

학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 □, 위탁관리 ☑)

1. 공기정화장치 설치 현황

| | | | | | |
|------|--------|---------|------------------------------|------|---------|
| 학교명 | 진말초등학교 | 점검일자 | 11-07 / 11-14 / 11-15 | | |
| 교실수 | 50 | 담당자 | 이름: <u>유영하</u> (서명) 이름: (서명) | | |
| 설비현황 | 기계환기설비 | 중앙공조 | () | 개별교실 | (53)개 |
| | 공기청정기 | (15)개 | | | |
| | 기타 | (-)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 교직원원의 경우 실내에서 실내화를 착용하고 있습니까? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ④ 일정에 맞추어 필터를 교환 또는 점검하였습니까?(교체일자 : 11-) * 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 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 : 11.07) * 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 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| * 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자 : -) | | | |
| ⑥ 기계환기설비의 필터의 규격은 교육부 안내서 기준* 이상입니까? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input 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) ※ 3가지 중 가능한 최신의 기준을 적용한 필터 시험성적서를 제출받아 확인 | | | |
| ⑦ 주요부품(송풍기, 열교환소자 등)의 성능 및 내구성 저하 등에 대한 점검 시기를 확인하였습니까? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input 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 : 11.15) | <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 | | | |

[별지서식] ☐ 매월 누적 작성 및 관리

학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 ☐, 위탁관리 ☒)

1. 공기정화장치 설치 현황 : 하소 바락케 50대 + 이피아 바락케 3대

| | | | | | |
|------|---------|------|-----------|--------------|---------|
| 학교명 | 진발 초등학교 | 점검일자 | | 22. 11. 7 | |
| 교실수 | 28 실 | 담당자 | | 김진국 (에프티솔루션) | |
| 설비현황 | 기계환기설비 | 중앙공조 | (o , x) | 개별교실 | 53 ()개 |
| | 공기청정기 | ()개 | | | |
| | 기타 | ()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 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 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(청소일시) | | <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 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) ※ 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 점검 시기를 확인하였습니까? * 주요부품을 교환한 경우 교환일자 기재(교환일자 :) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. 공기청정기 | 에 | 아니오 | 해당 없음 |
| ① 공기청정기의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 공기청정기가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ② 공기청정기 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? * 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ③ 공기청정기 급배기구 주변에 오염원이 있습니까? * 쓰레기통, 신발장, 미세먼지 발생원 확인 및 제거 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ④ 공기청정기의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까?(청소일자 :) * 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지, 곰팡이 흔적(청소실시) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" 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 type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ⑥ 공기청정기의 필터는 제품사양서에 기재되어 있는 등급입니까? * 필요시 교환하는 필터의 시험성적서를 별도로 요구하여 확인 조치 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

※ 상기 점검표 서식은 학교의 실정에 따라 수정 관리 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 연장하여 관리

학교 공기청정기 청소·점검 실시 확인서

1. 학 교 명 : 진말초등학교
2. 공기청정기 청소 실시 업체명 : ㈜심우
3. 청소일자 : 2022. 11. 15.
4. 설치모델명 : 현대큐밍 더블에어알파 공기청정기(104.9m² 형)
5. 실시 내용

| No. | 세부위치 | 수량 | 점검 및 교체 항목 | | | 비고 |
|-----|----------------|----|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----|
| | | | 작동상태 점검 및 세척 (매월 기준) | 프리필터 청소 및 세척 (매월 기준) | 헤파·탈취 필터 교체 (6개월 기준) | |
| 1 | 도서관동 1층 방과후교실1 | 1 | ✓ | ✓ | | |
| 2 | 본관동 2층 돌봄교실 | 1 | ✓ | ✓ | | |
| 3 | 본관동 3층 방과후교실4 | 1 | ✓ | ✓ | | |
| 계 | | 3 | 3 | 3 | | |

위와 같이 공기청정기 점검 및 청소 등을 실시하였음을 확인합니다.

2022. 11. 14.

실시자 : 이원선 성명 : 이원선
(점수)입회자 : 직 : 행정실의장명 : 이복수 (서명복수)

경기도시흥교육지원청 귀하