

EDC

Education
Development
Center

将技术整合到 早期学习中

检查清单



检查清单



此检查清单旨在帮助各种经验水平的早期学习教师明智地选择要在课堂中使用的教学科技设备。本文件包含在课堂中安装和使用科技设备时考虑的理念，还包含研究之后得出的一些建议，您可以根据这些建议选择适合您教导的儿童的优质媒体资源。要使用此检查清单，您不必拥有高科技教室。即使您的教室中只有几台能够供儿童使用的设备，例如台式机或平板电脑，您也可以使用此检查清单，您还可以利用此检查清单为首次在教室中使用科技设备做好准备。

您可以在年初布置教室时或者在一年当中开始使用新的资源（例如应用软件、平板电脑和其他数字媒体）之前的任意时刻使用此检查清单。请记住，检查清单中的项目不一定适用于您使用的所有技术资源。**请根据您的本人对课堂的了解、您的教学目标和您教导的儿童来确定最相关的技术。**您也可以在课堂、中心或学校中和其他教师一起查看此检查清单。



布置好课堂科技设备

在决定要使用的数字资源之前，您可以首先考虑是否和如何布置课堂科技设备区域或中心。该区域可用于存放设备和其他硬件，并为儿童提供一个可以亲自使用科技设备的专用空间。请考虑以下事宜：

- 可以使用的设备的类型，例如平板电脑或台式机。
- 您拥有的设备的数量。
- 儿童将如何使用这些设备。例如，如果儿童两两配对，请适当布置您的区域，以使儿童能够并排而坐。

不同的设备需要采用不同的布置方法，下面是有关如何在课堂中布置科技设备学习中心的一些一般性建议。

- 将计算机和其他数字设备摆在与儿童等高的矮桌上，以便于儿童使用。
- 将计算机和其他数字设备放在远离水沟、洗手池或厨房的区域中，以防止被意外溅湿。
- 将台式机放在足够大的空间中，以便能够同时供两名儿童使用。
- 检查并确保为每个设备配备足够用的充电器，必要时配备用于同时为多个设备充电的电源插座。



- ❑ 将对儿童友好的其他硬件和相关硬件存放在设备旁边。这可能包括：(a)允许两名儿童同时收听同一个资源的耳机和分线器；(b)一个与台式机配套使用的鼠标；以及(c)一个用于智能手机或平板电脑等手持式设备的防儿童触碰保护套。
- ❑ 指定一个安全的存放空间（例如带锁的抽屉），以便存放闲置的手持式设备。
- ❑ 检查互联网或 Wi-Fi 连接是否可靠，或者选择能够离线使用的资源。如果不确定，请使用多个设备在一天内的不同时段试用 Wi-Fi 连接。
- ❑ 确保已经为设备启用或打开家长控制和防火墙。禁止儿童在无人监护的情况下浏览互联网（例如使用 YouTube 或 Google 图片搜索）。



选择媒体资源



当媒体资源包含适合儿童年龄的内容、鼓励他们积极玩耍和进行社会交际并能够为儿童和教师提供支持时，才能充分满足幼童们的需求。

优质媒体资源的必备特征：

- 资源与您确定的学习目标或儿童需求相关
- 应用软件、游戏或媒体的内容对应于您的课程主题
- 应用软件、游戏或媒体在性别、种族/民族和其他方面具有多样性
- 资源不会要求幼童阅读，并包含音频、清晰的视觉素材以及缓慢而清晰的指示

当媒体资源具有以下特征时，才能鼓励儿童积极、投入地玩耍：

- 采用简单但引人入胜的设计——过于花哨或杂乱的设计会让正在学习的儿童分散注意力
- 具有迷人的故事，并能够将儿童的活动与故事情节联系起来
- 允许儿童利用反复试验法和其他的方法解决问题
- 在游戏期间提供反馈以鼓励儿童，例如解锁新的内容或者在儿童选择了错误的答案时给予提示
- 帮助儿童将他们学到的内容与自己的生活或现实世界联系起来，例如使用设备的摄像头为实际作品拍摄照片或视频

选择媒体资源

- 能够为儿童个性化内容；例如，根据儿童完成的一系列活动调整游戏的难度，或者允许父母使用家庭语言录制音频
- 提供不同的语言选项以支持多元化，以使儿童能够使用他们的家庭语言参与游戏
- 包含能够让儿童发挥创意的活动，例如绘画或做出选择

当媒体资源具有以下特征时，才能鼓励儿童进行社会交际：

- 能够与他人进行各种互动，例如在屏幕上进行面对面的交流，或者与家人或教师进行互动
- 具有能够与使用者进行双向互动的角色，例如能够直接与儿童对话、回应儿童的动作或者故意模仿社会交际的动画角色

当媒体资源具有以下特征时，才能帮助儿童进行学习：

- 能够通过一些方式针对个别儿童的需求定制资源；例如，程序可以根据儿童的进度进行调整，教师也可以为儿童分配特定的内容
- 通过多种方式展示内容，例如通过听觉和视觉文字和关键字提供指示
- 根据儿童的正确操作和错误操作提供反馈或支架式教学，例如提供提示、追问和有针对性的赞扬等等





当媒体资源具有以下特征时，才能帮助您开展教学活动：

- 提供相关的资料，以帮助儿童进行扩展学习，例如相关课堂活动的示例
- 为教师提供每名儿童的进度信息，也可以与儿童的父母分享这些信息

当媒体资源具有以下特征时，才能与现有的课堂科技设备整合在一起：

- 与您可以使用的设备的类型兼容，因为所有的资源不一定适用于所有的设备
- 经济实惠并且适合您的方案或学校科技设备预算
- 可以访问，不会被学校的防火墙阻止（请首先在课堂中测试资源，以检查是否能够访问；如果被阻止，您可能需要从校长或中心主管那里获得许可才能解除访问限制）



更多资料

- » 要获得最近对在早期教育计划中整合科技设备这一事宜进行的研究的摘要：

Technology and Interactive Media in Early Childhood Programs:
What We've Learned from Five Years of Research, Policy, and Practice
<https://www.naeyc.org/resources/pubs/yc/sep2017/technology-and-interactive-media>

- » 要详细了解如何评估教育技术工具：

Evaluating Technology for Early Learners
https://www.hatchearlylearning.com/pdfs/_ebooks/evaluating_technology_toolkit.pdf

- » 要获得另一个您希望在课堂中使用的检查清单：

Checklist for Identifying Exemplary Uses of Technology and Interactive Media for Early Learning
http://www.fredrogerscenter.org/wp-content/uploads/2015/09/Tech_Integration_Checklist_-_Final.pdf

- » 要了解儿童的父母需要了解幼童和科技设备的哪些信息：

Ask Your Kid's School These Essential Student Privacy and Safety Questions
<https://www.common sense media.org/blog/ask-your-kids-school-these-essential-student-privacy-and-safety-questions>

- » 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



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

支持者

BILL & MELINDA
GATES foundation