

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 월명중학교, 나운초등학교, 군산명화학교, 옥구초등학교, 당북초등학교, 군산자양중학교, 한국치즈과학고등학교, 갈담초등학교, 청웅초등학교, 구천초등학교, 설천중고등학교, 설천초등학교

전결 04/25

선임과장

이재선

선임차장

한민우

팀장

이종철

협조자

시행 전북환경위생팀-1215(2022.04.25.)

접수

우 54850 전라북도 전주시 덕진구 기린대로 1030

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

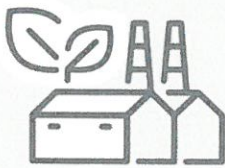
전화 063-239-4017 전송 063-214-4001 / wotjs1229@kiha21.or.kr

/ 공개

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

2022년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

설천초등학교



점검종류	초등학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 이재선
측정일자	2022년 04월 13일 (10:30 ~ 11:40)

실내공기질 측정결과 요약서

- 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 설천초등학교
2. 측정일자 : 2022년 04월 13일
3. 측정결과 요약

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적	합	
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/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	●		

학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

1. 개요

학 교 (유 치 원) 명	설천초등학교	학 교 (유 치 원) 장	백희철
소 재 지	전라북도 무주군 설천면 무설로 1599	교 실 수	일반 : (6 실), 특별 : (8 실)
설 립 구 분	공립	F A X 번 호	063-324-7171
전 화 번 호	063-324-7005	먹는물	상수도, 지하수, 기타
설 비	중앙 : - 실, 개별 : - 실	먹는물	개
현 황	중앙 : - 실, 개별 : - 실	저수조	개 (먹는샘물: 개)
냉 방	중앙 : - 실, 개별 : - 실	정수기	마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타
난 방	중앙 : - 실, 개별 : - 실	체 육 장	탄성우레탄 (0, X)
환 기	중앙 : - 실, 개별 : - 실	기 숙 사	-
급 식 시 설	조리실 : (0), 식당 : (0)		
체 육 관 및 강 당	체육관 : (- 실), 강당 : (1 실)		

2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2022년 04월 13일	② 측정시간	10:30 ~ 11:40
③ 측정장소	음악실, 4학년1반, 유치원 파랑새반, 음악실, 급식실, 강당 앞, 강당 뒤, 보건실, 행정실, 교무실, 유치원 파랑새반, 외기, 외기,		
④ 측 정 자	대한산업보건협회 전북산업보건센터	(성명) 이재선	
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)	음악실	10:30 11:40	5	19.0	22.6	20.8	75 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102-S 122-0003	2022-02-03	광산란법	
	4학년1반	10:30 11:40	5	10.8	11.2	11.0	75 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102 -S122-000 3	2022-02-03	광산란법	
	유치원 파랑새반		5	13.9	15.3	14.6	75 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102-S 122-0003	2022-02-03	광산란법	
	급식실	10:30 11:40	5	14.2	17.8	16.0	75 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102-S 122-0003	2022-02-03	광산란법	
	강당 앞	10:30 11:40	5	18.6	19.7	19.2	150 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102 -S122-000 3	2022-02-03	광산란법	
초미세먼지 (PM2.5)	강당 뒤		5	23.6	24.7	24.2	150 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102 -S122-000 3	2022-02-03	광산란법	
	음악실	10:30 11:40	5	13.7	14.5	14.1	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102-S 122-0003	2022-02-03	광산란법	
	4학년1반	10:30 11:40	5	7.8	8.1	8.0	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102 -S122-000 3	2022-02-03	광산란법	
	유치원 파랑새반		5	8.2	9.3	8.8	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102-S 122-0003	2022-02-03	광산란법	
	급식실	10:30 11:40	5	9.0	10.6	9.8	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102-S 122-0003	2022-02-03	광산란법	
이산화탄소	강당 앞	10:30 11:40	5	11.8	12.4	12.1	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102 -S122-000 3	2022-02-03	광산란법	
	강당 뒤		5	12.0	13.1	12.6	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102 -S122-000 3	2022-02-03	광산란법	
	음악실	10:30 11:40	3	445	452	449	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102-S 122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	4학년1반	10:30 11:40	3	466	472	469	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102 -S122-000 3	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	유치원 파랑새반		3	507	514	511	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102-S 122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	급식실	10:30 11:40	3	487	493	490	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102-S 122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	외기	10:30 11:40	3	341	341	341	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102-S 122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	외기	10:30 11:40	3	341	341	341	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102-S 122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	

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	10:30 11:40	3	341	341	341	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	4학년1반	10:30 11:40	3	22.6	22.7	22.7	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	유치원 파랑새반	10:30 11:40	3	0.0	0.0	0.0		적합							
	급식실	10:30 11:40	3	2.2	2.5	2.4	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합							
폼알데하이드 (HPLC)	음악실	10:30 11:40	2	24.1	26.1	25.1	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	2,4-DNPH 유도제화 분석법(HPLC)	특별 점검
총부유세균	음악실	10:30 11:40	2	10	26	18	800 CFU/ m^3 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2022-01-18	충돌법	
	4학년1반	10:30 11:40	2	82	113	98	800 CFU/ m^3 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2022-01-18	충돌법	
	유치원 파랑새반	10:30 11:40	2	15	36	26		적합							
	급식실	10:30 11:40	2	62	83	73	800 CFU/ m^3 이하	적합							
낙하세균	급식실	10:30 11:40	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	10:30 11:40	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	음악실	10:30 11:40	3	0.8	0.9	0.9	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	4학년1반	10:30 11:40	3	0.9	1.0	1.0	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	유치원 파랑새반	10:30 11:40	3	0.8	0.9	0.9		적합							
	급식실	10:30 11:40	3	1.0	1.1	1.1	10 ppm 이하	적합							
이산화질소	음악실	10:30 11:40	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	4학년1반	10:30 11:40	3	0.01	0.01	0.01	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	유치원 파랑새반	10:30 11:40	3	0.01	0.01	0.01		적합							
	급식실	10:30 11:40	3	0.01	0.01	0.01	0.05 ppm 이하	적합							
라돈	유치원 파랑새반	-	1	85.0	85.0	85.0	148 Bq/ m^3 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2125087	-	수동형 장기측정법	
총휘발성 유기화합물	음악실	10:30 11:40	2	182.5	202.7	192.6	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
벤젠	음악실	10:30 11:40	2	0.0	0.0	0.0	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
톨루엔	음악실	10:30 11:40	2	0.0	3.8	1.9	1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
에틸벤젠	음악실	10:30 11:40	2	0.0	0.0	0.0	360 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
자일렌	음악실	10:30 11:40	2	0.0	0.0	0.0	700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
스티렌	음악실	10:30 11:40	2	0.0	0.0	0.0	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
오존	행정실	10:30 11:40	3	0.01	0.01	0.01	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	교무실	10:30 11:40	3	0.01	0.01	0.01		적합							
진드기	보건실	10:30 11:40	1	-	-	20마리 미만	100 마리/ m^3 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	음악실	10:30 11:40	1	-	-	101.9	21.6 m³/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	4학년1반	10:30 11:40	1	-	-	85.9	21.6 m³/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	유치원 파랑새반	10:30 11:40	1	-	-	64.7	21.6 m³/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	급식실	10:30 11:40	1	-	-	73.8	21.6 m³/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
온도	음악실	10:30 11:40	3	24.2	24.3	24.3	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	온, 습도계	
	4학년1반	10:30 11:40	3	24.0	24.1	24.1	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	온, 습도계	
	유치원 파랑새반	10:30 11:40	3	24.5	24.6	24.6	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	온, 습도계	
	급식실	10:30 11:40	3	24.4	24.5	24.5	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	온, 습도계	
습도	음악실	10:30 11:40	3	48.0	48.1	48.1	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	온, 습도계	
	4학년1반	10:30 11:40	3	50.6	50.7	50.7	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	온, 습도계	
	유치원 파랑새반	10:30 11:40	3	51.1	51.2	51.2	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	온, 습도계	
	급식실	10:30 11:40	3	50.1	50.2	50.2	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	온, 습도계	
소음	음악실	10:30 11:40	3	36.1	37.0	36.6	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01353	소음계	
	4학년1반	10:30 11:40	3	35.7	36.5	36.1	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01353	소음계	
	유치원 파랑새반	10:30 11:40	3	35.3	36.1	35.7	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01353	소음계	