



我对“数学的记忆和迁移”的一些认识

常德市澧县银谷国际学校 李冬平

学习和记忆是密切相关的,所有的学习都包含着记忆,数学这一科目也不例外。但如果只有呆板的记忆而没有对知识的灵活运用,学习就会失去应用于实际的意义,所以记忆和迁移在学习中很重要,没有良好的记忆,学习活动便无法开展;没有正确的迁移,学习就不会得到发展和提高。

一、数学学习的记忆

数学学习的记忆是指数学知识与数学活动经验在人脑中的储存、修复、完善的思维过程。数学记忆是在数学学习的过程中逐步得到完善和发展的,而数学学习是指数学知识和数学活动经验的获得以及由此产生的行为变化的过程。这一行为的变化分为长期和短期两种形式。对于长期的行为变化与学生整个知识结构的内容及组织特征有关,而短期的行为变化与在某个知识点的概念、命题内容等有关,这些都统称为认知结构变量。要搞好数学记忆,必须优化学生的数学学习记忆,尤其是相关的数学概念,并在理解的基础上灵活运用。

记忆方法与学习效果相关。数学学习常用的记忆方法有机械记忆、理解记忆、类比记忆、联想记忆、形象记忆等。学生学习数学主要是学习前人积累的间接经验,对于一些未知符号只有在不断琢磨、积极思考才能将这些知识为己用。如果不能理解其意义,仅靠死记硬背是无法掌握其知识点的。如平方差公式 $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$,如果不理解意义,那么将题目换成 $(a+2b+c)(a+2b-c)$ 后,

学生便不知如何运用了。在45分钟课堂内,教师一定要明确重点、强调重点,提高学生的有意记忆,达到攻破难点,打造高效课堂的目的。选择科学合理的学习和记忆方法是提高数学学习效率的关键,教师要了解学生,针对学生的个性与共性进行引导教育,还要针对不同的学习内容深入了解数学概念的本质,认真分析每一个数学概念的字、词、句及相关符号,分清其条件、结论及适用范围。

二、数学学习的迁移

人类的学习不可能脱离过去的经验,这是一个不言而喻的事实。每当学习者进行新的学习时,都可能会有意或无意地与先前所学的知识、技能相联系,而后续的学习也不可避免地对以前的学习结果产生某些影响。因而,心理学家提出迁移这一概念,并将其定义为“一种学习对另一种学习的影响”。而迁移又分为正迁移和负迁移、横向迁移和纵向前移。

(一)正迁移和负迁移。正迁移是指过去的经验对后继的学习起促进作用。如学生在学习三角形的内角和等于 180° 后,很容易理解n边形的内角和为 $(n-2)180^\circ$ 。反之,负迁移是指过去的经验对后继的学习起干扰阻碍作用。如学生在小学学习了正数的加减,而中学加入负数的概念后,容易将正数与负数的加减运算统一看作正数运算。所以教师在教学中应注意在引入负数时结合数轴,将负数的概念明确并强调,使学生形成有意记忆,防止负迁移的产生。在教新的概念、定义、

定理时要注意选择有效的方法,有针对性地引导,防止负迁移的产生。

(二)横向和纵向迁移。横向迁移是指先前学习对在难度与复杂性上基本属同一水平的后继学习的影响。纵向迁移是指低一级水平的先前学习对高一级水平的后继学习的影响。纵向迁移是以熟练掌握前面的学习内容为前提条件。

在教学中应注重引导学生发挥正迁移的作用,防止负迁移的产生,形成良好的教学认知结构,提高概括水平与综合分析能力,实现知识的正迁移。正确引导学生理解数学概念,掌握数学定理(公式、法则)的实质是防止负迁移产生的重要因素,同样在掌握了广博的基础知识与能力后就容易发生纵向迁移。

三、指导学生正确的记忆和迁移

学生在学习中往往对概念理解不正确或混淆不清导致负迁移的产生。教师应根据教学对象和教学内容,再确定合适的教学方案,使学生在数学的系统结构上逐渐完善。

为了避免学生混淆记忆产生负迁移,数学教师应不断提高自己的数学理论水平,改进教学方法,提高辨别能力,举出大量肯定例证和否定例证来帮助理解有关的数学概念,对定理(公式、法则)中的条件、结论及适用范围要进行精心细致地辨析,对容易混淆的知识要多强调或加以澄清,引导学生养成良好的学习习惯和正确的思维方式,走向正确的学习轨道。

浅谈加强财务人员思想政治工作的举措

岳阳县疾病预防控制中心 姜三丽

近几年,随着社会经济的高速发展,在城市化的推进过程中,公共服务和重大疾病的防控任务也日益严重。因而,要进一步加强公共卫生建设,不断完善“重大疾病防控体系”,提高医院解决突发公共卫生事件的应急处理能力,加强医德与医风建设,为广大人民的健康提供良好的服务。在新形势下疾控中心的财务工作是疾控机构工作的重要基础,而随着社会经济的发展,对疾控中心的财务工作也提出了更多的要求。疾控中心的财务水平有待提高,不仅需要满足疾控机构收入、支出、监督及管理等方面的需求,不断规范预算决策程序的规范性,与此同时,还要建立更为完善的制约监督机制等,对财务人员带来了诸多压力。

财务作为疾控中心组织结构中的重要部分,财务工作人员的思想脉搏对于推进疾控事业的发展具有重要意义。在新形势下加强疾控中心财务人员思想政治工作主要可以采取以下措施:

一、解放思想,加强教育,提升财务人员的思想政治素质

在新形势下财务工作人员的思想政治素养有待提升,疾控中心要发现并重视这一问题。首先,要做到解放思想,转变观念。要以坚持为人民服务的决心,将理论与实际工作紧密结合在一起,通过举办各种具有创造力和影响力的思想动员活动,提升财务工作人员的政治意识,促使其转变观念,纠正其在疾控中心工作中思想倦怠,或者与其他部门工作人员思想不协调等问题。要不断提升财务工作人员的工作积极性,将其工作成效贯

彻落实到增进广大人民的健康上。让每一位财务工作人员都具备较高的政治素养,具备岗位责任意识、忧患意识和积极主动的意识,在自己的工作上争取更大的进步;其次,可以通过对财务人员进行思想政治教育,促使其具备较高的政治敏感度,进一步提升工作责任感。作为疾控中心的财务工作人员,其岗位至关重要,是广大医务人员的坚强后盾,是疾控中心不断发展,为人民的健康做贡献的重要基础。财务工作人员要积极接受教育,主动学习,坚定自己的政治立场,将政治理论学习放于首要位置。与此同时,财务工作人员需要不断完善和提高自己的道德修养,发扬优秀的美德,展现疾控中心的良好风气。最后,要不断加强财务工作人员的能力素质,提升其岗位所需要的创新、沟通及组织协调等能力。

二、完善财务工作人员机制建设,建立行之有效的制度

对于疾控中心来说,政治制度是整个疾控中心工作队伍保持高度纯洁性的重要基础,同时也是不断推进整个队伍永葆生机,具备创造性和先进性的重要保障。制度的不完善,会导致员工缺乏工作主动性。因而要加强疾控中心财务人员的思想政治工作,就必须建立健全财务工作人员政治工作的相关政策和制度,建立一个完善的管理制度、工作制度。在给财务工作人员开展政治工作之时,要紧跟时代发展,举办如“模范职工之家”“职工文明岗”等活动,以更好地提高财务工作人员的思想道德素质,提升其业务能力及工作效率。首先,疾控中心要建立

有效的管理制度,在内部确立一个思想政治小组,保障整个疾控中心的思想政治工作有序进行,对广大财务工作人员进行有效的思想灌输;其次,疾控中心需建立一个在思想政治工作上行之有效的工作制度,加深其对财务工作人员思想政治工作的推广和落实。与此同时,疾控中心的相关领导班子,还可根据中心财务工作人员的思想政治问题,有针对性地提出一些相对应的策略,加强中心内部的党风廉政建设,而领导层也应该受到基层员工的监督,更好地落实制度和政策。

三、发挥疾控中心工会组织的作用,加强财务人员的思想政治工作

针对现阶段疾控中心财务工作人员的一些思想意识不够坚定,工作责任心有待提高等问题,应该大力发挥疾控中心工会组织的作用。在对财务工作人员进行思想政治教育时,要选择恰当的方式,以员工自身的特点为基础,选择其能够接受的方式,更好地推进思想政治工作的开展;其次,要全面考虑各个方面的因素,扩展思想政治工作的内容,要在工作中体现一定的人文关怀,使思想工作产生更大的成效;再者,疾控中心工会组织要发挥其作用,在进行思想政治工作的同时也要不断加强员工职业素养与能力素养,为员工排忧解难;最后,疾控中心工会组织在对财务工作人员推进思想政治工作的同时要选择有效的载体,通过开展多样的活动,将社会主义核心价值观理念更好地传达给员工,提升疾控中心财务工作人员的思想政治素养和综合能力。

去年10月,笔者有幸参加了由市教育局和市师资培训中心组织的国培计划之送教下乡的学习,在为期几个月的学习中,各位专家和优秀教师们给我们带来的完美课堂都使我受益匪浅,也为我们今后的教学活动提出了更高的要求。

广大英语教师在培养学生听、说、读、写各种基本技能的教学中,最难把握的是写作教学。究其原因,主要有两个方面的因素:作为老师,对写作教学重视度不够,忽略写作过程的指导和系统的训练;作为学生,尤其是英语能力中等偏下的学生,其一是担心在写作中出错闹笑话,以致于不敢动笔。其二是在写作过程中的单词拼写、句子表达、句式结构、时态等方面经常出问题。其三,找不到可写的资源,或由于平常积累不够,导致写作时大脑一片空白,无从下手。

针对以上现象,改进写作教学无疑是当前急需解决的问题。那么怎样才能上好一堂写作课,并且让学生能够喜欢上写作呢?笔者从示范课中总结以下几点:

首先从认知到准备

培养学生对英语学习的兴趣,应从易到难,循序渐进,设计不同的写作任务,如让学生写一些贴近生活的或者感兴趣的话题,这样他们能更容易接受;又如补充信息、模拟仿写、连句成文、说写结合、看图写话、文字描述等;还可头脑风暴游戏导入,引导学生进行发散性思考,激发写作灵感。教师要尽量多给学生们提供可用的词汇,句型。例如示范课堂上以20年后的“我”为题的写作教学:首先利用PPT展示大量图片文字,展示关于20年后的“我”的各种身份 jobs、工作地点 work places、穿着习惯 clothes habits、休闲时光 free time 等大量词汇。大量词汇在精美漂亮的图片的展示下,显得更加生动,学生们立马对这个话题提起兴趣。词汇丰富了学生们的大脑,让他们觉得有内容可写,同时也不会觉得枯燥乏味。有了大量的词汇做基础,接下来向学生提供本篇作文必须要用到的常用句型。要求学生从易到难,从单词——句——段——篇,连词成句,连句成篇。当然,如果平时积累了可背可默的优美词句语段,这时能顺手拿来,使其真正变成自己的东西,那就更能使写作锦上添花了。接下来就是小组展开合作讨论,为写作之前做最后一个准备。

其次从初稿到自评

准备写作之后,老师也可为学生们创设情境,定做写作框架。通过小组合作形式让他们发挥集体的力量,这样不仅能丰富各自的思路,还可使写作内容更充实,表达方法更加多样化,同时用TPS(Tence——Person——Structure)写作导航,为学生写作做最后铺垫。在写作过程中,教师要注意对一些细节方面予以提醒,如句子的主干部分应该是主干信息,首篇首要用关键词,摆明观点。从句子结构到篇章结构,采用总——分——总式,开头和结尾简单,中间部分才是关键和重点。在此基础上,让学生们完成初稿。然后进入自评阶段,自己检查常见的单词拼写是否错误,字迹是否整洁。

再次从互评到师评

自评之后,进入学生互评和教师点评阶段,这一步相当重要。学生们写完之后,首先让他们互评,让学生们自己解决一些问题。比如基本的语法错误,句式结构等等。互评阶段可让学生们取长补短,并且告诉大家评分的标准,怎么评分?怎么改正别人的错误?从而避免自己犯同样的错误。同时,也可学习别人写作过程中的经典句式和不同的表达方式。对于优秀作品,用红笔标出其中的优美词句,欣赏并且学习别人的佳句。让大家既当学生又当先生,使他们能享受写作的乐趣,并且产生成就感,从畏惧写作到爱上写作。最后教师在点评阶段对内容、结构发表评论,提出修改意见,使文章更优美,赋予写作以色彩,并给出适当评语。评语要分层次,比如表扬式、鼓励式、启发式。然后,对写作要做出评估,而且要有结果评估和过程评估。

最后从选择到展示

选择有典型意义的作品进行当堂展示。最好选择好、中、差三种不同档次的作品,让学生从中找出原因并更正错误。对于优秀作品,不仅要展示,条件成熟的情况下还可将其制作成板报,墙报。这样,学生们从不畏惧写作到爱上写作,写作欲望得到充分满足。

总而言之,从写作教学的原则入手,从教师命题——学生写作(搜集信息、写初稿、修改成稿)——师生批改,把学生写作与听说、阅读有机地结合在一起,就能让学生在读写中听说,在听说过程中读写。因此,作为一名初中英语教师,培养学生的听说读写四项基本技能,上好每堂写作课,不仅能为学生们写作提供有力保障,而且能让学生们在学习英语的过程中得心应手,英语水平更上新台阶!

初中英语写作教学中的点滴体会

娄底市涟源安平中心学校 吴祥文