

# 采用嵌入式教学,助力智障儿童掌握时间概念

□ 吴彰敏

**【摘要】**认识时间是培智学校生活数学学习的一项重要内容。但由于认知和思维等方面的缺陷,智障儿童在认识时间这一概念的过程中存在困难,常规教学难以满足他们的学习需求。嵌入式教学根据智障儿童学习的实际情况,嵌入例行活动,帮助其建立表象,感知时间;嵌入不同手段,发挥优势,帮助其理解时间概念;嵌入课堂教学,帮助其内化吸收,掌握时间概念;嵌入真实情境,帮助其拓展延伸,应用时间概念,从而使智障儿童有效掌握时间概念。

**【关键词】**智障儿童;时间概念;嵌入式教学

时间概念的内涵非常复杂,既包括对时间的不可逆转性、顺序性、局部周期性的理解,也包括对时间长短的估计。认识时间是培智学校生活数学学习的一项重要内容,它能够有效地帮助智障儿童养成良好的学习和生活习惯,从而提高其生活适应能力。然而,由于时间的特性以及智障儿童在认知和思维等方面的缺陷,他们对时间概念的认识存在诸多的困难,如不感兴趣、难以表征时间、无法理解时间的含义、学而无用等,导致教学效果不佳。实践证明,嵌入式教学能够很好地解决这些问题。

嵌入式教学是指将教学活动嵌入日常生活、集体教学或由学生发起的活动中的教学干预方法。研究表明,智障儿童的时间概念是在丰富的感性经验的基础上形成的,它与具体的生活事件产生联系,与学生自身的具体活动有关。采用嵌入式教学,教师能够根据学生的实际学习情况,以“一日生活”为基础,选择合适的教学场景和合适的嵌入时机来渗透时间概念,有效地帮助智障儿童掌握时间概念,具体阶段如图1。

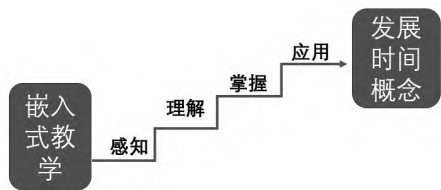


图1

## 一、嵌入例行活动,建立表象,感知时间

时间不具有直观的形象,人们常常需要通过某种媒介来认识时间、测量时间。智障儿童对时间的感知能力比较弱,对时间的理解需要先以活动为基础,建构起与具象活动间的联系,再加以感知,如将“白天”和“上学”、“黑夜”和“睡觉”联系在一起。嵌入式教学可以将时间概念具体化、生活化,让智障儿童易于感知。教师通过每日例行活动,充分运用自然情境,在时间与智障儿童熟悉的生活和事件之间建立起对应关系,将抽象的时间转化为看得见、摸得着的外在表象和行为。

### (一)联系对应,制订一日活动安排

智障儿童对时间的知觉是以生理活动为基础的,是在经历大量的实践活动后逐步建立起来的。他们理解的白天就是“天亮了,该上学”的时间;晚上就是“天黑了,该睡觉”的时间。因此教师要在时间与智障儿童的例行活动间建立起对应关系,让他们能够“感觉”到抽象的时间,这也是形成时间概念的前提。在嵌入式教学实施前,教师以时间为线索,对学生的每日例行活动进行梳理、整理,为他们制订一日活动安排,让例行活动成为智障儿童认识时间的媒介。需要注意的是,活动的安排应遵从智障儿童的生活规律,把握嵌入的内容和时机,部分活动如图2。



## 我的一天 (上午)

时间	活动	图片提示
7:00 7:00~7:20	起床	
7:20 7:20~7:30	洗漱	
7:30 7:30~8:00	早餐	
8:10 8:10~8:30	上学	
8:35 8:35~8:55	晨点	
9:05 9:05~9:40	生活语文	
9:40 9:40~10:00	大课间活动	
10:05 10:05~10:40	生活数学	
10:50 10:50~10:55	眼保健操	
10:55 10:55~11:30	生活主题	
11:35 11:35~12:00	午餐	
12:10 12:10~13:35	午休	

图2

### (二)精心设计,联结活动和时间

开展嵌入式教学,教师要根据智障儿童的身心和生活特点,将活动特征和时间概念进行联结,对智障儿童例行活动中的“重大事件”和“特别事件”进行标注,以作为其认识时间的参照点,从而帮助其建立时间概念。例如,星期一早上9点是学校升国旗的时间;星期五是学校放假,住校生回家的时间;6月1日是儿童节,学校要组织游园活动……通过嵌入式教学,时间和学生的活动产生关联。由此,时间在具体活动中变得可视、可感。以此为参照物,智障儿童能够进一步理解时间概念,并通过例行活动的不断重复而体会到时间的周期性。

### 二、嵌入不同手段,发挥优势,理解时间概念

研究发现,智障儿童对时间的感知易受各方面因素的干扰,辅具、视觉提示等支持手段可以增强

时间与智障儿童生活的联系,提升智障儿童的时间记忆能力。因此,教师可以根据智障儿童的学习需求和发展优势决定嵌入的内容和手段,充分利用视觉提示、语言提示等手段,创设嵌入式教学场景,把提前设计好的教学环节适时嵌入到教学中,促进智障儿童对时间概念的理解。

#### (一)视觉提示,让学生“看见”时间

智障儿童的视觉辨别及记忆能力明显优于听觉辨别及记忆能力。在用嵌入式教学渗透时间概念的过程中,教师可充分利用这一优势,把与教学内容和教学目标有关的材料用实物、表格、图片等视觉学习材料呈现出来,建立视觉提示系统,调动智障儿童的视觉感官,强化其对时间的感知和理解。

教师在建立视觉提示系统时,应根据学生的需求,结合学生的认知特点。如在教室里配备时钟、月历表、沙漏等可视化计时器;制作“时间+活动内容”的例行活动图表、活动先后顺序表、时间提示图片(如白天配上活动和太阳的标识)等,将抽象的时间概念转换成具体、物化的内容,让学生在持续不断的视觉刺激中感知、理解时间,在头脑中留下印记,为时间概念的内化打下基础。

#### (二)语言提示,让学生“听懂”时间

开展嵌入式教学,教师要重视语言提示,在真实的情境中通过言语指导和反馈,帮助智障儿童理解时间概念。在例行活动中,教师可以结合智障儿童的日常生活、熟悉的场景和事件,有目的地与智障儿童进行有关时间的谈话,为其提供语言提示,渗透时间概念,帮助其找到对时间的感觉,加深其对时间的认知。例如在学生吃午饭的时候,教师可以通过口语问答的形式让他们知道对应的时间和活动:“小朋友们在干什么啊?什么时候吃饭?”在中餐开始之前可以进行提示:“现在是11时30分,到吃中饭的时间了。”“我们要花半个小时吃完中饭。”通过以上语言提示,结合就餐活动,智障儿童对时刻、时长等有了具体的体验。在语言提示中,教师要强调句子中的时间词,在学生回答时要重视



指导其运用时间词语。语言提示还可以通过结合时钟、计时器等辅具来进行,由此加强效果,促进智障学生对时间概念的理解。

### 三、嵌入课堂教学,内化吸收,掌握时间概念

时间概念有着丰富的内涵和外延,智障儿童对时间概念的感知、理解、掌握,离不开教师的教学活动。嵌入式教学可以最大程度地利用智障儿童发起的教学机会,在各种活动中强化智障儿童对时间概念的理解。例如开展玩沙漏、水漏等活动,让学生体验不同物质流动的快慢;整合体育游戏活动,如通过一场跑步比赛,让学生体验快、慢;通过制作钟表、课表等活动,让学生体验时间顺序;结合十分钟完成刷牙的洗漱要求,让学生在实践的过程中体验时长。再如课堂练习环节,教师对完成作业快的同学进行奖励:A快了5分钟,所以A获得奖励。这些活动使智障儿童充分感受到时间的存在,并且知道时间影响了他们的生活。

同时,教师还可以在学生熟悉的自然情境中,根据学生的状况实施教学,灵活调整教学计划,将认识时间的教学和例行活动进行整合,以统整性的学习活动链接学习内容,使时间概念的学习产生真实的意义。例如,教师将认读电子钟表时间和学生每周的乘车活动进行整合,组织学生开展到车站乘坐城际公交车的实践。学生通过查询车次、发车时间、看车站大屏幕等活动认识电子钟表的时间。同时还可以通过活动的视频、照片等创设情境,开展认识电子钟表时间的课堂教学。

### 四、嵌入真实情境,拓展延伸,应用时间概念

智障儿童时间概念的教学应以“能学、会用”为出发点。然而对智障儿童来说,时间概念的形成需要经历一个漫长的过程。且智障儿童将所学到的时间知识迁移到生活中的能力较弱,这也会抑制其时间概念的形成。嵌入式教学贯穿于智障儿童日常生活的各个活动中,教师可以在晨间活动时引导学生更新“我的一天”活动安排表,按照时间顺序利用图文卡安排一天的活动,根据日期更新月历表,

开展“小小报时员”活动;在班队活动中安排讨论,让学生在不同的时间安排合适的活动,包括说故事(时间顺序)、庆祝同学生日(日期)等;在每天的整理活动中引导学生回顾一天中所做的事;将日期的认识与学生的生日放在同一时间,最终落实到应用中,有效促进智障儿童对时间概念的掌握。

除了在真实情境中组织学习,教师还可以在自然教学活动中对学生进行评价,为学生掌握技能提供帮助。例如,教师根据智障儿童的一日生活制作相应的活动完成情况表,在每项活动开始和结束时都提醒学生去看钟表,了解什么时间做什么事情。完成以后,教师让智障儿童在相应的事件后打钩,从而参与日常活动的安排、规划,由此使其在不断的实践中逐步形成应用时间的技能。

智障儿童学习时间概念需要经历较长的时间,且需要不断积累。嵌入式教学作为一种灵活、有效的教学方法,可以根据教学需求,依托例行活动,在真实的情境中开展,对智障儿童掌握时间概念具有明显的作用。然而,嵌入式教学并非随机教学,从准备、计划到实施、评估和调整,教师需要具备相应的教学能力。因此,教师仍要不断调整和把握教学内容,因时制宜,因材施教,最大程度地发挥嵌入式教学的作用。

#### 参考文献:

- [1]柳笛.培智学校数学课程与教学[M].上海:华东师范大学出版社,2016.
- [2]叶羽佳.智力障碍儿童的时间管理能力及其培养的行動研究[D].重庆:重庆师范大学,2015.
- [3]刘廷廷,朱宗顺.嵌入式教学及其在学前融合教育中的应用[J].现代特殊教育,2018(11).
- [4]冯丹丹,张树东.学前特殊儿童随班就读的教学模式探讨:嵌入式教学与通用教学设计的结合[J].绥化学院学报,2021(1).
- [5]余习德,李明,夏新懿,等.儿童时间言语的发生与发展[J].学前教育研究,2019(2).

(浙江省金华市特殊教育学校 321000)