

# 图文并茂画数学

## ——思维导图应用于小学高年级数学复习课的研究

钟小杏

(广州市越秀区文德路小学 广东 广州 510000)

**[摘要]** 对于高年级的小学生来讲,学生通常都会觉得数学复习课的整体难度相对较大,进而对其表现为惧怕或者厌倦等心态。这主要是由于,数学复习课本身蕴含了密度较大以及总量较多的数学学科知识。近些年以来,很多学校针对数学复习课都在尝试引进思维导图,从而运用图文并茂的方式来绘制直观性的数学复习课堂。由此可见,针对高年级的数学复习课应当能够紧密结合思维导图,据此创建了图文并茂画数学的全新课堂模式。

**[关键词]** 思维导图;小学高年级;数学复习课

在数学复习运用的传统模式下,教师习惯于为高年级学生布置海量的数学复习题,通过借助题海战术来加深同学们针对数学复习的印象。但是与之相比,如果能够将数学复习课建立在思维导图之上,那么可以呈现直观性更强的数学课场景,进而让小学生逐渐拥有灵活性更强的数学解题思路<sup>[1]</sup>。此外,全面引进思维导图的举措在根本上吻合了高年级学生目前现有的数学复习思路,并且创建了数学复习课的新模式与新思路。

### 一、思维导图具备的基本特征

对于心智导图也可称其为思维导图,其本质内涵在于图形思维工具,据此可以实现针对发散性思维的精确表述。经过分析可见,思维导图本身体现为较好的实效性以及简便性特征,因此应当将其视为思维领域内的实用性工具。与此同时,运用思维导图能够精确描绘层级图,并且据此呈现了多层次的事物隶属关系,此外还能全面衔接颜色、图像以及主题关键词<sup>[2]</sup>。因此可以得知,思维导图体现为图文并重的独特运用优势,这是由于它能够挖掘深层次的阅读规律与记忆规律,然后据此给出直观性较强的思维引导图。

思维导图在根本上类似于人脑具备的记忆功能以及发散思维能力,同时也构成了不可或缺的辅助思考工具。作为图像式的重要工具而言,思维导图可以用来直观呈现形象化的某些事物分类或者事物内部构造,并且借助辐射线或者关键词的方式来给出相应的图解。因此在目前实践中,关于各个学科教学都可借助思维导图来延伸学生现有的思路,同时也有益于激发相应的学科联想思维。

### 二、针对高年级数学复习课全面适用思维导图的重要价值

思维导图具备的最关键价值就在于指引学生思维,确保可以借助灵活性以及直观性的途径与方式来引导学生思路。具体在涉及到全过程的数学复习中,针对思维导图若能着眼于科学进行运用,那么客观上有助简化整体上的逻辑思维架构,并且简化了复习数学学科的基本难度<sup>[3]</sup>。在此前提下,关于数学复习适当引进思维导图体现为如下的重要价值:

首先是划分多层次的数学学科知识。思维导图可以帮助高年级学生创建数学学科有关的整体知识网络,并且还能突显数学复习涉及到的各种难点以及关键点。由此可见,运用思维导图来辅助开展全过程的数学复习,此项举措体现为不可忽视的价值与作用。在思维导图的协助下,小学生将会逐渐拥有完整度较高的数学知识网络,以便于迅速查找当前现有的复习误区以及数学复习盲点,进而提升了数学复习的实效性。

其次是突显思维能动性。教师通过为小学生创建必要的思维导图,应当可以在源头上显著激发同学们自身拥有的学习数学能动性,对于深层次的自主探究思维进行全方位的激活。因此可以得知,数学思维导图并非单纯局限于呈现该学科知识,而是同时具备了激活思维并且增强自主性的宗旨与目标。与复习数学学科的常规思路进行对比,建立在数学思维导图配合下的数学复习课

应当能够摒弃僵化的课堂思路,小学生对此也将会呈现更加强烈的数学复习热情。

第三是简化复习数学的整个过程。在目前看来,仍有较多小学生感觉到数学复习具备较大的复习难度,因此在应对某些复杂度较高的数学题时将会感觉到茫然无措,并且很难迅速找出数学复习有关的突破点<sup>[4]</sup>。小学生之所以呈现上述的数学复习状态,其中根源应当在于无法创建直观性的数学复习思路。与之相比,思维导图有助于引导高年级学生全面理顺自身的复习思路,从而在寻找明确复习线索的基础上致力于破解数学学科的难题。

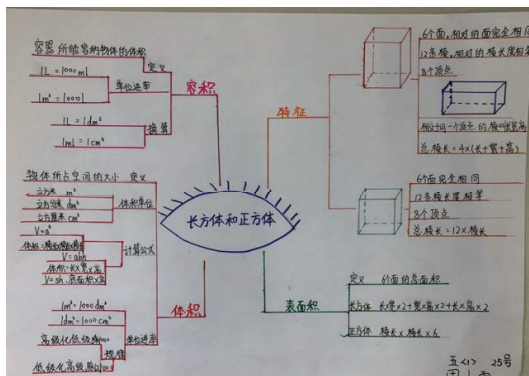
### 三、探析思维导图的具体运用思路

截至目前,数学思维导图已经能够被适用于全过程的数学课堂,而与之密切相关的课堂实效性也表现得尤为突显。但是不应忽视,当前师生在运用上述的思维导图时并没能真正达到最优的完善程度,对于此种现状有必要加以改进。教师在指引高年级学生全面复习相应的数学知识时,关键在于把握如下的思维导图运用要点:

#### 1. 鼓励小学生针对思维导图予以灵活构建

在复习小学数学的整个过程中,思维导图都应当占据突显的地位。这主要是由于,思维导图可以帮助同学们全面理顺现有的数学复习思路,而不至于表现为混乱性的复习思路。与此同时,运用思维导图也要更加突显数学复习课上的自主探究,据此激发了高年级学生在创建思维导图时的兴趣与热情。因此在必要时,教师需要鼓励小学生针对思维导图予以大胆的创作,以此来激发自主性。

例如:在教学长方体和正方体单元复习课时,课前,我先布置学生对长方体和正方体的知识用思维导图进行整理,并在上课时先让学生谈谈“你是从哪些方面来整理这些知识的?”,出示学生的作品,进行交流。从而让学生明白知识的整理方法很多,但不管用什么方法,都不能单纯将知识罗列,要有一条线索,学会分类,沟通知识之间的联系,形成脉络。



通过运用上述的大胆尝试,小学生将会直观感受到思维导图蕴含的思维引导意义,同时也激发并且锻炼了自身具备的自主

性。因此可以得知,思维导图在全过程的数学思维引导中都呈现了不可或缺的必要性。

#### 2. 师生之间强化课堂沟通

小学生如果要真正达到优良的数学学科复习实效性,则不能欠缺数学课上的师生全面沟通。这是由于,师生之间只有达到了全方位的课堂互动以及课堂沟通效果,小学生面对数学复习课才会呈现强烈的数学复习兴趣,从而摆脱了枯燥并且无趣的数学复习课氛围。在此基础上,师生有必要将思维导图视作彼此之间开展全方位沟通所需的媒介与工具,进而创建了趣味性更加浓厚的数学复习课堂,并且引导高年级学生逐步摆脱惧怕数学复习课的心态。

例如针对涉及到混合运算的数学复习关键点而言,教师首先需要引导小学生温习混合运算的有关知识要点,并且选择混合运算类的数学题让高年级学生对此进行全面演练。在此过程中,教师还要指引同学们运用归纳的方式来描绘相应的思维导图,从而完整呈现了混合运算中的各种复习要点。相比于僵化与乏味的数学课讲授模式而言,师生共同绘制数学运算中的思维导图更加可以激活同学们自身现有的数学思维,此外还能避免陷入无趣的数学课气氛中。

#### 3. 借助思维导图来全面查找数学复习误区与复习漏洞

数学复习课对于高年级学生具备的关键价值就在于填补学习数学时的各种误区以及缺陷,因此体现为查漏补缺的必要性。通过描绘思维导图,小学生应当能够迅速察觉到当前现存的数学复习误区,并且运用相应手段或者方式来加以弥补。这是因为,数学思维导图具备突显的直观性优势,因此能够让小学生全面辨识现存的自身复习误区,而不至于耗费较多的数学复习时间来进行

相应的弥补。在此前提下,借助思维导图来填补数学学科现有的认知误区就体现为重要价值。

例如针对行程问题的应用题而言,多数小学生都感觉到此类应用题含有复杂的题设信息,因此感觉到无从下手。在此基础上,教师就应当指引小学生将行程问题的题干灵活转换成思维导图,并且填入题设中给出的各类数据与信息。通过实现上述的数学复习课改进,高年级学生就能真切感受到思维导图具备的填补漏洞作用。依照循序渐进的思路与方式,小学生就可以逐步提升目前的数学复习整体效果。

#### 四、结束语

经过综合分析,可以证实数学复习课与数学思维导图紧密结合具备的必要性。在目前阶段中,数学学科课改的有关举措正在逐步渗透于数学复习课堂,并且也显著转变了现存的数学复习课模式。因此在具体实践中,关于数学复习课仍然有必要更多关注思维导图的全方位利用,确保将思维导图适当融入并且渗透于整个的数学复习课,最终获取优良的数学复习成效性。

#### 参考文献

- [1] 茹婷. 浅谈思维导图在小学数学复习课中的应用研究[J]. 课程教育研究, 2018(34): 148-149.
- [2] 李丽丽. 小学数学复习课中思维导图的运用探讨[J]. 中国校外教育, 2018(21): 81.
- [3] 刘敏, 张绪河. 巧用思维导图教学, 提升初中数学复习课效率[J]. 学周刊, 2018(22): 96-97.
- [4] 张引. 基于学科思维导图的小学数学复习策略[J]. 教育现代化, 2018, 5(24): 310-311.

(上接第404页)

身能够有意识的在学生对于日常问题回答的过程中,以及课堂的习题练习、考试的阶段,经常出现的生物概念性知识理解错误,还有专业术语使用错误的现象,把这些内容进行收集,在课堂上详细的讲给学生,让学生能够通过自己犯过的错误,不断的吸收和学习经验教训,在日常的习题练习和考试过程中,时刻给与注意。例如:学生在生物课堂上,经常把“蒸腾失水”写成“蒸藤失水”、“拮抗作用”写成“桔抗作用”,这些都需要教师给与讲解和重点标注,保证学生能够记住这些内容,提高学生的学习效果,使其在考试中能够更好的取得成绩,避免出现不必要的丢分现象。

最新高考的制度内容主要就是要求学生能够缓解自身的压力,提高学生的学习效果,因为新高考的制度是要求学生能够在3+3模式下,学习相关知识内容,所以在学习好主科课程的同时,也需要学生能够按照自己的喜好,以及学习的强弱,选择三科适合自己的内容进行知识的学习,这样就能够参加高考的时候,发挥出自己的能力,取得最佳的成绩。所以教师也需要在生物课程开展中,明确学生的选择,以及学生未来的发展方向,让学生能够在学好基础知识的同时,掌握更多的生物知识点,提高学习的能力,发挥出3+3教学模式的效果,进而保证学生提高自身的备考能力,发挥出课程核心素养的教育标准,促进学生综合能力的提升,这样对于学生未来的发展和成长都有着不可忽视的重要

作用。

#### 结论

综上所述,纵观我国高中校园教育工作的开展状况能够看出,在传统的高考模式下,学生、家长、老师、乃至社会更加关注的都是学生的成绩,“分数论成败”在我国已经实行多年,人们思想根深蒂固。所以教师也是按照“应试教育”的方法进行学生的引导,这样的教育下,大批“分高能低”的学生出现,不利于国家的发展。所以新高考形式提出,社会更加关注学生的综合素质,本文也就此分析高中生物课堂学生核心素养的培养方法,希望能够在根本上促进学生多方面能力提高,为社会培养出众多有用的人才。

#### 参考文献

- [1] 吴成军. 考查生物学核心素养 体现立德树人的国家意志——兼评2018年全国高考生物试题[J]. 中国考试, 2018(10): 42-47.
- [2] 张光明. 新高考背景下高中英语课程群的创设——以湖南省株洲市为例[J]. 当代教育理论与实践, 2018, 10(05): 1-5.
- [3] 钟立. 高考改革下高中学业水平考试方案的若干思考——以广东省化学学科为例[J]. 课程教学研究, 2018(04): 58-61+1.