

基于自制教学辅具的学龄前儿童游戏设计

张春风 朱展博 张玉兰 郑学刚*

(临沂大学, 山东 临沂 276000)

摘要: 游戏是符合学龄前儿童身心发展需要的实践活动, 科学合理的游戏设计以丰富多彩的方式和内容帮助孩子激发学习动机。本文通过自制的游戏器材, 创设不同的使用场景, 设计了认知训练、社交互动、音乐感知、口语表达等多种游戏活动, 这些游戏兼具趣味性、互动性、可编辑性, 有助于提升孩子的社会交往、语言沟通、情绪表达和行为控制等能力。

关键词: 学龄前儿童; 教学辅具; 游戏设计; 可编辑

一、引言

近年来, 随着优生优育思想的普及和父母教育水平的提高, 越来越多家长开始重视早期教育, 特别是对儿童多方面素质和能力的培养^[1]。学龄前儿童处于身心迅速发展的阶段, 好奇心强, 求知欲旺盛, 他们不仅对外部世界有浓厚的兴趣和强烈的探索欲望, 还渴望与熟悉的人进行语言沟通和社会交往, 情感上也变得更加丰富和细腻^[2]。学龄前儿童情感与社会交往行为的缺失将导致成年期社会行为问题的出现, 当孩子出现情绪不稳定、社交恐惧等心理问题时, 家长及时且恰当的干预就显得尤为关键。

游戏是有效的学习形式, 对孩子身体、智力、人格、情感、创造性和审美情操等方面具有相当大的影响^[3]。游戏活动离不开游戏器材, 而自制游戏教学辅具不仅有效降低康复成本, 而且方便差异化教学, 可以针对性改善某些障碍或不足。在这里, 我们自制了一种学龄前儿童游戏教学辅具, 设计了认知训练、社交互动、音乐感知、口语表达等多种游戏活动。

二、教学辅具

我们自制的游戏教学辅具命名为“小鸡快跑”, 其面板结构如图1所示, 名称寄托了对孩子健康成长的殷切期望。器材由主机和从机两部分组成, 主机带有三个游戏按键、时间显示屏及声音播放装置, 从机只有一个游戏按键, 主机和从机之间可以通过蓝牙进行较远距离无线通信。

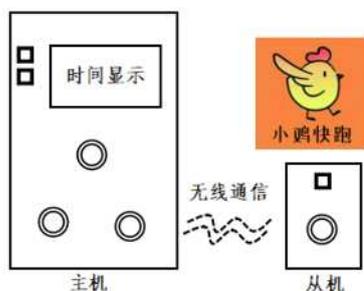


图1 面板结构图

游戏的具体流程如图2所示, 主机将随机点亮一个按键灯, 孩子正确按压该按键后按键灯熄灭, 随后播放一段提前录好的音频, 此时从机上的按键灯点亮; 从主机位置走到从机位置, 击打从机上的按键后按键灯熄灭, 主机停止播放当前音频, 随即更换音频内容, 然后主机灯亮, 再返回主机位置去击打主机亮灯按键。孩子在主、从机间往返运动, 每十次为一组, 液晶屏可以显示总运动时间及单次折返运动时间。游戏开始前在主机中存入不同的音频文件, 配合使用卡片、实物等, 即可创设不同的生活场景。

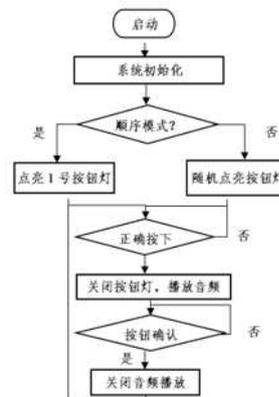


图2 程序流程图

如图3所示, 基于自制游戏教学辅具, 我们设计了多种游戏活动, 并以这些活动为基础, 进一步开发了内容丰富的游戏课程。游戏教学辅具和课程有望初步应用于学龄前儿童家庭教育, 经过性能优化和成本控制后还可以进行商业化推广, 进入众多社会育儿教育机构和寻常家庭, 造福于孩子的健康成长。

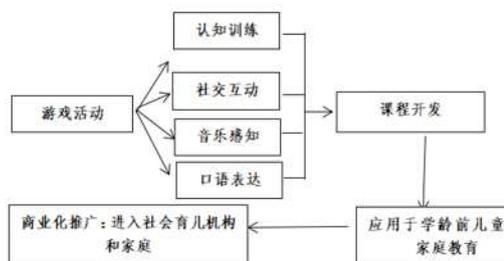


图3 技术路线

(一) 认知训练游戏。学龄前是儿童认知功能发展的关键时期。认知训练游戏覆盖范围类型多样,如日常生活中常见物品名称、各种动物叫声、简单数学口算等。训练时可配备相应实物或图片作为辅助,游戏难度符合孩子的智力水平与发展要求。游戏结束后,根据显示屏上的时间来评估运动能力,根据游戏过程中孩子的反应判断认知能力,从而在下一段干预中有的放矢,因材施教。游戏中可以通过互动和奖励来激发兴趣,提升游戏中的专注力。

(二) 互动游戏。游戏活动是一个社会性活动,孩子在游戏中与周围人建立关系,进行情感联系,从而发展社会交往能力。孩子可以在同伴或成人的引导下,通过社交游戏和小组活动来学习社交技能和情感表达。社交游戏前可以录入家人声音,游戏过程中让孩子猜测是谁的声音,并与家人进行互动,做出题中所给指令(如握手、拥抱等);还可进行角色扮演游戏(例如“如果是一名医生”等)。在游戏过程中,可以巧妙地利用回答问题的空隙加入一些互动元素如孩子间的击掌和拥抱等,既增加游戏的趣味性,也促进在游戏过程中情感交流。

(三) 音乐游戏。音乐教育对提升孩子的综合文化素质、调节心理压力、塑造良好性格以及完善人格有着重要的意义。在进行音乐感知游戏时,可以播放儿歌或简单的旋律,孩子可以进行接唱或哼唱;游戏中的儿歌可以设定不同难度级别,逐渐增加音乐的复杂度,帮助孩子提高音乐感知能力。还可录入不同乐器的声音,并配备相应的乐器图片帮助孩子更好认知,听到声音后辨别是什么乐器,从而增强孩子的音乐素养。通过音乐互动游戏,孩子参与音乐节拍和旋律的配合来增强他们的音乐感知和表达能力,还能提升自信心,提高自我认知和自我价值感。

(四) 口语表达游戏。学龄前阶段是儿童语言发展的重要时期,科学有效地开展语言教育,对孩子的认知、思维、想象力以及社交能力的发展至关重要。良好的口语表达能力是孩子接受一切教育信息的基础。口语表达训练如“说出你最喜欢的动物是什么”“什么动物四条腿、两条腿或没有腿”等。当孩子成功完成口语表达挑战后,播放相关的音频或视频,示范正确的口语表达;还可学习各种词语,根据所给词语进行造句,通过参与语言任务来提高语言表达能力和词汇量。口语表达游戏也可以显著增加孩子之间或孩子与老师和家长的互动次数,产生更多语言沟通和社会交往的机会,一定程度上减少沟通与社交障碍。

三、游戏教具与游戏活动的优点

我们设计的游戏教具和游戏活动在学龄前儿童教育方面具有

突出的优势,主要体现在以下几个方面。

(一) 个性化干预

每个孩子都有其独特的身心发育、兴趣爱好和能力水平,游戏内容可以根据具体需求进行高度个性化的定制。对于身体平衡性较差的孩子,可以专门设计锻炼肌肉和协调能力的游戏活动,如“过障碍物”或“跳房子”游戏;对于语言沟通能力弱的孩子,可以重点设计口语表达游戏,如描述不同物品的区别。

(二) 契合不同时期

在幼儿阶段,可以设计一些简单、直观的游戏来吸引孩子的注意力。随着年龄增长,则可以增加贴合生活场景的复杂游戏,提升孩子认知和社交能力。

(三) 多感官刺激与整合

学龄前儿童往往在感官处理方面存在欠缺,游戏中灯光、音乐和击打按钮等多感官刺激可以促进身体协同发展。

(四) 亲子交流

作为家长与孩子之间进行亲子互动的有效工具,家长可以和孩子一起设计游戏、做游戏。这种亲子互动不仅有助于孩子的康复,还能为他们提供一个安全、温暖的情感支持环境。

结论

设计高度贴合学龄前儿童个性化需求的游戏活动,不仅能有效提升孩子的综合能力,还能为其提供更为愉悦和安全的游戏体验。本文基于自制游戏辅具,设计可编辑的个性化认知训练、社交互动、音乐感知、口语表达等多种游戏活动,在提升孩子社会交往、语言沟通、情绪表达和行为控制能力等方面有较好应用潜力。

参考文献:

[1] 王晓红.论游戏对幼儿成长发展的作用[J].怀化学院学报,2004,(04):130-132.

[2] 黄云.影响城市学龄前儿童认知功能的家庭、社区体力活动环境因素研究[D].山东体育学院,2021.

[3] 祖江颖.面向学前期儿童社交能力培养的社区游乐设施设计[D].燕山大学,2021.

基金项目:临沂大学大学生创新创业训练计划项目(X202410452401)

通讯作者:郑学刚,临沂大学物理与电子工程学院,研究方向:特殊教育;电子与通信技术。