

想让孩子学习好,先让他们学做梦吧



研究发现,幻想不仅能提升儿童的专注度,加快学习单词的速度,在面对实际问题时,还能让他们主动对比现实和幻想的区别,思考什么才是最有效的解决方法。

成年人往往会给“幻想”打上不切实际,没有任何实际价值的标签,但对于正在发育期的儿童来说,幻想能够通过独特的方式提高他们的认知和学习能力。研究发现,幻想不仅能提升儿童的专注度,加快学习单词的速度,在面对实际问题时,还能让他们主动对比现实和幻想的区别,思考什么才是最有效的解决方法。

在J·M·巴里的经典舞台剧《彼得潘》中,达林家的孩子们和拒绝长大的男孩彼得一起展开了一场奇幻的冒险之旅。在有魔力的梦幻岛上,他们遇见了仙女,和海盗搏斗,还寻得了宝藏。这个故事启发了好几代的孩子,他们一直玩着类似的童话游戏。这似乎表现出,只要沉浸在想象的梦幻岛中,人们就可以永葆青春。

几乎所有的孩子都很喜欢沉浸在这种迷失幻境中的感觉。但为什么孩子会投入这么多精力去幻想,却是行为科学家们几十年都没有解决的谜题。

20世纪初,心理学家认为想象活动是无足轻重的,虽然它们很有趣但没有实质性功能。因此,他们认为儿童应当尽早把幻想抛之脑后,建立更成熟的思维方式。后来,这种观点发生了改变。幻想游戏并不是一无是处,在儿童的发展过程中,它还起着举足轻重的作用。当孩子们玩耍时,会重现那些让他们感到恐惧或困惑的事情,从而试图去理解这些体验。通过在故事和游戏中重演这些场景,孩子们理解了他们周遭的世界和自己所处的位置。很多“自由游戏”的倡导者认为,松散而充满想象力的活动能让孩子们感到更快乐,更有创造力和社交能力。

然而在教育领域,这类游戏的作用似乎还不明显。数十年的研究表明,学习新事物的环境最好和应用新技能的环境类似。根据这个逻辑,过家家式的游戏是最适合学习的,因为它和我们的生活最接近。例如,

更多的幻想成分纳入其中,这或许会给我们启示,让我们理解成人沉浸在虚拟世界中会有什么好处。

幻想可以促进学习

2015年,我和同事发表了一项研究。我们从低收入群体的学前班中招募了154名儿童,策划了一个为期2周的教育项目。我们给一半的孩子朗读了厨艺和农艺主题的书,给另一半孩子读有关龙和城堡的幻想故事。在朗读的过程中,我们还会教孩子们学习一些新的词汇。

每个朗读课程后,学生们会参与一项模仿游戏。他们会得到一些刚才读过的书中提到的道具。之后,我们还测试了项目完成后,孩子们对新词汇的掌握水平。借此,我们了解了学龄前儿童在这些活动中是如何学习新知识的。

这个项目总体取得了成功,两组孩子都学到了新的词汇。有趣的是,幻想故事组的孩子比现实故事组的孩子更能理解新词的意思,这表明他们的词汇量有效提高了。

当故事或游戏中出现了异常情节时,孩子们会集中注意力。这不仅让过家家游戏变得更有意思,也能让孩子们从情境中学习。

不可否认,两组儿童学习了不同的词汇,他们或许对幻想童话中的词汇更感兴趣,才造成了这样的结论,但是,另一项研究验证了这个结果的普适性。

更关注反常



看小舞台剧时的表现。在这个舞台上,有一颗球会从斜坡滚下。其中一半的婴儿会看到符合日常情景的事件:球从斜坡上滑下来,最终停在一堵墙的前面。另一半的婴儿则会看到球从斜坡上滑下,穿墙而过,停在了地上。这种实验已经被广泛用于发展心理学研究,即使很小的婴儿也知道第一种是正常的,而第二种是反常的。

接下来实验者会向婴儿展示球的隐藏属性,当摇晃球的时候,会发出吱吱响的声音。随后研究者测试了婴儿对这一属性的记忆力:他们在摇晃球的时候,还摇晃了另一个新的物体,同时播放吱吱声。由于两个物体同时在动,很难判断出声音是由哪个物体发出的。

结果显示,在测试阶段,看到过小球穿墙而过的婴儿会比看到小球正常落地的婴儿更仔细地观察球的表现。换句话说,看过不可思议的现象后,婴儿会给吱吱作响的球更多注意力,也就是说他们知道了哪个玩具会吱吱叫。这和儿童从幻想故事中学习知识是一样的,都比现实故事学得更快。

在同一个实验中,斯塔尔和菲格森发现,婴儿会主动探索明显违背他们预期的现象。例如,看见玩具汽车浮在半空中时,他们会把它扔在地上,似乎是想测试一下重力到底还管不管用。

多年来,心理学家都认为游戏能够帮助儿童更好地“适应”现实世界。例如通过扮演医生的游戏,孩子们可以更好地学习有关身体和健康的消息。近年来的研究表明,幻想游戏也能够对学习产生巨大的影响。

婴儿对玩具表现出的特殊注意,

也揭示了幻想在促进学习中表现出的第二个作用。新奇和超现实的场景会促使我们搞清楚到底发生了什么。

根据这个思路,得克萨斯大学奥斯汀分校的克里斯蒂娜·勒加雷和同事们在2010年做了一项测试。他们给80名学龄前儿童讲了一些有关特殊机械和物体的知识。之后的测试中,一些物体会按照刚才讲解的方式工作(例如负责“启动”的物体能让一个灯泡亮起来),而另一些物体则会反其道而行之(例如一个“无用”的物体反而能点亮灯泡)。

当实验者问在测试时发生了什么,孩子们会优先回答那些违反常规的结果。奇怪的情景似乎触发了他们内心探索真相获取知识的好奇心。换句话说,违反期待的场景能够促进学习。这个研究表明,非现实的场景或许能帮助孩子们了解现实的各种可能性。

幻想的力量

当然,仅凭这几项研究不足以否定此前的发现,相似性依然对学习有所助益,能够帮助信息迁移。学习场景和现实场景的相似性是能够促进学习的。

不过,有研究表明,幻想有时可能会起反作用。2014年,多伦多大学心理学家帕特里夏·加内亚发现,听过拟人化的故事后,学龄前的儿童会对动物的心理状态存在不切实际的期待。尽管他们明白鸟儿和老鼠不会讲话,但是仍会把人类的一些特质投射到这些动物身上。

然而,这些发现表明,我们对孩子们天马行空的想象力还不够了解。在有些教育场景中,幻想可能会表现出特殊的优势。例如,物理

学就非常依赖对现实世界极限的想象。儿童和婴儿都为物体能够克服重力的能力深深着迷。对于大一些的孩子来说,理解肉眼不可见的复杂情景时,想象力也有极其重要的意义,就像理解光速旅行一样。

事实上,现实往往是违背直觉的,科学家们也要依靠看似不可能的事件来了解世界的运行方式。虚拟世界摆脱了现实世界的条条框框,反而让孩子们能容易接受新鲜的知识。

家长和教师可以考虑多鼓励孩子们展开幻想。如果真的像我们的研究结果那样,幻想能对学习起到促进作用,就应该鼓励孩子们参与幻想类的游戏,多给他们讲述打破常规的故事。多让孩子们注意到这些游戏和故事中不可思议的部分也是有益的。同时,我们应该让孩子们理解哪些能在现实中存在,哪些不可能,为他们在未来的学习打下基础。孩子们对超级英雄、龙和魔法师的好奇心是可以促进思考的,“龙是真实存在的吗?”或者“如果我们可以隐身,世界会怎样?”

现在,幻想对大一点的孩子或成人的影响,我们还知之甚少。但似乎可以预见,幻想对于成人也有类似的好处。奇幻文学能够帮助我们更深刻地理解我们所处的世界。厄休拉·K·勒吉恩的科幻小说描绘了一个没有性别的星球,这让我们重新思考关于性别的假设。架空事实的历史小说也可以让我们重新思考,如果过去以另一种方式重来,今天的世界会怎样。这些文本都体现了虚构文学如何启发新的思路,甚至找到解决问题的新方法。

据蝌蚪五线谱



1989年,美国得克萨斯州斯考特怀特诊所的一项研究表明,参与过治疗游戏(例如,扮演医生、护士,或者为玩偶和宠物做家庭护理)的孩子,对医院的恐惧会明显降低。

一些研究显示,这些异想天开的时刻也有积极的教育意义。心理学家发现,这些非现实的场景竟也能辅助学习。随着证据越来越多,类似研究或许会影响早期教育的新方向,让

这些研究虽然表明幻想可以促进孩子学习,但还没有解释,为什么幻想的情景比现实情景更好地帮助孩子,让他们获取现实世界的知识。

通过对婴儿的研究,我们找到了可能的解释机制。约翰斯·霍普金斯大学的心理学家艾梅·斯塔尔和莉莎·菲格森发现,在儿童早期发展中,幻想可能已经开始起作用了。2015年,他们测试了110名11个月大的婴儿在观