

- \* 필요시 교환하는 필터의 시험성적서를 별도로 요구하여 확인 조치

# 학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황 (자체관리 ☐, 위탁관리 ☒ )

박 중익

## 1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	시흥 가온초등학교	점검일자	2023	년	1	월	11	일
교실수	일반교실 및 관리실 (75)	담당자	보경GSP	김강현	외	6명		
설비현황	기계환기설비	중앙공조	( O )	개별교실	( 75 )	개		
	공기청정기				( , )	개		
	기타				( , )	개		

## 2. 공기정화장치 점검결과

냉난방기 세척작업 완료

### 가. 일반 점검사항(공통)

① 주기적으로 환기를 실시하고 있습니까?

- \* 공기청정기 가동시, 주기적으로 외기에 접한 교실 창문 또는 복도창문을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절
- \* 외기 미세먼지 농도가 '나쁨' 수준인 경우에는 복도창문만을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절

예 ☒ 아니요 ☐ 해당 없음 ☐

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

☒ ☐ ☐

③ 학생 및 교직원의 경우 실내에서 실내화를 착용하고 있습니까?

☒ ☐ ☐

④ 일정에 맞추어 필터를 교환하였습니까?(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

☒ ☐ ☐

⑤ 자동차 배기가스, 공사 등 외부의 오염물질의 일시적인 과다유입이 있습니까?

- \* 자연환기를 위한 창문개폐 시 주의

☐ ☒ ☐

### 나. 공기순환기

① 기계환기설비의 정상작동 여부를 확인하였습니까?

- \* 교실 내 설치된 기계환기설비가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요

☒ ☐ ☐

② 내/외부 급배기구 주변에 오염원이 있습니까?

- \* 주차장, 공사, 도로 등 외부 오염물질 유입 및 가능성 확인

☐ ☒ ☐

③ 기계환기설비 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까?

- \* 장애물이 있는 경우 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제

☒ ☐ ☐

④ 기계환기설비의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까?

- \* 오염정도가 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 52.2기준)
- 2020.9월 기준: 입자포집율 95%이상 (KS B 6141-2020. 8. 4.개정)
- 2021.4월 이후: 먼지 누설률 10%이하 (KS B 6879-2020.12.30개정, 2021.4.1시행)
- \* 위 3가지 중 가능한 최신의 기준을 적용한 필터 시험성적서를 제출받아 확인

☒ ☐ ☐

⑦ 주요부품(송풍기, 열교환소자 등)의 성능 및 내구성 저하 등에 대한 점검시기를 확인하였습니까?

- \* 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자: )

☒ ☐ ☐



# 학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황 (자세관리 □, 위탁관리 ■) 백종인

## 1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	시흥가문초등학교	점검일자	2022 년 12 월 28 일			
교실수	일반교실 및 관리실 (15)	담당자	보경GSP 강강현 외 1명			
설비현황	기계환기설비	중앙공조	( O, X )	개별교실	( 15 ) 개	
	공기순환기		(	-	) 개	
	기타		(	-	) 개	

## 2. 공기정화장치 점검결과

### 가. 일반 점검사항(공통)

- |  | 예                                   | 아니요                                 | 해당 없음                    |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| ① 주기적으로 환기를 실시하고 있습니까?<br>* 공기청정기 가동시, 주기적으로 외기에 접한 교실 창문 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 조치실시                                    | <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 교환하였습니까?(교체일자: )<br>* 교환(점검)일자 확인(프리카필터 1-2개월, 미디움필터 3-6개월), 필터방향 및 적정 풍량(소음 등) 확인<br>* 필터 오염도가 심각한 경우, 필터 교환주기와 관계없이 교체 또는 청소 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| ⑤ 자동차 배기가스, 공사 등 외부의 오염물질의 일시적인 과다유입이 있습니까?<br>*자연환기를 위한 창문개폐 시 주의   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### 나. 공기순환기

- |  |                                     |                                     |                          |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| ① 기계환기설비의 정상작동 여부를 확인하였습니까?<br>* 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?<br>* 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?<br>* 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?<br>* 오염정도가 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?<br>* 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인<br>* 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자: )<br><span style="margin-left: 200px;">1-7분, 14분 소음<br/>5-6분 전원부리 소음</span>  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑥ 기계환기설비의 필터의 규격은 교육부 안내서 기준 이상입니까?<br>* 2020.9월 이전: MERV 12~15이상 (ASHRAE 52.2기준)<br>2020.9월 기준: 입자포집율 95%이상 (KS B 6141-2020. 8. 4.개정)<br>2021.4월 이후: 먼지 누설률 10%이하 (KS B 6879-2020.12.30개정, 2021.4.1시행)<br>* 위 3가지 중 가능한 최신의 기준을 적용한 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 점검시기를 확인하였습니까?<br>* 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자: )   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |

### 다. 공기청정기

- |  |                          |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 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 공기청정기 급배기구 주변에 오염원이 있습니까?<br>* 쓰레기통, 신발장, 미세먼지 발생원 확인 및 제거   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ④ 공기청정기의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까?<br>* 오염정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지, 곰팡이 흔적(청소실시)                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑤ 공기청정기의 소음이 학습 환경에 영향을 주고 있습니까?<br>* 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인<br>* 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자: ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ⑥ 공기청정기의 필터는 제품사양서에 기재되어 있는 등급입니까?<br>* 필요시 교환하는 필터의 시험성적서를 별도로 요구하여 확인 조치                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

# 학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황 (자체관리 □, 위탁관리 ■)

## 1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	시흥 가문초등학교	점검일자	2022년 11월 28일
교실수	일반교실 및 관리실 (15)	담당자	보경GSP 김강현 외 4명
설비현황	기계환기설비	중앙공조	(0, X)
	공기청정기		( )개
	기타		( )개

## 2. 공기정화장치 점검결과

### 가. 일반 점검사항(공통)

① 주기적으로 환기를 실시하고 있습니까?

\* 공기청정기 가동시, 주기적으로 외기에 접한 교실 창문 또는 복도창문을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절

\* 외기 미세먼지 농도가 '나쁨' 수준인 경우에는 복도창문만을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절

예 아니요 해당 없음

☒ ☐ ☐

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

☒ ☐ ☐

③ 학생 및 교직원의 경우 실내에서 실내화를 착용하고 있습니까?

☒ ☐ ☐

④ 일정에 맞추어 필터를 교환하였습니까?(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

☒ ☐ ☐

⑤ 자동차 배기가스, 공사 등 외부의 오염물질의 일시적인 과다유입이 있습니까?

\* 자연환기를 위한 창문개폐 시 주의

☐ ☒ ☐

### 나. 공기순환기

① 기계환기설비의 정상작동 여부를 확인하였습니까?

\* 교실 내 설치된 기계환기설비가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요

☒ ☐ ☐

② 내/외부 급배기구 주변에 오염원이 있습니까?

\* 주차장, 공사, 도로 등 외부 오염물질 유입 및 가능성 확인

☐ ☒ ☐

③ 기계환기설비 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까?

\* 장애물이 있는 경우 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제

☒ ☐ ☐

④ 기계환기설비의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까?

\* 오염정도가 심한 경우 별도의 청소를 실시하고 청결 유지, 곰팡이 흔적(청소일시)

☒ ☐ ☐

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 52.2기준)

2020.9월 기준: 입자포집율 95%이상 (KS B 6141-2020. 8. 4.개정)

2021.4월 이후: 먼지 누설률 10%이하 (KS B 6879-2020.12.30개정, 2021.4.1시행)

\* 위 3가지 중 가능한 최신의 기준을 적용한 필터 시험성적서를 제출받아 확인

☒ ☐ ☐

⑦ 주요부품(송풍기, 열교환소자 등)의 성능 및 내구성 저하 등에 대한 점검시기를 확인하였습니까?

\* 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자: )

☒ ☐ ☐

① 5-6번 교실  
② 5-7번, 4-8번, 4-9번, 도당터 2  
소음



최영은

# 학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황 (자체관리 ☐, 위탁관리 ☒)

## 1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	시흥가든초등학교	점검일자	2022      년    10    월    26    일			
교실수	일반교실 및 관리실 (15)	담당자	보경GSP    강강현 외 1명			
설비현황	기계환기설비	중앙공조	( O , X )	개별교실	( 15 ) 개	
	공기청정기	(				

## 2. 공기정화장치 점검결과

### 가. 일반 점검사항(공통)

① 주기적으로 환기를 실시하고 있습니까?

예 ☒ 아니요 ☐ 해당 없음 ☐

\* 공기청정기 가동시, 주기적으로 외기에 접한 교실 창문 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?

☒ 예 ☐ 아니요 ☐ 해당 없음

\* 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?

☒ 예 ☐ 아니요 ☐ 해당 없음

④ 일정에 맞추어 필터를 교환하였습니까?(교체일자: )

☒ 예 ☐ 아니요 ☐ 해당 없음

\* 교환(점검)일자 확인(프린터필터 1-2개월, 미디어필터 3-6개월), 필터방향 및 적정 풍량(소음 등) 확인

\* 필터 오염도가 심각한 경우, 필터 교환주기와 관계없이 교체 또는 청소

⑤ 자동차 배기가스, 공사 등 외부의 오염물질의 일시적인 과다유입이 있습니까?

☐ 예 ☒ 아니요 ☐ 해당 없음

\* 자연환기를 위한 창문개폐 시 주의

### 나. 공기순환기

① 기계환기설비의 정상작동 여부를 확인하였습니까?

☒ 예 ☐ 아니요 ☐ 해당 없음

\* 교실 내 설치된 기계환기설비가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요

② 내/외부 급배기구 주변에 오염원이 있습니까?

☐ 예 ☒ 아니요 ☐ 해당 없음

\* 주차장, 공사, 도로 등 외부 오염물질 유입 및 가능성 확인

③ 기계환기설비 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까?

☒ 예 ☐ 아니요 ☐ 해당 없음

\* 장애물이 있는 경우 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제

④ 기계환기설비의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까?

☒ 예 ☐ 아니요 ☐ 해당 없음

\* 오염정도가 심한 경우 별도의 청소를 실시하고 청결 유지, 곰팡이 흔적(청소실시)

⑤ 기계환기설비의 소음이 학습 환경에 영향을 주고 있습니까?

☐ 예 ☒ 아니요 ☐ 해당 없음

\* 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인

\* 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자: )

⑥ 기계환기설비의 필터의 규격은 교육부 안내서 기준 이상입니까?

☒ 예 ☐ 아니요 ☐ 해당 없음

\* 2020.9월 이전: MERV 12~15이상 (ASHRAE 52.2기준)

2020.9월 기준: 입자포집율 95%이상 (KS B 6141-2020. 8. 4.개정)

2021.4월 이후: 먼지 누설률 10%이하 (KS B 6879-2020.12.30개정, 2021.4.1시행)

\* 위 3가지 중 가능한 최신의 기준을 적용한 필터 시험성적서를 제출받아 확인

⑦ 주요부품(송풍기, 열교환소자 등)의 성능 및 내구성 저하 등에 대한 점검시기를 확인하였습니까?

☒ 예 ☐ 아니요 ☐ 해당 없음

\* 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자: )

5-6반 소음 전원 분리 상태  
5-7반, 4-8반 소음

백종원

# 학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황 (자체관리 ☐, 위탁관리 ☒)

## 1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	시흥가온초등학교	점검일자	2022년 9월 22일			
교실수	일반교실 및 관리실 (15)	담당자	보경GSP 김강현 외 1명			
설비현황	기계환기설비	중앙공조	( O, X )	개별교실	( 15 ) 개	
	공기청정기	( , )개				
	기타	( , )개				

## 2. 공기정화장치 점검결과

### 가. 일반 점검사항(공통)

① 주기적으로 환기를 실시하고 있습니까?

\* 공기청정기 가동시, 주기적으로 외기에 접한 교실 창문 또는 복도창문을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절

\* 외기 미세먼지 농도가 '나쁨' 수준인 경우에는 복도창문만을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절

예 ☒ 아니요 ☐ 해당 없음 ☐

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

☒ ☐ ☐

③ 학생 및 교직원의 경우 실내에서 실내화를 착용하고 있습니까?

☒ ☐ ☐

④ 일정에 맞추어 필터를 교환하였습니까?(교체일자: )

\* 교환(점검)일자 확인(프린터 1-2개월, 미디움필터 3-6개월), 필터방향 및 적정 풍량(소음 등) 확인

\* 필터 오염도가 심각한 경우, 필터 교환주기와 관계없이 교체 또는 청소

☒ ☐ ☐

⑤ 자동차 배기가스, 공사 등 외부의 오염물질의 일시적인 과다유입이 있습니까?

\* 자연환기를 위한 창문개폐 시 주의

☐ ☒ ☐

### 나. 공기순환기

5-6학년, 4-8학년, 2-3학년

① 기계환기설비의 정상작동 여부를 확인하였습니까?

\* 교실 내 설치된 기계환기설비가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요

☒ ☐ ☐

② 내/외부 급배기구 주변에 오염원이 있습니까?

\* 주차장, 공사, 도로 등 외부 오염물질 유입 및 가능성 확인

☐ ☒ ☐

③ 기계환기설비 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까?

\* 장애물이 있는 경우 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제

☒ ☐ ☐

④ 기계환기설비의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까?

\* 오염정도가 심한 경우 별도의 청소를 실시하고 청결 유지, 곰팡이 흔적(청소 실시)

☒ ☐ ☐

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 52.2기준)

2020.9월 기준: 입자포집율 95%이상 (KS B 6141-2020. 8. 4.개정)

2021.4월 이후: 먼지 누설률 10%이하 (KS B 6879-2020.12.30개정, 2021.4.1시행)

\* 위 3가지 중 가능한 최신의 기준을 적용한 필터 시험성적서를 제출받아 확인

☒ ☐ ☐

⑦ 주요부품(송풍기, 열교환소자 등)의 성능 및 내구성 저하 등에 대한 점검시기를 확인하였습니까?

\* 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자: )

☒ ☐ ☐