

运用电子学习模式支援学生在家学习 推展原则参考

虽然 2019 冠状病毒病疫情令学生有一段长时间不能回校上课，但我们欣见学校以各种灵活创新的方法，推动和实践「停课不停学」。参考教育局于本年七月进行问卷调查及重点视学的初步结果，我们了解到学校在疫情期间努力学习，推行不同程度的电子学习，并从中汲取经验，逐步自我完善以提升学与教的效能。

我们认为在家学习的模式多元化，并不限于电子学习，成效也受众多因素影响，其中对年幼学童及有特殊教育需要学生的适切性，对眼部和身心健康的影响，以及网络沉迷等弊端如何平衡，均有不少的关注。新学年开始在即，疫情反复难料，在此总结各方经验，为学校提供应变措施的指引；学校也宜藉此契机，加速电子教学的发展和提升电子学习的效能，延续及巩固实践成果，例如加强教师运用资讯科技的能力、建立电子学习及教学资源库等，当有需要时可继续支援学生在家学习，并在停课期间保持学习动力，培养自主学习的能力。若未能全面复课（包括分阶段复课），基本原则是不同程度的电子学习，混合其他模式（可称为**混合模式（Blended Mode）的电子学习**），可以是推动在家学习必须的方案。

一、 软硬件配置的准备

不同程度的电子学习的落实，首要条件是确保学生有合适的基本装置和设备。学校须关注不同学生的需要，并透过家校合作，共同防止学生滥用及沉迷网络。

1. 合适的基本装置和设备

- 学校必须考虑一般家长的负担能力，订立流动电脑装置的规格，包括硬件和软件的最低规格、操作系统、软件及应用程式、基本配件等，供家长在购买装置时参考。有关采购流动电脑装置技术规格的范本，可参考教育局网页¹。
- 如有内地跨境学生，学校应采用国内亦能接达的电子学习平台和学习管理系统，将教学视频及其他学习材料上载，供学生使用。

¹ https://www.edb.gov.hk/attachment/en/edu-system/primary-secondary/applicable-to-primary-secondary/it-in-edu/CCF/CCFAP_SampleDeviceRequirementsSpecification_en.docx

2. 协助清贫学生申请援助

- 学校应主动了解清贫学生在流动电脑装置的需要及在家网络速度等的情况，尽早为有需要的学生申请关爱基金资助项目，以及其他慈善机构、非政府组织提供的支援计划。公营学校均知悉关爱基金已因应疫情作出弹性安排，接受所有推行电子学习的公营中小学，为合资格的学生提供援助，购买流动电脑装置。有关资助及申请的详情，可参阅教育局网页²。据悉，有不少慈善机构、非政府组织在停课期间亦主动支援学生的电子学习，相关网页的连结已上载至本局网页³供学校参考。此外，学校一般采购足够的流动电脑装置，可先行借出，以支援有需要的学生在家学习。
- 政府已向合资格家庭发放上网费津贴，支援清贫家庭学生使用市场上由固定或流动电讯服务营办商提供的基本互联网服务。至于个别清贫学生因居住环境而未能得到合适的上网服务，学校可灵活运用不同津贴，如「资讯科技综合津贴」及「扩大的营办开支整笔津贴」等，依循相关规例 / 通告所载的采购程序及指引，购买并向有关学生借出流动数据卡及无线网络路由器，以便他们在家进行电子学习时使用。无线网络路由器的参考规格已上载教育局网页⁴。

3. 家校共识，防止滥用及沉迷

- 学校、家长及学生三方应协议「可接受使用政策」(Acceptable Use Policy)，订立清晰的正确使用流动电脑装置的行为规范。学校应指导及协助家长为子女的流动电脑装置安装过滤软件，以滤除不良网站，并管理子女在家学习（包括上网）的时间。学校可善用教育局提供的家长讲座及为有需要的家长、教师及学生所提供的个别支援热线，以及由其他政府部门及非政府机构等制作的电子安全资源，详情请参阅本局网页（<http://www.edb.gov.hk/il/chi>）。

二、 教师与技术支援的准备

学校考虑采用电子学习的程度和模式的其中一个因素，是教师资讯科技素养水平。教育局已设立运用电子学习模式支援学生在家学习的专页，供教师在网上参考有关的知识和技巧。学校亦要加强校本的培训，以及教

² https://www.edb.gov.hk/tc/edu-system/primary-secondary/applicable-to-primary-secondary/it-in-edu/ITE-CCF/ccf_index.html

³ <https://www.edb.gov.hk/tc/edu-system/primary-secondary/applicable-to-primary-secondary/it-in-edu/other.html>

⁴ https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/edu-system/primary-secondary/applicable-to-primary-secondary/it-in-edu/ReferenceSpecificationsOnPortableWiFiRouter_C.pdf

师之间的合作交流。

1. 教育局的支援

- 网上专页（<https://www.edb.gov.hk/ited/eh>）：
 - 运用电子教学工具的入门秘诀和可行做法的网上自学课程；
 - 学校分享不同课题教学技巧及规划策略的网上研讨会的片段；
 - 新系列的网上研讨会（webinars），包括更多不同与科目相关的电子教学法、教育局通过重点视学及校本支援服务等途径，搜集所得的学校有效运用电子学习支援学生在家学习的成功经验等，让教师在停课期间也可以报名参加，详情请参阅教育局网页（<https://www.edb.gov.hk/ited/webinar>）；
 - 在停课期间运用电子学习支援学生在家学习的参考原则；
 - 实用短片，包括运用电子学习平台、翻转教室策略、实时网上授课、网上评估工具等技巧；及
 - 资讯科技教育卓越中心总结的相关校本实践经验。
- 学校可申请资讯科技教育卓越中心提供的到校或遥距支援服务，或致电教育局热线（3698 3669 及 3698 3571）查询和要求支援。
- 其他资源包括香港教育城「停课不停学 多元资源助学生持续学习」专页（<https://www.hkedcity.net/home/zh-hant/learning>）、香港教育城 Go eLearning（<https://www.hkedcity.net/goelearning>）、教育局一站式学与教资源平台（<https://www.hkedcity.net/edbosp>）及与 2019 冠状病毒病相关的课程资源等网页连结⁵。

2. 学校层面的支援

- 领导层可为教师提供有关电子学习工具和策略、技术操作、网络安全等的校本培训，并将具备不同学科教学和电子教学经验的教师组合起来，或让他们进行协作和互相观摩，并在校内建立同侪分享和支援的平台，以便教师分享学习资源、设计教材的心得和教学的成果。
- 鼓励教师加入校外的不同支援网路，进一步与业界交流知识和汲取成功经验，详情请参阅教育局网页⁶。
- 安排资讯科技人员支援有需要的师生：例如安排技术测试，让他们

⁵ <https://www.edb.gov.hk/tc/curriculum-development/resource-support/learning-teaching-resource-list/KLA-Resource-Lists/index.html>

⁶ <https://www.edb.gov.hk/tc/edu-system/primary-secondary/applicable-to-primary-secondary/it-in-edu/other.html>

逐步熟习使用电子学习的工具和平台；帮助建立各类帐户，以确保他们顺利连接电子学习资源 / 平台，甚至可以通过简化登入程序；把常见技术问题的解决方法，作全校经验分享。

- 为有需要的学生和家长提供个别技术支援，解答他们的查询。

三、 推展模式

参考学校的经验，在停课期间采用混合模式推展教学最为可取，能照顾学生的不同背景、需要和能力，以及加强学生自主学习。主要考虑班级、科目、教师和配套等因素，然后采取合适的推行模式。

1. **混合模式：**在家学习并不等同电子学习，混合模式的学与教活动更具弹性，可照顾学生不同需要，并灵活地采用不同模式保持与家长及学生的定期联系。

- 从学校的实践经验来看，绝大部分特殊学校会列印课业文本及其他学习材料，邮寄给个别学生或由家长回校提取，并认为该策略对学生学习最有帮助。约半数小学较多会列印课业文本及其他学习材料，邮寄给个别学生或由家长回校提取。相比之下，只有约 1/3 的中学会采用这些方法。然而采用这方式的中小学绝大部分都认为它有效。此外，亦有学校将教育电视节目、音频教材等存入光碟或 USB 记忆体中，方便学生在离线的环境下学习。对内地跨境生而言，如无法接达学校的学习平台及网页，学校便须透过其他方式，发送相关的学习材料予学生。学校应继续按学生的需要，运用不同的媒介或设置，把教学内容、教师指引、笔记、课业、课外读物和其他学习材料分发给学生在家学习。
- 教师可灵活地以电话或流动通讯应用程式等与家长和学生沟通，了解学生的学习进度和困难、提供指导和情绪支援，并让学生完成纸本课业后，把课业拍照并通过同样方式提交，适时给予学生回馈。
- 学校应安排开放式的学习活动，例如广泛阅读、专题研习、探索活动、资料搜集等，增加学生自学的机会。

2. **电子学习模式：**电子学习模式可粗略地分为非同步或同步两大类，学校可因应校情采用。

非同步：

- 通过电子方式，如电邮、电子学习平台、学习管理系统、云端存储等，向学生提供教学内容，并安排学习任务或课业，学生按教学内容的要求，进行各种自学活动，如阅读、搜集资料、预习、重温等，并通过电子方式与同辈互动或寻求师长的指导。教师会因应教学目标，观察和评估学生的学习进展，并作出跟进或指导。其中，所有回

复问卷调查的小学都有制作教学短片供学生观看，并辅以相关练习。

同步：

- 教师与学生群组通过网上会议平台或应用程序进行实时网上授课，经视屏讲解教学内容及与学生互动，给予学生即时指导和回馈。直播片段亦可作录影，供学生随时收看或重温。中学则普遍有不同程度的实时网上授课。
- 实时网上授课只是众多电子学习策略之一，不应被视作支援学生在家学习的唯一方法。实时网上授课的时间不应过长，每课时亦会较正常课堂为短，一般在 20-25 分钟，以维持学生的专注力，年级越低网上授课的时间应越短。
- 参考卫生署的建议，应避免让 2 至 6 岁幼儿长时间使用电子屏幕产品，并提示幼儿在使用产品期间让眼睛适当休息。因此，原则上实时网上授课形式的电子学习不适用于幼稚园。有关支援幼稚园儿童在家学习的方法，可参阅「幼稚园支援儿童在家学习的策略」⁷。
- 除非学校只是透过网络与学生短暂沟通，了解学生的学习和情感需要，否则也不建议年纪幼小的小学生和专注力困难的特教生采用实时网上授课。事实上，小学的年幼学生及特殊学校的学生都需要在家长协助下才能进行电子学习，但家长未必有时间和能力协助子女学习。

四、学与教模式的转变

以学生为本规划学习

- 学生在家学习不应受制于原有进度的规限，学校不应硬性规定各科依照平日时间表进行实时网上授课，应以不增加学生、家长的压力为原则。
- 学校应检视课程，重新作出规划，调整和组合教学内容，灵活编排教学进度等，善用在家学习的弹性，以学生学习为本，设计出个性化的学习安排，照顾不同学生需要。
- 学习任务要关注培养学生自主学习的能力及学习习惯。特别是小学，应与家长沟通合作，协助学生订立在家学习的时间表，在课程学习之余，给予学生适当的空间，进行家居运动、发展健康的个人兴趣及嗜好等，以建立良好的生活习惯，确保身心均衡发展。

⁷ 「支援儿童在家学习」的信件和「幼稚园支援儿童在家学习的策略」的附件 (https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/edu-system/preprimary-kindergarten/about-preprimary-kindergarten/KG%20Letter%20and%20Annex_C_20200511_Final.pdf)

- 无须「一刀切」地采取某单一教学模式或策略，可衡量有关科目、级别、课题、教学内容和活动的性质，以及学生的能力和兴趣，再作出专业判断，混合采用。例如小一、二不宜上实时网课，可以安排广泛阅读、教育电视、专题研习、小工艺、在家运动等，为低年级的学生打稳学习根基，再逐步运用混合模式，如每星期一至两次，按年级增加电子学习。
- 如安排实时网上授课，同样可以学生为中心，教师宜将平日的课程内容作筛选或剪裁，凸显明确的教学重点，预先给予学生指示，铺排课前预学和课后延展活动等，多实践「翻转教室」的策略。教师须把握实时网上授课的有限时间，引导学生多提问、思考或讨论，也共同解决疑难和作清晰的总结。课业指示不妨再以流动通讯应用程式或电子学习平台向学生和家长发布，以供参考，亦可省却在实时网上授课中解说课业的时间。
- 课业及学习任务可更有弹性，如组织跨科组的协作，包括安排学生进行跨学科的广泛阅读、专题研习、探索活动、网上朋辈小组讨论或分享等，也加入舒展身心的体能运动和音乐欣赏活动，将学习与日常生活扣连，以提升学习的趣味，巩固所学。
- 学校须教授学生进行电子学习所需的态度、技能和基本电脑知识，包括资讯素养、电子安全、如何预防沉迷上网和过度使用流动电脑装置等，并通过有意义和多元的电子课业和网上教学课堂设计，进一步帮助学生应用和掌握有关能力，并培养他们的自律精神。学校可参考教育局提供的《香港学生资讯素养》架构及相关教学资源（<http://www.edb.gov.hk/il/chi>）。

善用评估资源跟进学习情况

- 学校领导与教师可因应不同年级学生的需要，关顾跨境、清贫等学生的个别情况，重新调适校内学习评估的目的、时间、频次、内容、可行的模式或寻找替代方案等，并给予学生适时和多元化的回馈。
- 学校可善用网上评估系统（STAR）所提供的评估工具及小学至初中、英、数各科的课业（<https://star.hkedcity.net>），通过 STAR 平台使用评估材料。学校除可即时获得按班、按级、按特别组群获取表现分析、错误答案分析参考，以及连结教育局网上学与教支援（WLTS）学习资源外，亦可得到个别学生的表现分析，令学校可更有效跟进及照顾学生的学习差异。

关顾学生成长需要和情绪

- 在停课期间，社交要保持距离，同学甚至家长容易有负面情绪。教师可多了解学生的情绪和行为表现，培养他们感恩、坚毅、珍惜生命等正面价值观。关怀是化解负面情绪的良方。

- 抗疫在家学习期间，要留意有特殊教育需要、非华语、跨境、清贫等学生的不同需要，透过跨专业团队的协作，为学生和家长提供技术支持，或解答他们的查询。
- 对于从幼稚园升上小一的学生来说，最重要的是关顾他们在适应、心理和情感方面的需要，使他们建立正确的学习习惯，并保持学习兴趣。开学初期，班主任可通过电话、流动通讯應用程式，与学生建立关系，了解他们的学习特性和不同需要，也可以为学生安排简单的小任务，在稍后的阶段才向他们发送有系统的学习材料。

五、家校紧密沟通合作

- 无论是混合或电子教学，都需要学校和家长紧密沟通与合作。学校应制定指引，如维持健康生活指引、网上学习的常见问题解答、操作短片、资讯素养小锦囊等，让家长以正确的态度和行动支持子女在家学习。学校可参考教育局有关运用电子学习模式支援学生在家学习的专页内的多元化资源（<https://www.edb.gov.hk/ited/eh>），进行相关家长教育，包括电子安全、资讯素养、眼睛健康等。
- 在停课期间，学校多以电话、流动通讯應用程式、通告、学习管理系统与家长联络和了解学生学习进度。学校可为家长举办网上讲座、遥距家长会、相关班本活动或致电家长，让他们了解和明白学习活动的理念、具体安排、学生的学习进展，以及如何配合学校支援子女学习。学校须让家长明白他们的角色是支持子女保持学习的动力，并提供联络资料，让家长在子女遇到难题时，可向教师寻求协助。
- 对于低年级的学生，家长可以与子女在家进行一些简单的亲子运动或游戏，从游戏中学习，商量在家学习的方式，订立学习、游戏、午饭、做运动等的日程，每天了解子女的学习进展，并鼓励子女主动寻求帮助或独立解决疑难，培养孩子自我管理和自主学习的能力。
- 对于高年级的学生，家长可尝试以建立良好关系为起点，理解子女的喜好、长短处、情绪等，多鼓励子女以正面的态度面对挑战，努力发挥潜能，尽展所长。
- 如情况及资源许可，学校宜关顾学生的家庭情况和亲子关系，安排学校的教育心理学家 / 社工 / 学生辅导教师 / 学生辅导主任 / 学生辅导人员等，为学生和家长提供亲职教育或辅导，舒缓各方的压力，亦可推动跨专业团队的合作，携手给予全方位的跟进。如有需要，学校可通过相关机构向家庭提供进一步的协助和支援。

六、 整体规划，持续检讨完善

- 学校领导层须灵活应对危机，检视学校的现况，包括电子学习的发展步伐，了解学生和家长的情况和需要，掌握校内和校外可动用的设备和各方资源，作出整体规划及统筹，带领教师团队积极合作，发挥协同效应，在不同阶段制定切实可行的政策和具体的工作目标，持续提升学与教的效能。
- 学校须订立指引和选用合适的方法，与教师、家长及学生保持紧密沟通。从实践所见，学校都能定期运用电话、电子邮件、内联网、流动通讯应用程序、学习管理系统内置的通讯功能等交换意见，确保他们能获得最新消息，令安排和支援措施具透明度。
- 学校须制定监察、检讨和回馈的机制，善用可行的方法，适时收集教师、家长和学生的意见，作为学校反思工作效能的参考，也藉评估学习效能，回馈课程规划，持续优化支援学生在家学习的各项安排和措施。
- 学校须持续检讨各项工作的情况，例如校本计划的进展、教材的素质、各类学与教模式的运用等，掌握学生在家学习的效能，以及总结成功经验或解决问题的方法，进一步辨识学生的学习和发展需要，并作出适时跟进，如改善收发学习材料的方法、学习评估的模式、训辅制度的灵活配合、关顾学生情绪及身心灵健康的措施、家校联系的途径等，以支援学生的正面发展。
- 学校须密切留意教育局、相关政府部门，包括卫生署卫生防护中心的最新资讯及相关措施，持续总结经验，并建立更具弹性和应变能力的机制，为分阶段或全面复课做好准备。教育局会继续进行相关的重点视学，了解学校的情况，并把成功经验与业界分享。

教育局

2020年8月