

儿童就读幼儿园前应掌握的五项数学技能

5 Math Skills Your Child Needs to Get Ready for Kindergarten

美国马里兰大学(University of Maryland)心理学教授苏珊·索尼辛(Susan Sonnenschein)教授认为,父母在儿童的早期数学教育中发挥着关键作用,他们不仅可以给孩子提供与数学相关的玩具和游戏,还可以为孩子树立在日常生活中使用数学的榜样。她罗列了儿童在早期学习中所需掌握的五项数学技能,并相应地为父母在日常生活中培养孩子的上述技能提出了建议。

儿童就读幼儿园前应掌握的五项数学技能为:技能一,计数与基数。根据美国马里兰州的“大学及职业准备标准”,儿童应该在进入幼儿园之前拥有简单的计数技能,包括:从1数到20、根据大小排列数字卡片、识别少量物品的数量、认识到数量不会因为排列顺序的改变而改变等等。同时儿童也需要学习基数,如明白从小到大的数字序列中的最后一个数字就是序列中数字的数量。父母可以在日常生活中培养孩子的这项技能,例如让孩子在购物时寻找数字、在路边行走时读车牌、计算过往车辆数量、玩“跳房子”等游戏;技能二,运算与代数思维。这是指结合事物进行简单的加法和减法运算。父母可以在日常生活中让孩子做简单的运算问题,例如让孩子在用餐前正确地拿取一定数量的餐具、让孩子学习包含计数歌词的歌曲等;技能三,10以内的计数和运算。儿童需要明白数字“10”是由十个“1”组成,父母可以让孩子通过数手指及脚趾来理解数字“10”的重要性;技能四,测量及数据。儿童应根据事物的特征,如形状、颜色、大小等对物体进行分类。父母在生活中可以通过与孩子谈论数量或重量级别、让孩子拿来最大的碗或最小的叉子等培养孩子对事物的测量分类能力;技能五,几何。儿童应能够准确命名部分几何图形并识别二维形状,同时能够借助二维形状来理解三维物体,如认识到圆形就像一个球体。父母可以通过提醒孩子注意环境中物体的形状、让孩子玩拼图或积木等来帮助孩子建立几何能力。

上述早期数学教育的实施不仅可以帮助儿童获得与年龄相适应的数学术语和技巧,同时还能让孩子拥有愉快的参与感。

延伸阅读:

苏珊·索尼辛(Susan Sonnenschein)是马里兰大学(University of Maryland)心理学领域的教授。她完成了“早期儿童发展与读写能力培养”(early childhood development and literacy promotion)的课题,拥有专著《成为城市中的学者——巴尔的摩早期儿童项目》(Becoming Literate in the City: The Baltimore Early Childhood Project),发表了论文《新生儿重症监护病房的童谣——支持最贫困的婴儿及其家人》(Mother Goose in the NICU: Support for the Neediest Infants and Their Families)、《孩子如何学习数学——基于中国与拉丁美洲移民的研究视角》(How Do Children Learn Mathematics? Chinese and Latina Immigrant Perspectives)、《将基于课堂的数学棋盘游戏高效应用到学龄前儿童的家庭中去》(Extending an Effective Classroom-Based Math Board Game Intervention to Preschoolers' Homes)等。

信息来源: 澳大利亚对话网

<https://theconversation.com/5-math-skills-your-child-needs-to-get-ready-for-kindergarten-103194>[2018-09-18]

编译者: 杨希

