

Electric School Buses = Healthier Kids

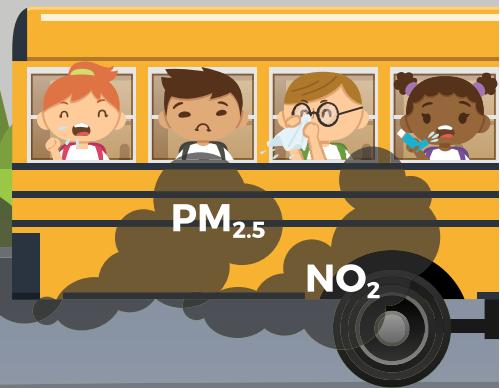
DIESEL BUS

Diesel bus exhaust **pollutes the air** with lung-clogging emissions—a big problem for the 25 million children who ride these buses every day.

VOCs

PM_{2.5}

NO₂



EV BUS

Clean, quiet **electric buses** eliminate hazardous pollution, keeping kids healthier!



Diesel school buses belch pollution that put kids at risk for asthma, bronchitis and pneumonia. By switching to clean electric buses, school districts can reduce asthma symptoms, cut down on missed school days, and reduce healthcare costs for families.

DIESEL EXHAUST

contains 40 chemicals that are classified as “hazardous air pollutants” under the Clean Air Act. Particulate matter (PM 2.5), nitrogen oxides (NO₂) and volatile organic compounds (VOCs) all pose health risks ranging from asthma to heart attacks, strokes and cancer.

Retrofitting diesel buses to reduce pollution reduces respiratory illness episodes and hospital visits by 23% or more. Eliminating diesel pollution altogether—by switching to clean electric buses—will dramatically reduce the health impacts on our children and provide billions of dollars in health benefits.

Funding for Electric School Buses

Up-front costs for new electric school buses and charging infrastructure can be daunting. But the operating and maintenance costs of electric buses are much lower than diesel buses—saving **\$8000/year** or more. And there are numerous [financing tools](#) to reduce those up-front costs, including local, state and federal grants. [At least 19 states](#) have allocated a portion of their VW settlement funds. New [Nevada](#) legislation has given school districts access to state funding. In [Virginia](#), Dominion Energy is funding 1,050 electric buses over the next 5 years. Electric buses can act as batteries that feed energy back to the electric grid—something schools around the country may someday be able to tap as a [new source of funding](#)!

TAKE ACTION NOW—Talk to your school about switching to clean electric buses!

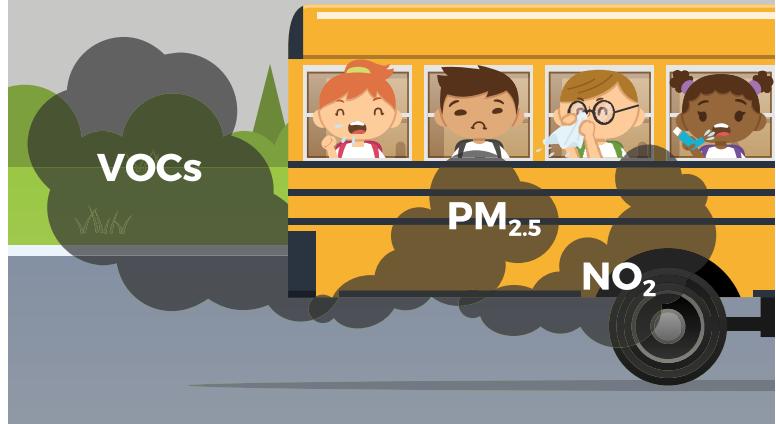
SOURCES

- California Air Resource Board. Overview: Diesel Exhaust & Health. <https://ww2.arb.ca.gov/resources/overview-diesel-exhaust-and-health> Accessed 7/15/19
- Health Assessment Document for Diesel Exhaust, National Center for Environmental Assessment, Office of Research and Development, U.S. E.P.A. EPA/600/8-90/057F, May 2002
- Beatty, T. and Shimshack, J. School buses, diesel emissions, and respiratory health.
- Journal of Health Economics, 30 (5)(2011), pp. 987-999
- Generation 180. Blog: It's time for schools to hop on the (electric) bus. November 7, 2018. <https://blog.generation180.org/its-time-for-schools-to-hop-on-the-electric-bus> Accessed 7/20/19
- Austin, W, Heutel, G, and Kreisman, D. School Bus Emissions, Student Health, and Academic Performance. Working Paper 25641 National Bureau Of Economic Research, 2019. <https://www.nber.org.ezproxy.neu.edu/papers/w25641.pdf>
- Adar SD, DSouza J, Sheppard L, Kaufman JD, Hallstrand TS, Davey ME, et al. Adopting Clean Fuels and Technologies on School Buses Pollution and Health Impacts in Children. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 2015;191(12):1413–21.
- Wargo, J, Brown, D, "Children's Exposure to Diesel Exhaust on School Buses," Yale University and Environment & Human Health, Inc., New Haven, CT, February 2002. Available at: www.ehhhi.org/reports/diesel/diesel.pdf
- Environmental Protection Agency. Smog, Soot, and Other Air Pollution from Transportation. <https://www.epa.gov/transportation-air-pollution-and-climate-change/smog-soot-and-local-air-pollution> Accessed 7/2019

Autobuses Escolares Eléctricos = Niños más Saludables

AUTOBÚS DE DIÉSEL

El escape del autobús de diésel **contamina el aire** con emisiones que obstruyen a los pulmones, un problema muy grande para los 25 millones de niños que viajan en estos autobuses todos los días.



AUTOBÚS ELÉCTRICO

Los **autobuses eléctricos** limpios y silenciosos ayudan a eliminar la peligrosa contaminación, manteniendo a los niños más saludables!



Los autobuses escolares de diésel arrojan contaminación que expone a los niños a sufrir asma, bronquitis y neumonía. Al cambiar a autobuses eléctricos limpios, los distritos escolares pueden reducir los síntomas del asma, reducir el ausentismo escolar y disminuir los costos del cuidado de salud para las familias.

EL HUMO DEL DIÉSEL contiene 40 químicos que están clasificados como “contaminantes peligrosos del aire” bajo la Ley del Aire Limpio. La materia particulada (PM 2.5), los óxidos de nitrógeno (NO₂) y los compuestos orgánicos volátiles (VOCs) representan riesgos a la salud incluyendo el asma, ataques cardíacos, derrames cerebrales y cáncer. Modernizar los autobuses de diésel para disminuir la contaminación reduciría los episodios de enfermedades respiratorias y las visitas a los hospitales en un 23% o más. Eliminar por completo la contaminación del diésel, cambiando a autobuses eléctricos limpios, reduciría drásticamente los impactos a la salud de nuestros niños y proporcionaría miles de millones de dólares en beneficios para la salud pública.

Financiamiento para los Autobuses Escolares Eléctricos

Los costos iniciales para los autobuses escolares eléctricos nuevos y la infraestructura de carga pueden ser desalentadores. Pero los costos de operación y mantenimiento de los autobuses eléctricos son mucho más bajos que la de los autobuses de diésel, ahorrando **\$8000/al año** o más. Y existen numerosas herramientas financieras para reducir esos costos iniciales, incluyendo subsidios locales, estatales y federales. Por lo menos 19 estados han asignado una parte de sus fondos del acuerdo con Volkswagen. Una nueva legislación de Nevada les ha dado acceso a los distritos escolares a fondos estatales. En Virginia, Dominion Energy, está financiando 1,050 autobuses eléctricos por los próximos 5 años. Los autobuses eléctricos pueden funcionar como baterías que devuelven la energía a la red eléctrica, algo que las escuelas por todo el país pudieran algún día aprovechar como una nueva fuente de financiamiento!

¡TOME ACCIÓN AHORA—hable con su escuela acerca de cambiar a autobuses eléctricos limpios!