

[별지서식] 매월 누적 작성 및 관리

학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 □, 위탁관리 ■)

1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	승지 초등학교	점검일자	21. 7. 29		
교실수	20실	담당자	이재준		
설비현황	기계환기설비	중앙공조	(o, x)	개별교실	20 (40)개
	공기청정기			()개	
	기타			()개	

2. 공기정화장치 점검결과(매월)

가. 일반 점검사항(공통)					
예 아니오 해당 없음					
① 주기적으로 환기를 실시하고 있습니까?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
* 공기청정기 가동시, 주기적으로 외기에 접한 교실창문 또는 복도창문을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절(외기 농도가 '나쁨' 이상인 경우 복도창문만 개방)					
② 매주 최소 1회 이상 진공청소기 또는 물걸레 청소 등을 실시하고 있습니까?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
* 학교 시설 특성상 진공청소기 또는 물걸레 청소 등이 어려운 경우 정기적으로 먼지 제거를 위한 조치 실시					
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 : 21. 7. 29)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
* 교환(점검)일자 확인프리터 1~2개월, 미다음필터 3~6개월), 필터방향 및 적정 풍량(소음 등) 확인					
* 필터 오염도가 심각한 경우, 필터 교환주기와 관계없이 교체 또는 청소					
⑤ 창문형 방진필터를 사용하는 경우, 필터의 청결을 유지하고 있습니까?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>				
* 사용하는 경우, 청결을 유지하며, 창문틀 등의 청소 필요					
⑥ 자동차 배기가스, 공사 등 외부의 오염물질의 일시적인 과다유입이 있습니까?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
* 자연환기를 위한 창문개폐 시 주의					

나. 공기정화장치 유형별 점검사항					
예 아니오 해당 없음					
1. 환기설비					
① 기계환기설비의 정상작동 여부를 확인하였습니까?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
* 교실 내 설치된 기계환기설비가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요					
② 내/외부 급배기구 주변에 오염원이 있습니까?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
* 주차장, 공사, 도로 등 외부 오염물질 유입 및 가능성 확인					
③ 기계환기설비 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
* 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제					
④ 기계환기설비의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까?(청소일자 :)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
* 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지, 곰팡이 흔적(청소실시)					

⑤ 기계환기설비의 소음이 학습 환경에 영향을 주고 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인			
* 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자 :)			
⑥ 기계환기설비의 필터의 규격은 교육부 안내서 기준* 이상입니까?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* 2020.9월 이전 : MERV 12~15이상 (ASHRAE 52.2 기준)			
2020.9월 기준 : 입자포집율 95%이상 (KS B 6141_2020. 8. 4.개정)			
2021.4월 이후 : 먼지 누설률 10%이하 (KS B 6879_2020.12.30.개정, 2021.4.1시행)			
* 3가지 중 가능한 최신의 기준을 적용한 필터 시험성적서를 제출받아 확인			
⑦ 주요부품(송풍기, 열교환소자 등)의 성능 및 내구성 저하 등에 대한 점검 시기를 확인하였습니까?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자 :)			

2. 공기청정기

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

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

[항목별 세부 유지관리 요령]

유지관리 항목	세부 작업내용	관리 주기(안)
점검 및 청소	평상시 공기정화장치의 운전에 지장이 없을 정도의 점검 및 청소	1~2개월 (프리필터의 청소)
세부 성능점검	필터의 성능저하를 방지하기 위한 세부 점검후에 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 연장하여 관리

학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 □, 위탁관리 ■)

1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	승지초등학교	점검일자	2021. 7. 22		
교실수	실	담당자	0 영수		
설비현황	기계환기설비	중앙공조	(○, X)	개별교실	()개
	공기청정기			(1)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(프리터터 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 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	예	아니오	해당 없음
1. 환기설비			
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 오염원이 있습니까? * 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 주고 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인			
* 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자 :)			
⑥ 기계환기설비의 필터의 규격은 교육부 안내서 기준 이상입니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* 2020.9월 이전 : MERV 12~15이상 (ASHRAE 52.2 기준)			
2020.9월 기준 : 입자포집율 95%이상 (KS B 6141_2020. 8. 4.개정)			
2021.4월 이후 : 먼지 누설률 10%이하 (KS B 6879_2020.12.30.개정, 2021.4.1시행)			
* 업체로부터 필터의 시험성적서를 제출받아 확인			
⑦ 주요부품(송풍기, 열교환소자 등)의 성능 및 내구성 저하 등에 대한 점검 시기를 확인하였습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자 :)			
2. 공기청정기	예	아니오	해당 없음
① 공기청정기의 정상작동 여부를 확인하였습니까?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* 교실 내 설치된 공기청정기가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요			
② 공기청정기 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제			
③ 공기청정기 급배기구 주변에 오염원이 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* 쓰레기통, 신발장, 미세먼지 발생원 확인 및 제거			
④ 공기청정기의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까?(청소일자 :)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지, 곰팡이 흔적(청소실시)			
⑤ 공기청정기의 소음이 학습 환경에 영향을 주고 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인			
* 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자 :)			
⑥ 공기청정기의 필터는 제품사양서에 기재되어 있는 등급입니까?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* 필요시 교환하는 필터의 시험성적서를 별도로 요구하여 확인 조치			

)

[항목별 세부 유지관리 요령]

유지관리 항목	세부 작업내용	관리 주기(안)
점검 및 청소	평상시 공기정화장치의 운전에 지장이 없을 정도의 점검 및 청소	1~2개월 (프리필터의 청소)
세부 성능점검	필터의 성능저하를 방지하기 위한 세부 점검후에 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

학교 공기청정기 청소 · 점검 실시 확인서

- 학교명 : 승지초등학교
- 공기청정기 청소 실시업체명 : (주)심우
- 청소일자 : 2021. 7. 27.
- 설치모델명 : 현대큐밍 더블에어알파 공기청정기(104.9m³ 형)
- 실시 내용

No.	세부위치	수량	점검 및 교체 항목			비고
			작동상태 점검 및 세척 (매월 기준)	프리필터 청소 및 세척 (매월 기준)	헤파·탈취 필터 교체 (6개월 기준)	
1	본관 2층 도서실(내부 모둠실)	1	✓	✓		
2	본관 3층 영어실	1	✓	✓		
3	본관 3층 컴퓨터실	1	✓	✓		
4	본관 4층 과학실(방과후학교실)	1	✓	✓		4층사랑반
5	본관 5층 미술실	1	✓	✓		
계		5				

위와 같이 공기청정기 점검 및 청소 등을 실시하였음을 확인합니다.

2021. 7. 27.

실시자 :

성명 : 이정수 (서명)

(검수)입회자 :

직 : 주무관 성명 : 김숙희(서명)

경기도시흥교육지원청 귀하

I

공기정화장치 유지관리 점검표(보관용)

※ 학교에 설치된 공기정화장치 중 한 개라도 “아니오”에 해당할 경우, “아니오”에 체크 후 하단에 부적정 공기정화장치 명칭 기재(예-2학년 3반 교실 공청기)

공기정화장치 유지관리 점검표

학교명 : 시흥승지초등학교 신관 19식

점검일시: '21. 11. 8 (목)

점검사유 : 사전점검(11월 마지막주 또는 3월2주차) 점검주기 도래(매달 1회이상) 비상저감조치 발령

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 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 또는 청소

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 배기ガ스, 공사 등 외부의 오염물질의 일시적인 과다유입이 있습니까?

- * 자연환기를 위한 창문개폐 시 주의

나. 공기정화장치 유형별 점검사항

1. 환기설비

	예	아니오	해당 없음
① 기계환기설비의 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 오염원이 있습니까? * 주차장, 공사, 도로 등 외부 오염물질 유입 및 가능성 확인	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 내/외부 급배기구가 막혀 있거나 방해를 받고 있습니까? * 막혀 있거나 방해를 받는 경우, 적절한 조치 시행	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 기계환기설비의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까? * 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 곰팡이나 곰팡이의 흔적이 있습니까? * 있을 경우, 별도의 청소 실시	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦ 공기정화설비의 소음이 학습 환경에 영향을 주고 있습니까? * 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인 * 필터 손상 시, 즉시 교체 후 별지서식에 필터 교환일자를 기재	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 환기설비의 필터의 규격은 MERV 12~15 이상입니까? * ASHRE 52.2 및 한국공기청정협회의 "일반공조 및 환기용 에어필터 인증기준"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑨ 주요부품(송풍기, 열교환소자 등)의 성능 및 내구성 저하 등에 대한 점검 시기를 확인하였습니까? * 별지서식을 이용하여 점검일자 작성 * 교환의 경우, 별지서식을 이용하여 주요부품의 교환일자 작성	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. 공기청정기

	예	아니오	해당 없음
① 공기청정기의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 공기정화장치가 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 급배기구가 막혀 있거나 방해를 받고 있습니까? * 막혀 있거나 방해를 받는 경우, 적절한 조치 시행	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 급배기구 주변에 오염원이 있습니까? * 쓰레기통, 신발장, 미세먼지 발생원 확인 및 제거	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 공기청정기의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까? * 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 곰팡이나 곰팡이의 흔적이 있습니까? * 있을 경우, 별도의 청소 실시	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 공기청정기의 필터는 제품사양서에 기재되어 있는 등급입니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

점검자(담당자)

직위 : 부장

성명 : 차연수

확인자(관리자)

직위 : 주무관

성명 : 조은숙