

붙임1

점검표 서식

1. 현황

[2023년 7월]

정기점검(○), 특별점검()

학교 현황	학교명					편성 학급수	개교년도
	월포초등학교					12	2006
설치 현황 (편성학급)	구분	설치유형 해당란에 “○” 표시		설치 대수	설치 년도	설치(제조사) 업체명	유지관리 업체명
	환기 설비	스탠드형	일반교실	13 1	2022 2023	하나에너지	하나에너지
	공기 청정기	스탠드형	일반교실(11)특수 교실(1)영어교실(1) 미술실(1)음악실(1) 컴퓨터실(1)꿈나무 쉼터(1)	17	2020	현대큐밍	심우 2024. 2. 29까지
			과학(1)	1	2015	삼성전자	자체
			유치원실	1	2018	sk	sk
			영양사실, 조리원휴게실	2	2021	sk	sk
			돌봄교실	3	2019	엘지전자	엘지전자
			교장,교무,행정, 보건	4	2022	교원웰스	주식회사 에스
	공기청정기 개수			28			

※편성학급의 현황만 작성

2. 환기설비(공기순환기) 소음 측정 [특별·합동점검 시]

측정 교실		설치 현황			측정 소음 [dB]	
교실명	설치대수	업체명	설치유형	용량[CMH]	가동 전	가동
일반교실	14	하나에너지	스탠드형		55db이하	55db이하

※소음 측정: 최대 풍량으로 제품 앞 1M(높이1.2M)에서 측정 [주변 소음 최소화된 상태로]

☞ 기준(55dB) 초과시 설치업체에 조치요구 (도교육청에 통보하여 공동대응 필요)

3. 점검 결과

구분	항목	연간 계획	결과		비고
			양호	미흡	
환기 설비	점검[연10회] : 교육부 서식에 따라 매월 실시하고 있는지?	학교: 매월 업체: 매월	○		
	필터교체[연1~2회] : 기준에 적합하게 실시하고 있는지? (필터기준: 입자포집률 95%이상)		○		
	제품은 정상상태(기능, 소음, 측정센서, 중앙제어 등)를 유지하고, 필요시 적정하게 사용하고 있는지? [교육부 안내서 10페이지 참고]		○		
공기 청정기	점검[연10회] : 교육부 서식에 따라 매월 실시하고 있는지?	학교: 매월 업체: 매월	○		
	필터교체[연2회] : 기준에 적합하게 실시하고 있는지?		○		
	제품은 정상상태(기능, 소음, 측정센서 등)를 유지하고, 필요시 적정하게 사용하고 있는지? [교육부 안내서 10페이지 참고]		○		
종합 의견	공기청정기 및 공기정화장치 유지보수 업체로부터 적절하게 관리 받고 있으며, 보건교사 지도하에 각 교실 환기를 잘 하고있음				

4. 점검 및 확인

구분		직급	성명	서명
점검	교육지원청 담당자	-	-	-
확인	학교 담당자	행정실장	김종미	김종미
입회	학교 운영위원 (특별점검 시)	-	-	-
		-	-	-
점검일자		2023년 7월 4일		

붙임2-1

유지관리 서식 [교육부 안내서_2021.8.12.]

[별지서식] ☞ 매월(년 10회) 누적 작성 및 관리

학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 ☑, 위탁관리 ☑)

1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	월포초등학교	점검일자	2023. 8. 1.
교실수	14	담당자	행정실장 김종미
설비현황	붙임 1과 같음		

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 과다유입은 없습니까? * 자연환기를 위한 창문개폐 시 주의	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 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 : 2022.6.15) * 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 : 해당없음)	<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) ※ 위 2가지 중 업체별 적용 가능한 필터 시험성적서를 제출받아 확인	<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 : 해당없음)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 공기청정기	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 외부의 상태는 깨끗합니까?(청소일자 : 2022.6.15) * 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 : 해당없음)	<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"/>

[환기설비 공기순환기 점검 및 유지관리]

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
점검	학교	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10
	업체	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
청소 (용역업체)	-	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	10
필터 교체 (용역업체)	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	2

[공기청정기 점검 및 유지관리]

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
점검 청소 필터 교체	학교	○						○					2
	업체	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	10

붙임2-2

유지관리 기준

1. 교육부 기준(최소 기준)을 참고하되, 경기도교육청 기준에 따라 유지관리
2. 경기도교육청 실내공기질 개선 조례에 따른 관리 철저

■ 교육부 기준

「학교 공기정화장치 설치 및 유지관리 업무 안내서」(교육부 2021.8.12.발표)

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

■ 경기도교육청 기준 (2022년)

■ 공기청정기

- 매월 점검·청소 10회/연(방학기간 제외), 필터 교체 2회/연

■ 환기설비

- 매월 점검·청소 10회/연(방학기간 제외), 필터 교체 1~2회/연

*필터 기준 : 미세먼지포집률 95% 이상

열교환소자 : 5년마다 교체 권장(순차적 교체 필요_매년 1개 층씩 교체 등)

■ 냉난방 공기청정키트

- 매월 점검·청소 10회/연(방학기간 제외), 분해세척조립 2~4회/연

*필요시 : 프리필터 교체 1회/연, 실내기 분해세척조립 1회/연

※ 학교의 실·내외 여건에 따라 관리주기를 단축 또는 연장하여 관리

☞ 학교의 업무경감 및 효율적인 유지관리를 위해 업체와 연간 유지관리 용역
(점검표 작성 포함) 계약 권장


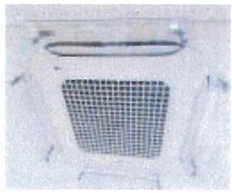

■ 경기도교육청 학교 실내 공기질 개선 및 유지·관리에 관한 조례 (2020.11.12.개정)

제9조(공기정화설비의 점검등) [본조신설 2020.11.12.]

- 공기정화설비의 필터 교체, 청소 등 점검을 연 2회이상 실시
- 필터교체시 확인 사항(2가지 모두)
 1. 필터 시험성적서(필터 원단 제조업체 또는 필터 인증시험기관을 통해 발급된)
 2. 필터에 각인 또는 포장재에 표시된 등급을 확인할 수 있는 시험성적서 등
- 점검결과 홈페이지 공개(연 2회 이상), 점검일자 등 점검내역을 기록 관리

붙임2-3

공기정화장치 참고자료

구분	환기설비 (=공기순환기, 전열교환기)		공기청정기	
	천장형	바닥상치형/ 스탠드형	벽걸이형/ 스탠드형	천장형 냉난방키트
기능	내부의 오염된 공기를 외부로 배출하고, 외부의 공기를 필터를 거쳐 실내로 유입 [기기설치 위한 공사기간 소요]		내부의 오염된 공기를 기기에 부착된 필터를 통해 제거(내부순환) [별도공사 없이 임대 또는 구입가능]	
기준 용량 (1실당)	800㎥/h * 1대 (36명*21.6= 778㎥/h)	400㎥/h * 2대 (36명*21.6= 778㎥/h)	100㎥이상 * 1대 (66㎥*1.5배=100㎥)	
설치형태	학교 산·중축 시 설치 (기존 학교도 천장속 공간 확보시 가능)	공기정화장치 설치사업 시 설치 (기존 학교는 천장속 공간 확보 곤란)	공기정화장치 설치사업 시 설치 (학교여건에 따라 설치유형 선택가능)	2018년 이후 산·중축 및 난방개선 시 설치
설치비 (실당)	400만원	400만원	100만원	60만원
유지관리비 (연간·실당)	40만원	40만원	렌탈시 40만원 구입시 30~40만원	30~40만원
유지관리 방안	설치 후 용역계약	설치 후 용역계약	렌탈(유지관리포함) or 구입 후 용역계약	설치 후 용역계약
사진1	 천장형(천장속 설치)	 바닥상치형	 벽걸이형	 냉난방키트
사진2	 천장 점검구 (유지관리를 필요)	 스탠드형	 스탠드형	 냉난방키트

※ 기타(보조 역할_공기정화장치 아님) : ①창문형 방진필터,

②공기살균기(단, 공기청정기 기준 용량100㎥ 충족 시 공기정화장치로 인정)

※ **유지관리 기준**

- 환기설비: 매월 점검·청소 10회/연(방학기간 제외), 필터 교체 1~2회/연
*열교환소자: 5년마다 교체 권장(순차적 교체 필요_매년 1개 층씩 교체 등)
- 공기청정기: 매월 점검·청소 10회/연(방학기간 제외), 필터 교체 2회/연
*냉난방키트: 분해세척조립 2~4회/연, 필요시 프리필터교체 및 실내기청소 각 1회/연

※ **내구연한**(환기설비7년, 공기청정기9년)이 지나고, 성능이 현저히 저하된 경우
미설치로 현황 관리