



秋季學校復課初步指南

Jeffrey C. Riley
部長

2020 年 6 月 25 日



部長 Jeffrey C. Riley 復課函

2020 年 6 月 25 日

各位教職工、校長、家長和社區成員，

在經歷了一個前所未有的春季之后，我向各位致信介紹我們秋季的計劃，我們心頭一直所想的是學生、教師、員工和社區的安康。這場危及全州、全國和全球的新冠病毒 (COVID-19) 疫情所帶來的疾病和死亡讓所有人警醒。此外，George Floyd 和其他人的遇害揭示的不是一個偶然事件，而是一種長期的不平等，這一真相讓人深感痛心。這兩起事件引發了我們對如何在今年秋季取得最好復課效果的思索。

我們與諸多相關人士進行了數周的討論，這其中包括「返校工作組」的成員、傳染病醫生、兒科醫生和其他公共衛生專家，大家全面翻閱了醫學文獻並評估了最適合學生的方案，我們希望在開學后能讓盡可能多的學生親身安全返校。我們認為，如果能繼續保持目前有成效的公共健康措施，只要我們滿足那些關鍵的健康要求，並做好計劃來保護教育社區的所有成員，就可以在今年秋季安全返校復課。

做為教育工作者、校長和家長，盡全力幫助我們的孩子渡過這一困難的時期是義不容辭的責任。我們知道，返校上課的專注和投入無可替代。我們可以緩解在學生實際返校后與新冠病毒 (COVID-19) 有關的風險，並防止學生因離校和隔離而出現的嚴重後果。實現這一目標，需要我們所有人的共同努力。

在隨後的備忘錄中，DESE 提供了今年秋季學校復課的初步指南，其重點是達到一整套的健康和安全要求，讓我們的學生能安全地返校上課。與此同時，DESE 還要求每個學區和每所學校制訂遠程上課和組合上課計劃（即返校上課和遠程上課相結合），以防今年秋季和冬季情況有變。

秋季復課指南是經過深思熟慮制訂出來的，重點是將公共衛生數據和證據轉化為在學校可行的措施。我們承認它可能引發許多新的問題，我們要解決的是常見問題，並額外給出了整個夏季特定的專題指南。

我期待聆聽您的意見，並與您合作為我們的孩子在下一學年的個人和集體成功制訂計劃。

Jeffrey C. Riley
小學和中學教育部部長

備忘錄

致： 學校負責人、特許學校負責人、學校助理負責人、特教學校負責人和協作負責人
發件人： Jeffrey C. Riley 部長
日期： 2020 年 6 月 25 日
事由： 秋季學校復課初步指南備忘錄

藉助這份備忘錄，我們向學區和學校提供秋季復課的初步指南。在這份指南中，我們：

- **清晰描述今年秋季的目標：讓盡可能多的學生安全返校，取得最好的學習效果并滿足學生的整體需求。**如果能繼續保持目前有成效的公共健康措施，我們認為只要我們滿足那些關鍵的健康要求，就可以在今年秋季安全返校復課。
- **根據最新的科技文獻和與醫療專家顧問的討論，為今年秋季學生返校上課提供清晰的健康和安全要求。**這些要求是為今天秋季學生與教職工實際返校勾畫的初步計劃藍圖，隨著新冠病毒 (COVID-19) 疫情的演化和更多科學證據的出現，會加以修訂。
- **要求學區和學校準備復課計劃，為今年秋季規劃三種可能的教學模式：**遵照新的安全要求返校上課、返校上課和遠程上課相結合、以及繼續進行遠程上課（確保即使形勢發生變化也能在整個學年教學不中斷）。學校還需要專門針對特殊的學生群體制訂重點計劃。中小學教育部 (DESE) 要求學區和學校針對這三種模式提交全面的復課計劃。很快會有更多信息。
- **概述 DESE 將在未來數周提供的進一步指南和其他支援。**

這份初步秋季備忘錄只是我們有關秋季復課的幾個更新之一，七月份您還將收到更多的信息。學區和學校已經收到了[用品初步指南](#)和兩份暑期學校計劃材料 - [暑期學校初步指南](#)和[2020 年暑期特教服務指南](#)。今年初春，我們還提供了遠程上課[初步指南](#)，隨後又提供了[更完整的指南](#)。

制訂這一秋季初步備忘錄要求我們兼顧教育和醫療兩個方面。為此，在出臺本指南前我們與教育相關人士進行了為期數週的密集對話，其中包括傳染病醫生、來自馬薩諸塞州 Brigham 健康系統和美國兒科學會馬薩諸塞州分會的兒科醫生與公共衛生專家。我們的流程還包括仔細查閱疾病控制中心 (CDC) 和世界衛生組織 (WHO) 的準則，以及與兒童和學校有關的新冠病毒 (COVID-19) 醫學文獻。最後，我們諮詢了馬薩諸塞州新冠病毒 (COVID-19) 指揮中心的[醫療顧問委員會](#)，該委員會由醫生和其他健康專家組成，他們仔細審閱了在此文檔中所列的親臨課堂健康與安全要求。

背景與環境

2020 年 3 月 17 日，本州所有的公立和私立中小學接到命令，停止親臨授課，這是本州抗擊新冠病毒 (COVID-19) 疫情和迅速減少其傳播的措施之一。這一封校令隨後延長到 2019-2020 學年結束。

我們目前正處於馬薩諸塞州復工復課的第二階段，更多企業能夠復工，但有一定約束並且產能有限。在我們共同的努力下（戴口罩、洗手/消毒、生病時留在家中），我們對馬薩諸塞州未來的進一步復工持樂觀態度。

病毒對全州的社區有著不同的影響；有幾個城市和縣郡受到了嚴重的影響，其他地方的感染病例很少，並且沒有死亡病例。在過去幾周，雖然在幾個社區中疫情仍舊嚴重，但馬薩諸塞州的感染率、住院率和死亡率已在穩步下降。我們都知道，馬薩諸塞州的新冠病毒 (COVID-19) 疫情是在不斷變化的，我們將繼續密切對此進行監控。

與此同時，其他國家已經採取步驟復課，讓醫療機構有機會研究病毒對學校和兒童的影響，提供有價值的數據和在降低感染和傳播風險方面行之有效的策略。

在與傳染病醫生和其他健康專家進行討論時，我們使用本地和全球的數據、趨勢與案例研究來通告我們的初步秋季指南。

我們今年秋季的目標

我們今年秋季的目標是讓盡可能多的學生安全返校上課，取得最好的學習效果并滿足學生的整體需求。利用此備忘錄中的信息，學區和學校應著手制訂秋季復課計劃，其中要涵蓋多種可能和情況，最重要的是讓我們的學生能返校上課。

教育和醫療團隊達成明確共識：我們不但要牢記新冠病毒 (COVID-19) 對返校復課可能帶來的風險，也要知曉學生無法到校上課面臨的挑戰和後果。雖然在封校期間遠程教學取得了改進，但對於提高學生的學習效果而言，現場授課是不可取代的。到校上課對於我們支持學生的社會情感需求，包括他們的身心健康和緩解精神創傷，起著同樣重要的作用。我們還認識到，對於那些既要正常工作，還要處理育兒、開展遠程學習等家務的家庭而言，封校給他們帶來了很大的不便。

此外，鑒於最近出現的一系列事件和全國性的反種族歧視運動，我們的學生更需要有可靠的學習機會和相應的校園環境，讓我們能就反種族歧視進行有意義的討論，幫助我們的年輕人做好準備，為世界帶去急需的改變。

在與傳染病醫生、其他醫療顧問和新冠病毒 (COVID-19) 指揮中心的醫療顧問委員會的討論中，我們驚奇地發現 - 根據目前的數據和研究 - 醫療機構支持我們的學生重返校園上課，並準備好了適當的健康與安全防護措施。在滿足一整套關鍵的健康和安全要求后，我們可以讓學生、教職工和家人安全返回學校。

我們中的大部份人都已經很熟悉用于降低新冠病毒 (COVID-19) 傳播風險的關鍵健康和安全措施。其中包括嚴格的衛生措施和洗手、使用口罩/面罩、保持安全距離、減少聚會、生病時留在家中、保護疾病易感人群和擴大測試與跟蹤範圍。

但是，這麼多的措施中未提及的是：不是某一項單獨的策略，而是所有這些策略組合到一起，才能顯著降低傳播風險。換言之，在我們學校建立起健康和安全的文化，側重於在日常校園生活中推行這些重要的舉措。

環境因素

我們認識到有幾個關鍵因素會影響我們今年秋季安排學生返校上課的能力。

財力資源。出於計劃目的，學區和學校應承擔“額外層級服務”預算來讓學生返校復課；換言之，在其預計的預算上再增加資金，管理與健康和安全的準備有關的額外成本。我們還認識到“額外層級服務”必須包含為一直資源匱乏的社區準備的額外資源。學校和學區已經通過所在城鎮接收了聯邦 CARES 法案基金來支持與新冠病毒 (COVID-19) 有關的採購，例如健康與安全供應品/PPE、技術和設施升級，**本州還直接向學校和學區提供其他資助來源，支持復課。**

到目前為止，已經向城鎮提供了以下聯邦補助來支付與新冠病毒 (COVID-19) 有關的教育費用：

- 中小學應急援助 (ESSER) 基金向學區提供的 1.938 億美元，主要以第一法案公式為依據。
- 冠狀病毒救助基金 (CvRF) 已將 5.02 億美元中的一部份分配給了城鎮，其中已提交成本中的一大部份都與教育有關。
- 教育執行辦公室 (EOE) 和 DESE 已申請了高達 1500 萬美元的競爭性聯邦基金。

除了上述基金，本州還提供：

- **CvRF 額外資助的 2.02 億美元，用於新一輪補助來支援學校復課。**在這 2.02 億美元中，有 1.82 億美元是按公式分配的（每位學生 225 美元），2000 萬美元將由部長根據自己的判斷分配給有需求的學區。根據聯邦法規，這些基金必須在 2020 年 12 月 30 日之前用於與新冠病毒 (COVID-19) 有關的開銷。對波士頓市和 Plymouth 郡另行資助，不在這些基金之內。
- **2500 萬美元用於遠程教學補助**，通過它，本州可以向學區提供全額遠程教學資助。

由於學校和學區的預算尚未確定，這些額外的資源將支援學校和學區為秋季到校上課建立健康安全的環境。

感冒/流感季節。流感季節是另外一個會對學校和學生帶來巨大挑戰的關鍵因素。不只是因為流感的症狀與新冠病毒 (COVID-19) 相似，對於我們的教育機構和醫療系統而言，要同時應對流感季節與新冠病毒 (COVID-19) 疫情難度很大。教育與公共衛生機構，以及城鎮務必要緊密合作，確保盡可能多的兒童與成人在今年秋季能接種流感疫苗。鑒於流感疫

苗接種的迫切性，尤其是今年，行政部門將與這些重要的相關人員和其他人合作制訂策略，加大在馬薩諸塞州的流感疫苗接種範圍，尤其是學齡兒童之間。公共衛生部將發布更多指南。

新冠病毒 (COVID-19) 的軌跡。此文檔中的所有指南均以我們在六月中旬能得到的最好的信息為基礎。我們將在未來數週和數月仔細監測數據。學區和學校必須做好準備，在形勢發生重大變化時能靈活應對。為此，學區和學校的計劃必須既涵蓋到校上課，又包含組合上課模型（學生有時到校上課，有時遠程上課），以及完全遠程上課。有些學生因為身體狀況原因無法返校，所以遠程教學是秋季的一個必要選項，如果新冠病毒 (COVID-19) 將來導致大範圍封校，所有學生可能都要遠程上課。

支援教育工作者和教職工

我們的教育工作者和教職工對於本州成功完成秋季安全復課起著至關重要的作用。我們認識到教育工作者一直在關注遠程教學和學生在封校期間學業損失引發的挑戰，許多教育工作者還一直在平衡其教學職責與自身的家庭和個人需求。有些人親身感受到了病毒的毀滅性影響。

我們還知道教育工作者迫切地想重返講臺，教職工也在關注其學生的健康和 safety，以及他們自身的健康和 safety。我們承諾在準備秋季復課時，向您提供指南和培訓。

以健康和 safety 要求以及我們為秋季準備的細緻章程為基礎，我們相信病毒在學校中傳播的風險可能小於在眾多其他環境中傳播的風險。此外，根據現有的數據和有效實施重大健康與 safety 措施，學校中的傳播率已經在下降。^{1 2 3 4}

我們深知：在目前新常態下制訂復課計劃並非易事；也知道計劃在重要程度和難度上與執行不同。要打造一個成功的學年，我們所有人都要努力解決問題、積極靈活地響應數據，並願意在需要時做出更正。我們還需要承認學校中可能會出現新冠病毒 (COVID-19) 陽性病例，如果出現這種情況，我們會幫助您確定合適的後續步驟，來保障學校的安全。

對於屬於新冠病毒 (COVID-19) 重症高危人群的教育工作者和其他教職工，應向其醫療機構諮詢是否適合返校，以及在哪些情況下從醫學角度講不適合返校上課。我們將提供指南支援學區與其教育工作者和教職工在重大復課問題上合作，包括那些新冠病毒 (COVID-19) 重症高危人群。

認識到家庭的特殊作用

通過諮詢其醫療機構，家庭將最終決定其子女是返校上課，還是繼續遠程上課。學區應定期使用家庭主要使用的語言與其進行實質性的溝通，確保其得到最新的準確信息，為其子女是否返校上課做出明智的決定。這還意味著所有學區都要為無法返校上課的學生準備好遠程上課方案。

在支持每所學校必須建立的健康安全新文化方面，家庭也起著關鍵的作用。最重要的是，家庭可以每天檢查其子女有無新冠病毒 (COVID-19) 症狀，一旦發現生病或與新冠病毒 (COVID-19) 確診患者有過密切接觸，讓其留在家中，以此減少病毒在學校中的傳播。家庭還可支持在學校和公交車中使用口罩、盡可能安排替代交通方式、與教師、學校負責人和當地政府溝通，並在校外繼續遵從在健康和安全方面的州指南，為復課做出貢獻。DESE 將為家庭提供更多指南和資源。

醫學文獻的新啟示

本節總結了截止 2020 年 6 月中旬，醫學文獻中的有關兒童易感性和新冠病毒 (COVID-19) 傳播的新主題和啟示。因為新冠病毒 (COVID-19) 是一種新型疾病，此文獻也在迅速豐富內容，幾乎每天都有新信息。隨著科學的發展，我們的指南也將不斷完善。

目前的證據表明：學校不是新冠病毒 (COVID-19) 傳播的重災區，兒童，尤其是少兒比成人更不易感染新冠病毒 (COVID-19)。此外，如果兒童感染了該病毒，他們傳染他人的可能性要低。根據這些初步的發現、這份指南中的健康和 safety 要求，並考慮學校對不同年級制訂方案的主要特性，目前的證據支持那些針對小學（包括學前班方案）、中學和高中分別確立了實施細節的學校安全返校上課。

- **學校並不屬於新冠病毒 (COVID-19) 傳播的重災區。**在新冠病毒病例中，只有 4%（210 例中有 8 例）涉及學校傳播。⁵澳大利亞新南威爾士州的案例研究表明，學校共發現 18 個病例（高中 12 例，小學 6 例），只有 0.3% 的學生接觸者被感染（10 所高中內 695 名學生中有 1 例，小學的 168 名學生中有 1 例）。沒有教師或教職工被感染。⁶附錄 A 中包含其他研究。
- **一般來說，兒童的新冠病毒 (COVID-19) 感染率比成人低。**根據來自 6 個國家的分析，20 歲以下的兒童對新冠病毒 (COVID-19) 的易感率僅是成人的一半。⁷此外，儘管 18 歲以下的兒童占美國人口的 22%，但在所有新冠病毒 (COVID-19) 病例中只占 2%。⁸在馬薩諸塞州，未滿 19 歲兒童的新冠病毒 (COVID-19) 確診可能性僅是成人的四分之一。⁹但兒童更可能是無症狀的，所以每個人都要有良好的衛生習慣（口罩/面罩、疏離、洗手、清潔表面）。¹⁰附錄 A 中包含其他研究。
- **如果接觸到新冠病毒 (COVID-19)，兒童感染的可能性要低。**來自幾個國家的案例綜合分析顯示：在接觸病毒後，兒童的感染率只有成人的 44%（注：印前研究）。¹¹在中國接觸了新冠病毒 (COVID-19) 的家庭中，18 歲以下的兒童的感染率為 4%，而成人的感染率為 17%。¹²附錄 A 中包含其他研究。
- **如果感染了新冠病毒 (COVID-19)，兒童傳染他人的可能性要低。**大部份傳播都是成人傳染給兒童，而不是兒童傳染給成人，這一點與其他呼吸系統病毒不同（注：

印前研究)。13在美國，對 15 個家庭進行研究，73% 的傳播是成人到兒童（剩餘的是兒童到兒童或兒童到成人）。14附錄 A 中包含其他研究。

返校上課的健康和安全要求及相關指南

在決定今年秋季學校復課時，學生和教職工的健康與安全是我們的重中之重。通過與馬薩諸塞州 Brigham 健康系統和美國兒科學會馬薩諸塞州分會的傳染病醫生、兒科醫生和公共衛生專家協作，我們制訂出了以下健康和安全要求。我們的流程還包括全面查閱疾病控制中心 (CDC) 和世界衛生組織 (WHO) 的準則，以及與兒童和學校有關的新冠病毒 (COVID-19) 醫學文獻。最後，會由醫生和其他健康專家組成的馬薩諸塞州新冠病毒 (COVID-19) 指揮中心的[醫療顧問委員會](#)仔細審閱了在此文檔中所列的返校上課健康與安全要求。

目前，這些是保障今年秋季學校安全復課的健康與安全措施。在夏季和進入秋季期間，這些要求將視需要進行修改。除了必要的措施，我們還納入了對適用最佳實踐的指南。

一般來說，新冠病毒 (COVID-19) 是在人們近距離接觸時，通過咳嗽、打噴嚏或與受感染的人談話產生的呼吸系統飛沫傳播的。戴口罩/面罩、保持安全距離、洗手和清潔經常接觸的表面，這些如果堅持運用，會是最有效的防範措施。15

口罩：由於新冠病毒 (COVID-19) 主要通過呼吸系統傳播，16 17 18 口罩或面罩成為了降低風險最重要的用品。192021口罩保護普通公眾防止受到新冠病毒 (COVID-19) 的感染，22最近的對照研究估計它在降低新冠病毒 (COVID-19) 傳播方面的效力達 80%，尤其是在出現症狀之前戴效果最明顯。23在美國，建議在公共場所戴口罩的州其新冠病毒 (COVID-19) 的增長率出現下降，24中國香港在社區推廣使用口罩，對控制新冠病毒 (COVID-19) 起到了積極的作用。25目前，以下是我們的初步要求和相關指南：

- 要求 2 年級和更高年級的學生戴上能遮住其口鼻的口罩。鼓勵幼稚園和 1 年級的學生戴口罩。26如果學生在身體、行為或其他方面有困難，無法戴口罩，可以選擇戴面罩。對於耳聾和有聽力障礙的學生而言，透明口罩是教師和學生在課堂上的最佳選項。對於依賴視覺/面部表情溝通的教師和學生，透明口罩也很有用。
- 要求包括教育工作者和教職工在內的成人戴口罩
- 必須將因身體狀況、殘障影響或其他健康或安全因素而無法戴口罩的視為戴口罩這一要求的特例。
- 每天適當摘下口罩。27如果學生之間可以保持六英尺的距離、在戶外或至少打開窗戶，可以摘下口罩。很快將提供有關摘下口罩的進一步指南（包括持續時間和頻率），以及更多正確取下和戴上口罩的信息。
- 口罩應由學生/家庭準備，但學校也應為有需求的學生準備一次性口罩。由家庭準備的可重複使用口罩應每天在家清洗。如果學生的家庭有經濟困難，買不起口罩，學區和學校有義務通過本文前面所述的補助基金為其提供口罩。
- 在乘坐校車時，要求車上的每個人都要戴口罩。
- 透明的口罩可以進行更多視覺交流，對於年幼的學生、耳聾和有聽力障礙的學生及其教師，應專門考慮該項。

保持安全距離：保持安全距離是有助于緩解病毒傳播的另一重要措施。美國聯邦疾控中心建議人與人之間保持六英尺的距離²⁸，在世界衛生組織的指南中，這一距離設定為大約三英尺。²⁹安全沒有精確的閾值；研究指出三英尺或更大的距離可以減少傳播，距離越遠，保護的效果越好。³⁰³¹例如，一項有關中國家庭傳播的研究表明，保持至少三英尺的距離可將傳播減少四分之一。³²請注意：公共衛生機構強調保持六英尺的距離，尤其是在沒有戴口罩時。

我們鼓勵學區和學校盡可能讓學生保持六英尺的距離。在採用此安全要求清單中其他措施的同時，**確立最低保持三英尺距離的規則**。由於兒童的易感性和傳播率更低，根據證據確立了最小三英尺的距離，並綜合考慮了降低新冠病毒 (COVID-19) 的傳播風險和返校上課帶來的益處。

在準備此文檔時，我們查閱了多個其他州和國家的實際距離指南。除了 WHO，包括丹麥、法國、中國和中國香港在內的幾個其他國家建議在學校中設立 1 米（大約三英尺）的距離規定。³³³⁴³⁵³⁶英國還從 7 月 4 日開始將其指南從原來的 2 米更改為 1 米。³⁷

最終針對秋季復課出臺了這一指南，它的前提是本州繼續採用低一些的新冠病毒 (COVID-19) 公共衛生指標來推動復課。³⁸還要務必考慮到新冠病毒 (COVID-19) 在秋季和冬季仍未在社區消除的可能性。如果擔心新冠病毒 (COVID-19) 在社區爆發，應考慮提高距離值。

以下是我們的初步要求和相關指南：

- **距離要求：**根據馬薩諸塞州新冠病毒 (COVID-19) 指揮中心醫療顧問組的審覈與建議，學校應盡可能設立保持 6 英尺的距離，最低不得低於 3 英尺。³⁹學校應在其實際和運營限制範圍內盡可能加大人與人之間保持的距離。
- **課堂和設施佈置：**盡可能讓課桌保持 6 英尺的間距（不得低於 3 英尺）並面向同一方向。⁴⁰學校應在其實際和運營限制範圍內盡可能加大課桌之間的距離。
- 學校中的其他空間（例如，餐廳、圖書館和禮堂）應重新規劃用途，加大可用的空間量來幫助盡可能保持最大間距。
 - 在這些更大的空間中，建立規模相同的小隊/班級並加以分隔，可以最大限度保障它們的安全。
- **如果不可能保持安全距離，則學校的護士和/或任何在近距離為殘障學生提供援助的教職工需要有額外的安全防護措施：**這些防護措施必須包括眼部保護（例如，面罩或護目鏡）和口罩。防護措施還可包括手套和一次性罩衣或可清洗的衣服外層，具體取決於接觸時間，尤其是個人可能密切接觸體液時。

學生小組：為了在出現新冠病毒 (COVID-19) 爆發時將可能接觸病毒的學生數降至最低，小學應盡可能讓學生全天留在相同的小組內，鼓勵初高中盡可能將混編學生分組的數量降到最少。以下是我們的初步要求和相關指南：

- **小隊：**學校應將學生分成小組，小組成員全天在一起，規模越小越好。學校應尋求途徑隔離各個小隊，並盡可能避免跨組接觸。

- **人數：**小隊或小組的規模沒有最大數量要求，只要學校遵守上述距離要求即可。（如果有積極的健康指標，此秋季指南將在學年開始時取代先前的夏季指南。）

入校篩查：每天早晨在家或由看護人員檢查有無症狀至關重要，它是新冠病毒 (COVID-19) 症狀的主要篩查機制。⁴¹學校應以家庭主要使用的語言向其提供信息，支援其檢查症狀，家庭如果出現新冠病毒 (COVID-19) 症狀，不應將其子女送往學校。我們將向學區和學校提供症狀檢查單和其他指南，為家庭和學生提供幫助。

- **不要求在學校門口進行篩查。**但是，學校的教職工（和校車司機）應全天觀察學生，並將可能有症狀的學生送往學校的醫務室。
- **如先前的指南中所述，不建議將對所有學生測量體溫做為篩查手段，**因為很可能出現不準確的陽性和陰性結果。⁴²

手部衛生：洗手和手部消毒：洗手可以去除手表面上的病原體。最好是用肥皂和水洗手，如果做不到，也可以用以酒精為主的洗手液（至少 60% 乙醇或至少 70% 異丙醇）。⁴³像以往一樣，只要看到手不乾淨或使用衛生間后都應該洗手。⁴⁵**以下是我們的初步要求和相關指南：**

- 要求學生和教職工在到達學校后、進餐前、戴上和摘下口罩前和放學前清潔手部（用水或洗手液洗手）。
- **洗手：**洗手時應使用肥皂和水清洗手的所有表面，時間至少 20 秒，等待出現看的見的泡沫，然後徹底沖洗，最後用個人的一次性紙巾擦乾。⁴⁶
- **使用洗手液：**如果不能用水洗手，也可以使用至少含 60% 乙醇或至少含 70% 異丙醇的洗手液。⁴⁷應將足量的洗手液塗到手的所有表面上，然後至少搓手 20 秒讓其風干。應在主要位置（例如，建築物入口、餐廳、教室）放置洗手液。

與新冠病毒 (COVID-19) 相關的隔離空間：為了將新冠病毒 (COVID-19) 的傳播降至最小，學校必須確保為出現新冠病毒 (COVID-19) 症狀的學生準備可用的隔離空間。**以下是我們的初步要求和相關指南：**

- **要求學校分配專門的新冠病毒 (COVID-19) 隔離空間，與醫務室或其他提供常規醫護的空間分開。**如果學生在校期間出現新冠病毒 (COVID-19) 症狀，應將其送往分配好的專用空間進行醫學隔離，直到被其家人接走。⁴⁸後續指南會更詳細地介紹讓學生安全離校的步驟。

校內新冠病毒 (COVID-19) 檢測：目前不建議進行校內檢測。學生的家人，應與其醫療機構討論檢測。隨著護理點檢測準確度的提高，此指南可能也有變化。

疫苗：學區和學校應與家長合作，確保學生在返校上課前接種了所有標準疫苗。此外，健康機構強烈建議所有學生和教職工接種常規流感疫苗。⁴⁹對於新冠病毒 (COVID-19)，目前看來兒童感染和傳播的可能性要小，但兒童是流感的常見傳播者。⁵⁰⁵¹⁵²⁵³因此，務必確保所有學生、教師和教職工接種季節性流感疫苗。公共衛生部將為學校和家長發布更新的疫苗指南。

健康和安全/PPE 供應品：根據 DESE 發布的初步供應品指南，學校應儲備標準的醫護用品（例如，口罩和手套）。根據要完成的任務類型，可能需要使用其他供應品（例如，上課時教師不需要戴手套，但在與學生進行必要的接觸時，例如為有殘障的學生提供身體支持，可能需要戴手套）。所有學區均可以申領聯邦 CARES 法案基金來支援購買這些用品。

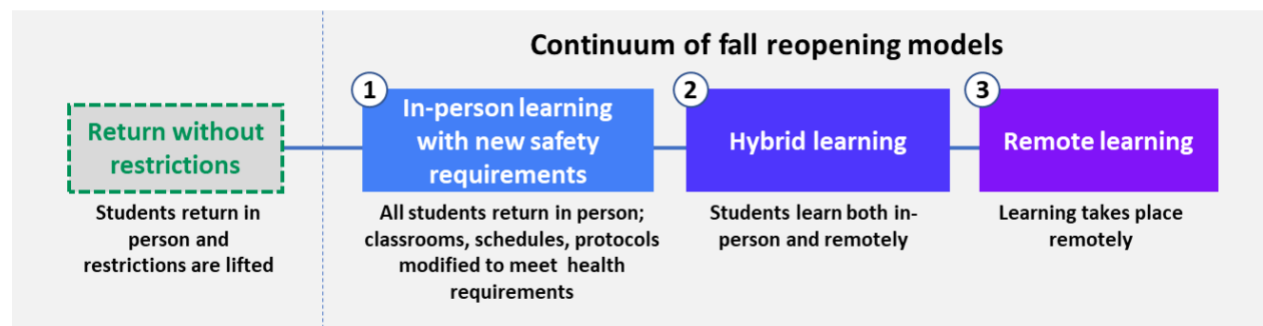
其他健康和規定：本文檔後面的內容介紹了其他規定，例如設施清潔。

學區和學校秋季復課計劃

我們在本節介紹要求所有學區和學校為在秋季有效復課需要制訂的計劃。本節還給出了對復課模式的建議，來支援學區和學校準備這些計劃。

學區/學校秋季復課計劃的組成內容

每個學區和學校均需要為持續復課的三種可能情況做出計劃：1) 依據新的安全要求返校上課；2) 返校上課和遠程上課相結合；3) 遠程上課。此外，學校和學區還需要針對每種模式為特殊學生群體制訂專門的計劃。



1. 依據新的安全要求返校上課：對於秋季，淡藍色的框代表我們讓盡可能多的學生安全返校上課的目標。在這一模式下，所有學生返校上課，學校在各方面做出適當修改來滿足以上所列的健康和安全要求。修改包括改變教室佈局、建立其他教學空間和日程變化等。

2. 組合上課：此外，所有學區/學校還必須針對組合模式制訂計劃，以防在其盡了最大努力後仍無法讓所有學生返校上課，或出現與新冠病毒 (COVID-19) 有關的情況。組合模式意味著學生可以輪換返校上課和遠程上課。例如，學生可以隔幾周或隔幾天在返校上課與遠程上課之間輪換。

3. 遠程上課：要求所有學區和學校制訂遠程上課運營計劃。必須向那些無法親自到校的學生提供此模式，如果將來因新冠病毒封校，必須向所有學生提供此模式。未來幾周將提供其他對遠程上課州級支援和資源的指南。

針對特殊群體的計劃：最後，所有學區和學校均需要針對如何為特殊群體（包括殘障學生和英語初學者）提供必要的服務與照料制訂計劃。

計劃的制訂與提交

要求學校和學區在 8 月份向 DESE 提交其全套秋季復課計劃（所有 3 種模式）。此外，學區和學校還需要在其網站上發布其計劃，並證實確認其秋季復課計劃滿足本指南文檔和更新文檔中所列的健康與安全準則。我們將發布進一步的指南，包括計劃的任何部份是否需要 DESE 的批准（例如，為殘障學生或其他人制訂的計劃）。

在制訂其計劃時，學區和學校應優先依據新的安全要求制訂返校上課模式的計劃。DESE 的工作人員將與監管人員和其他學校利益相關人士建立多種溝通渠道，監督返校上課計劃的進展情況。我們了解公平在這一流程中的重要性，將支援學區和學校應對可能出現的挑戰。

DESE 對復課模式的建議

以下模式建議假設關鍵的環境因素不在我們的集體控制範圍內。其中包括根據當前預測對“額外層級服務”學區和學校預算的假設，例如改變班級規模、招募人員、交通和設施等方面產生的額外成本。我們還認識到“額外層級服務”必須包含為一直資源匱乏的社區準備的額外資源。病毒的軌跡和檢測與治療的可用性是其他關鍵的環境因素。我們將繼續監測這些因素和其他因素，並根據需要發布更新的指南。

依據新的安全要求返校上課：

上課時間：如果可行，學區和學校應制訂每週五天的返校上課計劃。

利用其他學校空間：學區和學校應考慮使用其圖書館、餐廳、禮堂和其他合適的可用空間來設立教室來容納更多學生、減小班級規模，和/或在遵守健康與安全準則的同時保持更大的距離。教師還應盡可能在戶外上課。

利用外部的設施空間：學區和學校應考慮與社區合作夥伴互動來查找校外的空間⁵⁴（例如，圖書館、社區中心）設立其他教室⁵⁵來容納更多學生、減小班級規模，和/或在遵守健康與安全準則的同時保持更大的距離。

配備備選人員來減小班級的規模：可招募專家教師和其他教育工作者（例如，輔導教練、閱讀專家和其他有合適證書的人員）來擔任核心教師來縮小學校的班級規模。

減少學生混合編組：在教室里，所有學生均應有分配的座位。在小學，應盡可能將學生限制在其自己年級的課堂中。在初中，學生應盡可能全天留在他們的小隊中。

高中也可以考慮對學生進行分隊或分組，儘管我們知道在高中這樣做面臨更大的挑戰。

- **將學生分為小隊。**將學生分為小隊時，學校應考慮將家人/兄弟姐妹分在一起（例如，按字母順序對學生分組，但要認識到有些兄弟姐妹的姓氏不同）。
- **限制在校內的走動**高中可以嘗試在校內將學生分組（校中校），并在學生上下一節課時儘量減少與其他小組的互動。

組合上課模式：

在計劃組合上課模式時，我們建議學區和學校使用 A/B 小隊模式在隔離到校上課的學生，讓他們每星期、每周的不同時間或分上下午上課。例如，A 隊在第 1 周的周一到周五到校上課，而 B 隊則在家遠程上課。在第 2 周，B 隊到校上課，而 A 隊在家遠程上課。

對組合模式的其他建議包括：

盡可能優先安排高需求的學生全天到校上課。也就是說，即使大部份學生不是每天到校，學校也應考慮為一個或多個有高需求的學生（包括最需要面對面服務的殘障學生和英語初學者）小隊制訂每天實施的小型方案。

對於家中沒有網絡和/或電腦的學生，應去學校和/或當地的合作夥伴或社區機構（在適當監督下）來遠程上課。

秋季復課初步計劃步驟

本節提供了關鍵措施檢查單，學區和學校應在未來幾周採取這些措施為所有三種秋季復課模式制訂計劃。此清單側重建立流程和溝通結構；未來的指南將包含有關單個運營計劃的更多細節。⁵⁶請參見本文檔的附錄 B 和 C 了解幾個領域（設施、運營和特殊教育）中的秋季初步運營指南。

指派人員和團隊：

- ✓ **任命新冠病毒 (COVID-19) 響應負責人。**如果還沒有，為每所學校和每個學區任命一位新冠病毒 (COVID-19) 響應負責人。新冠病毒 (COVID-19) 響應負責人應與學區和學校的主要人員在整個夏季協調計劃工作，並參與學校復課的實施。
- ✓ **在學區和學校建立計劃和實施團隊，**在整個夏季集中處理與學校秋季復課相關的所有問題。計劃和實施團隊應包括新冠病毒 (COVID-19) 響應負責人、學區負責人、學校校長、普通和特殊教育教職工、學校護士、監護人員和其他當地官員和機構（視具體情況而定）。這些團隊應涵蓋以下關鍵領域：
 - **教學，**包括返校上課、組合上課和遠程上課計劃，以及技術需求和培訓。
 - **學生支援，**包括處理心理健康和創傷。
 - **特殊教育、英語初學者和**其他特殊學生群體。

- **人員和招募**，包括管理員工分派、支援有高風險醫療狀況的員工、召集更多人員協助指導、召集更多導師、找出提供額外支援的方式，包括視需要招募志願者。
- **設施和運營**，包括清潔和消毒，佈置課堂和建築物，以及食品服務。
- **交通**，包括公交車運力和安全規定、管理決定接送孩子的家庭增加的運輸量、推廣步行或騎自行車等其他替代方式。
- 根據學校和學區的情況解決**其他主題**。

溝通計劃和體系結構：

- ✓ **制訂并在今年夏季開始實施一項計劃，與學生、家庭、教職工和社區進行更密集地溝通。**此計劃應既包括選項雙向溝通（例如，提供信息并接收反饋），也包括緊急情況下的溝通。與家長、學生、所有教職工、設施和/或場地管理，以及緊急醫療服務建立溝通系統并投入使用。確保將學校發布的所有信息翻譯為家長/監護人所講的主要語言，并為雙向溝通提供口譯服務。
- ✓ **與當地的衛生委員會建立聯繫并制訂相應流程**，以便所有各方均能得到各項州與當地指南和計劃的最新信息（例如，健康和安全更新、是否提供新冠病毒 (COVID-19) 檢測、是否有流感疫苗等）。

家庭調查：

- ✓ **制訂家庭調查來支援學校復課計劃和日程安排。**學區應考慮在整個夏季以及學年開始后對家庭進行多次調查。學區和學校可以使用調查幫助確定：
 - 將在秋季返校的兒童
 - 繼續遠程上課的兒童及相關原因
 - 需要網絡/技術，和/或其他技術支援或一對一指導的兒童
 - 將需要校車的兒童
 - 計劃使用其他交通方式（例如，接送孩子、讓孩子步行或騎自行車）的家庭
 - 需要食品援助和其他基本服務的家庭

培訓計劃：

- ✓ 為所有教職工、學生和家庭**建立秋季培訓日程安排**。培訓應包括健康和 safety 主題（例如，使用安全供應品/PPE、目視篩查症狀，以及健康和衛生習慣）與教育主題（例如遠程上課強化）。很快將出臺更多指南。
- ✓ **特殊教育**：對於將向殘障學生提供直接身體接觸支援的教育工作者，確保為其安排專門的培訓時間，講授他們將需要的額外防護裝置的使用方法，包括一次性罩衣、面罩等。

其他指南的時間安排和主題

隨著學區和學校開始認真計劃秋季復課，DESE 將努力為您提供支援。在未來幾周，我們將針對秋季的多項主題發布更多指南。我們還將根據醫療信息和環境因素的變化情況繼續更新我們的指南。

以下列出了 DESE 打算發布指南的其他主題：

- **秋季復課檢查單**，包括運營、教學、學生支援、培訓和溝通需求。
- **校園出現新冠病毒 (COVID-19) 陽性病例時的處理流程**，包括何時應該封閉學校或課堂。
- **遠程上課資源**。我們正在積極探討如何通過改進遠程上課為學區和學校提供最好的支援。
- **設施和運營**，包括進出程序、清潔和通風、採購、食品分配和標誌。
- **交通**，包括校車日程選項、解決校車運力和其他模式的交通及運營事項。
- **特殊方案和學生支援指南**，包括特殊教育、英語初學者教育和其他方案與支援。
- **體育、課外活動和選修課**。
- **主要政策**，包括學術日曆等。

對職業高中的補充指南和方案也將很快出臺。

附錄 A：醫療文獻審閱和新啟示的詳細信息

本節總結了截止目前為止，醫學文獻中的有關兒童易感性和新冠病毒 (COVID-19) 傳播的新主題和啟示。這是截止 2020 年 6 月中旬的實時總結。

證據表明：兒童，尤其是少兒比成人更不易感染新冠病毒 (COVID-19)。此外，如果兒童感染了該病毒，他們傳染他人的可能性要低。

根據這些主題、這份指南中的健康和 safety 建議，並考慮學校對不同年級制訂方案的主要特性，目前的證據支持那些針對小學（包括學前班方案）、中學和高中分別確立了實施細節的學校安全返校上課。

因為新冠病毒 (COVID-19) 是一種新型疾病，此文獻也在迅速豐富內容，幾乎每天都有新信息。隨著科學的發展，我們的指南也將不斷完善。

學校並不屬於新冠病毒 (COVID-19) 傳播的重災區。

- 在新冠病毒 (COVID-19) 病例中，只有 4%（210 例中有 8 例）涉及學校傳播。⁵⁷
- 在來自愛爾蘭的案例研究中，6 例學校病例中的 3 名 10-15 歲的學生和 3 名成人，儘管在學校中這些人接觸了 1000 余人（學生和教職工），但沒有確診病例。⁵⁸
- 澳大利亞新南威爾士州的案例研究表明，學校共發現 18 個病例（高中 12 例，小學 6 例），只有 0.3% 的學生接觸者被感染（10 所高中內 695 名學生中有 1 例，小學的 168 名學生中有 1 例）。沒有教師或教職工被感染。⁵⁹
- 一名在 French Alps 受感染的學生（9 歲）在有症狀後去過三所學校；但 112 名接觸者沒有被感染的病例。⁶⁰

一般來說，兒童的新冠病毒 (COVID-19) 感染率比成人低。

- 根據來自 6 個國家的分析，20 歲以下的兒童對新冠病毒 (COVID-19) 的易感率僅是成人的一半。⁶¹但兒童更可能是無症狀的，所以每個人都要有良好的衛生習慣（口罩/面罩、疏離、洗手、清潔表面）。
- 此外，儘管 18 歲以下的兒童占美國人口的 22%，但在所有新冠病毒 (COVID-19) 病例中只占 2%。⁶²
- 在韓國，20 歲以下的兒童在所有陽性病例中僅占 6.2%。⁶³
- 意大利爆發疫情後，10 歲以下的兒童沒有感染病例，11-20 歲的人感染率是整體比例的一半。⁶⁴（注：印前研究；尚未經過同行審覈）
- 在芝加哥的一項研究中，該城的新冠病毒 (COVID-19) 病例中只有 1% 是 0-17 歲的兒童。⁶⁵
- 在馬薩諸塞州，未滿 19 歲兒童的新冠病毒 (COVID-19) 確診可能性僅是成人的四分之一。⁶⁶

如果接觸到新冠病毒 (COVID-19)，兒童感染的可能性要低。

- 在中國，接觸到新冠病毒 (COVID-19) 的家庭中，18 歲以下兒童的感染率是 4%，而成人的這一比例是 17%。⁶⁷

- 中國另一項研究顯示：19 歲以下接觸病毒的兒童的感染率是 5.3%，20-59 歲的感染率是 13.7%，60 歲以上的感染率是 17.7%。⁶⁸（注：印前研究；尚未經過同行審覈）
- 日本的一項研究顯示：0-19 歲接觸病毒的男孩中新冠病毒 (COVID-19) 檢測呈陽性的比例為 7.2%，同年齡女孩的這一比例為 3.8%，而 20-59 歲接觸病毒的男性和女性的這一比例分別為 22.2% 和 21.9%。⁶⁹（注：印前研究；尚未經過同行審覈）
- 在 NYC，在至少有一例新冠病毒 (COVID-19) 病例的家庭中，5-18 歲兒童的感染率為 31.9%，而整體感染率為 52.5%。⁷⁰
- 來自幾個國家的案例綜合分析顯示：在接觸病毒后，兒童的感染率只有成人的 44%。⁷¹（注：印前研究；尚未經過同行審覈）
- 來自愛爾蘭的研究發現：在同一家庭中，5-17 歲兒童新冠病毒 (COVID-19) 檢測呈陽性的可能性比成人低 61%。⁷²

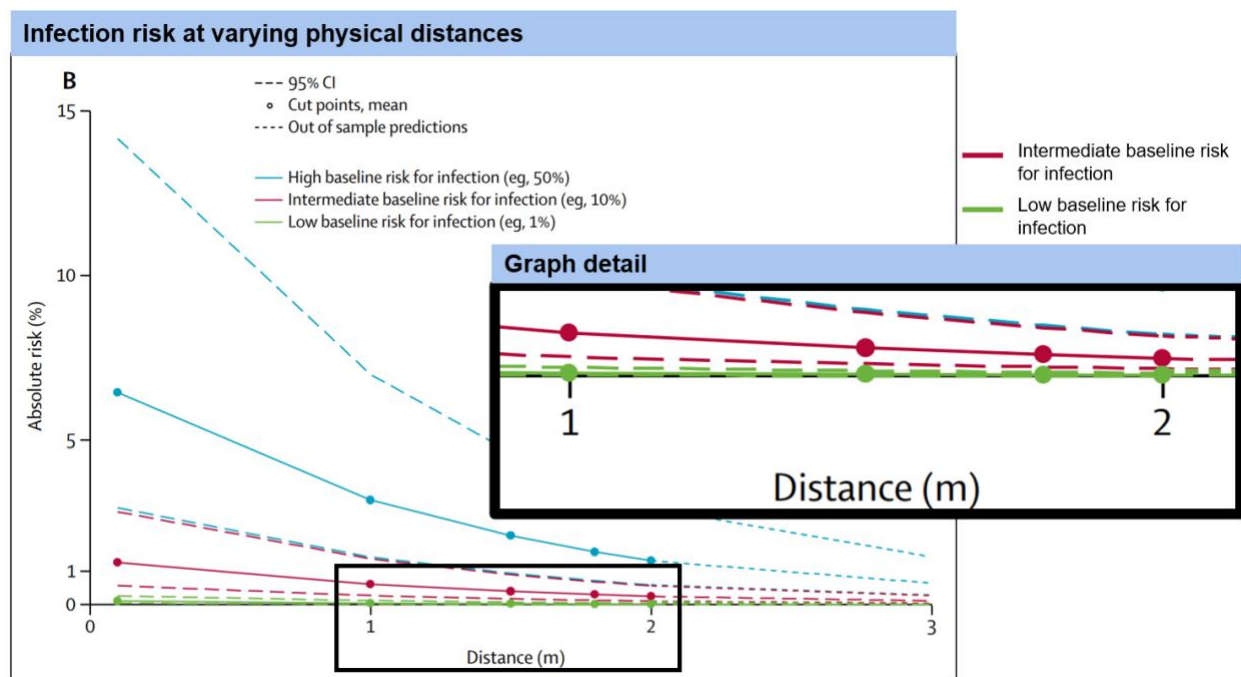
如果感染了新冠病毒 (COVID-19)，兒童傳染他人的可能性要低。

- 對新冠病毒 (COVID-19) 患者群的分析顯示：大部份傳播都是成人傳染給兒童，而不是兒童傳染給成人。這一點與其他呼吸系統病毒不同。⁷³（注：印前研究；尚未經過同行審覈）
- 來自中國的研究表明：只有 5% 的家庭群體有不到 20 歲的兒童是指標患者。⁷⁴（注：印前研究；尚未經過同行審覈）
- 在瑞士，對家庭群體的研究表明只有 8% 的家庭有兒童指標病例。在近 80% 的病例中，兒童是從成人家庭成員感染的新冠病毒 (COVID-19)。⁷⁵
- 在芝加哥從 15 戶家庭收集數據的研究表明：73% 的傳播是從成人到兒童（剩餘的 27% 有兩例是兒童傳染給兒童，兩例是兒童傳染給成人）。⁷⁶

在不同距離感染的風險

主要發現：在中低風險的環境中，1 米（大約 3 英尺）和 2 米（大約 6 英尺）距離的感染風險類似。專家建議將學校視為中低風險機構，尤其是在有額外防護（例如口罩）的情況下，在 1 米和 2 米的距離上在這些環境中的感染風險為低風險。

注：在不同距離的感染風險是以來自冠狀病毒組（COVID-19、MERS、SARS）的數據綜合分析為基礎模式化的。這些是按環境類型劃分的風險估計值，而不是不同類型人面臨的風險。



來源：Chu, D.K., Akl, E.A., Duda S., Solo K., Yaacoub S., Schunemann H.J. et al.(2020) Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*.

附錄 B：設施和運營指南的初步清單

以下考慮事項並非詳盡無遺，但可用于支援學區和學校在這些領域中制訂早期計劃。

清潔和供應品：準備經常對設施和表面進行清潔和消毒，尤其是接觸頻率高的表面（例如門把手、扶手）。⁷⁷⁷⁸請參見與設施清潔有關的聯邦指南了解適用清潔用品、規定和頻率的更多信息（例如，戴手套等合適的防護用品、勤洗手、遵守所有清潔產品的說明、適當處理廢品）。⁷⁹⁸⁰在建築物的主要位置提供洗手液（例如入口、衛生間、教室）。按照本州對復課學校[必備安全用品指南](#)中的定義，安裝標誌和設備來實施有效的健康與安全程序。

設施管理：為在校期間出現新冠病毒 (COVID-19) 症狀的學生/教職工準備醫務隔離室。⁸¹考慮從教室中搬出大的傢具（例如冰箱、沙發），為學生課桌清出最大的空間，並確保按照保持距離指南隔開課桌並讓課桌面向同一方向，以減少飛沫的傳播。如果不易保持距離（例如辦公室、接待臺），考慮安裝屏障或改變佈局來保障學生/教職工的健康與安全。⁸²重新規劃常用空間（例如自助餐廳、圖書館）的用途來提供更多教室空間。如果可靠，將過道重新設計為單向以免出現擁擠，或在不可能保持距離時限制使用。為學生進出建築物建立程序。

人數：根據健康與安全準則（例如，保持距離）規定的最大容量，逐個估計教室可以容納的人數。記得為教師留下足夠的空間。對於整體設施，計劃交通流量和接送（例如，視需要錯開接送/放學時間）。

通風：考慮提高設施通風的方式（例如，整個秋季開窗、檢查 HVAC）⁸³。確保在更換過濾器等方面遵守適用的維護協議。

食品：準備在教室內而不是在餐廳或公共區域吃早餐和/或午餐。⁸⁴由於在進餐期間不會戴口罩，為了保持人與人間隔 6 英尺，考慮早餐和午餐的方式（例如，錯開時間、設立其他休息時間等）。如果在餐廳供應食品，制訂錯開的時間表，將各學生小隊混合的機率降到最低，並要求保持安全距離。調整食品製備和服務程序，將公共用品（即，餐具）數量降至最少，保持安全距離並遵守健康和規定。對於繼續遠程上課的學生，在他們不在學校建築物期間視需要提供校餐。

附錄 C：秋季特殊教育初步指南

根據將在學校復課時生效的健康與安全要求，在 2020-21 學年，可能採用與前幾年不同的方式提供特殊教育服務。按照美國教育部 [3 月 21 日補充情況說明](#) 中的規定，“學區必須提供適當的免費公共教育 (FAPE)，同時保護殘障學生及向這些學生提供教育、特別指導和相關服務的人員的健康與安全。”進一步的指南很快就會出臺，以下所列的主題旨在幫助學校和學區特殊教育負責人為新的學年制訂初步計劃。

推行普惠服務和限制最小的環境

確定教室佈局來滿足保持安全距離要求時，學校和學區應考慮到特殊教育工作者和相關的服務提供商，他們需要進入教室在限制最小的環境中為殘障學生提供服務。

人員招募、特別安全用品/PPE 和培訓

在為秋季做準備時，學校和學區應遵循 DESE [2020 年夏季特殊教育服務指南](#) 中有關人員招募、特別安全用品/PPE 和培訓方面的指導。

對特定學生群體的考慮

必須對有高風險醫療狀況、耳聾或有聽力障礙和學齡前學生給予特殊的考慮。DESE [2020 年夏季特殊教育服務指南](#) 中有更多指導。

對學齡前學生的考慮

學齡前殘障學生尤其需要面對面服務，以便他們能培養在此年齡段至關重要的社交、運動和交流技能。學校和學區應優先為這個年齡組安排面對面指導，但也應做好準備在必要時改為提供遠程服務。

交付 IEP 服務

學生必須通過面對面或遠程指導取得其 IEP 中列出的所有服務，重點是盡可能向這一特殊的弱勢學生群體提供面對面指導。具體而言，DESE 建議學校和學區制訂額外的條文，盡可能為有中度到重度殘障的學生提供面對面指導（例如，在單獨劃定的教室中為學生全天提供面對面指導，即使學校的其餘部份採用組合教學模式）。如果提供遠程服務，學校和學區應繼續遵循 DESE [學校和學區特殊教育冠狀病毒/COVID-19 常見問題及解答（2020 年 5 月 15 日更新）](#) 中的指導。

監督學生進度

學校和學區必須繼續發布進度報告，頻率不得低於為無殘障學生提供報告卡或進度報告的頻率。教育工作者和服務提供商必須以面對面或遠程方式收集數據，使用這些數據監督每名學生的進度並制訂進度報告。

過渡服務

雖然目前親自參加基於社區的方案和普惠性的高等學府同時入學方案受到限制，但學校和學區應努力與基於社區的提供方、學院、父母/監護人和學生協作制訂計劃，以便學生可以盡可能多地了解方案。

初步評估、再評估和 IEP 團隊會議

學校和學區應繼續遵照 DESE 新冠病毒 (COVID-19) 緊急狀況期間特殊教育實施時間線中對滿足特殊教育時間線的指導。

與家庭溝通

在這一非常時期，教育工作者和服務提供方必須與家長和監護人溝通，討論 IEP 服務的條款。持續溝通將幫助教育工作者、相關服務提供方和家長/監護人為學生制訂完整的計劃，讓他們能接受高質量的個性化指導和相關服務。

-
- 1 Leclerc, Q. J., Fuller, N. M., Knight, L. E., Funk, S., Knight, G. M., & CMMID COVID-19 Working Group.(2020).What settings have been linked to SARS-CoV-2 transmission clusters?. *Wellcome Open Research*,5(83), 83.Available at <https://wellcomeopenresearch.org/articles/5-83/v2>
 - 2 Heavey, L., Casey, G., Kelly, C., Kelly, D., & McDarby, G. (2020).No evidence of secondary transmission of COVID-19 from children attending school in Ireland, 2020.*Eurosurveillance*,25(21), 2000903.Available at <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.21.2000903>
 - 3 National Centre for Immunisation Research and Surveillance (NCIRS) (2020).COVID-19 in schools – the experience in NSW.Available at http://ncirs.org.au/sites/default/files/2020-04/NCIRS%20NSW%20Schools%20COVID_Summary_FINAL%20public_26%20April%202020.pdf
 - 4 Danis, K., Epaulard, O., Bénet, T., Gaymard, A., Campoy, S., Bothelo-Nevers, E., ...& Boudalaa, Z. (2020).Cluster of coronavirus disease 2019 (Covid-19) in the French Alps, 2020.*Clinical Infectious Diseases*.Available at <https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciaa424/5819060>
 - 5 Leclerc, Q. J., Fuller, N. M., Knight, L. E., Funk, S., Knight, G. M., & CMMID COVID-19 Working Group.(2020).What settings have been linked to SARS-CoV-2 transmission clusters?. *Wellcome Open Research*,5(83), 83.Available at <https://wellcomeopenresearch.org/articles/5-83/v2>
 - 6 National Centre for Immunisation Research and Surveillance (NCIRS) (2020).COVID-19 in schools – the experience in NSW.Available at http://ncirs.org.au/sites/default/files/2020-04/NCIRS%20NSW%20Schools%20COVID_Summary_FINAL%20public_26%20April%202020.pdf
 - 7 Davies, N.G., Klepac, P., Liu, Y. *et al*.Age-dependent effects in the transmission and control of COVID-19 epidemics.*Nat Med* (2020). <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0962-9>
 - 8 Coronavirus Disease 2019 in Children — United States, February 12 – April 2, 2020.MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020;69:422 – 426.DOI:<http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6914e4>
 - 9 <https://www.mass.gov/info-details/covid-19-response-reporting>
 - 10 Davies, N.G., Klepac, P., Liu, Y. *et al*.Age-dependent effects in the transmission and control of COVID-19 epidemics.*Nat Med* (2020). <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0962-9>
 - 11 Viner, R. M., Mytton, O. T., Bonell, C., Melendez-Torres, G. J., Ward, J. L., Hudson, L., ...& Panovska-Griffiths, J. (2020).Susceptibility to and transmission of COVID-19 amongst children and adolescents compared with adults: a systematic review and meta-analysis.*medRxiv*.Available at <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.20.20108126v1>
 - 12 Wei Li, Bo Zhang, Jianhua Lu, Shihua Liu, Zhiqiang Chang, Cao Peng, Xinghua Liu, Peng Zhang, Yan Ling, Kaixiong Tao, Jianying Chen, Characteristics of Household Transmission of COVID-19, *Clinical Infectious Diseases*, , ciaa450, <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa450>

- 13 Zhu, Y., Bloxham, C. J., Hulme, K. D., Sinclair, J. E., Tong, Z. W. M., Steele, L. E., ...& Gilks, C. (2020). Children are unlikely to have been the primary source of household SARS-CoV-2 infections. Available at <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.26.20044826v1>
- 14 Mannheim, J., Gretschi, S., Layden, J. E., & Fricchione, M. J. (2020). Characteristics of Hospitalized Pediatric COVID-19 Cases—Chicago, Illinois, March – April 2020. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*. Available at <https://academic.oup.com/jpids/advance-article/doi/10.1093/jpids/piaa070/5849922>
- 15 CDC, How COVID-19 spreads. (2020, June 16). Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covid-spreads.html>
- 16 Zhang, Renyi, et al. "Identifying airborne transmission as the dominant route for the spread of COVID-19." *Proceedings of the National Academy of Sciences* (2020).
- 17 CDC., et al. "Coronavirus Disease 2019 in Children—United States, February 12 – April 2, 2020." *Morbidity and Mortality Weekly Report* 69.14 (2020):422.
- 18 World Health Organization. Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations: scientific brief, 27 March 2020. No. WHO/2019-nCoV/Sci_Brief/Transmission_modes/2020.1. World Health Organization, 2020. Available at: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>
- 19 Wang, Y., Tian, H., Zhang, L., Zhang, M., Guo, D., Wu, W., ...& Liu, B. (2020). Reduction of secondary transmission of SARS-CoV-2 in households by face mask use, disinfection and social distancing: a cohort study in Beijing, China. *BMJ Global Health*, 5(5), e002794. Available at <https://gh.bmj.com/content/bmjgh/5/5/e002794.full.pdf>
- 20 Lyu, W. and Wehby, G. L. (2020). Community Use Of Face Masks And COVID-19: Evidence From A Natural Experiment Of State Mandates In The US. *Health Affairs*. Available at <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2020.00818>
- 21 Cheng, V. C., Wong, S. C., Chuang, V. W., So, S. Y., Chen, J. H., Sridhar, S., ...& Yuen, K. Y. (2020). The role of community-wide wearing of face mask for control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic due to SARS-CoV-2. *Journal of Infection*. Available at [https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453\(20\)30235-8/pdf](https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453(20)30235-8/pdf)
- 22 Chu, D.K., Akl, E.A., Duda S., Solo K., Yaacoub S., Schunemann H.J. (2020) Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*
- 23 Wang, Y., Tian, H., Zhang, L., Zhang, M., Guo, D., Wu, W., ...& Liu, B. (2020). Reduction of secondary transmission of SARS-CoV-2 in households by face mask use, disinfection and social distancing: a cohort study in Beijing, China. *BMJ Global Health*, 5(5), e002794. Available at <https://gh.bmj.com/content/bmjgh/5/5/e002794.full.pdf>
- 24 Lyu, W. and Wehby, G. L. (2020). Community Use Of Face Masks And COVID-19: Evidence From A Natural Experiment Of State Mandates In The US. *Health Affairs*. Available at <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2020.00818>
- 25 Cheng, V. C., Wong, S. C., Chuang, V. W., So, S. Y., Chen, J. H., Sridhar, S., ...& Yuen, K. Y. (2020). The role of community-wide wearing of face mask for control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic due to SARS-CoV-2. *Journal of Infection*. Available at [https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453\(20\)30235-8/pdf](https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453(20)30235-8/pdf)
- 26 <http://www.sickkids.ca/PDFs/About-SickKids/81407-COVID19-Recommendations-for-School-Reopening-SickKids.pdf> (如果戴口罩的方式不對也可能加大感染的風險)。另請參見：<https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/ncov/covid-wwksf/what-we-know-public-masks-apr-7-2020.pdf?la=en>
- 27 Chu, D.K., Akl, E.A., Duda S., Solo K., Yaacoub S., Schunemann H.J. (2020) Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet* (the challenges of constant mask wearing include “frequent discomfort”)
- 28 CDC, Social Distancing, Quarantine, and Isolation. (2020, May 6). Retrieved from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/social-distancing.html>
- 29 WHO, Considerations for school-related public health measures in the context of COVID-19. (2020, May 10). Available at <https://www.who.int/publications/i/item/considerations-for-school-related-public-health-measures-in-the-context-of-covid-19>

-
- 30 Chu, D.K., Akl, E.A., Duda S., Solo K., Yaacoub S., Schunemann H.J. (2020) Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*
- 31 Zhang, J., Litvinova, M., Liang, Y., Wang, Y., Wang, W., Zhao, S., ...& Ajelli, M. (2020). Changes in contact patterns shape the dynamics of the COVID-19 outbreak in China. *Science*. Available at <https://science.sciencemag.org/content/early/2020/05/04/science.abb8001>
- 32 Wang, Y., Tian, H., Zhang, L., Zhang, M., Guo, D., Wu, W., ...& Liu, B. (2020). Reduction of secondary transmission of SARS-CoV-2 in households by face mask use, disinfection and social distancing: a cohort study in Beijing, China. *BMJ Global Health*, 5(5), e002794. Available at <https://gh.bmj.com/content/bmjgh/5/5/e002794.full.pdf>
- 33 Denmark National Board of Health, COVID-19: Prevention of infection spread. (2020, May 10). Available at <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/COVID-19-Forbyggelse-af-smittespredning>
- 34 France Ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse, Accueil de tous les élèves des écoles et collèges. (2020, June 22). Available at <https://www.education.gouv.fr/22-juin-accueil-de-tous-les-eleves-des-ecoles-et-colleges-303546>
- 35 Hong Kong Education Bureau. Guidelines to Schools on Class Resumption. (2020, June 16). Available at [https://www.edb.gov.hk/attachment/en/sch-admin/admin/about-sch/diseases-prevention/Guidelines%20to%20Schools%20on%20Class%20Resumption%20\(E\).pdf](https://www.edb.gov.hk/attachment/en/sch-admin/admin/about-sch/diseases-prevention/Guidelines%20to%20Schools%20on%20Class%20Resumption%20(E).pdf)
- 36 Washington Post. Two meters? One meter plus? Social distancing rules prompt fierce debate in U.K. (2020, June 22). Available at https://www.washingtonpost.com/world/europe/covid-social-distancing-one-meter-plus/2020/06/22/7614418a-afe0-11ea-98b5-279a6479a1e4_story.html
- 37 Telegraph. 'One metre plus', the new rule that will reopen UK. (2020, June 20). Available at <https://www.telegraph.co.uk/politics/2020/06/20/one-metre-plus-new-rule-will-reopen-uk/>
- 38 Reopening Massachusetts plan, <https://www.mass.gov/info-details/reopening-massachusetts>
- 39 WHO, Considerations for school-related public health measures in the context of COVID-19. (2020, May 10). Available at <https://www.who.int/publications/i/item/considerations-for-school-related-public-health-measures-in-the-context-of-covid-19>
- 40 CDC, Considerations for Schools. (2020, May 19). Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/schools.html>
- 41 CDC, Considerations for Schools. (2020, May 19). Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/schools.html>
- 42 Asadian, Simin, et al. "Accuracy and precision of four common peripheral temperature measurement methods in intensive care patients." *Medical Devices (Auckland, NZ)* 9 (2016): 301.
- 43 CDC, Hand Hygiene Recommendations. (2020, May 17). Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/hand-hygiene.html>
- 44 Kratzel, A., Todt, D., V'kovski, P., Steiner, S., Gultom, M., Thao, T. T. N., ...& Dijkman, R. (2020). Inactivation of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 by WHO-recommended hand rub formulations and alcohols. *Emerg Infect Dis*, 26. Available at https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/7/20-0915_article
- 45 CDC, Hand Sanitizer Use Out and About. (2020, April 13). Available at <https://www.cdc.gov/handwashing/hand-sanitizer-use.html>
- 46 CDC, Hand Hygiene Recommendations, (2020, May 17). Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/hand-hygiene.html>
- 47 CDC, Hand Hygiene Recommendations, (2020, May 17). Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/hand-hygiene.html>
- 48 CDC, Considerations for Schools. (2020, May 19). Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/schools.html>
- 49 Gostin L. O., Salmon D. A. The Dual Epidemics of COVID-19 and Influenza: Vaccine Acceptance, Coverage, and Mandates. *JAMA*. Published online June 11, 2020. doi:10.1001/jama.2020.10802

50 Worby, C. J., Chaves, S. S., Wallinga, J., Lipsitch, M., Finelli, L., & Goldstein, E. (2015). On the relative role of different age groups in influenza epidemics. *Epidemics*, 13, 10-16. Available at <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1755436515000511>

51 White, L. F., Archer, B., & Pagano, M. (2014). Determining the dynamics of influenza transmission by age. *Emerging themes in epidemiology*, 11(1), 4. Available at <https://link.springer.com/article/10.1186/1742-7622-11-4>

52 Caini, S., Spreeuwenberg, P., Kuszniarz, G. F., Rudi, J. M., Owen, R., Pennington, K., ... & Njouom, R. (2018). Distribution of influenza virus types by age using case-based global surveillance data from twenty-nine countries, 1999-2014. *BMC infectious diseases*, 18(1), 1-10. Available at <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-018-3181-y>

53 Tokars, J. I., Olsen, S. J., & Reed, C. (2018). Seasonal incidence of symptomatic influenza in the United States. *Clinical Infectious Diseases*, 66(10), 1511-1518. Available at <https://academic.oup.com/cid/article/66/10/1511/4682599>

54 Oregon Department of Education, Ready Schools, Safe Learners, Guidance for School Year 2020-21 (June 10, 2020). Available at <https://www.oregon.gov/ode/students-and-family/healthsafety/documents/ready%20schools%20safe%20learners%202020-21%20guidance.pdf>

55 Spaces4learning, Thinking Outside The Box: Adaptive Reuse For Education (November, 2019). Available at <https://spaces4learning.com/Articles/2019/11/01/Adaptive-Reuse-For-Education.aspx?Page=2>

56 For example, see: Massachusetts Department of Early Education and Care, Massachusetts Child and Youth Serving Programs Reopen Approach: Minimum Requirements for Health and Safety (pg.6-8) https://eelead.force.com/resource/1592325278000/Min_Req

57 Leclerc, Q. J., Fuller, N. M., Knight, L. E., Funk, S., Knight, G. M., & CMMID COVID-19 Working Group. (2020). What settings have been linked to SARS-CoV-2 transmission clusters?. *Wellcome Open Research*, 5(83), 83. Available at <https://wellcomeopenresearch.org/articles/5-83/v2>

58 Heavey, L., Casey, G., Kelly, C., Kelly, D., & McDarby, G. (2020). No of secondary transmission of COVID-19 from children attending school in Ireland, 2020. *Eurosurveillance*, 25(21), 2000903. Available at <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.21.2000903>

59 National Centre for Immunisation Research and Surveillance (NCIRS) (2020). COVID-19 in schools – the experience in NSW. Available at http://ncirs.org.au/sites/default/files/2020-04/NCIRS%20NSW%20Schools%20COVID_Summary_FINAL%20public_26%20April%202020.pdf

60 Danis, K., Epaulard, O., Bénet, T., Gaymard, A., Campoy, S., Bothelo-Nevers, E., ... & Boudalaa, Z. (2020). Cluster of coronavirus disease 2019 (Covid-19) in the French Alps, 2020. *Clinical Infectious Diseases*. Available at <https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciaa424/5819060>

61 Davies, N.G., Klepac, P., Liu, Y. *et al.* Age-dependent effects in the transmission and control of COVID-19 epidemics. *Nat Med* (2020). <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0962-9>

62 Coronavirus Disease 2019 in Children — United States, February 12 – April 2, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69:422 – 426. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6914e4>

63 Coronavirus Disease-19: The First 7,755 Cases in the Republic of Korea. *Osong Public Health Res Perspect*. 2020;11(2):85-90. Published online April 30, 2020. DOI: <https://doi.org/10.24171/j.phrp.2020.11.2.05>

64 Lavezzo, E., Franchin, E., Ciavarella, C., Cuomo-Dannenburg, G., Barzon, L., Del Vecchio, C., ... & Abate, D. (2020). Suppression of COVID-19 outbreak in the municipality of Vo, Italy. *medRxiv*. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.17.20053157v1>

65 Mannheim, J., Gretsche, S., Layden, J. E., & Fricchione, M. J. (2020). Characteristics of Hospitalized Pediatric COVID-19 Cases—Chicago, Illinois, March – April 2020. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*. Available at <https://academic.oup.com/jpids/advance-article/doi/10.1093/jpids/piaa070/5849922>

66 <https://www.mass.gov/info-details/covid-19-response-reporting>

67 Wei Li, Bo Zhang, Jianhua Lu, Shihua Liu, Zhiqiang Chang, Cao Peng, Xinghua Liu, Peng Zhang, Yan Ling, Kaixiong Tao, Jianying Chen, Characteristics of Household Transmission of COVID-19, *Clinical Infectious Diseases*, , ciaa450, <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa450>

68 Jing, Q. L., Liu, M. J., Yuan, J., Zhang, Z. B., Zhang, A. R., Dean, N. E., ...& Lu, Y. (2020). Household secondary attack rate of COVID-19 and associated determinants. medRxiv. Available at <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.11.20056010v1>

69 Mizumoto, K., Omori, R., & Nishiura, H. Age specificity of cases and attack rate of novel coronavirus disease (COVID-19). medRxiv 2020. Available at <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.09.20033142v1>

70 Eli S Rosenberg, Elizabeth M Dufort, Debra S Blog, ... , New York State Coronavirus 2019 Response Team, COVID-19 Testing, Epidemic Features, Hospital Outcomes, and Household Prevalence, New York State—March 2020, Clinical Infectious Diseases, <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa549>

71 Viner, R. M., Mytton, O. T., Bonell, C., Melendez-Torres, G. J., Ward, J. L., Hudson, L., ...& Panovska-Griffiths, J. (2020). Susceptibility to and transmission of COVID-19 amongst children and adolescents compared with adults: a systematic review and meta-analysis. medRxiv. Available at <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.20.20108126v1>

72 Somekh, E., Gleyzer, A., Heller, E., Lopian, M., Kashani-Ligumski, L., Czeiger, S., ...& Stein, M. (2020). The Role of Children in the Dynamics of Intra Family Coronavirus 2019 Spread in Densely Populated Area. *The Pediatric Infectious Disease Journal*. Available at https://journals.lww.com/pidj/Abstract/9000/The_Role_of_Children_in_the_Dynamics_of_Intra.96128.aspx

73 Zhu, Y., Bloxham, C. J., Hulme, K. D., Sinclair, J. E., Tong, Z. W. M., Steele, L. E., ...& Gilks, C. (2020). Children are unlikely to have been the primary source of household SARS-CoV-2 infections. Available at <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.26.20044826v1>

74 Jing, Q. L., Liu, M. J., Yuan, J., Zhang, Z. B., Zhang, A. R., Dean, N. E., ...& Lu, Y. (2020). Household secondary attack rate of COVID-19 and associated determinants. medRxiv. Available at <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.11.20056010v1>

75 Posfay Barbe, C., Wagner, N., Gauthey, M., Moussaoui, D., Loevy, N., Diana, A., & L'Huillier, A. (2020). COVID-19 in Children and the Dynamics of Infection in Families. *Pediatrics*, e20201576. Available at <https://pediatrics.aappublications.org/content/early/2020/05/22/peds.2020-1576>

76 Mannheim, J., Gretschi, S., Layden, J. E., & Fricchione, M. J. (2020). Characteristics of Hospitalized Pediatric COVID-19 Cases—Chicago, Illinois, March – April 2020. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*. Available at <https://academic.oup.com/jpids/advance-article/doi/10.1093/jpids/piaa070/5849922>

77 CDC, Considerations for Schools. (2020, May 19). Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/schools.html>

78 How Denmark got its children back to school so soon after lockdown (2020, May 28). Available at <https://www.thelocal.com/20200528/how-denmark-got-its-children-back-to-school>

79 CDC, Cleaning and Disinfecting Your Facility. (2020, April 14). Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/disinfecting-building-facility.html>

80 CDC, How To Clean and Disinfect Schools To Help Slow the Spread of Flu. (2018, July 31). Available at <https://www.cdc.gov/flu/school/cleaning.htm>

81 CDC, Considerations for Schools. (2020, May 19). Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/schools.html>

82 California Department of Education, Stronger Together A Guidebook for the Safe Reopening of California's Public Schools. (2020, June 8). Available at <https://www.cde.ca.gov/ls/he/hn/documents/strongertogether.pdf>

83 Morawska, Lidia, et al. "How can airborne transmission of COVID-19 indoors be minimised?." *Environment International* (2020): 105832.

84 CDC, Considerations for Schools. (2020, May 19). Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/schools.html>