

# “数形结合”思想在小学数学教学中的路径研究

陈修英

(贵州省都匀市第六完全小学 贵州 都匀 558000)

**[摘要]**在教育事业不断发展的背景下,小学数学教学正面临全面的革新。作为小学教育教学中的重要组成,有效的数学课堂教学对发展学生逻辑思维能力,培养学生自身主观积极性有着重要的作用。而数形结合思想作为小学数学中的基础思想,教师需要重视在教学过程中对数形结合思想进行渗透,以此来发展学生的数学综合素质。基于此,本文针对数形结合思想在小学数学教学中的路径进行探究。

**[关键词]**数形结合;小学;数学教学;路径

## 引言

数与形之间有着紧密的联系,二者可以进行有效的相互转化,并以相辅相成的形式存在着。而数形结合思想在小学数学教学中的渗透,可以帮助学生将抽象化的数学知识直观的展示在学生的眼前,以便于学生进行更为有效的理解与记忆。因此,在小学数学教学中,教师需要重视对数形结合思想的运用,结合有效的策略来渗透数形结合思想,以此来培养学生自身的思维能力,提升学生的数学涵养,进而为学生夯实数学基础。基于此,以下几点是在小学数学教学中渗透数形结合思想的策略,望具有参考价值:

### 一、在概念教学中渗透数形结合

针对小学生而言,受到年龄等因素的制约,学生自身的抽象能力、理解能力以及分析能力相对较差,再加上数学教学内容存在一定的理论和概念性,所以学生在接触概念性、理论性的数学知识时,无法做到真正的理解与掌握,对学生学习有效性产生产生影响。基于此教师要想让学生对数学概念知识有更加深刻的理解与记忆,教师可以结合数形结合思想来将抽象晦涩的数学知识具象化在写学生的眼前,进而提升学生的学习有效性。

例如在进行《分数的初步认知》知识点教学过程中,学生之前没有接触过分数的知识,所以学生在学习过程中难免会无法进行深层次的理解。而教师这时可以结合数形结合思想来帮助学生理解与记忆<sup>[1]</sup>。教师可以结合教学内容为学生设置相关问题:“把一根香肠平均切成5份,那么一份是这一整根香肠的几分之几?”以此来让学生进行一个思维的适应,可以通过数形结合思想来直观化的展示出分数知识点内容,并在一定程度上降低了学生的学习难度。通过数形结合思想的运用,可以让学生在问题中明确只有平均分才能形成分数这一概念。通过上述方式,数学结合的渗透可以让抽象化的概念知识转化成相应的图形知识或者符号知识,进而有效帮助学生掌握数学的本质,加深学生对所学知识的理解与记忆。

### 二、在运算教学中渗透数形结合

在小学数学教学过程中,教师需要明确,数形结合不单单是数学教学中的一种基础思想,还是一种让学生提升学习质量的教学方式。在实际教学过程中,学生针对某些算理无法进行有效的掌握和理解,使得学生运算习题时,无法进行正确的解答,无法进行更为有效的知识巩固复习和运用。而数形结合在运算教学中的运用,可以在一定程度上简化相应的运算题目,进而帮助学生进行更为有效的数学运算<sup>[2]</sup>。

例如在进行《分数的加法和减法》知识点教学过程中,其中会涉及到异分

母的分数的加减法。而当学生进行习题运算过程中,教师可以先引导学生对同分母分数加减法计算的方式与定理,大部分学生都会想到利用通分来进行习题的计算,但是针对通分的定理学生可能无法有效掌握。而教师可以利用电子白板技术为学生制作出相应的课件,其中需要有以形来讲述通分定理的内容,以此来实现数形结合在小学数学运算教学中的渗透,帮助学生更好的掌握相应的数学知识定理,并掌握运算习题的方式与方法。进一步提升学生的学习有效性。

### 三、在解决数学问题时渗透数形结合思想

在当下小学数学教学中,大部分的思维都较为固定和局限,要想让学生学会解决数学问题,需要结合数形结合思想让学生进行有效理解掌握。如若说在数形结合运用中以图形为基础抽象表达出数学符号,还无法有效体现出数形结合在小学数学教学中的独特优势。那么通过以形助数则可以让学生通过图形的分析来有效掌握相应的问题,进而加深学生对所学知识的理解与记忆,充分体现出数形结合思想在小学数学教学中发挥出的真正作用<sup>[3]</sup>。

例如在进行《有余数的除法》知识点教学过程中,教师设置的问题为:“x数是y数的几倍还多出多少?”9学生在进行问题理解时,无法真正理解“多出多少或者是少出多少”,而教师这时可以结合数形结合思想来进行有效的知识学习。教师可以微信学生设置出以下图形:“□□□□□”、“△△△△△ △△△△△ △△△△△ △△△△△”然后让学生自主思考从图形中领悟到了什么。通过这种方式,可以让学生对数学问题进行有效的理解,并充分对数学问题进行理解。

### 四、结束语

综上所述,数形结合思想在小学数学教学中的运用,对提升学生学习有效性,以此发展学生的数学思维有着重要的作用。因此,教师需要认识到数形结合思想的重要性,结合有效的策略来渗透数形结合思想,以此来培养学生自身的数学综合素质。

### 参考文献

- [1]许娟.数形结合思想在小学数学教学中的应用探究[J].内蒙古教育(职教版),2016(12):79-79.
- [2]李文玲.“数形结合”思想在小学数学教学中的应用分析[J].西部素质教育,2016,2(1):173-173.
- [3]李荣山.浅谈数形结合思想在小学数学教学中的应用[J].数学学习与研究,2016(24):81-81.

# 日常生活中的化学知识应用分析

唐嘉毅

(山东省东营市胜利第一中学 山东 东营 257100)

**[摘要]**化学是一门应用科学的同时与我们日常生活紧密相关。化学来源于生活,又最终能够回归生活。对于化学的学习要与我们日常生活紧密相连,善于从日常生活中发现所蕴含的化学小常识,并能够运用化学知识来对这些现象进行解释和分析。同时,每一位学生也应该具备将化学应用于生活的能力。

**[关键词]**日常生活;化学知识;化学学习

## 引言

在我们日常生活中处处都充满着化学知识,只要我们拥有一双善于发现的眼睛,就能够在生活中发现化学应用于生活的具体事例。化学知识的学习非常重要,假如我们能够通过在课堂上学习的化学原理和知识,就能应用于我们日常生活中所接触的很多事物之中,并能够很简单地解决生活中所遇到的困惑。

### 一、生活中的酒精和药品

通常情况下,我们生病时所接触到最多的是药品的治疗。人们常说:“是药三分毒”,我们在服用药物治疗时,都要遵谨遵医嘱,具体还可能规定饭前饭后服用,注意药物的用量以及其他各种方面。在服用抗生素的最近日期内,禁止饮酒或食用含有酒精的任何食物,酒精与抗生素混合容易导致心脏衰竭,有致命的危险。这两种药物的反应过来也正是化学上的双硫仑样反应。双硫仑是一种催化剂,主要应用于橡胶的硫化。当双硫仑与酒精相互接触时,就会引起人的头痛、恶心、胸闷气短等一系列人体不良反应。双硫仑样反应也可以用化学知识来解释,当乙醇进入身体后会与身体里的乙醇脱氢酶相互反应并转化成乙醛,之后会与乙醛脱氢酶相互反应转化成乙酸。乙醛的不断堆积会使身体发生不良症状,这就出现了双硫仑样反应。对于某些喝酒脸会红的人也是这种原理。所以,在生活中,我们吃药的时候不能喝酒。总之,在生活中,我们应该注意饮食之间的关系,了解一些饮食之间不能共同使用或者某些物品不能同时应用的具体实例,用一些基本化学知识来帮助我们提升生活质量。

### 二、香烟

吸烟有害健康。生活中的很多人都知道这一常识,在香烟的纸盒上,国家有相关规定必须要有“吸烟有害健康”这几个标志。但是大部分人还是戒不掉香烟。而吸烟引起人体伤害的原因就可以用我们所学到的化学知识来解释。现实生活中也有很多人明白了这一原理后,认识到吸烟对人体的危害性,并成功戒烟。在吸烟的过程中,香烟在人体中会产生许多有害物质,不仅危害自己身体健康,也会对周围吸二手烟的人产生伤害。当香烟燃烧后,所产生的尼古丁具有挥发性,且气味儿带有刺激性,使人体的各种神经得到麻木,当尼古丁超过适用量时,会令人产生呕吐和头晕的现象,严重时会造成人体休克。在香烟的烟气中还存有氰化物,该气体所具毒性大,且无色。在香烟所释放的烟雾中还附有辐射离子,该离子能够杀死人体细胞。另外,还会产生一氧化碳气体,在化学学习中,我们都学习到一氧化碳具有毒性且不能够溶于水,同时,它也是导致大气污染的主要气体之一。在人体生活中所含有大量一氧化碳会使人产生喘气局促、呕吐,胸闷等不良反应。不仅如此,香烟中所含有的氮化物、醛类酯类化合物以及其他的放射性物质都会使人体致癌。所以,在经常吸烟的大量人群中,有调查表明:患有冠心病、高血压症状的人群在经常吸烟的大量人群中所占的比重较高。

### 三、生活的醋

食用醋是我们日常生活中接触最多的,吃醋在我们生活中所充当的是重要的调味品,而在化学中被称为乙酸。醋在生活中用途很广,家庭做饭时,会放适量的醋来调味儿。在炖肉时加入适量的醋,能够使骨头中的磷脂和钙软化并与汤相互溶解,使人体能够更好地吸收其营养物质。在蔬菜中加入醋可以有效

地保护蔬菜中的营养物质不被浪费,保护其维生素不被破坏,并且能够使蔬菜的味道更加鲜美。除此之外,醋还有杀菌的作用。在流行性感冒的多发期,我们会在室内熬醋来消灭空气中所带的细菌和病毒,以保护人体不被病毒所侵害。当人体胃中的胃酸分泌过少时,就会容易出现胃溃疡的现象。这时,人们可以通过食用醋来进行辅助治疗,来代替胃酸在人体中的所发挥的功能和作用。假如在生活中对于皮鞋的保养还不太清楚,那么就可以利用醋来使皮鞋的鞋面变得光亮。这同样是利用了化学知识来解释的。醋酸与金属发生化学反应,会使金属变得更加光泽,对于许多金属容器里边的污垢,我们也可以利用醋来对其进行浸泡或者是煮沸,使污垢进行更好的废除。

#### 四、食盐

食盐与醋都是我们日常生活中所必需的调味品。从化学上来说,盐不仅具有调味儿的作用,还具有其他重要的功能。盐的主要化学成分是氯化钠,氯化钠可以与身体上的多种物质来进行反应。盐可以控制细胞、组织液和血液里的电解质平衡,并且可以更好的控制身体中的酸碱平衡。同时,也可以更好地促进人体中血液的流通。氯化钠和氯化钾对于调节血液的粘稠度具有重要的作用。食盐并不仅仅有以上的作用,盐对于治疗喉咙、维持口腔健康、增强人体

抵抗力 and 预防感冒有着不可或缺的作用。人体内甲状腺的生理作用必须用碘,生活中许多食盐的主要用料是碘,食油含碘的盐可以满足身体对于碘的需要,人的身体中不可能缺少碘的存在,当人体缺乏碘时,就会使人体的生理功能变得异常,接下来会出现一系列的身体疾病。通常情况下,缺碘时造成人的甲状腺激素增多,造成甲状腺肿大、智力下降等问题。从以上种种迹象说明,化学知识对于人体的生理健康具有重要的作用。

#### 结束语

通过以上描述我们发现,在我们的日常生活中处处都充满着化学知识。通过利用化学知识可以更好地解释生活中的一系列现象,并且可以更好的解决我们生活中的许多难题和人体的各种生理问题。总之,化学知识来源于我们的日常生活。因此,我们应该仔细学习化学基础知识,做好每一节课的课堂实验,在生活中用一颗敏锐的眼睛去发现生活中所蕴含的化学知识,将化学知识与日常生活紧密相连,充分利用自己所学到的知识来服务于生活,解决生活难题。

#### 参考文献

- [1]王奥欣.日常生活中的化学知识应用探索[J].农家参谋,2017(23):167.
- [2]皮杨纯.日常生活中的化学知识应用分析[J].化工管理,2016(26):104.

## 小学低年级语文识字方法浅议

位景景

(河南省洛阳市偃师市岳滩镇岳滩小学 河南 洛阳 471900)

**[摘要]**托尔斯泰说过:“成功的教学所需要的不是强制,而是激发学生的兴趣。”语文课堂应是情趣和梦幻的栖息地,让课堂充满情趣,不仅是低年级孩子的心理需求,也是语文教学,识字教学本身内在的需求。低年级要注意“培养学生主动识字的愿望”,旨在培养学生识字的兴趣,让学生愿意识字,喜欢识字,逐步形成识字能力,为自主识字,大量阅读打好基础。学生对识字产生了兴趣就等于拥有了无穷的力量,他们会自觉地克服很多困难,想方设法抓住一切机会识字,并且学以致用,自得其乐。教学实践证明:激发学生学习的兴趣是使学生真正成为课堂的主人,提高教学效率的重要途径

**[关键词]**玩;编;认;学

### 一、玩一玩,在轻松中识字

低年级的学生平均每天要认识几个甚至十几个字,因此教师要根据儿童的心理特点和年龄特点,创设一定的教学情境,开展各种活动和游戏,让学生在学中玩,在玩中学,激发学生的识字兴趣。

1、做动作,猜词语。低年级的课文中,有大量的生字词可以通过人的肢体语言表达出来,并且经过做动作,学生已经将字放在自己的脑海里进行了内化,这样一来会记得更牢。如在教学《口耳目》的生字,我们边说,边指,让孩子充分认识这几个汉字。

2、开火车的游戏法。这是一种有着“悠久历史”的游戏方法。但是这种游戏可以较大范围的检查学生的识字效果,对于调动学生的学习积极性也很有好处。在游戏方法上我也进行了“改良”,一开始,我先用掌声和学生进行互动“火车火车往哪儿开?”“火车火车往这儿开!”,而且形式也多样了,有单轨火车、双轨火车,还有环城火车、翻山火车等等。形式多样、操作简单的开火车游戏法,给识字过程带来了调剂,对于调动学生的学习积极性有很大的益处。

在识字过程中,引进游戏,如摘苹果、采蘑菇、吹泡泡等,不仅可以增强学习的趣味性,还可以激发学生的学习积极性,从而使学生在一种轻松愉快的氛围中学习汉字,提高识字的效果。

### 二、编一编,在想象中识字

#### 1、编谜语、故事

低年级学生对谜语、故事有浓厚的兴趣,诱发学生将一个生字编成谜语和故事,在他们的脑海里留下深刻的印象,这比老师磨破嘴皮子强多了。学生在主动识字情趣的支配下,有的用猜谜语识字,有的用讲故事识字课堂气氛活跃了,这样既增强了学生的学习乐趣,也帮助学生提高了识字的能力。如“问”字,学生编出了“门里有张口”,不仅记住了字形,还懂得了字义,真是一举两得。

#### 2、编儿歌

读儿歌是低年级学生比较感兴趣的活动。教师可以根据汉字的特点,引导学生编一些适合儿童情趣和理解水平的歌诀,让他们反复诵读,使学生对字形产生直观形象,从而提高记忆字形的准确性。如:“左边口右边十,合在一起就是叶,树叶的叶。上边人,下边王,合在一起就全,全部的全。”同时提倡孩子们自己编出儿歌,相互猜,相互读。

#### 3、编生字歌

为了让学生能轻松愉快的学习生字,根据儿童的心理特点,把多音字和形近字集合起来,编成生字歌。“中午,小牛去田野里玩,看到天上有个大大的太阳,白云在天上走来走去,小牛吃了不少的草,去找水果吃。”“猴子长长的尾巴,长大了。”

### 三、认一认,在生活中识字

著名教育家苏霍姆林斯基说过:“只有当识字对儿童来说变成一种鲜明的激动人心的生活情景,里面充满了活生生的形象、声音、旋律的时候,读写结合过程才能变得比较轻松”。活是语文的内容,语文是生活的工具。

1、在学习活动中识字。刚入学的一年级儿童,对学校里的一切充满了新鲜感和好奇。他们认识了新的老师和同学,老师要善于捕捉这一大好时机,引导学生认识这些与自己学习生活密切相关的汉字,如老师、同学的姓名,课程表上的科目,校园内的门牌等,还可以引导他们认识学校内的设备设施名称,如“操场、篮球场、沙坑、跑道”等。学生在这些识字活动中感受到汉字像朋友一样无处不在,也激发了他们浓厚的学习兴趣。

2、在生活环境识字。生活就是一本百科全书,有生活的地方就有汉字,教育小学生识字应注重重复记忆,让所学的字无数次的重现于学生眼前,只有留心生活的每一个细节,这样才能处处把字识。如坐公交车时,认识站牌名,认识车内的各种告示;逛街时,认识店铺名;到饭馆吃饭时,认识菜单的菜名;旅游时,认识景点和门票上的汉字。汉字无处不在,就在我们身边,我们要做生活的有心人。

### 四、写一写,在笔尖下识字

#### 1、注重书写的指导

在指导书写时,让学生心中有格,提醒学生熟悉对照田字格中的字,培养书写的独立性,使学生形成较为规范的写字技能,提醒学生注意把握字的结构特点,在书写中提高写字的质量,在书写中快乐识字。要慢慢写,要求手指拿笔姿势要正确。孩子年龄小,坐一会就坐不住了,我时常用顺口溜提醒孩子“坐端正,背挺直,脚放平,笔尖一寸,要捏紧。写字横平竖要直。”

#### 2、注重积累

引导学生制作“识字本”,让学生把日常生活中认识到的汉字进行剪辑、画画、贴贴,制作成图文并茂的“识字本”,进行展示,激发孩子的识字兴趣。还可以建立“识字储蓄罐”,让学生将自己收集认识的汉字,放入自己制作的“识字储蓄罐”内,互相交流,使学生尝到识字的乐趣,产生主动识字的动力和愿望。培养孩子热爱看书的好习惯,多看课外书,让孩子多读书、多听故事,这样也可积累很多汉字。

总之,识字教学提倡在情境中识字,在生活中识字,利用儿童的已有经验,用自己喜欢的方式识字。在课堂上,教师要创设丰富多彩、生动有趣的教学情境,运用多种形象直观的教学手段,帮助学生识字,写字,了解字词的意思。在课堂外,教师要引导学生在日常生活中做识字的有心人,见到什么字,就认什么字,并自觉和同学交流识字成果。老师在教给学生识字方法的同时,要注重引导发现,使儿童渐渐学会用自己喜欢的方式或合适的方法识字,逐步培养学生识字的兴趣。

#### 参考文献

- [1]黄微.浅析小学低年级语文识字教学方法[J].新校园(中旬),2018(2):111-111.
- [2]林金香.浅谈小学低年级语文趣味识字教学[J].当代教研论丛,2018(2).
- [3]杨兵.试论新课程理念下小学低年级的语文识字教学[J].课外语文,2018(1):85-85.