

# 대한산업보건협회 전북산업보건센터

수신자 수신자 참조

(경 유)

제 목 2022년 학교 교사내 환경위생(공기질) 상반기 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 교(원)의 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 운주중학교, 이리삼성초등학교, 궁동초등학교, 정주고등학교, 내장초등학교, 정읍동초등학교, 전주풍남유치원, 전주풍남초등학교, 전주중앙중학교, 온샘유치원, 전라초등학교, 전주동중학교, 오천초등학교, 한국한방고등학교, 전주양지중학교, 전주양지초등학교, 전주용흥중학교

전결 05/16

선임과장

이재선

파트장

한민우

팀장

이종철

협조자

시행 전북환경위생팀-1565( 2022.05.16. )

접수

우 54850 전라북도 전주시 덕진구 기린대로 1030

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

전화 063-239-4017 전송 063-214-4001 / [wotjs1229@kiha21.or.kr](mailto:wotjs1229@kiha21.or.kr)

/ 공개

건강은 공짜이지만 철저성이며 가치입니다.  
대한산업보건협회는 365일 언제나 함께 합니다.

# 2022년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

## 전주양지초등학교



점검종류	초등학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 박근의
측정일자	2022년 05월 04일 (09:00 ~ 10:20)

# 실내공기질 측정결과 요약서

## - 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 전주양지초등학교

2. 측정일자 : 2022년 05월 04일

3. 측정결과 요약

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
환기	21.6 m³/h 이상	●		
온도	18~28 ℃	●		
습도	30~80 %	●		
소음	55 dB(A) 이하	●		
미세먼지(PM10)	150 µg/m³ 이하	●		
미세먼지(PM10)	75 µg/m³ 이하	●		
초미세먼지(PM2.5)	35 µg/m³ 이하	●		
이산화탄소	1000 ppm 이하	●		
일산화탄소	10 ppm 이하	●		
이산화질소	0.05 ppm 이하	●		
오존	0.06 ppm 이하	●		
총부유세균	800 CFU/m³ 이하	●		
낙하세균	10 CFU/실 이하	●		
진드기	100 마리/m² 이하	●		
폼알데하이드	80 µg/m³ 이하	●		
폼알데하이드(HPLC) (특별점검)	80 µg/m³ 이하	●		
총휘발성유기화합물 (특별점검)	400 µg/m³ 이하	●		
벤젠 (특별점검)	30 µg/m³ 이하	●		
톨루엔 (특별점검)	1000 µg/m³ 이하	●		
에틸벤젠 (특별점검)	360 µg/m³ 이하	●		
자일렌 (특별점검)	700 µg/m³ 이하	●		
스티렌 (특별점검)	300 µg/m³ 이하	●		
라돈	148 Bq/m³ 이하	●		
석면	0.01 개/cc 이하	●		

# 학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

## 1. 개요

학 교 ( 유 치 원 ) 명		전주양지초등학교		학 교 ( 유 치 원 ) 장		조현순	
소 재 지		전라북도 전주시 완산구 양지2길 11-26					
설 립 구 분		공립		교 실 수		일반 : ( 19 실 ), 특별 : ( 10 실 )	
전 화 번 호		063-226-2694		F A X 번 호		063-226-2695	
설 비 현 황	냉 방	중앙 : - 실, 개별 : - 실		먹는물 시설	먹는물	상수도, 지하수, 기타	
	난 방	중앙 : - 실, 개별 : - 실			저수조	개	
	환 기	중앙 : - 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 : ( - 실 ), 강당 : ( 1 실 )		기 속 사		-	

## 2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2022년 05월 04일	② 측정시간	09:00 ~ 10:20
③ 측정장소	유치원(해맑음반), 1학년1반, 외기. 상담실, 외기. 상담실, 급식실, 외기, 강당(앞), 강당(뒤), 보건실, 행정실, 교무실, 유치원(해오름반), 유치원(해맑음반)		
④ 측 정 자	대한산업보건협회 전북산업보건센터 (성명) 박근의		
⑤ 측정조건	철근콘크리트 건물, 측정지점: 중앙, 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)	유치원(해맑음반)	09:00 10:20	5	14.3	15.5	14.9	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03		광산란법	
	1학년1반		5	15.0	15.7	15.4		적합								
	상담실	09:00 10:20	5	14.8	16.4	15.6	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03		광산란법	
	급식실	09:00 10:20	5	16.6	17.5	17.1	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03		광산란법	
	강당(앞)	09:00 10:20	5	20.6	21.4	21.0	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03		광산란법	
	강당(뒤)		5	20.7	22.8	21.8		적합								
초미세먼지 (PM2.5)	유치원(해맑음반)	09:00 10:20	5	8.0	8.8	8.4	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03		광산란법	
	1학년1반		5	7.6	8.9	8.3		적합								
	상담실	09:00 10:20	5	10.2	11.0	10.6	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03		광산란법	
	급식실	09:00 10:20	5	9.1	9.8	9.5	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03		광산란법	
	강당(앞)	09:00 10:20	5	11.0	11.9	11.5	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03		광산란법	
	강당(뒤)		5	12.8	13.6	13.2		적합								
이산화탄소	유치원(해맑음반)	09:00 10:20	3	551	564	558		적합							비분산적외선 분석법	
	1학년1반		3	791	805	798	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03			
	외기		3	410	410	410		적합								
	상담실	09:00 10:20	3	594	607	601	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03		비분산적외선 분석법	
	외기		3	410	410	410		적합								
	급식실		3	553	562	558	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03			

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
이산화탄소	외기	09:00 10:20	3	410	410	410	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	유치원 (해맑음반)	09:00 10:20	3	0.0	0.0	0.0	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	1학년1반	09:00 10:20	3	0.5	0.6	0.6	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	급식실	09:00 10:20	3	0.0	0.0	0.0	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	상당실	09:00 10:20	2	5.9	7.6	6.8	80 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2021-02-09	2,4-DMPH 유도제화 분석법 (HPLC)	특별 점검
총부유세균	유치원 (해맑음반)	09:00 10:20	2	545	629	587	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2022-01-18	충돌법	
	1학년1반	09:00 10:20	2	203	243	223	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2022-01-18	충돌법	
	상당실	09:00 10:20	2	84	99	92	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2022-01-18	충돌법	
	급식실	09:00 10:20	2	49	94	72	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2022-01-18	충돌법	
낙하세균	급식실	09:00 10:20	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	09:00 10:20	3	0	1	0.5	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	유치원 (해맑음반)	09:00 10:20	3	1.2	1.3	1.3	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	1학년1반	09:00 10:20	3	1.1	1.2	1.2	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	상당실	09:00 10:20	3	1.3	1.4	1.4	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	급식실	09:00 10:20	3	1.1	1.2	1.2	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
이산화질소	유치원 (해맑음반)	09:00 10:20	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	1학년1반	09:00 10:20	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	상당실	09:00 10:20	3	0.03	0.03	0.03	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	급식실	09:00 10:20	3	0.01	0.01	0.01	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
라돈	유치원 (해맑음반)	-	1	76.0	76.0	76.0	148 Bq/m³ 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2133145	-	수동형 장기측정법	
총휘발성 유기화합물	상당실	09:00 10:20	2	165.7	169.7	167.7	400 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
벤젠	상당실	09:00 10:20	2	0.0	0.0	0.0	30 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
톨루엔	상당실	09:00 10:20	2	6.2	6.5	6.4	1000 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
에틸벤젠	상당실	09:00 10:20	2	0.0	3.0	1.5	360 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
자일렌	상당실	09:00 10:20	2	0.0	8.7	4.4	700 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
스티렌	상당실	09:00 10:20	2	0.0	0.0	0.0	300 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
석면	유치원 (해맑음반)	09:00 10:20	1	-	-	0.01개 미만	0.01 개/이하	적합	토탈엔지니어링(주)	BMN-100	2020-07-08	BMN-1397	2022-01-18	위상차 현미경법	
오존	행정실	09:00 10:20	3	0.01	0.01	0.01	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	교우실	09:00 10:20	3	0.01	0.01	0.01	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
진드기	보건실	09:00 10:20	1	-	-	20마리 미만	100 마리/m² 이하	적합	ASAN PHARM	Easy Test 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	유치원(해맑음반)	09:00 10:20	1	-	-	74.3	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	1학년1반		1	-	-	28.4		적합						
	상당실	09:00 10:20	1	-	-	57.6	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	급식실	09:00 10:20	1	-	-	74.3	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
온도	유치원(해맑음반)	09:00 10:20	3	23.6	23.7	23.7	18-28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	0003-2102 -S122-000 1	온, 습도계	
	1학년1반		3	23.5	23.6	23.6		적합						
	상당실	09:00 10:20	3	22.7	22.8	22.8	18-28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	0003-2102-S 122-0001	온, 습도계	
	급식실	09:00 10:20	3	22.9	23.0	23.0	18-28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	0003-2102-S 122-0001	온, 습도계	
습도	유치원(해맑음반)	09:00 10:20	3	39.9	40.0	40.0	30-80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	0003-2102 -S122-000 1	온, 습도계	
	1학년1반		3	41.6	41.8	41.7		적합						
	상당실	09:00 10:20	3	36.8	36.9	36.8	30-80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	0003-2102-S 122-0001	온, 습도계	
	급식실	09:00 10:20	3	39.3	39.4	39.3	30-80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	0003-2102-S 122-0001	온, 습도계	
소음	유치원(해맑음반)	09:00 10:20	3	39.4	42.6	41.0	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2020-05-2 0	SH01182	소음계	
	1학년1반		3	42.4	45.9	44.2		적합						
	상당실	09:00 10:20	3	37.4	40.1	38.8	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2020-05-2 0	SH01182	소음계	