

결 재)	주무관	교육행정실장
	원병인 9/28	

학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 , 위탁관리 )

1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	문산수석고등학교		점검일자	22.9.22	
교실수	3		담당자	원병인	
설비현황	기계환기설비	중앙공조	(○, x)	개별교실	(3)개
	공기청정기			(47)개	① 일반교실 - 3개 ② 특별교실 - 16개
	기타			(X)개	총 47개

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 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			
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 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 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 주고 있습니까? * 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인 * 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자 : )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 기계환기설비의 필터의 규격은 MERV 12~15 이상입니까? * ASHRAE 52.2 및 한국공기청정협회의 "일반공조 및 환기용 에어필터 인증기준" * 산업표준에 따른 등급의 경우 시험성적서 별도 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 : )	<input checked="" 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 오염원이 있습니까? * 쓰레기통, 신발장, 미세먼지 발생원 확인 및 제거	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 공기청정기의 소음이 학습 환경에 영향을 주고 있습니까? * 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인 * 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자 : )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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)

[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

# 공기정화장치 유지관리 점검일지 [ 9 월 ]\_문산수억고등학교

점검일자: 22. 9. 22

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
예시	o	o	o	o	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	o	o	x	o	o	x	가-⑤ 신발장 설치 및 실내화 착용 예정(상반기)	
예시																				나-1-⑥ 곰팡이 청소 완료	
1-1반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	유지관리 점검 (필터 교체 완료)	
1-2반	o	o	o	o	o	y	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
1-3반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
1-4반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
1-5반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
1-6반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
1-7반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
1-8반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
1-9반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
1-10반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
2-1반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
2-2반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
2-3반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
2-4반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
2-5반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
2-6반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
2-7반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
2-8반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
2-9반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
2-10반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
3-1반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
3-2반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
3-3반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
3-4반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
3-5반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
3-6반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
3-7반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
3-8반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
3-9반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
3-10반	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	
특수 학급	o	o	o	o	o	x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	x	o	x	o	//	

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

# 공기정화장치 유지관리 점검일지 [ 9 월 ]\_특별 및 관리실

점검일자: 22.9.22

교실명	가. 일반 점검사항(공통)						나. 공기정화장치 유형별 점검사항												미흡항목 개선조치 내용	비고	
							(1) 환기설비						(2) 공기정정기								
	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤			⑥
예시	○	○	○	○	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	○	○	x	○	○	x	가-③ 신발장 설치 및 실내화 착용 예정(상반기)	
예시																				나-1-⑥ 곰팡이 청소 완료	
교무실	○	○	○	○	○	x	<del>해당없음</del>						○	○	x	○	x	○	필터 교체 만료		
위클래스	○	○	○	○	○	x								○	○	x	○	x	○	〃	
보건실	○	○	○	○	○	x								○	○	x	○	x	○	〃	
교장실	○	○	○	○	○	x	<del>해당없음</del>						○	○	x	○	x	○	〃		
미술실	○	○	○	○	○	x								○	○	x	○	x	○	〃	
교육 행정실	○	○	○	○	○	x								○	○	x	○	x	○	〃	
영어 전용실	○	○	○	○	○	x								○	○	x	○	x	○	〃	
도서관	○	○	○	○	○	x								○	○	x	○	x	○	〃	
음악실	○	○	○	○	○	x								○	○	x	○	x	○	〃	
과학1실	○	○	○	○	○	x								○	○	x	○	x	○	〃	
과학2실	○	○	○	○	○	x	<del>해당없음</del>						○	○	x	○	x	○	〃		
정보1실	○	○	○	○	○	x								○	○	x	○	x	○	〃	
정보2실	○	○	○	○	○	x								○	○	x	○	x	○	〃	
정보처리1실	○	○	○	○	○	x								○	○	x	○	x	○	〃	
정보처리2실	○	○	○	○	○	x								○	○	x	○	x	○	〃	

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

# 공기청정기 유지관리 확인서

※ 점검내용에 V로 표기하고 기타 부분은 기재 하시오.



기관명		문산수역고등학교					
설치대수	31대	관리주기	1개월	관리차수	20회 차	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	
점검자	박기용 (인)	점검일자	9.27	확인자	[Handwritten Signature]		
NO	설치위치	점검/조치 내용	NO	설치위치	점검/조치 내용		
1	1층 특수학급	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	21	3층 2-10	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체		
2	1-3	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	22	4층 3-3	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체		
3	1-4	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	23	3-4	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체		
4	1-5	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	24	3-5	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체		
5	1-6	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	25	3-6	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input type="checkbox"/> 필터교체		
6	1-7	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	26	3-7	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체		
7	1-8	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	27	3-8	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체		
8	1-9	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	28	3-9	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체		
9	1-10	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	29	3-10	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체		
10	2층 1-1	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	30	별관 3-1	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체		
11	1-2	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	31	3-2	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체		
12	2-1	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	32		<input type="checkbox"/> 청소 <input type="checkbox"/> 필터교체		
13	3층 2-2	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	33		<input type="checkbox"/> 청소 <input type="checkbox"/> 필터교체		
14	2-3	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	34		<input type="checkbox"/> 청소 <input type="checkbox"/> 필터교체		
15	2-4	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	35		<input type="checkbox"/> 청소 <input type="checkbox"/> 필터교체		
16	2-5	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	36		<input type="checkbox"/> 청소 <input type="checkbox"/> 필터교체		
17	2-6	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	37		<input type="checkbox"/> 청소 <input type="checkbox"/> 필터교체		
18	2-7	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	38		<input type="checkbox"/> 청소 <input type="checkbox"/> 필터교체		
19	2-8	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	39		<input type="checkbox"/> 청소 <input type="checkbox"/> 필터교체		
20	2-9	<input checked="" type="checkbox"/> 청소 <input checked="" type="checkbox"/> 필터교체	40		<input type="checkbox"/> 청소 <input type="checkbox"/> 필터교체		

# 작업지시서

학교 / 날짜	문산수역고 / 22.09.19(월)	작업명	공기정화장치 유지관리
설비명	담당	유지관리내용	
공기순환기 32대 (스탠드형-이피아)	김대성팀장 (010-2763-7270)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 필터 샘플링</li> <li>2. 동작테스트 후 기능이상유무 확인</li> <li>3. 본체 주변 청소</li> <li>4. 관리대장 작성</li> </ol>	
공기청정기		미관리(관리가능)	
청정키트(냉난방)		미관리(관리가능)	
다음 방문일정	22. 10월		
비고	시설관리물(1668-4151) 김대성팀장(010-2763-7270)		

# 안전보건교육

- 문산수역고

1. 산업재해의 원인 : 자만(설마), 빨리빨리, 피곤(착오), 적당(부실), 무지(무능)

## 2. 산업재해의 유형

### 1) 불안정한 상태

- 작업자 복장 불량하다.                      - 작업통로에 자재가 놓여 있다.
- 적재상태가 불량하다.

### 2) 근로자의 불안정한 행동

- 위험한지 알면서 조금 편하려고 작업순서를 생략하는 경우
- 가깝다고 통로가 아닌 곳을 통과하거나 뛰는 경우

## 3. 산업안전 장비의 이해

### 1) 작업복장 단정

- 작업복은 깨끗한 것을 착용한다.                      - 소매, 옷깃 등은 단정하게 한다.

### 2) 보호장갑 착용

## 4. 작업 시 유의사항

- 뛰어다니지 않는다(급하게 하지 말고 여유 있게).
- 행동반경이 주변에 닿지 않도록 한다(사람, 물건과 충돌 주의).
- 작업 후 주위 정리정돈을 철저히 한다.

안전보건교육 : 22.09.19(월)			
이름	확인	이름	확인
김대성			
송중호			
강태동			