

학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 ☑, 위탁관리 ☐)

1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	시흥매화중학교	점검일자	2021. 1. 14		
교실수	13대/ 특별실: 8대	담당자	강현진 박진영		
설비현황	기계환기설비	중앙공조	(0) 개	개별교실	(0) 개
	공기청정기	(21) 개			
	기타	(0) 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, 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 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>
③ 기계환기설비 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? * 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
④ 기계환기설비의 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, 곰팡이 흔적(청소실시)			
⑤ 기계환기설비의 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 기계환기설비의 필터의 규격은 교육부 안내서 기준 이상입니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 : 2021.1.14)	<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			

※ 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 운전제 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

2021년 공기정화장치 유지관리 점검일지 [1 월] _ 시흥매화중

점검일자: 2021/1/14

교실명	가. 일반 점검사항(공통)						나. 공기정화장치 유형별 점검사항														이동함유 개선조치 내용	비고
							(1) 환기설비							(2) 공기청정기								
	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥			
1-1반	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○			
1-2반	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○			
1-3반	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○			
1-4반	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○			
2-1반	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○			
2-2반	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○			
2-3반	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○			
2-4반	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○			
3-1반	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○			
3-2반	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○			
3-3반	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○			
3-4반	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○			
특수	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○			
교장실	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○	자체		
교육행정실	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○	자체		
제1교무실	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○	자체(2대)		
제2교무실	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○	자체		
제3교무실	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○	자체		
제4교무실	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○	자체		
보건실	○	○	○	○	해당없음 음	x	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	해당없음 음	○	○	x	○	x	○	자체		

1. 각 번호별 항목은 "공기정화장치 설치 및 유지관리 업무안내서 [별지서식]" 참고
2. 점검결과, 적정인 경우 ○, 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 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 ☒, 위탁관리 ☒)

1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	시흥매화중학교	점검일자	2021. 2. 24		
교실수	13대/ 특별실: 8대	담당자	강하연 박진영		
설비현황	기계환기설비	중앙공조	(0)개	개별교실	(0)개
	공기청정기	(21)개			
	기타	(0)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, 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 과다유입이 있습니까? * 자연환기를 위한 창문개폐 시 주의	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
나. 공기정화장치 유형별 점검사항			
1. 환기설비	예	아니오	해당 없음
① 기계환기설비의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 기계환기설비가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>
③ 기계환기설비 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? * 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
④ 기계환기설비의 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, 곰팡이 흔적(청소실시)			
⑤ 기계환기설비의 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 기계환기설비의 필터의 규격은 교육부 안내서 기준 이상입니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 : 2021.2.24)	<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			

※ 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

2021년 공기정화장치 유지관리 점검일지 [2 월] _ 시흥매화중

점검일자: 2021.2.24

과목명	가. 일반 점검사항(공통)						나. 공기정화장치 유형별 점검사항														미흡항목 개선조치 내용	비고
							(1) 환기설비							(2) 공기청정기								
	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥			
1-1반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
1-2반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
1-3반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
1-4반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
2-1반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
2-2반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
2-3반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
2-4반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
3-1반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
3-2반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
3-3반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
3-4반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
특수	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
교장실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체
교육행정실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체
제1교무실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체(2대)
제2교무실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체
제3교무실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체
제4교무실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체
보건실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체

1. 각 번호별 항목은 "공기정화장치 설치 및 유지관리 업무안내서 [별지서식]" 참고
2. 점검결과, 적정인 경우 ○, 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 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 ☒, 위탁관리 ☒)

1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	시흥매화중학교	점검일자	2021. 3. 24		
교실수	12대/ 특별실: 9대	담당자	강민준 박진영		
설비현황	기계환기설비	중앙공조	(0)	개별교실	(0)개
	공기청정기	(21)개			
	기타	(0)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, 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 과다유입이 있습니까? * 자연환기를 위한 창문개폐 시 주의	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
나. 공기정화장치 유형별 점검사항			
1. 환기설비	예	아니오	해당 없음
① 기계환기설비의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 기계환기설비가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>
③ 기계환기설비 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? * 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
④ 기계환기설비의 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, 곰팡이 흔적(청소실시)

⑤ 기계환기설비의 소음이 학습 환경에 영향을 주고 있습니까? ☐ ☐ ☒

* 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인
* 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자 :)

⑥ 기계환기설비의 필터의 규격은 교육부 안내서 기준 이상입니까? ☐ ☐ ☒

* 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? ☐ ☐ ☒

* 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자 :)

2. 공기청정기 예 아니오 해당 없음

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 순환이 균일하게 이루어지도록 배제

③ 공기청정기 급배기구 주변에 오염원이 있습니까? ☐ ☒ ☐

* 쓰레기통, 신발장, 미세먼지 발생원 확인 및 제거

④ 공기청정기의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까?(청소일자 : 2021.3.24) ☒ ☐ ☐

* 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지, 곰팡이 흔적(청소실시)

⑤ 공기청정기의 소음이 학습 환경에 영향을 주고 있습니까? ☐ ☒ ☐

* 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(1~12월 점검결과표 추가 등)

[항목별 세부 유지관리 요령]

유지관리 항목	세부 작업내용	관리 주기(안)
점검 및 청소	평상시 공기정화장치의 운전제 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

2021년 공기정화장치 유지관리 점검일지 [3 월] _ 시흥매화중

점검일자: 2021. 3. 24

교실명	가. 일반 점검사항(공통)						나. 공기정화장치 유형별 점검사항														미흡항목 개선조치 내용	비고
							(1) 환기설비							(2) 공기청정기								
	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥			
1-1반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
1-2반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
1-3반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
2-1반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
2-2반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
2-3반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
2-4반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
3-1반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
3-2반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
3-3반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
3-4반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
도서실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
특수	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
교장실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○	자체		
교육행정실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○	자체		
제1교무실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○	자체(2대)		
제2교무실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○	자체		
제3교무실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○	자체		
제4교무실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○	자체		
보건실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○	자체		

1. 각 번호별 항목은 "공기정화장치 설치 및 유지관리 업무안내서 [별지서식]" 참고
2. 점검결과, 적정인 경우 ○, 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 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 ☒, 위탁관리 ☒)

1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	시흥매화중학교	점검일자	2021. 4. 23		
교실수	12대/ 특별실: 9대	담당자	강현진, 박진영		
설비현황	기계환기설비	중앙공조	(0 , x)	개별교실	(0)개
	공기청정기	(21)개			
	기타	(0)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, 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 과다유입이 있습니까? * 자연환기를 위한 창문개폐 시 주의	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
나. 공기정화장치 유형별 점검사항			
1. 환기설비	예	아니오	해당 없음
① 기계환기설비의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 기계환기설비가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>
③ 기계환기설비 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? * 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
④ 기계환기설비의 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, 곰팡이 흔적(청소실시)			
⑤ 기계환기설비의 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 기계환기설비의 필터의 규격은 교육부 안내서 기준 이상입니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 2021.4.23)	<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			

※ 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

2021년 공기정화장치 유지관리 점검일지 [4 월] _ 시흥매화중

점검일자: 2021.4.23.

교실명	가. 일반 점검사항(공통)						나. 공기정화장치 유형별 점검사항														미흡항목 개선조치 내용	비고			
							(1) 환기설비							(2) 공기청정기											
	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥						
1-1반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
1-2반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
1-3반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
2-1반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
2-2반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
2-3반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
2-4반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
3-1반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
3-2반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
3-3반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
3-4반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
도서관	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
특수	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		
교장실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체
교육행정실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체
제1교무실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체(2대)
제2교무실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체
제3교무실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체
제4교무실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체
보건실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체

1. 각 번호별 항목은 "공기정화장치 설치 및 유지관리 업무안내서 [별지서식]" 참고
2. 점검결과, 적정인 경우 ○, 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 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 ☒, 위탁관리 ☒)

1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	시흥매화중학교	점검일자	2021. 5. 21		
교실수	12대/ 특별실: 9대	담당자	강민선 박진영		
설비현황	기계환기설비	중앙공조	(0) (x)	개별교실	(0)개
	공기청정기	(21)개			
	기타	(0)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(프린터 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 과다유입이 있습니까? * 자연환기를 위한 창문개폐 시 주의	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
나. 공기정화장치 유형별 점검사항			
1. 환기설비	예	아니오	해당 없음
① 기계환기설비의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 기계환기설비가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>
③ 기계환기설비 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? * 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
④ 기계환기설비의 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, 곰팡이 흔적(청소실시)			
⑤ 기계환기설비의 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 기계환기설비의 필터의 규격은 교육부 안내서 기준 이상입니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 : 2021.5.2)	<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			

※ 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 운전제 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

2021년 공기정화장치 유지관리 점검일지 [5 월] _ 시흥매화중

점검일자: 2021.5.21

교실명	가. 일반 점검사항(공동)						나. 공기정화장치 유형별 점검사항														미흡항목 개선조치 내용	비고
							(1) 환기설비							(2) 공기청정기								
	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥			
1-1반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
1-2반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
1-3반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
2-1반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
2-2반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
2-3반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
2-4반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
3-1반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
3-2반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
3-3반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
3-4반	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
도서관	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
특수	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○			
교장실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체	
교육행정실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체	
제1교무실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체(2대)	
제2교무실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체	
제3교무실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체	
제4교무실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체	
보건실	○	○	○	○	해당없음	x	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	x	○		자체	

1. 각 번호별 항목은 "공기정화장치 설치 및 유지관리 업무안내서 [별지서식]" 참고
2. 점검결과, 적정인 경우 ○, 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 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 ☑, 위탁관리 ☑)

1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	시흥매화중학교	점검일자	2021. 6. 10		
교실수	12대/특별실:9대	담당자	강현진, 박진영		
설비현황	기계환기설비	중앙공조	(0)개	개별교실	(0)개
	공기청정기	(21)개			
	기타	(0)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, 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, 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"/>
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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>
③ 기계환기설비 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? * 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
④ 기계환기설비의 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, 곰팡이 흔적(청소실시)			
⑤ 기계환기설비의 소음이 학습 환경에 영향을 주지 않습니까?	<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 기계환기설비의 필터 규격은 적정합니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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)			
※ 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?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제			
③ 공기청정기 급배기구 주변에 오염원은 없습니까?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 주는 것은 없습니까?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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			

2021년 공기정화장치 유지관리 점검일지 [6 월] _ 시흥매화중

점검일자: 2021. 6. 10

교실명	가. 일반 점검사항(공통)						나. 공기정화장치 유형별 점검사항												미흡항목 개선조치 내용	비고
							(1) 환기설비						(2) 공기청정기							
	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥		
1-1반	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		
1-2반	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		
1-3반	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		
2-1반	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		
2-2반	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		
2-3반	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		
2-4반	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		
3-1반	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		
3-2반	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		
3-3반	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		
3-4반	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		
도서실	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		
특수	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		
교장실	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		자체
교육행정실	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		자체
제1교무실	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		자체(2대)
제2교무실	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		자체
제3교무실	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		자체
제4교무실	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		자체
보건실	○	○	○	○	해당없음	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	○	○	○	○		자체

1. 각 번호별 항목은 "공기정화장치 설치 및 유지관리 업무안내서 [별지서식]" 참고
2. 점검결과, 적정인 경우 ○, 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