

浅谈低年级发展性障碍儿童形状认识的训练个案

◎王霁

摘要：图形的学习直接影响着儿童对外部世界的认知、概括和用语言图画描述外部事物的能力，间接影响儿童抽象思维的发展。学好图形有助于儿童树立对生活和周围世界的正确认识观，有助于培养儿童的思维能力。笔者遵循陶行知先生的“因材施教”的思想，通过个别化教育探究发展性障碍儿童在形状认知方面有效的学习方法，力求有所突破。

关键词：发展性障碍儿童 因材施教 形状 认知能力

我们生活在一个图形组成的空间里，世界由形状各异的图形组合而成，儿童通过认知简单的形状来加强对周围世界的认识。笔者遵循陶行知先生的“因材施教”的思想，通过个别化教育探究发展性障碍儿童（发展性障碍儿童指发育期间由于生理或心理原因造成的显著、长期的发展迟缓，并导致功能上具有实质性限制的儿童）在形状认知方面有效的学习方法，力求有所突破。

一、学生基本情况

姓名：孙* 性别：男 年龄：7岁

残疾类型：唐氏综合征中度智力障碍，语言发育迟缓

二、学生对于形状认识水平初评情况

孙*智力残疾二级，因而认知能力、语言表达能力、记忆能力、动手能力等方面明显低于正常孩子。对于物体的形状感知能力差，对于物品的形状不能正确指认、匹配、命名。在班级里集体教学的情况下学习形状知识接受得慢，遗忘得快，再现不准确。不能在圆形、正方形、三角形积木块中正确识别出教师说出的形状，能根据教师出示的积木块从三种积木块中找出一样形状的积木，速度比较慢，正确率70%。第一次给他玩形状盒子，教师示范把积木块按形状放入孔洞时，他随意拿起一块积木块用力地往一个孔洞中塞，发现塞不进去就会换一个孔洞去塞，丝毫没有形状相对应的概念。

（一）优点

能够坐定，情绪比较稳定，不吵闹，能够听指令参与到训练中来。

（二）缺点

脾气执拗，对于自己认定的事物和行

为，被拒绝或是阻止后会表现出不满情绪，采取不合作态度。

（三）喜欢或厌恶

完成一项任务或是自己觉得成功了，孙*希望得到他人语言和动作（鼓掌、竖大拇指）表扬，所以在对孙*进行训练时要关注他的性格特征，以提高训练效果。

三、训练工具

1. 各种颜色、大小、材质的形状积木片。
2. 形状配对嵌板（平面形状训练）。
3. 形状盒子（立体形状训练）。

四、希望达成的目标

孙*能不受颜色、大小、摆放位置的影响，按照要求正确拿起图形，说出图形的名称。能借助形状认识生活中物品。

五、训练方法与步骤。

（一）示范学习

1. 训练目标

培养孙*对形状学习的兴趣，能根据教师的要求进行训练，初步认识常见的形状：圆形、正方形、长方形、三角形、五角星形、椭圆形。

2. 训练场景设计

准备好圆形、正方形、三角形、长方形、五角星形、椭圆形积木块。教师和孙*面对面坐在桌子的两侧，一对一进行指导。

3. 训练方法与步骤

对智力残疾儿童进行强化训练要因人而异，因地制宜，因材施教。康复员必须根据每个智残儿童具体的功能障碍和能力水平及训练环境与条件综合考虑，选择恰当的方法施训。教师先用形状积木片帮助孙*认识形状，采用“示范——模仿——

提示——检验”的步骤熟悉积木形状的名称。此阶段只使用一种积木，准备3—4块相同形状积木放在积木篮中，教师先拿起一块圆形积木片说出它的形状，递给孙*看一看，摸一摸，跟着说一说积木的名称“圆形”。让孙*模仿训练者的动作、语言，一边从篮子中把圆形积木拿出来放到教师手中，一边说“圆形”，直到孩子掌握了技巧为止。在孙*完成了第一阶段的练习之后，教师使用两种形状的积木，让他找出“圆形”，如果出错，用手指着圆形积木，提示孙*拿，然后由动作提示逐渐过渡到用语言提示“圆形是圆圆的”。如果选择正确并能把积木递交给笔者，及时给予语言或动作的鼓励并重复强调积木的形状。总结一下就是：A形状→找A形状的积木或物体→指认A形状正确率达到90%→加入干扰项，指认A形状正确率达到100%→加入B形状，指认A形状正确率达到100%→可以教B形状。通过不断增加干扰项，让孙*在数量不断增多的积木块中找出圆形（根据该生的能力，干扰项不超过3个）；最后从其他不同颜色、大小的积木片中找出圆形，检验学习效果。训练时间为30分钟，以免产生疲劳、烦躁的情绪。以此类推，帮助孙*认识了正方形、长方形、三角形、五角星形、椭圆形。

（二）强化学习

训练中最常用的方法是目标分解法。即把某一目标任务分析出几个步骤，按顺序训练完成目标。一般用顺序法或倒序法两种形式完成。

顺序法也叫正向连锁法，依工作的步骤，从第一步开始训练，完成第一步后再训练第二步，直至最后一步。倒序法也叫反向连锁法，依工作步骤从最后一步开始，完成这一步后再倒退教前一

步，直至第一步。

1. 使用顺序法巩固

用“形状配对嵌板”按照认图形——找形状——对整齐——放上去的步骤帮助孙★巩固对平面形状的认识。孙★在放圆形、椭圆形时比较快，放有棱角的图形时，即使选对了图形因为摆放时没有对齐角，导致积木片无法很好地嵌入板上凹槽内，误以为自己选错了，就放弃继续尝试，选择另一块积木片进行摆放。这时教师及时通过示范正确摆放，手把手指导，用“角对角，边对边”的口令辅助，多次练习后，放手让孙★练习巩固，表扬强化，帮助孙★掌握把有棱角图形放到嵌入板上。

运用“形状盒子”训练。形状盒子使用的积木块是立体的，发展性障碍儿童从二维过渡到三维进一步提高了认知的难度。教师对孙★训练所选用的立体积木块的表面做上记号，辅助他能根据两者的相似度比较快地把形状盒子表面的孔洞形状与立体积木做上记号的表面形状建立联系，把立体积木从合适的孔洞中放入积木盒子里。等知识在脑海中巩固了，撤去记号再进行练习。

2. 使用倒叙法巩固

教师出示用正方形、长方形、三角形、五角星形、圆形、椭圆形组成的房屋图案，问学生这是什么呀？这是一座房子。房子的屋顶在哪里？用手指一指，它是什么形状？房子的大门在哪里？它是什么形状……等孙★把房子各部分的形状都指认正确了，教师拿掉三角形的屋顶，问：现在房子缺什么？请孙★回答，并把三角形的屋顶放回去。就这样教师又拿掉正方形的窗户，长方形的门，圆形的门把手……让孙★放回去，拿掉的图形逐步增多，直到全部拿掉，让孙★根据记忆拼合出房子来。

强化训练的程序要分解成便于智力障碍儿童接受的小目标。从学生的个体需要出发，按照智力障碍儿童的认知特点和学习能力，提供相适应的教学量，坚持小步子，多循环的原则，使智残儿童在反复练习中能掌握技能。训练时是要千方百计吸引学生的注意力，激发其好奇心，培养兴趣，使其多种感官参与训练。训练时，教

师对学生能力水平要做到心中有数，根据三种训练层次安排内容：A能独立完成任务，B经过口头提示可以完成任务，C需要大量协助才能完成任务。学生在完成某一项活动目标缺乏相应的能力，花费时间多，效果不佳时，教师可依实际随时调整训练方法，帮助学生采用辅助工具或改善训练环境实现相同的功能。

（三）实际运用，循环巩固

在智力障碍儿童的教育教学中要遵循巩固性原则。巩固性原则又称充分练习原则，是指教师在教学过程中引导学生在充分理解所学内容的基础上，通过有效记忆策略和反复练习等方法将所学的知识、技能加以内化、长久保持，并在需要时准确再现、正确使用。该原则正是根据智力障碍儿童识记慢、遗忘快、不善运用有效记忆策略的特点而提出的一项教学原则。记忆障碍和不良的记忆策略导致智力障碍儿童的学习效率低下，教师为阻止学生对所学内容遗忘得过快，必须加强巩固练习。

1. 在游戏中，巩固图形认知

游戏是学生喜欢的一种活动方式，它是激发和培养学生学习兴趣的有效方式，采用形式多样的游戏方式教授和巩固知识，将“比一比、猜一猜、画一画、玩一玩、剪一剪”等游戏机制引入教学环节，把知识融入游戏中，让学生在玩中学，让学生在愉快的游戏中获得相关的图形知识，也促进了学生对图形知识的归纳、整理，寓教于乐。

例如：“走图形过河”游戏，在地面上铺上不同图形的纸片，设置游戏的情景：我们要到河对岸去玩，一条小河挡在我们面前，要踩在圆形的石头上才能安全过河，让我们来试一试。当学生踏着圆形“石头”顺利到达彼岸，教师接着设置情景，走石头过河有危险，我们找一些“方形的砖头”，为大家搭一座桥吧……

2. 在生活中，巩固图形认知

陶行知先生说过教育来源于生活，主张教育要依靠生活，改造生活。学生认识基本形状后，引导学生将所学知识与生活实际相联系。例如：喝水的杯子的杯口是什么形状？电视机屏幕是什么形状？墙上的挂钟是什么形状？五星红旗有哪些图形

组成？等学生对形状学习很扎实后，就可以训练学生对组合图形物体的认知，来培养学生的观察力和抽象思维能力。如玩具小汽车上有哪些形状。

图形是比较抽象的知识，提高学生图形辨识能力，能提高学生的空间感，动手动脑的能力。陶行知先生说过“培养教育人和种花木一样，首先要认识花木的特点，区别不同情况给予施肥、浇水和培养教育，这叫‘因材施教’。”教师遵循儿童认知规律，从平面图形的学习过渡到立体图形的学习，从图形的组合再到生活中的图形，循序渐进地让学生把知识学扎实，真正地内化吸收。当学生在生活中看到图形说出它们的名称；能表述圆圆的月亮，长方形的桌子；认识不同图形的标志，初步了解含义；会欣赏各种形状地砖拼出的美丽图案……就达到了学习的目的了。



参考文献：

- [1] 陶行知著，方明编. 陶行知教育名篇 [M]. 北京：教育科学出版社，2013.
- [2] 陈玮. 3-6岁幼儿图形认知发展特点及促进研究 [D]. 上海师范大学硕士学位论文，2017（1）.