
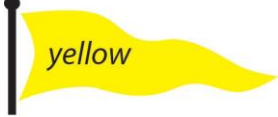





Air Quality and Outdoor Activity Guidance for Schools

Regular physical activity — at least 60 minutes each day — promotes health and fitness. The table below shows when and how to modify outdoor physical activity based on the Air Quality Index (AQI). This guidance can help protect the health of all children, including teenagers, who are more sensitive than adults to air pollution. Check the air quality daily at www.airnow.gov.

Air Quality Index	Outdoor Activity Guidance
 <p><i>green</i></p> <p>GOOD (0-50)</p>	<p>Great day to be active outside!</p>
 <p><i>yellow</i></p> <p>MODERATE (51-100)</p>	<p>Good day to be active outside!</p> <p>Students who are unusually sensitive to air pollution could have symptoms.*</p>
 <p><i>orange</i></p> <p>UNHEALTHY FOR SENSITIVE GROUPS (101-150)</p>	<p>It's OK to be active outside, especially for short activities such as recess and physical education (PE).</p> <p>For longer activities such as athletic practice, take more breaks and do less intense activities.</p> <p>Watch for symptoms and take action as needed.*</p> <p>Students with asthma should follow their asthma action plans and keep their quick-relief medicine handy.</p>
 <p><i>red</i></p> <p>UNHEALTHY (151-200)</p>	<p>Indoor activities ONLY.</p> <p>Watch for symptoms and take action as needed.*</p> <p>Students with asthma should follow their asthma action plans and keep their quick-relief medicine handy.</p>
 <p><i>purple</i></p> <p>VERY UNHEALTHY (201-300)</p>	<p>Move all activities indoors or reschedule them to another day.</p> <p>Air Quality Index greater than 301 is hazardous for everyone.</p>

* Watch for Symptoms

Air pollution can make asthma symptoms worse and trigger attacks. Symptoms of asthma include coughing, wheezing, difficulty breathing, and chest tightness. Even students who do not have asthma could experience these symptoms.

If symptoms occur:

The student might need to take a break, do a less intense activity, stop all activity, go indoors, or use quick-relief medicine as prescribed. If symptoms don't improve, get medical help.

Go for 60!

CDC recommends that children get 60 or more minutes of physical activity each day. www.cdc.gov/healthyyouth/physicalactivity/guidelines.htm

Plan Ahead for Ozone

There is less ozone in the morning. On days when ozone is expected to be at unhealthy levels, plan outdoor activities in the morning.

Questions and Answers

How long can students stay outside when the air quality is unhealthy?

There is no exact amount of time. The worse the air quality, the more important it is to take breaks, do less intense activities, and watch for symptoms. Remember that students with asthma will be more sensitive to unhealthy air.

Why should students take breaks and do less intense activities when air quality is unhealthy?

Students breathe harder when they are active for a longer period of time or when they do more intense activities. More pollution enters the lungs when a person is breathing harder. It helps to:

- ✓ reduce the amount of time students are breathing hard (e.g., take breaks; rotate players frequently)
- ✓ reduce the intensity of activities so students are not breathing so hard (e.g., walk instead of run)

Are there times when air pollution is expected to be worse?

Ozone pollution is often worse on hot sunny days, especially during the afternoon and early evening. Plan outdoor activities in the morning, when air quality is better and it is not as hot.

Particle pollution can be high any time of day. Since vehicle exhaust contains particle pollution, limit activity near idling cars and buses and near busy roads, especially during rush hours. Also, limit outdoor activity when there is smoke in the air.

How can I find out the daily air quality?

Go to www.airnow.gov. Many cities have an Air Quality Index (AQI) *forecast* that tells you what the local air quality will be later today or tomorrow, and a *current* AQI that tells you what the local air quality is now. The AirNow website also tells you whether the pollutant of concern is ozone or particle pollution. Sign up for emails, download the free AirNow app, or install the free AirNow widget on your website. You can also find out how to participate (and register your school) in the School Flag Program (www.airnow.gov/schoolflag).

If students stay inside because of unhealthy outdoor air quality, can they still be active?

It depends on which pollutant is causing the problem:

Ozone pollution: If windows are closed, the amount of ozone should be much lower indoors, so it is OK to keep students moving.

Particle pollution: If the building has a forced air heating or cooling system that filters out particles then the amount of particle pollution should be lower indoors, and it is OK to keep students moving. It is important that the particle filtration system is installed properly and well maintained.

What physical activities can students do inside?

Encourage indoor activities that keep all students moving. Plan activities that include aerobic exercise as well as muscle and bone strengthening components (e.g., jumping, skipping, sit-ups, pushups). If a gymnasium or open space is accessible, promote activities that use equipment, such as cones, hula hoops, and sports balls. If restricted to the classroom, encourage students to come up with fun ways to get everyone moving (e.g., act out action words from a story). Teachers and recess supervisors can work with PE teachers to identify additional indoor activities.

What is an asthma action plan?

An asthma action plan is a written plan developed with a student's doctor for daily management of asthma. It includes medication plans, control of triggers, and how to recognize and manage worsening asthma symptoms. See www.cdc.gov/asthma/actionplan.html for a link to sample asthma action plans. When asthma is well managed and well controlled, students should be able to participate fully in all activities. For a booklet on "Asthma and Physical Activity in the School," see <http://www.nhlbi.nih.gov/health/resources/lung/asthma-physical-activity.htm>.

Guía para las Escuelas sobre la Calidad del Aire y la Actividad al Aire Libre

Actividad física regular— por lo menos 60 minutos al día — promueve la salud y el buen estado físico. La siguiente tabla muestra cuando y como modificar la actividad física al aire libre basado en el índice de la Calidad del Aire (AQI). Esta guía puede ayudar a proteger la salud de todos los niños incluyendo a los adolescentes, quienes son más sensibles que los adultos a la contaminación del aire. Revise a diario la calidad del aire en www.airnow.gov.

Índice de la Calidad del Aire	Guía de Actividad al Aire Libre
 <p><i>green</i></p> <p>BUENO (0-50)</p>	<p>¡Es un gran día para realizar actividades al aire libre!</p>
 <p><i>yellow</i></p> <p>MODERADO (51-100)</p>	<p>¡Es un buen día para realizar actividades al aire libre!</p> <p>Los alumnos que son excepcionalmente sensibles a la contaminación del aire podrían presentar síntomas.*</p>
 <p><i>orange</i></p> <p>INSALUBRE PARA GRUPOS SENSIBLES (101-150)</p>	<p>Es aceptable realizar actividades al aire libre, especialmente actividades breves como el recreo y educación física (PE).</p> <p>Para actividades que toman más tiempo como prácticas deportivas, descanse más a menudo y realice actividades menos intensas.</p> <p>Preste atención a los síntomas que se presenten y tome medidas como sea necesario.*</p> <p>Los alumnos asmáticos deben seguir sus planes de acción del asma y mantener a la mano su medicamento de alivio rápido.</p>
 <p><i>red</i></p> <p>INSALUBRE (151-200)</p>	<p>SOLAMENTE realice actividades en espacios interiores.</p> <p>Preste atención a los síntomas que se presenten y tome medidas como sea necesario.*</p> <p>Los alumnos asmáticos deben seguir sus planes de acción del asma y mantener a la mano su medicamento de alivio rápido.</p>
 <p><i>purple</i></p> <p>MUY INSALUBRE (201-300)</p>	<p>Cambien todos las actividades para adentro o reprogramelas para otro día.</p> <p>El Índice del Calidad del Aire mayor a 301 es peligroso para todos.</p>

* Preste Atención a los Síntomas

La contaminación del aire puede empeorar los síntomas del asma y provocar ataques. Síntomas del asma incluyen la tos, sibilancia, dificultad para respirar, y presión en el pecho. Incluso los alumnos quienes no son asmáticos pueden presentar estos síntomas.

Si se presentan síntomas:

El alumno probablemente necesitara descansar, realizar actividades menos intensas, parar toda actividad, ir adentro o usar un medicamento de alivio rápido, tal como se haya recetado. Si los síntomas no mejoran, solicite asistencia médica.

¡Vamos por

El CDC recomienda que los niños realicen 60 minutos o más de actividad física cada día.

www.cdc.gov/healthyyouth/physicalactivity/guidelines.htm

Prepárese para el Ozono

Hay menos ozono por la mañana. En los días cuando se espera que el nivel de ozono estará insalubre, realice las actividades al aire libre por la mañana.

Preguntas y Respuestas

¿Cuánto tiempo pueden los alumnos permanecer al aire libre cuando la calidad del aire es insalubre?

No hay una cantidad exacta de tiempo. Entre más peor sea la calidad del aire, más importante será descansar, realizar actividades menos intensas, y prestar atención a los síntomas. Recuerde que los alumnos asmáticos serán más sensibles al aire insalubre.

¿Porque los alumnos deben descansar y realizar actividades menos intensas cuando la calidad del aire es insalubre?

La respiración de los alumnos se acelera cuando realizan actividades durante periodos más extensos o cuando realizan actividades más intensas. El grado de contaminación que ingresa a los pulmones es mayor cuando la respiración es más acelerada. Le ayudara:

- ✓ reducir la cantidad del tiempo que los alumnos aceleran la respiración (por ejemplo descansar, rotar a los jugadores con frecuencia)
- ✓ reducir la intensidad de las actividades para que la respiración de los alumnos no sea tan acelerada (por ejemplo camine en lugar de correr)

¿Hay tiempos en que se prevé que la contaminación del aire será peor?

La **contaminación por ozono** suele ser peor los días soleados calurosos, especialmente durante la tarde y temprano por la noche. Programe realizar actividades al aire libre por la mañana, cuando la calidad del aire es mejor y no hace tanto calor.

La **contaminación por partículas** puede ser alta a cualquier hora del día. Dado que los gases del escape de los vehículos contienen contaminación por partículas, limite la actividad cerca de automóviles y autobuses y de carreteras muy transitadas, en especial durante la hora pico. También, limite la actividad al aire libre cuando hay humo en el aire.

¿Cómo puedo informarme sobre la calidad del aire a diario?

Visite www.airnow.gov. Muchas ciudades tienen un *pronóstico* del Índice de la Calidad del Aire (AQI) que indica cual será la calidad del aire local hoy mañana y un AQI *actual* que indica la calidad del aire local en ese momento. El sitio web AirNow también le indica si el contaminante preocupante es el ozono o las partículas. Inscríbese para recibir información por correo electrónico, descargue la aplicación gratuita AirNow o instale el widget gratuito de AirNow en su página web. También puede informarse sobre como participar (e inscribirá su escuela) en el Programa de Banderines en las Escuelas (www.airnow.gov/schoolflag).

¿Si los alumnos permanecen adentro debido a que la calidad del aire exterior es insalubre pueden seguir realizando actividades?

Depende del contaminante que está causando el problema:

Contaminación por ozono: Si las ventanas están cerradas, la cantidad de ozono debería ser mucho más bajo en el interior, por lo cual es aceptable mantener a los alumnos activos.

Contaminación por partículas: Si el edificio tiene un sistema de calefacción o aire acondicionado por ventilación forzada que elimina las partículas, la cantidad de contaminación por partículas debería ser más baja en el interior y es aceptable mantener a los alumnos activos. Es importante que el sistema de filtración de partículas esté instalado correctamente y reciba el mantenimiento adecuado.

¿Qué actividades físicas pueden realizar los alumnos adentro?

Anime a los alumnos que realicen actividades en el interior que los mantenga activos. Planifique actividades que incluyan ejercicios aeróbicos así como componentes para fortalecer los músculos y huesos (por ejemplo, brincar, saltar, abdominales, lagartijas). Si un gimnasio o espacio abierto es accesible, promueve actividades que usen equipo, como conos, hula hula, y balones. Si están limitados al salón, aliéntate a los alumnos a sugerir maneras divertidas para mantener a todos activos (por ejemplo, actuar palabras de acción de un cuento). Los maestros y los supervisores del recreo pueden trabajar con los maestros de educación física para identificar actividades adicionales que se podrán realizar en el interior.

¿Qué es un plan de acción para el asma?

Un plan de acción para el asma es un plan por escrito formulado por el médico del alumno para el tratamiento del asma. Incluye planes para el medicamento, controla los causantes e identifica la manera de reconocer y tratar síntomas del asma que van empeorando. Visite www.cdc.gov/asthma/actionplan.html para un link para probar planes de acción para el asma. Cuando el asma se controla y se trata correctamente, los alumnos deberían ser capaces de participar de lleno en todas las actividades. Para un folleto sobre el "Asma y Actividad Física en la Escuela," visite <http://www.nhlbi.nih.gov/health/resources/lung/asthma-physical-activity.htm>.