

## 학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 □, 위탁관리 ☑)



학교명	시흥월곶초등학교	점검일자	2023. 2. 7.
교실수	7	점검자: (주)에스 32	서명 확인자: 시흥월곶초 이기영
설비현황	공기순환기	급기구 ( 0 )개, 배기구 ( 0 )개	
	공기청정기	스탠드형 ( 7 )개	

가. 일반 점검사항(공통)	예	아니오	해당없음
① 주기적으로 환기를 실시하고 있습니까? * 공기청정기 가동시, 주기적으로 외기에 접한 교실창문 또는 복도창문을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절 * 외기 미세먼지 농도가 '나쁨' 수준인 경우에는 복도창문만을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절	☑	□	□
② 매주 최소 1회 이상 진공청소기 또는 물걸레 청소 등을 실시하고 있습니까? * 학교 시설 특성상 진공청소기 또는 물걸레 청소 등이 어려운 경우 정기적으로 먼지 제거를 위한 조치	☑	□	□
③ 학생 및 교직원의 경우 실내에서 실내화를 착용하고 있습니까?	☑	□	□
④ 필터의 오염도가 심각합니까? * 필터 오염도가 심각한 경우, 필터 교환주기와 관계없이 교체	☑	☑	□
⑤ 필터 설치불량으로 인한 이탈유무는 확인하였습니까? * 이상 시, A/S 등 별도의 점검 또는 교환 실시	☑	□	□
⑥ 일정에 맞추어 필터를 교환하였습니까? * 별지서식에 작성된 점검 및 교환일자 확인 후, 적절한 조치 시행	☑	□	□
⑦ 1~2개월을 주기로 프리필터를 점검 및 청소하였습니까? * 별지서식을 이용하여 필터 점검일자를 작성 * 교환의 경우, 별지서식을 이용하여 필터 교환일자 작성	☑	□	□
⑧ 3~6개월을 주기로 미디움 이상의 필터를 점검하였습니까? * 별지서식을 이용하여 필터 점검일자 작성 * 교환의 경우, 별지서식을 이용하여 필터 교환일자 작성	☑	□	□
⑨ 필터의 방향이 올바르게 설치되었는지 확인하였습니까? * 기류방향에 맞추어 설치	☑	□	□
⑩ 필터 교체 후 급배기 풍량에 이상이 없습니까? * 이상 시, A/S 등 별도의 점검실시	☑	□	□
⑪ 창문형 방진필터를 사용하는 경우, 필터의 청결을 유지하고 있습니까? * 사용하는 경우, 청결을 유지하며, 창문틀 등의 청소 필요	☑	□	□
⑫ 자동차 배기가스, 공사 등 외부의 오염물질의 일시적인 과다유입이 있습니까? * 자연환기를 위한 창문개폐 시 주의	□	☑	□
<b>나. 공기정화장치 유형별 점검사항</b>			
<b>2. 공기청정기</b>	<b>예</b>	<b>아니오</b>	<b>해당없음</b>
① 공기청정기의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 공기정화장치가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요	☑	□	□
② 공기청정기 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? * 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제	☑	□	□
③ 급배기구가 막혀 있거나 방해를 받고 있습니까? * 막혀 있거나 방해를 받는 경우, 적절한 조치 시행	□	☑	□
④ 급배기구 주변에 오염원이 있습니까? * 쓰레기통, 신발장, 미세먼지 발생원 확인 및 제거	□	☑	□
⑤ 공기청정기의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까? * 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지	☑	□	□
⑥ 곰팡이나 곰팡이의 흔적이 있습니까? * 있을 경우, 별도의 청소 실시(곰팡이 제거제 등)	□	☑	□
⑦ 공기청정기의 소음이 학습 환경에 영향을 주고 있습니까? * 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인 * 필터 손상 시, 즉시 교체 후 별지서식을 이용하여 필터 교환일자를 작성	□	☑	□
⑧ 공기청정기의 필터는 제품사양서에 기재되어 있는 등급입니까?	☑	□	□

## 공기청정기 서비스 확인서

상기와 같이 공기청정기 서비스 내역을 확인합니다.

2023 . 02 . 07

방문자	확인자
황순민	월곶초
	

### ■ 서비스 공급사

업체명	전화번호	담당자	비고
(주)에스	055-253-3241	황순민	

### ■ 서비스 이용자

지역	학교명	전화번호	비고
경기도/시흥시	시흥월곶초등학교	031-364-7908	

### ■ 서비스 제품

유형	모델명	총수량	작업수량	방문유형
공기청정기	AN734CWA		7	정기점검

### ■ 점검내역

정기점검	프리필터청소 및 교체, 센서점검, 작동점검, 내,외관청소
------	---------------------------------

### ■ 추가 사항

--

### ■ 제품 내역

No	설치위치	수량	No	설치위치	수량
1	과학실1	1	5	도서실	1
2	과학실2	1	6	컴퓨터실	1
3	교무실	1	7	행정실	1
4	교장실	1	8		

## 학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 □, 위탁관리 ☑)

학교명	시흥월곡초등학교	점검일자	2023. 2. 8.
교실수	25	점검자: (주)하나에너지	임서정 서명, 확인자: 시흥월곡초 b   라인
설비현황	공기순환기	스탠드형 25대	

가. 일반 점검사항(공통)	예	아니오	해당없음
① 주기적으로 환기를 실시하고 있습니까? * 공기청정기 가동시, 주기적으로 외기에 접한 교실창문 또는 복도창문을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절 * 외기 미세먼지 농도가 '나쁨' 수준인 경우에는 복도창문만을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 매주 최소 1회 이상 진공청소기 또는 물걸레 청소 등을 실시하고 있습니까? * 학교 시설 특성상 진공청소기 또는 물걸레 청소 등이 어려운 경우 정기적으로 먼지 제거를 위한 조치	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 학생 및 교직원의 경우 실내에서 실내화를 착용하고 있습니까?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 필터의 오염도가 심각합니까? * 필터 오염도가 심각한 경우, 필터 교환주기와 관계없이 교체	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 필터 설치불량으로 인한 이탈유무는 확인하였습니까? * 이상 시, A/S 등 별도의 점검 또는 교환 실시	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 일정에 맞추어 필터를 교환하였습니까? * 별지서식에 작성된 점검 및 교환일자 확인 후, 적절한 조치 시행	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦ 1~2개월을 주기로 프리필터를 점검 및 청소하였습니까? * 별지서식을 이용하여 필터 점검일자를 작성 * 교환의 경우, 별지서식을 이용하여 필터 교환일자 작성	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 3~6개월을 주기로 미디움 이상의 필터를 점검하였습니까? * 별지서식을 이용하여 필터 점검일자 작성 * 교환의 경우, 별지서식을 이용하여 필터 교환일자 작성	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑨ 필터의 방향이 올바르게 설치되었는지 확인하였습니까? * 기류방향에 맞추어 설치	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑩ 필터 교체 후 급배기 풍량에 이상이 없습니까? * 이상 시, A/S 등 별도의 점검 실시	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑪ 창문형 방진필터를 사용하는 경우, 필터의 청결을 유지하고 있습니까? * 사용하는 경우, 청결을 유지하며, 창문틀 등의 청소 필요	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑫ 자동차 배기가스, 공사 등 외부의 오염물질의 일시적인 과다유입이 있습니까? * 자연환기를 위한 창문개폐 시 주의	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 나. 공기정화장치 유형별 점검사항

2. 공기순환기	예	아니오	해당없음
① 공기순환기의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 공기정화장치가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 내/외부 급배기구 주변에 오염원은 없습니까? * 주차장, 공사, 도로 등 외부 오염물질 유입 및 가능성 확인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 기계환기설비 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? * 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 기계환기설비의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까?(청소일자 : ) * 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지, 곰팡이 흔적(청소실시)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 기계환기설비의 소음이 학습 환경에 영향을 주지 않습니까? * 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인 * 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자 : )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 기계환기설비의 필터 규격은 적정합니까? * ~'20.9월(MERV 12~15), '20.9월 이후(입자포집율 95%(±2%)이상 및 KS B 6879)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦ 주요부품(송풍기, 열교환소자 등)의 성능 및 내구성 저하 등에 대한 점검 시기를 확인하였습니까? * 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자 : )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자재관리 ☐, 위탁관리 ☒)

1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	월곶초등학교	점검일자	2023. 2. 8		
교실수	25	담당자	하나에너지 임서정 <i>JS</i>		
설비현황	기계환기설비	중앙제어기	( 0, x )	개별교실	( 25 )개
	공기청정기	( )개			
	기타	( )개			

2. 공기정화장치 점검결과(매월)

가. 일반 점검사항(공통)	예	아니오	해당 없음
① 주기적으로 환기를 실시하고 있습니까? * 공기청정기 가동시, 주기적으로 외기에 접한 교실창문 또는 복도창문을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절(외기 농도가 '나쁨' 이상인 경우 복도창문만 개방)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 매주 최소 1회 이상 진공청소기 또는 물걸레 청소 등을 실시하고 있습니까? * 학교 시설 특성상 진공청소기 또는 물걸레 청소 등이 어려운 경우 정기적으로 먼지 제거를 위한 조치 실시	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 학생 및 교직원의 경우 실내에서 실내화를 착용하고 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 일정에 맞추어 필터를 교환 또는 점검하였습니까?(교체일자 : 2023. 2. 8) * 교환(점검)일자 확인(프리필터 1~2개월, 미들편터 3~6개월) 필터방향 및 적정 풍량(소음 등) 확인 * 필터 오염도가 심각한 경우, 필터 교환주기와 관계없이 교체 또는 청소	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 창문형 방진필터를 사용하는 경우, 필터의 청결을 유지하고 있습니까? * 사용하는 경우, 청결을 유지하며, 창문틀 등의 청소 필요	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
⑥ 자동차 배기가스, 공사 등 외부의 오염물질의 일시적인 과다유입은 없습니까? * 자연환기를 위한 창문개폐시 주의	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>나. 공기정화장치 유형별 점검사항</b>			
<b>1. 환기설비</b>			
① 기계환기설비의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 기계환기설비가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 내/외부 급배기구 주변에 오염원은 없습니까? * 주차장, 공사, 도로 등 외부 오염물질 유입 및 가능성 확인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 기계환기설비 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? * 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 기계환기설비의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까?(청소일자 : ) * 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지, 곰팡이 흔적(청소실시)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⑤ 기계환기설비의 소음이 학습 환경에 영향을 주지 않습니까? ☒ ☐ ☐

\* 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인

\* 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자 : )

⑥ 기계환기설비의 필터 규격은 적정합니까? ☒ ☐ ☐

\* ~'20.9월(MERV 12~15), '20.9~'21.4월(입자포집율 95%), '21.5.월(KS B 6879)

\* 제출받은 시험성적서 확인

⑦ 주요부품(송풍기, 열교환소자 등)의 성능 및 내구성 저하 등에 대한 점검시기를 확인하였습니까? ☒ ☐ ☐

\* 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자 : )

## 2. 공기청정기

① 공기청정기의 정상작동 여부를 확인하였습니까? ☐ ☐ ☐

\* 교실 내 설치된 공기청정기가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요

② 공기청정기 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? ☐ ☐ ☐

\* 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환기 균일하게 이루어지도록 배제

③ 공기청정기 급배기구 주변에 오염원은 없습니까? ☐ ☐ ☐

\* 쓰레기통, 신발장, 미세먼지 발생원 확인 및 제거

④ 공기청정기의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까?(청소일자: ) ☐ ☐ ☐

\* 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결유지, 곰팡이 흔적(청소실시)

⑤ 공기청정기의 소음이 학습 환경에 영향을 주는 것은 없습니까? ☐ ☐ ☐

\* 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인

\* 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자 : )

⑥ 공기청정기의 필터는 제품사양서에 기재되어 있는 등급입니까? ☐ ☐ ☐

\*필요시 교환하는 필터의 시험성적서를 별도로 요구하여 확인 조치

※ 상기 점검표 서식은 학교의 실정에 따라 수정관리 가능

## [항목별 세부 유지관리 요령]

유지관리 항목	세부 작업내용	관리 주기(안)
점검 및 청소	평상시 공기정화장치의 운전제 지장이 없는지 여부에 대한 점검 및 청소	1~2개월 (프리필터의 청소)
세부 성능점검	필터의 오염 및 손상여부 등 점검 후 필요시 필터교환	3~6개월 (미디움 필터 이상)
주요 부품 (송풍기, 열교환소자 등) 성능점검	풍량 및 내구성 저하 등의 점검후 부품 교환여부 판단	2년
유로 또는 덕트 등의 관리상태 점검	누기 점검 및 유로 또는 덕트내부의 청소여부 판단	3~5년

※ 공기정화장치의 종류 및 학교 주변환경의 여건에 따라 관리주기를 단축 또는 연장하여 관리