

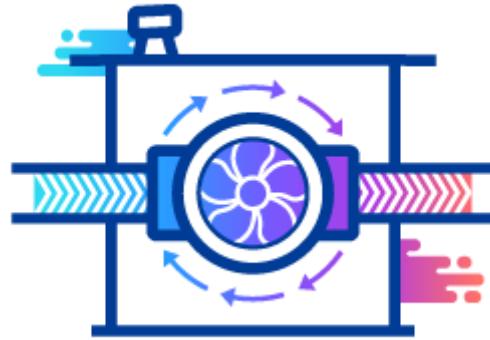
Улучшение качества воздуха в школах

27 сентября 2023 г.

В школах очень важно иметь хорошую вентиляцию и систему фильтрации воздуха. Это позволяет уменьшить заболеваемость COVID-19 и другими респираторными заболеваниями, передающимися воздушно-капельным путем. Кроме того, улучшение качества воздуха в помещениях школы уменьшает содержание в воздухе [вредных веществ](#) и [дыма лесных пожаров](#) (PDF). Наконец, более чистый воздух положительно влияет на [успеваемость и посещаемость](#). Улучшить качество воздуха можно, используя один или несколько приведенных ниже способов.

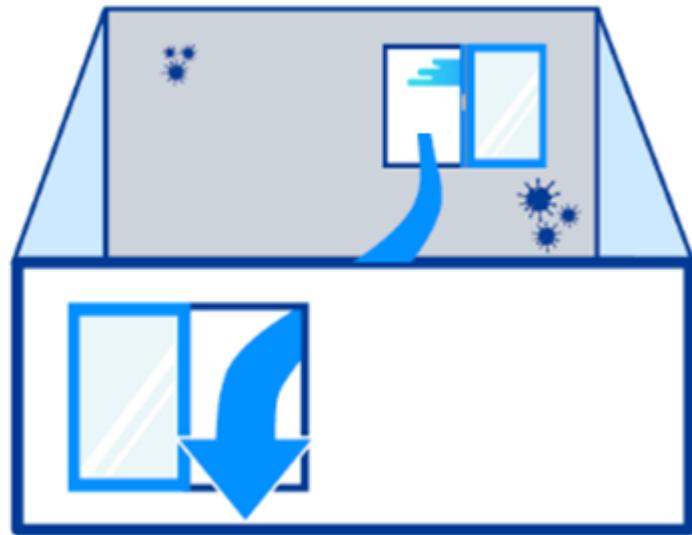
Оптимизировать или модернизировать систему принудительной вентиляции (HVAC)

Система HVAC, обеспечивающая приток уличного воздуха и фильтрацию воздуха, циркулирующего внутри помещений, уменьшает содержание в нем опасных веществ и инфекций. Вместе со своими инженерами по эксплуатации здания оптимизируйте систему HVAC (см. «Руководство по вентиляции» Департамента общественного здравоохранения штата Калифорния (California Department of Public Health [\(CDPH\) Guidance for Ventilation](#))). Для того чтобы решить, требуется ли системе HVAC модернизация, проконсультируйтесь со специалистами по вентиляции или по качеству воздуха в помещениях.



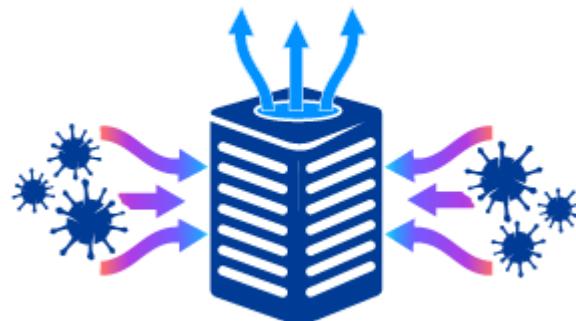
Открывать окна и двери (естественная вентиляция)

Естественная вентиляция очень помогает улучшить качество воздуха, но ее труднее регулировать, чем принудительную вентиляцию. Открывая на противоположных сторонах комнаты окна и двери в коридор, вы создаете сквозняк. Он естественным образом приносит в помещение свежий воздух. Используйте [индикаторы содержания углекислого газа \(CO₂\)](#), чтобы знать, достаточно ли свежего воздуха поступает в класс в результате естественной вентиляции или в результате работы системы принудительной вентиляции. Уровень 800 частей на миллион (ppm) CO₂ означает, что нужно больше свежего воздуха.



Используйте портативные воздухоочистители (PAC)

Установите [портативные воздухоочистители в классах](#) (PDF) — это дополнит эффект от принудительной и естественной вентиляции. Портативные воздухоочистители рекомендуется использовать во время лесных пожаров, т. е. когда качество уличного воздуха плохое и окна и двери нужно закрывать. Покупайте воздухоочистители [нужной мощности](#) и используйте в них высокоэффективные воздушные фильтры (high efficiency particulate air, HEPA). Фильтры HEPA отфильтровывают из воздуха частицы, содержащие инфекцию. Не приобретайте устройства, в рекламе которых говорится, что они ионизируют воздух, выделяют в него озон или другие вещества или используют другие методы очистки воздуха. В качестве альтернативы в классе можно временно — но только временно — использовать [дешевые самодельные воздухоочистители \(DIY PAC\)](#).



Подробнее об улучшении воздуха в помещении см. подготовленное департаментом CDPH [Руководство по вентиляции](#).

Информационные материалы

- Подготовленное департаментом CDPH «Временное руководство по вентиляции и фильтрации/кондиционированию воздуха в помещениях (CDPH - Interim Guidance for Ventilation, Filtration, and Air Quality in Indoor Environments).
- Подготовленное департаментом CDPH руководство «Дым лесных пожаров: в помощь сотрудникам органов общественного здравоохранения» (CDPH - Wildfire Smoke: Considerations for California's Public Health Officials) (PDF)
- Подготовленные департаментом CDPH «Полезные советы относительно портативных воздухоочистителей» (CDPH - Tips for Portable Air Cleaners) (изображение)
- Подготовленная департаментом CDPH публикация «Информация для школьных округов о покупке фильтров и воздухоочистителей» (PDF)
- Подготовленная центрами CDC публикация «Эффективно ли самодельные воздухоочистители снижают в помещении вероятность заражения вирусом COVID-19?» (CDC - Are do-it-yourself DIY air cleaners effective at reducing the risk of COVID-19 transmission indoors?)
- Подготовленная центрами CDC публикация «Индикаторы CO₂ для контроля работы вентиляции» (CDC - CO₂ Monitors to Assess Ventilation)
- Подготовленная агентством EPA публикация «Исследование эффективности самодельных воздухоочистителей с точки зрения борьбы с дымом лесных пожаров в помещении» (EPA - Research on DIY Air Cleaners to Reduce Wildfire Smoke Indoors) | US EPA
- Подготовленная Калифорнийским университетом в Дейвисе публикация «Самодельный фильтр с корпусом Corsi - Rosenthal» (UC Davis Corsi - Rosenthal Box DIY)