

# 高中思想政治图表类主观题解题方法浅议

## ——以镇远县文德民族中学校为例

○镇远县文德民族中学校 吴满求

随着新课程改革的不断推进,高考越来越重视对学生综合能力的考查。图表类主观题主要考查学生观察概括能力及知识迁移能力,如果对此类题型没有掌握科学的方法,是很难得到高分的。所以,在实际教学过程中,不仅要强化学生对知识的整体把握,还要指导学生掌握一定的解题方法。

### 一、图表类主观题的特点

高中思想政治图表类主观题是指高中思想政治试题中含有一定图形或表格的主观题。此题型具有如下的特点:

1.从结构上看,均由两个部分组成:一是材料,二是设问。材料由标题、图表和注解构成,标题是材料内容的中心,提示我们图表内容涉及的方向;图表是标题所指方向的具体内容,其形式上是图文结合,具有一定的多样性和复杂性;注解是对图表内容的说明和解释,具有补充和提示作用。设问通常为两个问,设问是试题意图的直接表达,具有超强的指向性和限制性。

2.从考察方向上看,主要考查综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

3.从素材内容上看,是以近年国内时政热点问题为主,具有典型性。时政热点在考试中作为材料的素材,是时政热点进入高中政治课堂的体现,也是新课程改革的要求。此类题型的材料一般都以近两年在全国具有较大影响的经济政策或经济发展问题作为素材,所以具有经济时事典型性。

### 二、学生解答图表类主观题存在的问题

(1)学生审题能力弱,不能正确把握解题方向。学生遇到此类题型,多数没有掌握解题技巧,一拿到手就从材料看到设问,没有真正把握设问问题的主体、问题思路方向和知识范围,没有能够准确地概括和分析出图表材料所反映的现象及本质性问题。于是在解题的时候出现方向不清,答非所问。

### (2)学生答题具有很大的随意性,不规范

本校生源较差,学生基础知识掌握不牢固,对知

识体系的掌控不全;知识迁移能力不强;对时事关注度低,没有了解时事政治语言;语言表达能力和图文转换能力不高,在读图表材料时往往不能精准地描述图表所反映的问题;分析材料能力低。于是在组织答案时往往凭借自己的想象,脱离材料和理论知识,用生活口语来组织。

### (3)学生存在着严重的心理障碍

本校学生不仅基础知识差,而且行为上缺乏自制力,学习上自觉性不强,解决此类试题时均存在一定的心理障碍。在平时的学习中没有主动去练习,缺乏解答此类题型的方法;面对枯燥且有一定难度的图表类主观题时显得束手无策、一片茫然、失去信心、不愿意解答。

### (4)教师缺乏有针对性地指导

具体问题具体分析,不同的题型具有不同的特点,所以解答的思路和方法也是不同的,对于不同的题型特点采取不同的解题方法,这是解决不同题型的有效措施。但是,长期以来,我们学校的部分教师没有认识到图表类题型的独特性和重要性,把图表类主观题和其他类型的主观题混为一谈,没有区别对待。在高三的复习中,只注重一般主观题型的解答训练,没有对该题型进行针对性指导和训练,使得学生在考试中对此类题型解答得分不高。

### 三、图表类主观题的解题方法

通过不断地研究分析,我们总结出图表类主观题的解题方法为:四审三联法。四审三联法是指把图表

类主观题从结构上分开又连接,首先对每一关键部分独立进行分析,即审设问、审图表、审题、审注解;然后把主要部分联系起来,即审问联系图表、图表联系知识、现象联系本质;从点到线,再从线到面地解剖各要素,最后全面地组织答案。

### 1.四审

#### (1)审设问

设问具有指向性和限制性,决定着答题的方向,所有的图表材料都是为设问服务的。解答试题首先审设问,准确把握设问的要求。图表类主观题的设问一般具有三种情况:①第一问往往是“图表反映什么现象?”“是什么?”主要考查学生概括能力和图文转化能力。②第二问往往是问图表材料之间的某种内在关系,即“是什么?”主要是问图表现象背后的本质、意义及原因,考查学生综合分析理解能力。③第三问往往是针对图表内容所反映的现象所存在的问题,提出合理化建议,即“怎么办?”主要是考查学生迁移知识和运用知识的能力。

#### (2)审图表

图表类主观题的标题就是图表内容的名称,一般在图表的上方,它具有很强的指向性,往往指向图表材料的中心内容。准确把握好标题,这对理解图表及文字材料的中心思想具有重要的作用,同时有助于答案的组织。在答题的过程中,要研读标题,并把标题中的关键词圈出来,把握图表材料内容的宏观意思。

### (3)审图表

图表是展示内容的载体,审图表是获取信息的关键。图表的形式是多样的,如曲线坐标图、柱状坐标图、圆形饼状图、表格等,不同的图表只是表现信息的形式不同。在图表中获取信息的关键是对图表中的内容和数据进行周密比较,从比较中去发现问题、发现变化规律。数据的比较主要从三个方面进行:第一,横向比较。横向比较不考虑时间的变化,对图中两个或两个以上不同事物的数据在量上进行比较,通过比较,可以获得两个不同事物在发展过程中的相同点或者差异性的信息。第二,纵向比较。纵向比较就是对同一事物在不同时段的数据比较,这样的比较可以获得这一事物的发展变化趋势。第三,综合比较。综合比较是在复杂的图表或是在多个图表中,把握同一个图表中不同事物发展趋势中的数据之间的关系和不同图表之间的数据变化关系,这样的比较可以获得事物发展中出现问题的因果关系。

### (4)审注解

注解是对图表材料内容的说明或解释,具有补充和提示作用,一般在图表的下方。审注解就是对注解的理解,这对理解图表内容和组织答案都有很大的指导作用。所以在解答试题的过程中,不能忽略注解,要读懂并画出注解中的关键词和数据,利用注解去把握图表的中心思想和图表现象背后的本质性问题,利用注解去寻找答案的要点。

### 2.三联

#### (1)设问联系图表

设问是主观题的出发点和归宿,具有超强的指向性和限制性,而图表是内容的载体,具有一定复杂性,但是两者之间存在一定的联系。设问联系图表就是指在解答试题过程中,把握设问的要求,并带着设问的要求,有针对性地去看图表材料和分析材料。这就要求我们先审设问,再看材料,带着目的去把握材料的大义和寻找材料中的关键词。在答案中既要有设问的要求,也要有图表中的大义。

#### (2)图表联系知识

图表类主观题的图表内容是时事政治,是社会的实际,而知识是教材理论知识,是学生学习的重要内容。一般情况下答案就在图表材料中和设问要求的知识中。图表联系知识就是指用理论知识解释和解决图表中所反映的问题。因此,学生在组织答案时不能简单地只复制材料,而脱离知识,也不能只阐述理论知识,而抛开材料;要理论知识紧扣图表材料,既有理论知识作为支撑,又要有材料内容作为基础,还要有时事语言做点缀,真正做到实际与理论相结合。

#### (3)现象联系本质

图表类主观题是考查学生解决问题的能力,要解决问题不仅要看到事物发展的现象,更需要把握事物发展的本质。透过现象看本质是新教学理念的要求。该题型是通过图表中的数字来表现现象的,需要我们通过数据概括出本质的东西。因此,在解题时要揭示图表现象后的本质性问题,首先通过图表上数据的比较,分析出数据量上的差别,把握材料中的现象问题;然后用理论知识分析数据上的差异,揭示出图表所反映的本质性问题。

图表类主观题是高考复习过程中要翻越的一座高山,对师生而言都是一次大考验。我们在复习实践中不断地发现问题,不断地解决问题,总结正反两个方面的教学经验,促成教学成果的发展,为以后教学提供总结性指导,从而在实践中不断得到提高。

# 浅析高中数学解题技巧

○镇远县文德民族中学校 杨文坤

### 二、高中数学审题技巧

审题是解题的开端,深入细致地审题是成功解题的必要前提。

#### 1.分析题干的内容

题干中描述的内容是解决问题的基本条件,它指明题目的大致方向,已知什么,求什么?从而提高题目的准确度,深挖题目中的隐形条件,通过条件之间的转化,提高解题的效率。例如,双曲线C:  $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > 0, b > 0)$  的一条渐近线的倾斜角为  $130^\circ$ , 则C的离心率为? 试题以双曲线的一条渐近线的倾斜角为背景,考察离心率,需要挖掘题目中的隐藏条件,找到a、b、c的关系是关键。

#### 2.解题思路

以上例为例,由题中条件可得渐近线  $y = -\frac{b}{a}x$  的倾斜角为  $130^\circ$ , 可得  $-\frac{b}{a} = \tan 130^\circ$ ,  $\frac{b}{a} = \tan 50^\circ$ , 所以  $e = \sqrt{1 + \frac{b^2}{a^2}} = \sqrt{1 + \tan^2 130^\circ}$

$$= \sqrt{1 + \frac{\sin^2 130^\circ}{\cos^2 130^\circ}} = \frac{1}{|\cos 130^\circ|} = \frac{1}{\cos 50^\circ}$$

#### 3.数学解决方法

(1)特殊值法:如求  $y = \frac{1}{5} \sin(x + \frac{\pi}{3}) + \cos(x - \frac{\pi}{6})$  的最大值。一般思路是通过公式展开,然后用辅助角变成正弦函数,再利用单调性求最大值。特殊值可以直接带  $x = \frac{\pi}{6}$ , 保证两个函数同时取到最大值,求出为  $\frac{6}{5}$ 。

(2)转化法:如圆  $x^2 + y^2 = 1$  上的点到直线  $y = x + 4$  距离的最小值。直接找点是比较困难的,可以把圆的参数方程设出来  $x = \cos\theta, y = \sin\theta$ , 再利用点到直线的距离求出最小值,思路就是把难以解决的几何问题转化为代数问题。

(3)求证法:求证法比较适合用于高中的解答题,是通过逆向思维的推理,最终发现与题目中的定理结论相背离,从而完成解题。

(4)换元法:如求  $y = (4 - 3t)^2$  的最小值。如果是直接导,难度非常大。这个时候利用换元法就非常简单,设  $t = 2(t > 0)$ , 那么  $y = (t^2 - 3)^2$ , 再进行求导得到函数的单调性从而求出最小值为  $-2e$ 。

数学是高中的重点学科,也是高考的必考科目,如何让学生考出较好的成绩,是每个高中教师的必修课。教师应该让每个学生掌握正确的解题技巧,提高解题的效率和正确率。数学是一门对逻辑思维能力和抽象思维能力较高的一门学科,高中数学知识点多而深,除了要有扎实的基础外,还要掌握能够灵活地运用知识的能力,老师要让学生根据不同的题型运用不同的解题技巧,从而提高解题的效率。

低年级小学生爱玩好动,自制力差,注意力容易分散。爱玩游戏是小学生的天性,要想学生对枯燥的数学产生兴趣,从被动学变主动学,就得从数学着眼,从游戏入手,采用多种多样的游戏活动来辅助教学,使学生在轻松、愉快的氛围中,不断获得小学教学中成功有趣的学习体验,在掌握知识的同时,又培养学生良好的学习习惯、心理素质等多方面的能力。本文将依据相关理论依据,从游戏的设计原则及运用两个方面来探讨小学低年级数学课堂游戏的教学。

生理学、心理学及教育实践表明,“小学低年级儿童的大脑神经只能保持15-20分钟的持续紧张注意,机体静止的稳定也不能够超过20分钟。”但是在小学阶段,一堂课一般持续40分钟左右,那么余下的20分钟教师要如何使学生对学习内容有保持兴趣呢?如果仅仅是再三讲解以及做练习题,毫无疑问,这样只是机械训练学生的思维而已。可见对于低年级学生来说,要改变这状态,引入动态教学是很有必要的。而游戏教学作为动态教学的一种有效形式,它在低年级数学课堂的作用是显而易见的。那么在课堂上如何设计游戏,巧用游戏,更好地发挥其在课堂中的作用呢?笔者从“游戏的设计”和“游戏的运用”两个方面进行阐述。

### 一、小学数学课堂设计游戏应遵循的原则

#### 1.趣味性、激励性

游戏必须寓教育于教学之中,富有活泼趣味又有竞争性的游戏,不仅能让学生对学习产生浓厚的兴趣,更能激发学生的竞争精神,树立学习动机。例如“争夺红旗”“接力赛”等竞赛活动,既能满足学生争强好胜的心理需求,又能激发学生的学习兴趣,让学生在愉快地完成学习任务。

#### 2.直观性、形象性

数学的特点之一就是它的抽象性,而低年级学生的抽象概括水平还处在较低的阶段,直观形象的数学游戏可以帮助学生理解掌握概念、

# 浅谈在小学低年级数学教学中游戏的设计与应用

○从江县贯洞镇龙图小学 梁江瑜

法则等知识,引导学生由具体形象思维向抽象思维过渡。“凑十歌”“接力赛”“数字顺口溜”“找朋友”等游戏,都是借助学生的生活常识和表演动作来理解数学知识的。例如顺口溜:一根小棒1,1,1,水上鸭子2,2,2,……形象地描述了数字的字形。又如在教学乘法口诀时,可以利用多媒体技术做一个“变手游戏”。当电脑屏幕上熊大伸出一只手时,教师就可以顺势引导学生得出乘法口诀“一五得五”,接着熊大再变两只手、三只手……与此同时得出相应的乘法口诀。学生在他们喜爱的动画人物的吸引下学到了知识,整个教学过程轻松愉快。

#### 3.针对性、可行性

游戏教学要围绕教学,服务于教学。为了保证游戏的有效性,教师应该根据教学内容、学生的身心特点进行游戏的选择和设计,做到因材施教,要有助于突出重点,突破难点,启发学生思维的积极性,训练学生思维方法,提高教学质量。例如:

#### (1)“创设场景游戏”可以突出分析问题的层次,培养思维的条理性、逻辑性。

如分析应用题:“车上原来有12人,下去了5人,后来又上来8人,现在车上有几人?”这种题目对于一年级的小朋友来说具有一定的挑战性,因此笔者创设游戏场景,请三组学生上来表演上下车的片段,其余学生先观察,再说出每一步的解决方法,然后交换角色,逐层完成任务。这样的设计突出了思维的程序,渗透了思维方法,分散了学习应用题的难点,对分析能力高低、语言表达能力差的低年级学生有很大的辅助作用。

#### (2)“动手玩”能激发学生的兴趣,锻炼动手能力,训练思维能力。

例如在教学《角的认识》时,教师让学生拿一张不规则的纸折出一个角,让学生观察交流,顺势引出角的特征。由折纸又进一步让学生合作,拼摆出不同角,从而进一步加深对角的理解。通过折图形、拼图形的实践操作,既锻炼了学生动手、动脑、动口的能力,又激励了学生独立探索的热情、相互合作的愿望,有利于培养学生的创新意识、空间观念和解决问题的能力,有利于发展学生的观察、试验和探索等的数学思维能力,显然比起按教材生搬硬套,让学生死记硬背要好得多。

#### 4.全员性原则

游戏的设计要考虑到全体学生的参与,尽量能调动全班学生都参与到数学游戏中来,最大限度地调动全体学生的学习积极性,成为游戏的主人,尽量不要设计成只是少数人参加的游戏。如全班学生以小组为单位,开展“速算比赛”“夺红旗比赛”“同桌比一比”等等。

### 二、游戏在小学数学课堂中的运用

#### 1.巧用时机进行游戏教学

游戏活动大都是在整个教学环节中预设好的,做游戏时要紧密结合教学目标选择游戏的最佳时机。

#### (1)新课伊始,吸引学生兴趣

低年级的孩子,上课前的思绪还没回归到课堂上来,注意力比较分散。这时如果在课堂开始阶段开展小游戏导入,就能使学生兴致盎然,快速进入学习状态,为一堂课的正式进行作好准备。

#### (2)课中运用,促进新知吸收

游戏教学有助于把教学过程与学生在游戏

中的情感体验结合在一起,教学任务和内容由多样化、多样化的游戏活动表现出来,就为他们吸收新知识,发挥特长和潜在在表现力提供了条件。教师精心设计与教学内容密切配合的游戏能帮助学生更好地理解教学内容,突破重点和难点。

#### (3)课后运用,延伸提高

一堂结构合理的课有感知、理解、运用、延伸等几个主要环节,延伸得好,可以收到事半功倍的效果。心理学表明,临下课前5分钟左右学生较易疲劳,注意力分散。为了使始终保持饱满的情绪,教师可以设计一些竞赛类游戏。

#### 2.游戏结束,进行总结评价

在游戏活动结束后,要让学生学会交流游戏体验,形成抽象认识,以提高学习的自觉性和愉悦性。因为设计游戏的目的不是为了让学生在游戏过程中得到知识,如果忽略了这一目的,游戏也就变成了玩,变得没有任何意义。因此在游戏的过程中,教师要加强引导,结束时引导学生进行总结评价,对表现好的同学给予肯定,对不太主动的学生提出鼓励和希望,这样才能使游戏课越来越完善。

总之,游戏教学不但可以让学生在课堂上活跃起来,还可以激发学生学习的兴趣,同时还能够提高学生各方面的能力,使得学生全面发展。因此,游戏教学不仅是小学生渴望的、教师追求的一种教学方法,也是现代小学教学中的一种教学手段。但是,游戏教学并不是只关注教学的形式,更多地要关注游戏课的内容,如果盲目地注重形式就会反其道而行之,不会得到好的效果。所以要想让游戏教学取得成果,还需要师生共同努力。

# 小学科学实验室管理现状分析与策略研究

○凯里市第十七小学 王树兰

处在新课改的大环境中,对于小学科学实验课程的教学标准也有了较大提升。老师不但需要带领同学们学习对应的理论知识,同时还应该帮助同学们进行实验实操,让学生学会理论知识和实际操作相结合,进而更好地理解科学课程上的理论知识,最终提升同学们在科学课程上的学习成效与思维能力。所以,要想强化科学实验室的管理效果,为同学们的高效学习准备完善的仪器设备,建立专业水平高、教学能力强的老师队伍,以高效提升实验教学质量,帮助同学们在实验活动中充分理解科学,促进科学实验教学工作的正常进行。

### 一、小学科学实验室管理现状

第一,为科学课程安排的课时较少。小学阶段科学科目的课时安排准则:一到二年级一周至少为科学课程安排一节课,三到五年级一周至少为科学课程安排两节课,而六年级一周至少为科学课程安排三节课。但是就目前的实

际情况来讲,许多学校在科学这一科目上安排的课时都不够,把原本属于科学课程的课时安排给了语数外等主科。虽然大部分学校在课程表上都有科学的身影,但并不安排实际教学。主要是受应试教育的影响较深,大部分学校在评判教学效果时都是看语数外三科的成绩。第二,同学们对科学未能提起较高的学习兴趣。有很多老师都发出怨言:“总有一些同学在科学课堂上走神发呆,甚至有的同学根本不听,选择写别的科目的作业。老师在提出问题时很少有人回应。”这到底是什么呢?原来是因为部分科学老师怕课堂环境混乱,将原本需要同学们动手操作的实验内容,变成了自己口述或者自己操作演示,如此同学们便失去了自己动手操作、动脑思索的机会,最后成了被动灌输,久而久之便失去了对科学课的学习积极性。

### 二、策略

(一)仪器设备管理规范化、有序化

(1)各种仪器设备的摆放需要根据其通用性、专用性、材质、计量方式和实验使用类型来进行。(2)仪器设备在橱柜中的排放要做到各就各位,不可出现堆叠挤压的情况。(3)在仪器摆放好以后,应在适当位置贴上定位卡,卡上需要书写的内容有:设备名称、型号规格、编号以及数量等。(4)把各种设备说明书分类并装订好,构建转动档案方便后续查阅。(5)需要对各类仪器设备进行常规养护与修理,同时需要进行适当通风处理,防尘和防潮处理,防锈蚀处理等,如果有损坏的仪器需要进行及时修理,如果坏到无法修好的程度则需要上报并更换。

(二)更新管理手段,实现管理科学化、现代化、信息化

想要提升管理成效就必须采用优质的管理方式,因为实验中需要用到的仪器设备在持续更新换代,导致过去所用的管理方式无法更好地对仪器设备的详细信息进行更新维护,导致实验室

管理严重落后。因此,实验室管理需要更新管理模式,对先进的信息管理技术进行运用,以充分提升管理能力和管理效果。

#### (三)妥善保管化学危险品

(1)需要在具有化学性质的危险物品旁边安置相应标识,如防静电标识、防爆标识和防火标识等,同时还需安置对应的隔离设施、监测设施以及预警设施等。(2)不可以将性质有冲突的危险品和药品置于同一空间中,应该把危险品隔离放置在橱柜中,避免由于混乱堆放而产生爆燃问题。(3)其中储存有毒物品、易燃易爆物品和危险性药品的橱柜应该采取两人两锁的管理模式,加强防护。(4)监管实验室的工作人员需要学习并掌握一定的安全管理和紧急处理技能。

#### (四)开展实验交流

在各学期开始初期,科学组均需要建立高质量的实验教学研究工作规划书,各个学科都要安排课堂观摩与沟通活动,分析怎样才能提升科学实验课的教学效果。

综上,影响小学科学教育的因素很多。但只要我们有革新的勇气,未来小学科学学科一定会日新月异,小学科学学科一定会成为孩子们创造未来的有力翅膀。

