



# 将技术整合到早期学习中

有前途的  
实践方法和  
检查清单

# 有前途的实践方法

您是否曾经考虑在您的幼儿园课堂中将平板电脑或台式机等科技设备用作教学工具？

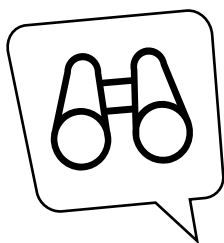
或许您不确定如何以适合儿童年龄的方式在您的课堂中使用这些科技设备。或者，您已经在课堂中使用科技设备，但希望详细了解如何让儿童们以更有意义的方式使用这些设备。我们收集了很多经过证实的建议，您可以将这些建议用作指导，以帮助您成功将科技设备整合到您的课堂中。



# 1

## 在开始之前，请考虑您的课堂和您的目标

在选择任何设备、软件或应用程序之前，一定要考虑要使用这些资源的儿童的发育水平和年龄。作为一名教师，您最清楚您的学习目标以及如何帮助儿童实现这些目标。在允许儿童独自使用设备之前，请说明如何护理和使用这些设备。当儿童能够越来越熟练地操作设备之后，您可以逐渐放手，让他们独自使用这些设备。



此外，您还必须首先预览要在课堂中使用的应用软件、程序或游戏，然后再将它们交给儿童们使用。例如，在您自己的设备上试玩游戏，以了解您教导的儿童在玩游戏时会经历什么。这样有助于您了解儿童要参与的活动以及科技设备是否或如何提供反馈。您可以利用这些信息来预测儿童们将会面临哪些挑战以及他们在使用应用软件、程序或游戏时可能需要哪些帮助。您也可以屏蔽任何数字资源，以确保它们具有适当的内容并且适合儿童的年龄，并为设备启用所有的家长控制和广告屏蔽插件，以防止儿童们看到有害的内容。



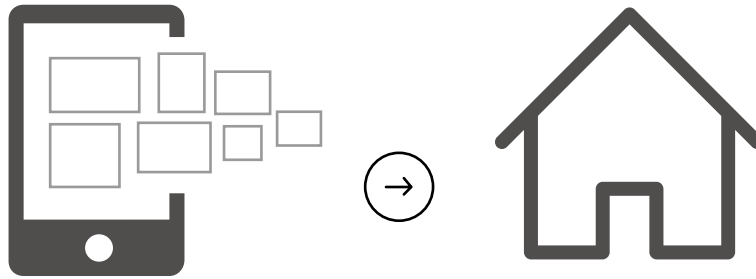
## 2

# 建立和发展关系

由于幼童从热情、积极回应的看护人那里学到的东西最多，因此使用的科技设备应当能够发展这样的关系。对于儿童们使用的科技设备，其中一个最大的顾虑是它会取代人际交流，或者儿童会失去与同伴和老师合作以及向他们学习的机会。不能让科技设备取代早期教育的其他重要活动，例如创造性游戏、探索、社会交际或对话，这一点非常重要。应当尽可能利用数字工具让儿童更多地参与这些童年活动。例如，试着找一些鼓励至少两名儿童一起玩的游戏，或者鼓励儿童在玩游戏或使用程序时讨论他们在做什么。

当儿童在独自使用设备时，您可以通过几种方式持续与儿童互动。例如，尽量在儿童使用设备之前和之后与儿童交谈。考虑向儿童询问开放式问题：他们在使用设备做什么，并鼓励他们这一活动与其他的课堂经历联系起来。例如，“你在这个游戏里用这样的方式把形状收集到篮筐里，我觉得很好。这让我想起了我们昨天在游乐场收集橡子的情景。你能不能告诉我你把哪些形状放到篮筐里、把哪些形状留在篮筐外了？”

使用科技设备的另一种有效方法是将其用作沟通工具，与您教导的儿童的家人们进行交流。例如，您可以向儿童的家人发送您拍下的儿童作业或艺术作品照片或者儿童在戏剧场的表演视频。这些视觉素材能够让家人参与儿童的教育并使家人有机会与他们的孩子讨论日常活动，因此有助于增强家庭与学校之间的合作关系。当向儿童的家人发送通知或信函时，您也可以在科技设备上利用一些资源将文件翻译成儿童的家庭语言，从而加强家庭与学校之间的联系。



最后，请考虑向家庭发送一封信函，说明您在课堂中使用科技设备的目的，以便让父母认可您的这种做法。您也可以和他们讨论您将如何在课堂中使用科技设备，并在与儿童的父母会晤时提供范例。

# 3

## 鼓励合作

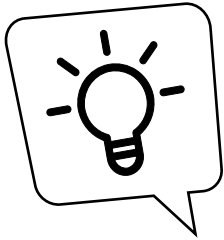
让儿童像分享其他学习资料那样与教师、家人以及课堂中的其他儿童分享自己在科技设备上的学习经历。让儿童和同伴们一起而不是独自使用数字资源，事实证明，这样更有利于儿童们参与和学习。例如，如果您在和儿童一起观看计算机上的视频，请考虑不时中断，以便询问他们在观看什么，或者让他们与另一项非数字活动建立联系。这类似于在向幼童朗读故事时停下来询问问题，以便让儿童们有机会进行分享和学习。您可以讨论儿童们在设备上开展的活动与课堂中的某件事，例如在当天的早会上讨论的主题，有哪些联系，或者他们观看的内容与他们的家庭生活有哪些不同，例如居住在城市与居住在乡村的区别。

让儿童与伙伴合作也是促进合作的一种有效方法。您可以在课堂中划出一个空间，例如带有板凳的桌子，以便让儿童们一起使用科技设备。当儿童们观看屏幕时，请考虑让他们与一名同学或一名成年人配对，以便能够一起观看、倾听和讨论这一共同经历。您也可以设计一些数字项目，例如制作一个纪念册并在其中加入每个儿童在公园玩寻物游戏时拍摄的数码照片，以便让儿童们在小组中开展合作并通过这种交际方式进行学习。运用这些合作策略可以帮助儿童们培养重要的语言技能和社交技能。

# 4

## 让儿童制作内容

有很多数字应用软件、程序和游戏只允许儿童按原样使用内容或游戏，但也有多种开放式数字工具为儿童们提供了富有创意和探索精神的使用方法，这些数字工具包括照相机、绘画软件和讲故事工具等等。鼓励儿童在课堂中积极使用这些富有创意的工具。例如，儿童可以使用数码相机拍摄身边的形



状，并将自己的发现发布在纪念册中。他们也可以为自己的真实体验（例如户外游戏或戏剧表演）录制和分享图像、视频和声音。通过保存录制的这些内容，儿童们可以在将来与成年人和同伴们一起重新探索和分享这些内容。最后，您可以让儿童利用绘画和绘图软件为自己的家庭绘制图片。幼童们可以像使

用纸张、记号笔、粘土和其他工艺材料那样创造性地使用这些类型的开放式技术工具。



# 5

## 利用媒体反映各种各样的学习者

试着找出并使用文化回应数字资源。这些资源的内容应当能够反映您教导的儿童的各种背景。您一定要了解您教导的家庭和儿童的家庭语言和文化，原因在于您的这一行为会传达这样一个信息：他们所拥有的不同背景和文化是一个宝贵的知识源泉。随后，您可以在教学活动中利用这些信息与儿童的家庭文化和价值观建立联系。选择来自多种不同文化的音乐视频和音频样本，以便在课堂上播放。试着选择能够展示人类多样性但又不落入俗套的视频和应用软件。您也可以利用科技设备将常用的课堂单词翻译成儿童的家庭语言，以便在课堂上使用。





在帮助幼童学习方面，技术工具大有潜力可挖。当决定如何在早期小学课堂中使用数字工具时，研究人员和其他教育专家建议您记住下面这五种理念：

- ① 考虑您为儿童设定的目标，并在科技设备的帮助下实现这些目标
- ② 利用科技设备促进儿童与儿童之间、教师与儿童之间以及家庭的关系和交流
- ③ 鼓励儿童在使用科技设备时进行合作和交流
- ④ 寻找机会让儿童成为创造者，而不是仅仅成为数字内容的消费者
- ⑤ 在课堂中采用涉及多种文化和价值观的文化回应资料

# 参考书目

美国儿科学会 (AAP) 沟通和媒体委员会

(2016 年)。Media and young minds (媒体和年轻人的思想), *Pediatrics* 138(5)。摘自

Donohue, C. (2014 年)。Technology in the early years ...It's about relationships (在早期教育中使用科技设备... 目的是建立关系)。 *Child Care Information Exchange*, 219, 70-71。

Donohue, C. 和 Schomburg, R.

(2017 年)。Technology and interactive media in early childhood programs: What we've learned from five years of research, policy, and practice

(早期教育计划中使用的科技设备和交互式媒体: 我们从为期五年的研究、政策和实践中学到了什么)。 *Young Children*, 72(4), 72-78。摘自:

Gay, G. (2010 年)。Pedagogical potential of cultural responsiveness (文化回应的教学潜力)。 *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice* (第 2 版, 第 22-45 页)。新泽西州纽约: 教师学院出版社。

Hernandez, M. W., Estrera, E., Markovitz, C. E., Muyskens, P., Bartley, G., Bollman, K. ... Silbergliitt, B. (2015 年)。 *Uses of technology to support early childhood practice* (OPRE 报告, 2015-38。) 华盛顿特区: 计划、研究和评估办公室; 儿童和家庭管理局; 美国健康和人类服务部。

Hirsh-Pasek, K., Zosh, J. M., Golinkoff, R. M., Gray, J. H., Robb, M. B., & Kaufman, J. (2015). Putting education in "educational" apps: Lessons from the science of learning (利用教育类应用促进教学: 学习科学的启发), 选自 *Psychological Science in the Public Interest* (《公共利益心理学》), 16(1), 3-34。

Israelson, M. H. (2015). The app map: A tool for systematic evaluation of apps for early literacy learning (应用分析图: 对早期识字学习应用进行系统评估的工具), 选自 *The Reading Teacher* (《阅读教师》), 69(3), 339-349。美国国家幼教教育学会 (NAEYC) 以及圣文森特学院的弗雷德·罗杰斯早期学习和儿童媒体中心。

(2012 年)。 *Technology and interactive media as tools in early childhood programs serving children from birth through age 8*。摘自:

Nemeth, K. N. (2015 年)。Technology to support dual language learners (用于支持双语学习者的科技设备)。 C. Donohue (Ed.), *Technology and digital media in the early years: Tools for teaching and learning* (第 115-128 页)。 Doi:9781317931102

Nemeth, K. N. 和 Simon, F. S. (2013 年)。Using technology as a teaching tool for dual language learners in preschool through grade 3 (对 3 年级以下的幼儿园双语学习者使用科技设备作为教学工具)。 *Young Children*, 68(1), 48-52。

Paciga, K. A. 和 Donohue, C. (2017 年)。 *Technology and interactive media for young children: A whole child approach connecting the vision of Fred Rogers with research and practice*。宾夕法尼亚州拉特罗布: 圣文森特学院的弗雷德·罗杰斯早期学习和儿童媒体中心。

Robb, M., Catalano, R., Smith, T., Polojac, S., Figlar, M., Minzenberg, B., & Schomburg, R. (2013). Checklist for identifying exemplary uses of technology and interactive media for early learning (检查清单: 如何确定在早期学习中使用科技设备和交互式媒体的典范)。

美国教育部、教育技术办公室。(2016 年)。 *Policy Brief on Early Learning and Use of Technology*。华盛顿特区: 作者。

# 更多资料

- » 要详细了解早期学习者使用技术工具的相关信息：  
**Guiding Principles for Use of Technology with Early Learners**  
<https://tech.ed.gov/earlylearning/principles/>
- » 要获得在课堂中使用科技设备的具体示例：  
**Selected Examples of Effective Classroom Practice Involving Technology Tools and Interactive Media**  
[https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/topics/PS\\_technology\\_Examples.pdf](https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/topics/PS_technology_Examples.pdf)
- » 要了解有关早期教育计划中使用的科技设备和交互式媒体相关看法的更多一般性信息：  
**Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8**  
[https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/topics/PS\\_technology\\_WEB.pdf](https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/topics/PS_technology_WEB.pdf)
- » 要获取此类早期学习资源的可打印副本（提供中文、西班牙文和英文版本）：  
**Education Development Center**  
[edc.org/early-ed-tools](http://edc.org/early-ed-tools)



教育发展中心 (EDC) 是一家全球性的非营利组织，致力于提供可持续解决方案，以改善教育、促进健康和扩大经济机会。自 1958 年以来，我们在全球 80 多个国家设计、实施和评估有影响力的创新项目，并始终居于领先地位。

[edc.org](http://edc.org)

支持者 **BILL & MELINDA**  
*GATES foundation*