

## 학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 , 위탁관리 )

### 1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	경북중학교	담당자	안 남연
교실수		비고	교무실 2대, 행정실 1대, 교장실 1대
설비현황	기계환기설비	급기구 ( )개, 배기구 ( )개	
	공기청정기	( )개	
	기타	( )개	

### 2. 공기정화장치 청소 및 점검현황

유지관리 항목	청소, 점검 및 교환일자			
	프리필터	미디움필터 이상	주요부품 (송풍기, 열교환소자)	유로 또는 덕트
기계환기설비	청소			
	점검			
	교체			
공기청정기	청소	○	○	
	점검	△	○	
	교체	기능성 필터		
기타	청소			
	점검			
	교체			

#### \* 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 연장 하여 관리

## [별지서식2]

## 공기정화장치 유지관리 점검표

점검일자 : 2020. 10. 23.

점검장소 : 경북 중학교

점검자 : 코웨이 안상연

## 가. 일반 점검사항(공통)

예	아니오	해당 없음
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 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

## 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			
	예	아니오	해당 없음
<b>1. 환기설비</b>			
① 기계환기설비의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 공기정화장치가 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 내/외부 급배기구가 막혀 있거나 방해를 받고 있습니까? * 막혀 있거나 방해를 받는 경우, 적절한 조치 시행	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 기계환기설비의 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(곰팡이 제거제 등)	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 환기설비의 필터의 규격은 MERV 12~15 이상입니까? * ASHRE 52.2 및 한국공기청정협회의 “일반공조 및 환기용 에어필터 인증기준”	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2. 공기청정기</b>	예	아니오	해당 없음
① 공기청정기의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 공기정화장치가 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 급배기구가 막혀 있거나 방해를 받고 있습니까? * 막혀 있거나 방해를 받는 경우, 적절한 조치 시행	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 급배기구 주변에 오염원이 있습니까? * 쓰레기통, 신발장, 미세먼지 발생원 확인 및 제거	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 공기청정기의 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(곰팡이 제거제 등)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 공기청정기의 필터는 제품사양서에 기재되어 있는 등급입니까?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 , 위탁관리 )

### 1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	경북중학교	담당자	이상립
교실수		비고	교육부교재. 행정부교재. 고장신고재
설비현황	기계환기설비	급기구 ( )개, 배기구 ( )개	
	공기청정기	( )개	
	기타	( )개	

### 2. 공기정화장치 청소 및 점검현황

유지관리 항목	청소, 점검 및 교환일자			
	프리필터	미디움필터 이상	주요부품 (송풍기, 열교환소자)	유로 또는 덕트
기계환기설비	청소			
	점검			
	교체			
공기청정기	청소	○	○	
	점검	○	○	
	교체	기능상교체		
기타	청소			
	점검			
	교체			

#### \* 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 연장 하여 관리

## [별지서식2]

## 공기정화장치 유지관리 점검표

점검일자 2020. 8. 2.

점검장소 경북대학교

점검자 이정남

## 가. 일반 점검사항(공통)

예	아니오	해당 없음
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 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

## 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 배기가스, 공사 등 외부의 오염물질의 일시적인 과다유입이 있습니까?

- \* 자연환기를 위한 창문개폐 시 주의

**나. 공기정화장치 유형별 점검사항****1. 환기설비**

- |   | 예                        | 아니오                      | 해당                       |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ① 기계환기설비의 정상작동 여부를 확인하였습니까?<br>* 교실 내 설치된 공기정화장치가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ② 내/외부 급배기구 주변에 오염원이 있습니까?<br>* 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?<br>* 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ④ 내/외부 급배기구가 막혀 있거나 방해를 받고 있습니까?<br>* 막혀 있거나 방해를 받는 경우, 적절한 조치 시행   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑤ 기계환기설비의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까?<br>* 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑥ 곰팡이나 곰팡이의 흔적이 있습니까?<br>* 있을 경우, 별도의 청소 실시(곰팡이 제거제 등)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑦ 공기정화설비의 소음이 학습 환경에 영향을 주고 있습니까?<br>* 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인<br>* 필터 손상 시, 즉시 교체 후 별지서식에 필터 교환일자를 기재       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑧ 환기설비의 필터의 규격은 MERV 12~15 이상입니까?<br>* ASHRE 52.2 및 한국공기청정협회의 “일반공조 및 환기용 에어필터 인증기준”                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑨ 주요부품(송풍기, 열교환소자 등)의 성능 및 내구성 저하 등에 대한 점검 시기를 확인하였습니까?<br>* 별지서식을 이용하여 점검일자 작성<br>* 교환의 경우, 별지서식을 이용하여 주요부품의 교환일자 작성 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**2. 공기청정기**

- |   | 예                        | 아니오                      | 해당                       |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ① 공기청정기의 정상작동 여부를 확인하였습니까?<br>* 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?<br>* 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ③ 급배기구가 막혀 있거나 방해를 받고 있습니까?<br>* 막혀 있거나 방해를 받는 경우, 적절한 조치 시행  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ④ 급배기구 주변에 오염원이 있습니까?<br>* 쓰레기통, 신발장, 미세먼지 발생원 확인 및 제거  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑤ 공기청정기의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까?<br>* 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑥ 곰팡이나 곰팡이의 흔적이 있습니까?<br>* 있을 경우, 별도의 청소 실시(곰팡이 제거제 등)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑦ 공기청정기의 소음이 학습 환경에 영향을 주고 있습니까?<br>* 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인<br>* 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"/> |

## 학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 , 위탁관리 )

### 1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	경인중학교	담당자	이재현
교실수	4개	비고	교실별 그대로 관리하고 있습니다.
설비현황	기계환기설비	급기구 ( )개, 배기구 ( )개	
	공기청정기	( )개	
	기타	( )개	

### 2. 공기정화장치 청소 및 점검현황

유지관리 항목	청소, 점검 및 교환일자			
	프리필터	미디움필터 이상	주요부품 (송풍기, 열교환소자)	유로 또는 덕트
기계환기설비	청소			
	점검			
	교체			
공기청정기	청소	○	○	
	점검	○	○	
	교체	기능자, 필터		
기타	청소			
	점검			
	교체			

#### \* 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

## [별지서식2]

## 공기정화장치 유지관리 점검표

점검일자 : 2020. 6. 9.

점검장소 : 경복중학교

점검자 : 이교경

## 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

<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

<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 필터의 오염도가 심각합니까?

- \* 필터 오염도가 심각한 경우, 필터 교환주기와 관계없이 교체

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

## ⑤ 필터 설치불량으로 인한 이탈유무는 확인하였습니까?

- \* 이상 시, A/S 등 별도의 점검 또는 교환 실시

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	-------------------------------------	--------------------------

## ⑥ 일정에 맞추어 필터를 교환하였습니까?

- \* 별지서식에 작성된 점검 및 교환일자 확인 후, 적절한 조치 시행

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

## ⑦ 1~2개월을 주기로 프리필터를 점검 및 청소하였습니까?

- \* 별지서식을 이용하여 필터 점검일자를 작성
- \* 교환의 경우, 별지서식을 이용하여 필터 교환일자 작성

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

## ⑧ 3~6개월을 주기로 미다움 이상의 필터를 점검하였습니까?

- \* 별지서식을 이용하여 필터 점검일자 작성
- \* 교환의 경우, 별지서식을 이용하여 필터 교환일자 작성

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

## ⑨ 필터의 방향이 올바르게 설치되었는지 확인하였습니까?

- \* 기류방향에 맞추어 설치

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

## ⑩ 필터 교체 후 급배기 풍량에 이상이 없습니까?

- \* 이상 시, A/S 등 별도의 점검실시

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

## ⑪ 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"/>
--------------------------	--------------------------	-------------------------------------

## ⑫ 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	해당없음
<b>1. 환기설비</b>			
① 기계환기설비의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 공기정화장치가 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 내/외부 급배기구가 막혀 있거나 방해를 받고 있습니까? * 막혀 있거나 방해를 받는 경우, 적절한 조치 시행	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 기계환기설비의 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(곰팡이 제거제 등)	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 환기설비의 필터의 규격은 MERV 12~15 이상입니까? * ASHRE 52.2 및 한국공기청정협회의 “일반공조 및 환기용 에어필터 인증기준”	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2. 공기청정기</b>			
① 공기청정기의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 공기정화장치가 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 급배기구가 막혀 있거나 방해를 받고 있습니까? * 막혀 있거나 방해를 받는 경우, 적절한 조치 시행	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 급배기구 주변에 오염원이 있습니까? * 쓰레기통, 신발장, 미세먼지 발생원 확인 및 제거	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 공기청정기의 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(곰팡이 제거제 등)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 공기청정기의 필터는 제품사양서에 기재되어 있는 등급입니까?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 , 위탁관리 )

### 1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	경북중학교	담당자	김경운
교실수	4개	비고	교무실 2대, 행정실 1대, 교장실 1대
설비현황	기계환기설비	급기구 ( )개, 배기구 ( )개	
	공기청정기	( 4 )개	
	기타	( )개	

### 2. 공기정화장치 청소 및 점검현황

유지관리 항목	청소, 점검 및 교환일자			
	프리필터	미디움필터 이상	주요부품 (송풍기, 열교환소자)	유로 또는 덕트
기계환기설비	청소			
	점검			
	교체			
공기청정기	청소	○	○	
	점검	○	○	
	교체	기능성필터 단초, 미세먼지 필터		
기타	청소			
	점검			
	교체			

#### \* 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 연장 하여 관리

[별지서식2]

## 공기정화장치 유지관리 점검표

점검일자 : 2020.4.21.

점검장소 : 경북중학교

점검자 : 김경우

### 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

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 배기가스, 공사 등 외부의 오염물질의 일시적인 과다유입이 있습니까?

- \* 자연환기를 위한 창문개폐 시 주의

나. 공기정화장치 유형별 점검사항			
	예	아니오	행당함
<b>1. 환기설비</b>			
① 기계환기설비의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 공기정화장치가 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 내/외부 급배기구가 막혀 있거나 방해를 받고 있습니까? * 막혀 있거나 방해를 받는 경우, 적절한 조치 시행	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 기계환기설비의 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(곰팡이 제거제 등)	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 환기설비의 필터의 규격은 MERV 12~15 이상입니까? * ASHRE 52.2 및 한국공기청정협회의 “일반공조 및 환기용 에어필터 인증기준”	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2. 공기청정기</b>	예	아니오	행당함
① 공기청정기의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 공기정화장치가 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 급배기구가 막혀 있거나 방해를 받고 있습니까? * 막혀 있거나 방해를 받는 경우, 적절한 조치 시행	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 급배기구 주변에 오염원이 있습니까? * 쓰레기통, 신발장, 미세먼지 발생원 확인 및 제거	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 공기청정기의 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(곰팡이 제거제 등)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 공기청정기의 필터는 제품사양서에 기재되어 있는 등급입니까?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 , 위탁관리 )

### 1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	경북 중학교	담당자	김경은
교실수	4개	비고	교무실 2대, 학생실 1대, 교강실 1대
설비현황	기계환기설비	급기구 ( )개, 배기구 ( )개	
	공기청정기	( 4 )개	
	기타	( )개	

### 2. 공기정화장치 청소 및 점검현황

유지관리 항목	청소, 점검 및 교환일자			
	프리필터	미디움필터 이상	주요부품 (송풍기, 열교환소자)	유로 또는 덕트
기계환기설비	청소			
	점검			
	교체			
공기청정기	청소	○	○	
	점검	○	○	
	교체	기능성필터	×	
기타	청소			
	점검			
	교체			

#### \* 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 연장 하여 관리

## [별지서식2]

## 공기정화장치 유지관리 점검표

점검일자 : 2020. 2. 13.

점검장소 : 경북농학교

점검자 : 김경운

## 가. 일반 점검사항(공통)

예	아니오	해당 없음
---	-----	----------

- |   |                                     |                                     |                                     |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ① 주기적으로 환기를 실시하고 있습니까?<br>* 공기청정기 가동시, 주기적으로 외기에 접한 교실창문 또는 복도창문을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절<br>* 외기 미세먼지 농도가 '나쁨' 수준인 경우에는 복도창문만을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| ② 매주 최소 1회 이상 진공청소기 또는 물걸레 청소 등을 실시하고 있습니까?<br>* 학교 시설 특성상 진공청소기 또는 물걸레 청소 등이 어려운 경우 정기적으로 먼지 제거를 위한 조치                                     | <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 필터의 오염도가 심각합니까?<br>* 필터 오염도가 심각한 경우, 필터 교환주기와 관계없이 교체   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| ⑤ 필터 설치불량으로 인한 이탈유무는 확인하였습니까?<br>* 이상 시, A/S 등 별도의 점검 또는 교환 실시  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| ⑥ 일정에 맞추어 필터를 교환하였습니까?<br>* 별지서식에 작성된 점검 및 교환일자 확인 후, 적절한 조치 시행   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| ⑦ 1~2개월을 주기로 프리필터를 점검 및 청소하였습니까?<br>* 별지서식을 이용하여 필터 점검일자를 작성<br>* 교환의 경우, 별지서식을 이용하여 필터 교환일자 작성   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| ⑧ 3~6개월을 주기로 미다움 이상의 필터를 점검하였습니까?<br>* 별지서식을 이용하여 필터 점검일자 작성<br>* 교환의 경우, 별지서식을 이용하여 필터 교환일자 작성   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| ⑨ 필터의 방향이 올바르게 설치되었는지 확인하였습니까?<br>* 기류방향에 맞추어 설치  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| ⑩ 필터 교체 후 급배기 풍량에 이상이 없습니까?<br>* 이상 시, A/S 등 별도의 점검실시   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| ⑪ 창문형 방진필터를 사용하는 경우, 필터의 청결을 유지하고 있습니까?<br>* 사용하는 경우, 청결을 유지하며, 창문틀 등의 청소 필요  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ⑫ 자동차 배기ガ스, 공사 등 외부의 오염물질의 일시적인 과다유입이 있습니까?<br>* 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 공기정화장치가 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 내/외부 급배기구가 막혀 있거나 방해를 받고 있습니까? * 막혀 있거나 방해를 받는 경우, 적절한 조치 시행	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 기계환기설비의 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(곰팡이 제거제 등)	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 환기설비의 필터의 규격은 MERV 12~15 이상입니까? * ASHRE 52.2 및 한국공기청정협회의 "일반공조 및 환기용 에어필터 인증기준"	<input 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 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 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 급배기구가 막혀 있거나 방해를 받고 있습니까? * 막혀 있거나 방해를 받는 경우, 적절한 조치 시행	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 급배기구 주변에 오염원이 있습니까? * 쓰레기통, 신발장, 미세먼지 발생원 확인 및 제거	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 공기청정기의 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(곰팡이 제거제 등)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 공기청정기의 필터는 제품사양서에 기재되어 있는 등급입니까?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>