

학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 , 위탁관리 )

1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	외북초등학교	점검일자	2022.04.12		
교실수	9	담당자	세잎클로버 안형석		
설비현황	기계환기설비	중앙공조	( x )	개별교실	( 9 )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 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 실시	<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 일정에 맞추어 필터를 교환 또는 점검하였습니까?(교체일자 : ) * 교환(점검)일자 확인(프리필터 1-2개월, 미디어필터 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, 창문을 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 창문개폐 시 주의	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 22.4.12) * 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? * 2020.9월 이전 : MERV 12~15이상 (ASHRAE 52.2 기준) 2020.9월 기준 : 입자포집율 95%이상 (KS B 6141_2020. 8. 4.개정)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2021.4월 이후 : 먼지 누설률 10%이하 (KS B 6879\_2020.12.30.개정, 2021.4.1시행)

※ 위 3가지 중 업체별 적용 가능한 필터 시험성적서를 제출받아 확인

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"/>
<b>2. 공기청정기</b>	<b>예</b>	<b>아니오</b>	<b>해당 없음</b>
① 공기청정기의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 공기청정기가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 공기청정기 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? * 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 공기청정기 급배기구 주변에 오염원은 없습니까? * 쓰레기통, 신발장, 미세먼지 발생원 확인 및 제거	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 공기청정기의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까?(청소일자 : ) * 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지, 곰팡이 흔적(청소실시)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 공기청정기의 소음이 학습 환경에 영향을 주는 것은 없습니까? * 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인 * 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자 : )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 공기청정기의 필터는 제품사양서에 기재되어 있는 등급입니까? * 필요시 교환하는 필터의 시험성적서를 별도로 요구하여 확인 조치	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

※ 상기 점검표 서식은 학교의 실정에 따라 수정관리 가능(1~12월 점검결과표 추가 등)

\* 설치된 모든 교실에 대한 매월(년 10회) 점검을 업체 또는 학교에서 반드시 실시

☞ “붙임4. 점검결과 양식(참고용)”을 활용하여 작성

# 2022년 공기정화장치 유지관리 점검일지 [04월] \_ 외북초등학교

점검일자: 2022.04.12

교실명	가. 일반 점검사항(공통)						나. 공기정화장치 유형별 점검사항												미흡항목 개선조치 내용	비고	
							(1) 환기설비(현유형 공기순환기)						(2) 공기정정기(전장형 냉난방기류, 공기정정기)								
	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥			
1학년	o	o	o	o	예상없음	o	o	o	o	o	o	o	o								
2학년	o	o	o	o	예상없음	o	o	o	o	o	o	o	o								
3학년	o	o	o	o	예상없음	o	o	o	o	o	o	o	o								
4학년	o	o	o	o	예상없음	o	o	o	o	o	o	o	o							피스볼라	
5학년	o	o	o	o	예상없음	o	o	o	o	o	o	o	o								
6학년	o	o	o	o	예상없음	o	o	o	o	o	o	o	o								
도보 20	o	o	o	o	예상없음	o	o	o	o	o	o	o	o								
특수	o	o	o	o	예상없음	o	o	o	o	o	o	o	o								
유치원	o	o	o	o	예상없음	o	o	o	o	o	o	o	o								

1. 각 번호별 항목은 "공기정화장치 설치 및 유지관리 업무안내서 [별지서식]" 참고
2. 점검결과, 적정인 경우 o, 미흡하나 개선조치한 경우 △, 미흡하며 개선하지 못한 경우 x
3. 매월 1장씩 출력 및 편철하여 관리
4. 하늘색 음영부(가\_1,2,3,5,6)는 학교에서 작성 필요



### 학교 공기질 측정 관리카드

학교명 : 외북초등학교

#### ■ 학교 공기질 유지관리 기준

기준	미세먼지	75( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 이하
	초미세먼지	35( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 이하

#### ■ 미세먼지/초미세먼지 농도 기준

	좋음	보통	나쁨	아주나쁨
미세먼지	0~30	31~80	81~150	151~
초미세먼지	0~15	16~35	36~75	76~

#### ■ 공기질 측정

방문날짜	2022.04.12		외부	복도	
			미세먼지	49	58
			초미세먼지	31	30

	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년
공기 정화장치 (가동여부)	<input type="checkbox"/> 공기청정기 <input type="checkbox"/> 공기순환기 <input type="checkbox"/> 냉/난방키트	<input type="checkbox"/> 공기청정기 <input type="checkbox"/> 공기순환기 <input type="checkbox"/> 냉/난방키트	<input type="checkbox"/> 공기청정기 <input type="checkbox"/> 공기순환기 <input type="checkbox"/> 냉/난방키트	<input type="checkbox"/> 공기청정기 <input type="checkbox"/> 공기순환기 <input type="checkbox"/> 냉/난방키트	<input type="checkbox"/> 공기청정기 <input checked="" type="checkbox"/> 공기순환기 <input type="checkbox"/> 냉/난방키트	<input type="checkbox"/> 공기청정기 <input type="checkbox"/> 공기순환기 <input type="checkbox"/> 냉/난방키트
미세먼지	35	41	44	39	16	42
초미세먼지	23	26	25	23	15	26

측정자 확인 : 대리 여성일



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

### 1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	외북초등학교	점검일자	2022. 4. 12.		
교실수	8	담당자	주무관 이유정		
설비현황	기계환기설비	중앙공조		개별교실	( )개
	공기청정기			( 8 )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 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 실시	<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 일정에 맞추어 필터를 교환 또는 점검하였습니까?(교체일자:2022. 2. 28.) * 교환(점검)일자 확인(프리필터 1~2개월, 미디움필터 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 창문개폐 시 주의	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>나. 공기정화장치 유형별 점검사항</b>			
<b>1. 환기설비(=&gt;위탁관리)</b>	<b>예</b>	<b>아니오</b>	<b>해당 없음</b>
① 기계환기설비의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 기계환기설비가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 기계환기설비 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? * 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제	<input 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 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 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) * 위 2가지 중 업체별 적용 가능한 필터 시험성적서를 제출받아 확인	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2. 공기청정기</b>	예	아니오	해당 없음
① 공기청정기의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 공기청정기가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 공기청정기 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? * 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 공기청정기 급배기구 주변에 오염원은 없습니까? * 쓰레기통, 신발장, 미세먼지 발생원 확인 및 제거	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 공기청정기의 내부 및 외부 상태는 깨끗합니까?(청소일자: 2022. 2. 28. ) * 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지, 곰팡이 흔적(청소실시)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 공기청정기의 소음이 학습 환경에 영향을 주는 것은 없습니까? * 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 공기청정기의 필터는 제품사양서에 기재되어 있는 등급입니까? * 필요시 교환하는 필터의 시험성적서를 별도로 요구하여 확인 조치	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

※ 상기 점검표 서식은 학교의 실정에 따라 수정관리 가능(1~12월 점검결과표 추가 등)

\* 설치된 모든 교실에 대한 매월(년 10회) 점검을 업체 또는 학교에서 반드시 실시

**[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