

2022년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

전주금암초등학교



점검종류	초등학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 장성혁
측정일자	2022년 04월 01일 (13:00 ~ 14:30)

실내공기질 측정결과 요약서

- 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 전주금암초등학교
2. 측정일자 : 2022년 04월 01일
3. 측정결과 요약

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적	합	
환기	21.6 m³/h 이상	●		
온도	18~28 °C	●		
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/m³ 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		●	행정실

학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

1. 개요

학 교 (유 치 원) 명	전주금암초등학교	학 교 (유 치 원) 장	박영석
소 재 지	전라북도 전주시 덕진구 권삼대로 210 (금암동)	교 실 수	일반 : (13 실), 특별 : (12 실)
설 립 구 분	공립	F A X 번 호	063-274-6569
전 화 번 호	063-275-6736	먹는물	상수도, 지하수, 기타
냉 방	중앙 : - 실, 개별 : - 실	저수조	개
설 비	중앙 : - 실, 개별 : - 실	정수기	개 (먹는샘물 : 개)
현 황	중앙 : - 실, 개별 : - 실	체 육 장	마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타
급 식 시 설	조리실 : (0), 식당 : (0)	기 속 사	탄성우레탄 (0, X)
체 육 관 및 강 당	체육관 : (- 실), 강당 : (1 실)		

2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2022년 04월 01일	② 측정시간	13:00 ~ 14:30
③ 측정장소	2학년2반, 3학년1반, 외기, 소체육실, 외기, 소체육실, 급식실, 외기, 강당 앞, 강당 뒤, 보건실, 행정실, 교무실, 행정실		
④ 측 정 자	대한산업보건협회 전북산업보건센터		(성명) 장성혁
⑤ 측정조건	월근콘크리트 건물, 측정지점: 중앙, 외기상태: 양호		

3. 측정지정별 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)	2학년2반	13:00 14:30	5	14.9	16.2	15.6	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	3학년1반		5	6.4	8.0	7.2		적합							
	소체육실	13:00 14:30	5	12.6	12.9	12.8	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	급식실	13:00 14:30	5	13.6	14.2	13.9	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	강당 앞	13:00 14:30	5	10.7	11.3	11.0	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	강당 뒤		5	10.4	13.0	11.7		적합							
초미세먼지 (PM2.5)	2학년2반	13:00 14:30	5	10.4	10.9	10.7	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	3학년1반		5	4.7	5.8	5.3		적합							
	소체육실	13:00 14:30	5	8.7	8.9	8.8	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	급식실	13:00 14:30	5	9.7	10.0	9.9	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	강당 앞	13:00 14:30	5	7.6	7.9	7.8	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	강당 뒤		5	7.7	8.3	8.0		적합							
이산화탄소	2학년2반		3	488	492	490		적합							
	3학년1반	13:00 14:30	3	558	564	561	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	외기		3	328	328	328		적합							
	소체육실	13:00 14:30	3	504	508	506	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	외기		3	328	328	328		적합							
	급식실	13:00 14:30	3	550	561	556	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	비분산적외선 분석법	

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	제조회사	측정기기 사양				검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균				모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
이산화탄소	외기	13:00 14:30	3	328	328	328	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0002	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
폼알라이드	2학년2반	13:00 14:30	3	12.1	12.9	12.5	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	3학년1반		3	12.2	12.9	12.6		적합							
	급식실	13:00 14:30	3	17.4	25.2	21.3	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
폼알라이드 (HPLC)	소체육실	13:00 14:30	2	3.9	4.4	4.2	80 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	2,4-DNPH 유도제화 분석법 (HPLC)	특별 점검
총부유세균	2학년2반	13:00 14:30	2	5	24	15	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec o	2019-02-28	31897	2022-01-18	충돌법	
	3학년1반		2	34	68	51		적합							
	소체육실	13:00 14:30	2	15	24	20	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec o	2019-02-28	31897	2022-01-18	충돌법	
	급식실	13:00 14:30	2	24	29	27	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec o	2019-02-28	31897	2022-01-18	충돌법	
낙하세균	급식실	13:00 14:30	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	13:00 14:30	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	2학년2반	13:00 14:30	3	1.4	1.5	1.5	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	3학년1반		3	1.3	1.4	1.4		적합							
	소체육실	13:00 14:30	3	1.1	1.1	1.1	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	급식실	13:00 14:30	3	2.7	2.8	2.8	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
이산화질소	2학년2반	13:00 14:30	3	0.01	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	3학년1반		3	0.03	0.03	0.03		적합							
	소체육실	13:00 14:30	3	0.02	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	급식실	13:00 14:30	3	0.03	0.03	0.03	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
라돈	행정실	-	1	208.0	208.0	208.0	148 Bq/m³ 이하	부적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2133024	-	수동형 장기측정법	
총휘발성 유기화합물	소체육실	13:00 14:30	2	56.7	64.6	60.7	400 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
벤젠	소체육실	13:00 14:30	2	0.0	0.0	0.0	30 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
톨루엔	소체육실	13:00 14:30	2	0.0	0.0	0.0	1000 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
에틸벤젠	소체육실	13:00 14:30	2	0.0	0.0	0.0	360 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
자일렌	소체육실	13:00 14:30	2	0.0	0.0	0.0	700 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
스티렌	소체육실	13:00 14:30	2	0.0	0.0	0.0	300 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
오존	행정실	13:00 14:30	3	0.02	0.02	0.02	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	교무실		3	0.02	0.03	0.03		적합							
진드기	보건실	13:00 14:30	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	제조회사	측정기기 사양			검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균				모델명	제작일	고유번호		
환기	2학년2반	13:00 14:30	1	-	-	67.9	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	3학년1반		1	-	-	47.2		적합						
	소체육실	13:00 14:30	1	-	-	61.8	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	급식실	13:00 14:30	1	-	-	48.2	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
온도	2학년2반	13:00 14:30	3	20.7	20.8	20.8	18-28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 2	온, 습도계	
	3학년1반		3	20.8	20.9	20.9		적합						
	소체육실	13:00 14:30	3	20.8	20.9	20.9	18-28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	온, 습도계	
	급식실	13:00 14:30	3	21.1	21.2	21.2	18-28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	온, 습도계	
습도	2학년2반	13:00 14:30	3	41.8	41.9	41.8	30-80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 2	온, 습도계	
	3학년1반		3	48.2	48.3	48.3		적합						
	소체육실	13:00 14:30	3	44.7	44.8	44.8	30-80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	온, 습도계	
	급식실	13:00 14:30	3	50.1	50.2	50.2	30-80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	온, 습도계	
소음	2학년2반	13:00 14:30	3	36.9	42.2	39.6	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01358	소음계	
	3학년1반		3	38.5	42.6	40.6		적합						
	소체육실	13:00 14:30	3	37.2	40.4	38.8	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01358	소음계	

2022년도 상반기 라돈(Rn) 재측정 결과보고서

전주금암초등학교



점검종류	특별점검(재측정)
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터 환경위생팀 실내공기질 측정파트
측 정 자	박근의
측정일자	2022년 6월 21일 ~ 2022년 6월 23일

라돈(Rn) 재측정 결과보고서

학 교 명 : 전주금암초등학교

검 사 기 관 명 : 대한산업보건협회 전북산업보건센터

측 정 자 : 박 근 의 (환경위생팀 대기환경기사)

검 사 일 시 : 2022년 6월 21일 ~ 2022년 6월 23일

● 측정결과

측정항목	관리기준	측정지점	측정결과(Bq/m ³)	평가결과
라돈(Rn)	148.0 (Bq/m ³)	행정실	73.0	적합

* 라돈(Rn)의 관리기준은 교육부 "학교 교사내의 학교보건법시행규칙"상의 기준치임.

대한산업보건협회 전북산업보건센터소장

