

# 대한산업보건협회 전북산업보건센터

수신자 수신자 참조

(경 유)

제 목 2021년 학교 교사내 환경위생(공기질) 하반기 측정 결과서 송부

1. 귀 교(원)의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 학교보건법 제4조 제2항에 의거 실시한 학교 환경위생 및 식품위생 점검표를 별첨과 같이 송부합니다.

3. 귀 교의 정기점검 결과를 학교보건법 시행규칙 제3조 제4항의 규정에 의하여 기록.비치하고 정기점검 결과를 3년간 보존하시기 바랍니다.

별 첨 : 학교환경위생 및 식품위생 점검표 1부. 끝.

## 대한산업보건협회 전북산업보건센터장



수신자 회현중학교, 오봉초등학교, 남관초등학교, 상관중학교, 동암차돌학교,  
전주대학교사범대학부설고등학교, 남원중학교, 남원고등학교, 청웅초등학교, 청웅중학교,  
운주중학교, 운주초등학교, 한국게임과학고등학교, 김제동초등학교, 금성여자중학교,  
김제여자고등학교

선임과장

이재선

선임차장

한민우

팀장

전결 09/02

박창용

협조자

시행 전북환경위생팀-2539( 2021.09.02. )

접수

우 54850 전라북도 전주시 덕진구 기린대로 1030

/ <http://www.kiha21.or.kr>

전화 063-225-1242 전송 063-214-4001 / wotjs1229@kiha21.or.kr

/ 공개

건강은 중요되어야 할 재산이며 가치입니다.  
대한산업보건협회는 365일 언제나 함께 합니다.

# 2021년도 하반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

전주대학교 사범대학 부설고등학교



|      |                               |
|------|-------------------------------|
| 점검종류 | 고등학교(사립) 정기점검                 |
| 측정기관 | 대한산업보건협회 전북산업보건센터             |
| 측정자  | 환경위생팀 실내공기질 측정파트 박근의          |
| 측정일자 | 2021년 08월 17일 (09:00 ~ 10:30) |

# 실내공기질 측정결과 요약서 - 정기점검

1. 학 교 명 : 전주대학교 사범대학 부설고등학교

2. 측정일자 : 2021년 08월 17일

3. 측정결과 요약

| 측정항목         | 관리기준         | 평가결과 |     | 부적합 교실명 |
|--------------|--------------|------|-----|---------|
|              |              | 적 합  | 부적합 |         |
| 환기           | 21.6 ㎡/h 이상  | ●    |     |         |
| 온도           | 18~28 ℃      | ●    |     |         |
| 습도           | 30~80 %      | ●    |     |         |
| 조도(칠판면)      | 300 Lux 이상   | ●    |     |         |
| 조도(책상면)      | 300 Lux 이상   | ●    |     |         |
| 조도비(칠판면)     | 3:1 이하       | ●    |     |         |
| 조도비(책상면)     | 3:1 이하       | ●    |     |         |
| 미세먼지(PM10)   | 150 ㎍/㎡ 이하   | ●    |     |         |
| 미세먼지(PM10)   | 75 ㎍/㎡ 이하    | ●    |     |         |
| 초미세먼지(PM2.5) | 35 ㎍/㎡ 이하    | ●    |     |         |
| 이산화탄소        | 1000 ppm 이하  | ●    |     |         |
| 일산화탄소        | 10 ppm 이하    | ●    |     |         |
| 이산화질소        | 0.05 ppm 이하  | ●    |     |         |
| 오존           | 0.06 ppm 이하  | ●    |     |         |
| 총부유세균        | 800 CFU/㎡ 이하 | ●    |     |         |
| 낙하세균         | 10 CFU/실 이하  | ●    |     |         |
| 진드기          | 100 마리/㎡ 이하  | ●    |     |         |
| 폼알데하이드       | 80 ㎍/㎡ 이하    | ●    |     |         |
| 라돈           | 148 Bq/㎡ 이하  | ●    |     |         |
| 석면           | 0.01 개/cc 이하 | ●    |     |         |

# 학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기점검

## 1. 개요

|                 |     |  |                              |  |  |                 |  |  |            |     |  |                              |  |  |
|-----------------|-----|--|------------------------------|--|--|-----------------|--|--|------------|-----|--|------------------------------|--|--|
| 학 교 ( 유 치 원 ) 명 |     |  | 전주대학교 사범대학 부설고등학교            |  |  | 학 교 ( 유 치 원 ) 장 |  |  | 박현규        |     |  |                              |  |  |
| 소 재 지           |     |  | 전라북도 전주시 완산구 천장로 313 (효자동3가) |  |  |                 |  |  |            |     |  |                              |  |  |
| 설 립 구 분         |     |  | 사립                           |  |  |                 |  |  | 교 실 수      |     |  | 일반 : ( 24 실 ), 특별 : ( 17 실 ) |  |  |
| 전 화 번 호         |     |  | 063-220-9500                 |  |  |                 |  |  | F A X 번 호  |     |  | 063-229-9510                 |  |  |
| 설 비<br>현 황      | 냉 방 |  | 중양 : - 실, 개별 : - 실           |  |  |                 |  |  | 먹는물<br>시 설 | 먹는물 |  | 상수도, 지하수, 기타                 |  |  |
|                 | 난 방 |  | 중양 : - 실, 개별 : - 실           |  |  |                 |  |  |            | 저수조 |  | 개                            |  |  |
|                 | 환 기 |  | 중양 : - 실, 개별 : - 실           |  |  |                 |  |  |            | 정수기 |  | 개 (먹는샘물: 개)                  |  |  |
| 급 식 시 설         |     |  | 조리실 : ( 0 ), 식당 : ( 0 )      |  |  |                 |  |  | 체 육 장      |     |  | 마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타          |  |  |
| 체 육 관 및 강 당     |     |  | 체육관 : ( 1 실 ), 강당 : ( - 실 )  |  |  |                 |  |  | 기 속 사      |     |  | 탄성우레탄 ( 0, X )               |  |  |
|                 |     |  |                              |  |  |                 |  |  |            |     |  | ( 0 ), 신축(증, 개축)년도 :         |  |  |

## 2. 학교시설 환경 측정개요

|         |  |        |               |
|---------|--|--------|---------------|
| ① 측정일자  | 2021년 08월 17일  | ② 측정시간 | 09:00 ~ 10:30 |
| ③ 측정장소  | 1학년4반, 1학년8반, 과학실1, 외기, 급식실, 외기, 체육관(앞), 체육관(뒤), 보건실, 행정실, 교무실, 과학실1, 수학교과실2 |        |               |
| ④ 측 정 자 | 대한산업보건협회 전북산업보건센터  |        | (성명) 박근의      |
| ⑤ 측정조건  | 철근콘크리트 건물, 측정지점: 중양, 외기상태: 양호  |        |               |

## 3. 측정지점별 측정결과

### 3-1. 학교시설에서의 공기질

| 측정 항목         | 검사조건   |                | 검사 횟수 | 검사결과 |      |      | 유지 기준              | 평가 결과 | 측정기기 사양      |          |                |                             |            | 검사방법              | 비고 |
|---------------|--------|----------------|-------|------|------|------|--------------------|-------|--------------|----------|----------------|-----------------------------|------------|-------------------|----|
|               | 검사장소   | 검사시간           |       | 최소   | 최대   | 평균   |                    |       | 제조회사         | 모델명      | 제작일            | 고유번호                        | 성능검사일      |                   |    |
| 미세먼지 (PM10)   | 1학년4반  |                | 5     | 32.5 | 33.1 | 32.8 |                    | 적합    |              |          |                |                             |            |                   |    |
|               | 1학년8반  | 09:00<br>10:30 | 5     | 28.9 | 30.3 | 29.6 | 75<br>μg/m³<br>이하  | 적합    | 주식회사<br>센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-1<br>5 | D003-2102<br>-S122-000<br>1 | 2021-02-25 | 광산란법              |    |
|               | 과학실1   |                | 5     | 31.0 | 32.9 | 32.0 |                    | 적합    |              |          |                |                             |            |                   |    |
|               | 급식실    | 09:00<br>10:30 | 5     | 35.2 | 36.0 | 35.6 | 75<br>μg/m³<br>이하  | 적합    | 주식회사<br>센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-1<br>5 | D003-2102-S<br>122-0001     | 2021-02-25 | 광산란법              |    |
|               | 체육관(앞) | 09:00<br>10:30 | 5     | 61.7 | 62.7 | 62.2 | 150<br>μg/m³<br>이하 | 적합    | 주식회사<br>센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-1<br>5 | D003-2102<br>-S122-000<br>1 | 2021-02-25 | 광산란법              |    |
|               | 체육관(뒤) |                | 5     | 59.4 | 60.2 | 59.8 |                    | 적합    |              |          |                |                             |            |                   |    |
| 초미세먼지 (PM2.5) | 1학년4반  |                | 5     | 14.0 | 14.6 | 14.3 |                    | 적합    |              |          |                |                             |            |                   |    |
|               | 1학년8반  | 09:00<br>10:30 | 5     | 12.1 | 12.8 | 12.5 | 35<br>μg/m³<br>이하  | 적합    | 주식회사<br>센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-1<br>5 | D003-2102<br>-S122-000<br>1 | 2021-02-25 | 광산란법              |    |
|               | 과학실1   |                | 5     | 17.4 | 18.1 | 17.8 |                    | 적합    |              |          |                |                             |            |                   |    |
|               | 급식실    | 09:00<br>10:30 | 5     | 20.7 | 21.1 | 20.9 | 35<br>μg/m³<br>이하  | 적합    | 주식회사<br>센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-1<br>5 | D003-2102-S<br>122-0001     | 2021-02-25 | 광산란법              |    |
|               | 체육관(앞) | 09:00<br>10:30 | 5     | 24.3 | 24.9 | 24.6 | 35<br>μg/m³<br>이하  | 적합    | 주식회사<br>센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-1<br>5 | D003-2102<br>-S122-000<br>1 | 2021-02-25 | 광산란법              |    |
|               | 체육관(뒤) |                | 5     | 22.2 | 23.1 | 22.7 |                    | 적합    |              |          |                |                             |            |                   |    |
| 이산화탄소         | 1학년4반  |                | 3     | 582  | 591  | 587  |                    | 적합    |              |          |                |                             |            |                   |    |
|               | 1학년8반  | 09:00<br>10:30 | 3     | 533  | 546  | 540  | 1000<br>ppm<br>이하  | 적합    | 주식회사<br>센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-1<br>5 | D003-2102<br>-S122-000<br>1 | 2021-02-25 | 비분산적외<br>선<br>분석법 |    |
|               | 과학실1   |                | 3     | 520  | 539  | 530  |                    | 적합    |              |          |                |                             |            |                   |    |
|               | 외기     |                | 3     | 355  | 355  | 355  |                    | 적합    |              |          |                |                             |            |                   |    |
|               | 급식실    | 09:00<br>10:30 | 3     | 485  | 492  | 489  | 1000<br>ppm<br>이하  | 적합    | 주식회사<br>센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-1<br>5 | D003-2102<br>-S122-000<br>1 | 2021-02-25 | 비분산적외<br>선<br>분석법 |    |
|               | 외기     |                | 3     | 355  | 355  | 355  |                    | 적합    |              |          |                |                             |            |                   |    |

| 측정 항목  | 검사조건   |                | 검사 횟수 | 검사결과 |      |             | 유지 기준               | 평가 결과 | 측정기기 사양        |                         |            |                     |            | 검사방법         | 비고 |
|--------|--------|----------------|-------|------|------|-------------|---------------------|-------|----------------|-------------------------|------------|---------------------|------------|--------------|----|
|        | 검사장소   | 검사시간           |       | 최소   | 최대   | 평균          |                     |       | 제조회사           | 모델명                     | 제작일        | 고유번호                | 성능검사일      |              |    |
| 폼알데하이드 | 1학년4반  |                | 3     | 12.3 | 12.3 | 12.3        |                     | 적합    |                |                         |            |                     |            |              |    |
|        | 1학년8반  | 09:00<br>10:30 | 3     | 12.3 | 12.3 | 12.3        | 80<br>μg/m³<br>이하   | 적합    | 주식회사<br>센서로닉   | AIR SCAN                | 2021-02-15 | D003-2102-S122-0001 | 2021-02-25 | 현장직독식<br>측정법 |    |
|        | 과학실1   |                | 3     | 12.3 | 12.3 | 12.3        |                     | 적합    |                |                         |            |                     |            |              |    |
|        | 급식실    | 09:00<br>10:30 | 3     | 12.3 | 12.3 | 12.3        | 80<br>μg/m³<br>이하   | 적합    | 주식회사<br>센서로닉   | AIR SCAN                | 2021-02-15 | D003-2102-S122-0001 | 2021-02-25 | 현장직독식<br>측정법 |    |
| 총부유세균  | 1학년4반  |                | 2     | 349  | 425  | 387         |                     | 적합    |                |                         |            |                     |            |              |    |
|        | 1학년8반  | 09:00<br>10:30 | 2     | 167  | 213  | 190         | 800<br>CFU/m³<br>이하 | 적합    | MERCK          | MAS-100Eo               | 2012-04-05 | 28759               | 2021-04-26 | 총돌법          |    |
|        | 과학실1   |                | 2     | 66   | 111  | 89          |                     | 적합    |                |                         |            |                     |            |              |    |
|        | 급식실    | 09:00<br>10:30 | 2     | 76   | 101  | 89          | 800<br>CFU/m³<br>이하 | 적합    | MERCK          | MAS-100Eo               | 2012-04-05 | 28759               | 2021-04-26 | 총돌법          |    |
| 낙하세균   | 급식실    | 09:00<br>10:30 | 3     | 0    | 0    | 0.0         | 10<br>CFU/실<br>이하   | 적합    | 한일코메드          | TSA                     | -          | -                   | -          | 한천배지<br>노출법  |    |
|        | 보건실    | 09:00<br>10:30 | 3     | 0    | 0    | 0.0         | 10<br>CFU/실<br>이하   | 적합    | 한일코메드          | TSA                     | -          | -                   | -          | 한천배지<br>노출법  |    |
| 일산화탄소  | 1학년4반  |                | 3     | 1.0  | 1.1  | 1.1         |                     | 적합    |                |                         |            |                     |            |              |    |
|        | 1학년8반  | 09:00<br>10:30 | 3     | 0.8  | 0.9  | 0.9         | 10<br>ppm<br>이하     | 적합    | 주식회사<br>센서로닉   | AIR SCAN                | 2021-02-15 | D003-2102-S122-0001 | 2021-02-25 | 현장직독식<br>측정법 |    |
|        | 과학실1   |                | 3     | 1.1  | 1.2  | 1.2         |                     | 적합    |                |                         |            |                     |            |              |    |
|        | 급식실    | 09:00<br>10:30 | 3     | 1.9  | 2.0  | 2.0         | 10<br>ppm<br>이하     | 적합    | 주식회사<br>센서로닉   | AIR SCAN                | 2021-02-15 | D003-2102-S122-0001 | 2021-02-25 | 현장직독식<br>측정법 |    |
| 이산화질소  | 1학년4반  |                | 3     | 0.01 | 0.02 | 0.02        |                     | 적합    |                |                         |            |                     |            |              |    |
|        | 1학년8반  | 09:00<br>10:30 | 3     | 0.01 | 0.01 | 0.01        | 0.05<br>ppm<br>이하   | 적합    | 주식회사<br>센서로닉   | AIR SCAN                | 2021-02-15 | D003-2102-S122-0001 | 2021-02-25 | 현장직독식<br>측정법 |    |
|        | 과학실1   |                | 3     | 0.01 | 0.01 | 0.01        |                     | 적합    |                |                         |            |                     |            |              |    |
|        | 급식실    | 09:00<br>10:30 | 3     | 0.01 | 0.01 | 0.01        | 0.05<br>ppm<br>이하   | 적합    | 주식회사<br>센서로닉   | AIR SCAN                | 2021-02-15 | D003-2102-S122-0001 | 2021-02-25 | 현장직독식<br>측정법 |    |
| 라돈     | 과학실1   | -              | 1     | 19.0 | 19.0 | 19.0        | 148<br>Bq/m³<br>이하  | 적합    | (주)알렌<br>테크    | 알파트랙                    | -          | 2104615             | -          | 수동형<br>장기측정법 |    |
| 석면     | 수학교과실2 | 09:00<br>10:30 | 1     | -    | -    | 0.01개<br>미만 | 0.01<br>개/oo<br>이하  | 적합    | 토달랜지니<br>머량(주) | BMW-100                 | 2020-07-08 | BMW-1397            | 2020-07-17 | 위상차<br>현미경법  |    |
| 오존     | 행정실    | 09:00<br>10:30 | 3     | 0.01 | 0.01 | 0.01        | 0.06<br>ppm<br>이하   | 적합    | 주식회사<br>센서로닉   | AIR SCAN                | 2021-02-15 | D003-2102-S122-0001 | 2021-02-25 | 현장직독식<br>측정법 |    |
|        | 교무실    |                | 3     | 0.02 | 0.02 | 0.02        |                     | 적합    |                |                         |            |                     |            |              |    |
| 진드기    | 보건실    | 09:00<br>10:30 | 1     | -    | -    | 20마리<br>미만  | 100<br>마리/m³<br>이하  | 적합    | ASAN<br>PHARM  | Easy Test<br>Mite-Check | -          | -                   | -          | 간이측정법        |    |

### 3-2. 학교시설에서의 공기질 외 항목

| 측정 항목       | 검사조건  |                | 검사 횟수 | 검사결과 |     |       | 유지 기준              | 평가 결과 | 측정기기 사양      |           |            |        | 검사방법           | 비고 |
|-------------|-------|----------------|-------|------|-----|-------|--------------------|-------|--------------|-----------|------------|--------|----------------|----|
|             | 검사장소  | 검사시간           |       | 최소   | 최대  | 평균    |                    |       | 제조회사         | 모델명       | 제작일        | 고유번호   |                |    |
| 환기          | 1학년4반 |                | 1     | -    | -   | 94.8  |                    | 적합    |              |           |            |        |                |    |
|             | 1학년8반 | 09:00<br>10:30 | 1     | -    | -   | 118.9 | 21.6<br>m³/h<br>이상 | 적합    | -            | -         | -          | -      | 환기CO2농도<br>측정법 |    |
|             | 과학실1  |                | 1     | -    | -   | 125.7 |                    | 적합    |              |           |            |        |                |    |
| 조도<br>(월판면) | 급식실   | 09:00<br>10:30 | 1     | -    | -   | 164.2 | 21.6<br>m³/h<br>이상 | 적합    | -            | -         | -          | -      | 환기CO2농도<br>측정법 |    |
|             | 1학년4반 | 09:00<br>10:30 | 9     | 502  | 663 | 583   | 300<br>Lux<br>이상   | 적합    | 동경광전<br>주식회사 | GANA-0010 | 2021-02-26 | 200231 | 광조도계           |    |
|             | 1학년8반 |                | 9     | 528  | 651 | 590   |                    | 적합    |              |           |            |        |                |    |

| 측정 항목        | 검사조건  |                | 검사 횟수 | 검사결과 |      |      | 유지 기준            | 평가 결과 | 측정기기 사양      |           |                |                             | 검사방법   | 비고 |
|--------------|-------|----------------|-------|------|------|------|------------------|-------|--------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------|----|
|              | 검사장소  | 검사시간           |       | 최소   | 최대   | 평균   |                  |       | 제조회사         | 모델명       | 제작일            | 고유번호                        |        |    |
| 조도<br>(철판면)  | 과학실1  | 09:00<br>10:30 | 9     | 483  | 602  | 543  | 300<br>Lux<br>이상 | 적합    | 동경광전<br>주식회사 | CANA-0010 | 2021-02-2<br>6 | 200231                      | 광조도계   |    |
| 조도<br>(책상면)  | 1학년4반 | 09:00<br>10:30 | 9     | 521  | 640  | 581  | 300<br>Lux<br>이상 | 적합    | 동경광전<br>주식회사 | CANA-0010 | 2021-02-2<br>6 | 200231                      | 광조도계   |    |
|              | 1학년8반 |                | 9     | 449  | 608  | 529  |                  | 적합    |              |           |                |                             |        |    |
|              | 과학실1  |                | 9     | 714  | 907  | 811  |                  | 적합    |              |           |                |                             |        |    |
| 조도비<br>(철판면) | 1학년4반 | 09:00<br>10:30 | 9     | -    | -    | 1.32 | 3:1<br>Lux<br>이하 | 적합    | 동경광전<br>주식회사 | CANA-0010 | 2021-02-2<br>6 | 200231                      | 광조도계   |    |
|              | 1학년8반 |                | 9     | -    | -    | 1.23 |                  | 적합    |              |           |                |                             |        |    |
|              | 과학실1  |                | 9     | -    | -    | 1.25 |                  | 적합    |              |           |                |                             |        |    |
| 조도비<br>(책상면) | 1학년4반 | 09:00<br>10:30 | 9     | -    | -    | 1.23 | 3:1<br>Lux<br>이하 | 적합    | 동경광전<br>주식회사 | CANA-0010 | 2021-02-2<br>6 | 200231                      | 광조도계   |    |
|              | 1학년8반 |                | 9     | -    | -    | 1.35 |                  | 적합    |              |           |                |                             |        |    |
|              | 과학실1  |                | 9     | -    | -    | 1.27 |                  | 적합    |              |           |                |                             |        |    |
| 온도           | 1학년4반 | 09:00<br>10:30 | 3     | 25.5 | 25.6 | 25.6 | 18~28<br>℃       | 적합    | 주식회사<br>센서로닉 | AIR SCAN  | 2021-02-1<br>5 | DQ03-2102<br>-S122-000<br>1 | 온, 습도계 |    |
|              | 1학년8반 |                | 3     | 26.1 | 26.2 | 26.2 |                  | 적합    |              |           |                |                             |        |    |
|              | 과학실1  |                | 3     | 25.4 | 25.5 | 25.5 |                  | 적합    |              |           |                |                             |        |    |
|              | 급식실   | 09:00<br>10:30 | 3     | 26.0 | 26.1 | 26.1 | 18~28<br>℃       | 적합    | 주식회사<br>센서로닉 | AIR SCAN  | 2021-02-1<br>5 | DQ03-2102-S<br>122-0001     | 온, 습도계 |    |
| 습도           | 1학년4반 | 09:00<br>10:30 | 3     | 59.5 | 59.6 | 59.6 | 30~80<br>%       | 적합    | 주식회사<br>센서로닉 | AIR SCAN  | 2021-02-1<br>5 | DQ03-2102<br>-S122-000<br>1 | 온, 습도계 |    |
|              | 1학년8반 |                | 3     | 69.5 | 69.6 | 69.6 |                  | 적합    |              |           |                |                             |        |    |
|              | 과학실1  |                | 3     | 66.0 | 66.1 | 66.1 |                  | 적합    |              |           |                |                             |        |    |
|              | 급식실   | 09:00<br>10:30 | 3     | 65.9 | 66.0 | 66.0 | 30~80<br>%       | 적합    | 주식회사<br>센서로닉 | AIR SCAN  | 2021-02-1<br>5 | DQ03-2102-S<br>122-0001     | 온, 습도계 |    |