

思维导图在高中生物教学中的应用策略

黄君

(攀枝花市第十二中学校 四川 攀枝花 617000)

【摘要】 思维导图又称心智导图,通过借助与教科书教学内容相符的图片将它们与教学知识相结合,为学生提供良好的思维框架,并结合知识的图像以促进学生理解并发挥主导作用,锻炼学生发散性思维,保持学生的思维活跃度,并与教师更好地配合进行思考和探究知识。生物教学学科在高中教育中具有一定的地位,可以帮助学生更好地理解生活,还能解决生活中遇到的难题,所以高中生物学学科在教学过程中需要引起重视。

【关键词】 思维导图;高中;生物教学

对于高中生来说,必须掌握和具备所有方面的知识,自身知识的深刻积累以及为以后的生活和工作进行知识储备,教师需要全面培养学生的知识和技能确保学生在高中生活中获得各个方面的教育。传统的教学模式主要是针对学生的知识教学,忽视开阔学生视野,缺乏对学生的实践能力和思考能力的引导工作。在新时代的背景下,教育部提高了对高中教育的要求,并改进和修正了生物学教科书。期望教师能够使用新的教学理念进行生物学教育,并以知识、能力、思想和创造力对年轻人进行全面培养。作为一名高中生物学老师,如何有效地提高学生的技能,提高生物学课的学习水平,提高教学效率是教师相互讨论和学习的一个课题。

一、现阶段高中生物课堂当中的教学现状

1. 师生之间缺乏有效的沟通

如今,从许多实际的教学实例中,许多老师对学生的沟通没有给予足够的重视,老师们很难获取学生们对于知识的掌握程度,但只能通过学生考核测试来获得学生知识的实际掌握情况。但是,如果将思维导图方法用于生物学教学活动中,则可以有效地获取学生的学习状况。

2. 教学内容过于单一

在这个阶段,许多生物学教学内容受到应试教育的影响,并且教学方式似乎相对单一,大多数生物学老师会先给出本节中需要解释的主要问题,然后快速给出,教科书中的知识点教学将直接进入知识点巩固阶段,通过结合练习册和课后练习来巩固知识点,知识点被强行烙印在学生的脑海中,而忽视了学生们对于知识点的理解能力以及灵活运用能力的培养。生物老师只专注于逐步完成教学任务,而不知道主动出击,通过应用多元化的教学方法进行教学,不利于生物课堂趣味性的提升,这降低了学生主动学习的热情,因此影响了学生对生物知识的真正理解,这为思维导图在生物课堂的应用留下了障碍。

二、在高中生物课堂当中应用思维导图的有效措施

1. 重视思维导图法的充分融合与利用

高中生物学教师在开发生物学课程,锻炼学生的生物学思维以及培养学生的生物学能力时,要重视思维导图法与生物具体教学内容的有效融合。使得学生们能够从整体上对生物教学知识进行感知、学习和掌握,提高学生们的生物思维能力与学习能力,促进生物课程教学效率的更好提升。例如,在教学课程《细胞的增殖》中,为了使学生们能够以更直观、具体和有效的方式学习和掌握细胞增殖的概念和内容,教师可以充分利用思维导图的教学方法。使细胞增殖的内容生动鲜明,以清晰的文字显示,使学生更清楚地了解细胞增殖过程的教学要点和难点,把细胞有丝分裂的过程理解的更为透彻,并更好辨别和区分各个时期的细胞分裂图形,以便更好地了解DNA量的变化和细胞有丝分裂的过程,提高细胞增殖教学课程的教学效果,并提高学生的学习和理解能力。

2. 使用思维导图开始课堂讨论

在高中生物学教学课堂中,课堂讨论是必不可少的部分,也是加深对生物学

有关的知识点的理解和把握的重点。但是,从传统的小组讨论和合作教学的情况来看,一些表现不佳的学生在交流和讨论过程中很少有发言的机会,他们中的大多数扮演听众的角色。此外,有时还会发生教室秩序混乱和其他情况,它影响了生物教学课堂的秩序。针对这种现象,我认为教师在高中讨论生物教学时,可以使用思维导图来指导学生,避免出现教室秩序混乱和教学效率低下的问题。例如,在小组讨论过程中,老师可以选择一个人充当记录员,并在讨论过程中使用心智图有效地记录他们的观点和意见。讨论之后,每个人都可以遵循此思维导图来精确找到问题的焦点,然后围绕此方法进行深入的分析和讨论。这样,可以避免在生物学教学的讨论中出现偏题,真正地使学生在讨论过程中有效地掌握相关的生物学知识,并促进学生对于生物学知识的理解和把握。

3. 将提问与思维导图相结合,引导学生独立学习与思考

现代化背景下出现的一些问题,这使引起了教师的深思,许多著名的大学毕业生具有良好的知识基础,但缺乏思考能力与实践能力,他们无法很好地融入社会来开展有效的工作,因此教师需要针对当前的问题提供具体的指导,在教学中快速提问,让学生去主动思考。例如,在“遗传因子的发现”的教学中,教师可以在授课后有效地向学生提出问题,并允许他们通过问题的内容在纸上提取关键词,然后将答案通过思维导图的形式进行展示将思考过程以树状图的方式进行记录,以便学生清楚地看到答案的来源,老师还可以知道学生的思维过程是否正确,如果不正确,也可以查看问题的解决步骤这种教学有针对性的,可以更好地帮助学生认识学习中遇到的问题并及时纠正。

4. 利用思维导图扩大师生之间的交流与互动

教师可以运用思维导图的方法不断拓展学生的生物学思维,为师生和生生提供更多的交流和互动机会。教师可以使用小组讨论的方法,让学生组成小组探索生物学知识,并在思维导图的指导和帮助下,逐步分析、探索和解决生物学课程中出现的问题,并培养生物学思维和合作精神,加深学生之间的友谊,融洽师生关系,以此来提高教学质量和效果。

结束语

在高中生物学教学中,记忆的知识更多,教师需要对教学内容进行规划与设计,思维导图教学的使用使学生可以轻松记忆和掌握知识。在新时代的背景下,提倡高效率的教学,思维导图与生物学的结合可以简化知识的难度并促进理解。同时,它可以使教师及时地审查学生的学习中出现的问题,总结出的思维导图教学方式,通过实践发现取得的效果较好,适合推广。

参考文献

- [1]林筱蔚.高中生物教学中应用思维导图的路径探索[J].文理导航(中旬),2017.
- [2]周国倩.思维导图在高中生物教学中的实践[D].西华师范大学,2017.
- [3]哈秀霞.浅谈思维导图在高中生物教学中的应用[J].天天爱科学(教学研究),2017.

初中英语家庭作业设计现状分析及有效策略

戴慧玉

(官林镇官林第二中学 江苏 无锡 214200)

【摘要】 当下初中英语家庭作业设计普遍存在模式统一、缺乏个性化需求;对于应试方面过于关注作业数量以及评价过程忽略过程与思维,只看中结果等问题,而改进这些问题需要分别从三项基本原则出发,教师需要分别从思想意识、作业设计模式以及结果评价方式三个方面予以改进和优化,以期对初中英语的教学带来实质性的帮助作用。

【关键词】 初中英语;家庭作业;策略

引言

初中是学生英语学习的关键时期。在此阶段,无论是关于英语单词量的积累,或者是关于语法的学习,对于学生来说是重要的基础夯实阶段。初中英语教学大都通过课堂知识的传授以及课后作业的训练来予以提高和巩固。为此,研究初中英语课程教学中家庭作业的优化与改进,对于初中生提高英语学习效率,提升学习兴趣具有积极的辅助作用。

一、初中英语家庭作业存在的问题

1. 模式统一、缺乏个性化需求

目前,大多数的教师在布置家庭作业的时候,大多采取“一刀切”的方式,对于不同学生不同的学习掌握情况,这种方式缺乏个性化的关注。对于优秀的学生来说,有的作业比较简单,无法切实达到提升和巩固的效果;而对于基础较弱的学生来说,有的作业却比较难,容易让学生产生畏难情绪。

2. 对于应试方面过于关注作业数量

由于我国在学校教育的评价方式主要采取的是考试得分制度,这项制度固然对于促进学生掌握课本知识具有实质性的帮助,但有的老师在具体的学生培训过程中,采用题海战术来促进学生的应试能力。这容易让学生知其然而不知其所以然,也容易让学生失去学习兴趣。

3. 评价过程忽略过程与思维,只看中结果

部分老师对于学生的作业评价也存在着“一刀切”的问题,但是英语学习是一门语言的学习,学生的思维方式对于语言学习是至关重要的。不同的语言背后是不同的文化背景和思维方式。那么在学习的过程中需要在学生的思维方式上下功夫。

二、初中英语家庭作业设计原则分析

1. 密切联系生活实际

密切联系生活实际,能否充分让学生体会到所学知识的实际运用好乐趣。英语不同于其他学科,通过日常的实际应用,能够充分训练学生的熟练掌握,同时有利于培养学生日常生活中的英文思维模式的培养。

2. 兼顾考试能力提升

初中英语课程的设计需要兼顾到应试能力。这项原则是出于现有知识的评价方式出发,不仅让学生掌握到英语知识,还需要让这种能力在考试中充分体现。考试是一种逻辑性很强的测试方法,为此,老师需要关注学生思维能力、思考能力的训练。

3. 保持创新与多元化

初中英语家庭作业的目的是为了巩固和强化课堂教学的知识,但是千篇一律的作业内容与模式容易让学生产生疲劳与厌倦之感。显然这对于学生长期的学习与进步是不利的。为此,可以增加多样化的创新方式,增强实践性与互动性。

三、初中英语家庭作业设计优化策略研究

1. 改进思想意识

作为初中英语教师,要改进家庭作业的内容与形式,首先需要进行思想意识的转变。要关注学生在英语学习过程中英文思考方式的培养,关注学生在完成作业时的思考过程,同时具有一定的创新意识,带动学生的积极性与创新性。在这一过程中,老师既不能忽视学生对于考试方面的思维与方法训练,也需要注重英语学习的实效应用。因为英语是语言学科,只停留于纸面的教学无法让学生真正掌握这门语言,如果不能达到让学生能够实际运用的效果,这也违背了语言学习的目的与初衷,是需要反思与改进的,加强实践运用能力的培养。

2. 优化作业布置模式

优化作业的布置模式,主要是注重学生的思维拓展,而不拘泥于课本或者习题册的内容。帮助学生做到举一反三。例如在学习《九年级下册》(译林版)Unit 1的作业时,对于leaving for Shanghai一节作业时,要求采用it开头来改写。我们知道it开头具有多种作用,有强调作用、形式主语、形式宾语等,那么老师对于这

项作业的布置中,可以扩展学生思维,将不同的作用模式都进行改写,使学生在该项作业完成的过程之中,充分掌握到it的有关知识点,同时强化对于语法的深刻认识。

3. 运用多元化的评价方法

主要要求教师关注过程。一方面,不同的学生基础不同,对于不同的起点,需要关注学生的进步。另一方面,结果正确不代表其原理和语法已经完全掌握,避免出现知其然而不知其所以然问题。与此同时,对于不同的学生,在采取个性化的作业内容时,也需要配套以个性化的评价方式。有针对性地开展教学与作业布置,使学生符合其自身的进步与学习规律。

结束语

家庭作业作为学生在课后的巩固与提升方法,如果运用得当,能够充分起到后续学习效果的有效提升方面。为此,初中英语教师需要摆脱传统作业内容的桎梏,以更为有效、更易被学生接受的方式来实现家庭作业的作用,为课后的巩固与提高带来帮助。同时关注作业对于实际运用的积极促进作用,以达到使学生熟练使用的目的。

参考文献

[1]叶兴林.新课改下初中英语家庭作业优化设计探析[J].科学咨询(科技·管理),2019(11):86.

[2]向婕,杜秀君.初中英语教师家庭作业设计观调查研究[J].海南师范大学学报(社会科学版),2019,28(05):126-129.

作者简介:

戴慧玉,女,汉,江苏宜兴人,中学一级教师,研究方向:初中英语教学 单位:宜兴官林镇官林第二中学

小学生计算错误原因及计算能力提高策略的探讨

李洁

(广西南宁市玉洞小学 广西 南宁 530200)

【摘要】数学是小学教育里非常重要的部分,学好数学对学生来讲是非常必要的,就现在而言,学好数学不仅本身意义重大,而且与其他科目关系密切,在综合成绩考评里又能互相补充,联系紧密。所以提高小学生的计算能力,让学生们掌握基础的运算规律,学好数学,打下一个好的学习基础,为将来的学业奠定一个好的“地基”。

【关键词】小学生;计算;能力;教学方法

目前,随着我国教育的不断发展,小学教育中出现一些新的关于计算的问题,学生们最普遍的计算错误就是问题之一,本文主要探究学生们计算错误的原因并对此展开分析,探讨改进小学计算错误问题的具体方法。

1 小学生计算存在错误的原因

数学计算在小学阶段非常重要,是未来初中计算的基础,但是学生们在实际学习中,做计算题错题多,干扰学生们学习数学的积极性,小学阶段是打基础的重要时刻,此时的底子若是不打好,小学生们便会产生抵触心理,影响今后的数学学习,那么如何使小学生学会数学、算好数学,还要从根本原因上找起,

主要原因大概有以下几点

1.1 基础知识不牢固

在小学阶段,学生们最主要的数学计算就口算和纸上演算,且都是比较简单的,但是对于小学生来说,可能在幼儿园时对数学计算的基础没有打好,也可能是数学就是学不很会,仍有口算错误的出现,口算错误是指由于日常关于口算的练习少或者口诀背诵不熟练所造成的,这种错误大多在笔算上出现。

例如在笔算上,30以内的加减法练习、50以内数的乘除法计算,若口算不熟练也是会造成错误的,但一般来说表内乘法错误的较少,错的较多的是需要进位的乘两步计算和退位减法。在这方面主要表现为不理解法则的内容或尚未牢固掌握,在整数与小数的四则运算中,有许多这方面的错误与运算中出现数字0有关。这就要求小学生们在平时充分理解算理,在做题时能够有一个好的反应,在课堂上有好的来自老师的反馈。对学习数学形成一种良性的循环。

1.2 心理性错误带来的不良影响

再有,计算错误也有粗心的很大一部分“功劳”,我们经常说是粗心,其实粗心除了学习不认真等不好的学习习惯所造成的原因之外,还有很大一部分是对数字的敏感性比较低,小学生的目光容易被一些新鲜的、能抓人眼球的部分所吸引,而其他部分则容易被遮盖住,感知因素导致的错误主要是由于感知的错觉引起的,学生们岁数比较小,对试题关键字的抓取往往不如高年级的学生对相关题目关键字的抓取精准,例如学生上学时往往把3看作8,把减法看成除法,把加法看成乘法学习两位数加减法,把38抄成83,19看成16等等,在草稿纸上算的好好地,但是从草稿抄到本子上变地方就变了样,常常是抄写错了,也检查不出来,有时候一道题混合计算的题目,个别学生经过几次抄写就会弄得面目全非,这些错误有些是属于正常的感知错误,有些则是态度不端正所导致的。以上就是小学生们在日常学习数学里比较常出现的错误,这些看起来都不是什么大的问题,但如果长年累月下去是非常影响学生们对数学学习的兴趣的。接下来,我来说一下如何纠正这种小的问题。

2 如何纠正错误,提高计算能力

2.1 养成良好的计算习惯,增加对计算的感知能力

我们需要在学生的日常学习让学生树立起要有好的学习习惯的意识,但是一

个好习惯不是一朝一夕养成的,需要特别注意出以下三点,一是要培养出学生们在日常练习或者考试中拿到题目时要认真审题,在审题的时候我们要求孩子们做到:望勾思算检。望就是望清题目中的数字以及题目中的计算符号。勾即在一道题的题目中要勾画出先关键数字以及需要的重点步骤。思则是要在做题前先思考一下什么时候需要用到口算笔算,什么时候适合简便计算。4算,就是需要认真拿起笔计算,不漏步不跳步认真踏实的计算。检说的就是在解出题目后认真真检查核实一遍。二是要做到在正式做题前认真演算的习惯,并且在演算时要求做到字迹清晰,格式正确,最后,一定要计算正确、合理。草稿纸上的竖式要求条理清晰,以便老师在学生们计算后给学生们检查。三是要培养小学生们在做题之前和做题之后有一个估算和检查的意识,培养出这个习惯将对学生们日后的升学和各种考试中有巨大的好处。

2.2 加强学生口算能力,还需教师更新教学方法

口算在小学时数学计算中占有很重要一部分,是训练大脑反应能力的重要手段,在教学中大量数据表示出关于生活中涉及到的计算问题大部分都是能用口算解决的,而且在小学教学中,试题一般都是一些具体的数和运算符号组成的算式,计算时要先对算式中的数字和符号做出精准全面的反应,方法有如下几点

(1)借助直观教具学具图片,通过看等行为,让学生更直接的了解学习任务,使学生懂得算法达到脱口而出的程度

(2)要在生活中养成口算的习惯,老师在课堂里可以穿插学生常错易混淆的题目还可以课下在联系生活实际,让学生发挥自主性和创造性,对口算产生兴趣,让学生们学会自主学习。

(3)可以为学生分好小组,然后选出合适的小组长,由小组长带头学习,组长可以在学习期间首先示范整个教学过程,从而帮助其它成员更好的提高学习能力,最后让学生记住一些常用数据计算中的常用数据,如果能在理解的基础上学会计算,学生们便可大大提高计算的准确性和速度。

3 结语

在小学教育中,教师要在逐步摸索中掌握学生们做题的风格,加以正确的引导,让学生明白每一种计算都有一定的算理,掌握了一定的算理做题时便会如鱼得水,不仅要学会计算方法,也要知道这种方法能够做对题的道理,这样的学习方法才能在学习中形成一个良性的循环。

参考文献

[1]于奎.小学生计算错误的原因及改进策略探讨[J].灌云县小伊中心小学,2016(12)

[2]王卫宏.学生计算出错的原因[J].小学教学研究,2006(03)

[3]曹培英.小学数学教学改革探析[J].人民教育出版社,2003