念及发展过程以形象的方式呈现出来, 生物课堂教学的质量和效率都会得到提高。

(二) 兴趣共享合作

生物知识大多是围绕生物的微观构造进行的研究, 初中阶段的学生自身便具有极强的好奇心, 教师要想激发学生的学习兴趣, 可以引导他们进行兴趣共享合作学习。在此期间, 教师可以实行兴趣知识展示共享, 通过这种方法学生的主体地位也可得到有效的体现。在教学的过程中, 教师可以让学生自己应用信息技术对感兴趣的内容进行制作, 又或者让他们结合自身的兴趣与教师一起对教学课件进行制作, 这样也可实现知识与兴趣的统一共享。以“人的性别遗传”教学为例, 初中阶段的学生正处于青春萌动期, 教师可以对这一特点进行利用, 进而引导学生自主查找有关染色体以及受精卵相关的知识及图片, 同时他们也可利用信息技术为学生构建一个兴趣共享平台。不仅如此, 教师还可利用信息技术对学生的共同兴趣进行培养, 比如实验兴趣、观察兴趣等, 在这一过程中, 教师也可引导学生组建兴趣小组, 这样学生学习知识的效率也会得到有效提高^[1]。

二、信息技术支持下的合作形式

(一) 共识展示合作

在进行日常教学的过程中, 教师可以结合学生的学习情况, 从而对他们的共识进行发现, 这样通过共识展示, 教师也可对学生的学习能力及信心进行有效培养。首先教师在对共识合作的学习成果进行展示的过程中, 他们可以结合教材章节的共识内容, 再借助信息技术对教学任务进行展示, 这样他们也可引导学生在自学环节对其自身的学习成果进行展示, 这在很大程度上也可为其他学生起到榜样的作用。以“生物进化历程”教学为例, 教师可以根据学生的兴趣特点将学生分为多个小组, 再通过应用多媒体对生物进化的图片及内容进行展示, 学生也可对该课的教学内容进行全面掌握。除此之外, 在对新知识进行学习期间, 很多学生也会产生相同的疑问, 对于此, 教师需要把握住机会再对多媒体等设施进行应用, 通过引导学生发现问题、分析问题以及解决问题, 学生的疑问可以得到验证, 而他们也进行有效的探究式学习。以“生命的起源”教学为例, 提到生命, 很多学生会产生疑问, 如地球为何会有生命存在, 针对此教师可以借助多媒体为学生展示地球、太阳系以及单细胞演变的视频, 通过让学生对这一过程进行直观观察, 学生在进行合作学习的过程中也会对知识体系进行合理构建。

(二) 观点交锋合作

对于学生而言, 因为他们的生长及接触环境不同, 也使得他们对问题及知识有着不同的理解和掌握, 而这也会导致他们出现观点交锋的情况。在教学的过程中, 教师可以根据学生的观点对他们进行分组, 之后再让他们对信息技术进行自主应用, 这样便可对素材进行获取。在此之后教师可以将不同小组学生搜集到的素材进行对比, 在这一过程中, 他们可以对正确认知进行强化, 对错误认知进行改正^[2]。

结束语

总而言之, 因为初中的生物教学具有极强的微观性, 且实验要求也相对较多, 所以教师在应用信息技术进行教学的过程中需要根据教材内容进行选用, 这样学生的自主学习信息不但能得到提高, 同时他们的视野也能得到有效拓展。

参考文献

- [1] 赵书童. 信息技术支持下初中生物课堂合作学习路径[J]. 中国教育技术装备, 2015, (23): 37-38.
- [2] 刘兴琳. 多媒体与初中生物课堂教学的有效整合[J]. 教学考试, 2017, (26): 48.