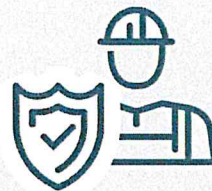


건강은 공유되어야 할 재산이며 **가치**입니다.
대한산업보건협회는 365일 언제나 함께 합니다.

2022년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

옥봉초등학교



점검종류	초등학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 장성혁
측정일자	2022년 05월 23일 (09:00 ~ 10:30)

실내공기질 측정결과 요약서

- 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 옥봉초등학교
2. 측정일자 : 2022년 05월 23일
3. 측정결과의 요약

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
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	●		

학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

1. 개요

학 교 (유 치 원) 명	옥봉초등학교	학 교 (유 치 원) 장	이경숙
소 재 지	전라북도 군산시 옥서면 옥봉초교길 29		
설 립 구 분	공립	교 실 수	일반 : (8 실), 특별 : (8 실)
전 화 번 호	063-471-2017	F A X 번 호	063-471-5810
설 비 현 황	냉 방	중앙 : - 실, 개별 : - 실	먹는물 상수도, 지하수, 기타
	난 방	중앙 : - 실, 개별 : - 실	개
	환 기	중앙 : - 실, 개별 : - 실	개 (먹는생물 : 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	탄성우레탄 (0, X)

2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2022년 05월 23일	② 측정시간	09:00 ~ 10:30
③ 측정장소	4학년1반, 외기, 유치원(새싹반), 문화예술방, 외기, 유치원(새싹반), 문화예술방, 급식실, 외기, 강당 앞, 강당 뒤, 보건실, 행정실, 교무실, 유치원(새싹반)		
④ 측 정 자	대한산업보건협회 전북산업보건센터 (성명) 장성혁		
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)	4학년 1반	09:00 10:30	5	30.5	31.9	31.2	75 μg / m ³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	2022-02-03	광산란법		
	유치원 (새싹반)	09:00 10:30	5	37.6	38.1	37.9	75 μg / m ³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 2	2022-02-03	광산란법		
	문화예술방		5	39.9	40.6	40.3		적합								
	급식실	09:00 10:30	5	33.7	34.2	34.0	75 μg / m ³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	2022-02-03	광산란법		
	강당 앞	09:00 10:30	5	29.6	30.3	30.0	150 μg / m ³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 2	2022-02-03	광산란법		
	강당 뒤		5	28.8	30.1	29.5		적합								
초미세먼지 (PM2.5)	4학년 1반	09:00 10:30	5	17.1	17.8	17.5	35 μg / m ³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	2022-02-03	광산란법		
	유치원 (새싹반)	09:00 10:30	5	24.6	24.8	24.7	35 μg / m ³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 2	2022-02-03	광산란법		
	문화예술방		5	22.8	23.2	23.0		적합								
	급식실	09:00 10:30	5	20.9	21.2	21.0	35 μg / m ³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	2022-02-03	광산란법		
	강당 앞	09:00 10:30	5	17.9	18.2	18.0	35 μg / m ³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 2	2022-02-03	광산란법		
	강당 뒤		5	17.7	18.2	18.0		적합								
이산화탄소	4학년 1반	09:00 10:30	3	463	469	466	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 2	2022-02-03	비분산적외 선 분석법		
	외기		3	337	337	337		적합								
	유치원 (새싹반)	09:00 10:30	3	567	571	569	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 2	2022-02-03	비분산적외 선 분석법		
	문화예술방		3	449	452	451		적합								
	외기		3	337	337	337		적합								
	급식실	09:00 10:30	3	481	490	486	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	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	09:00 10:30	3	337	337	337	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	4학년1반	09:00 10:30	3	36.9	38.1	37.5	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	급식실	09:00 10:30	3	33.1	35.4	34.3	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	유치원 (새싹반)	09:00 10:30	2	15.7	15.8	15.8	80 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	2,4-DNPH 유도체화 분석법 (HPLC)	특별 점검
	문화예술방		2	9.8	10.1	10.0		적합			2021-06-10	21K2147	2021-06-21		
총부유세균	4학년1반	09:00 10:30	2	615	684	650	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2019-02-28	31897	2022-01-18	충돌법	
	유치원 (새싹반)	09:00 10:30	2	701	786	744	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2019-02-28	31897	2022-01-18	충돌법	
	문화예술방		2	619	694	657		적합							
	급식실	09:00 10:30	2	30	65	48	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2019-02-28	31897	2022-01-18	충돌법	
낙하세균	급식실	09:00 10:30	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	09:00 10:30	3	0	1	0.5	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	4학년1반	09:00 10:30	3	2.2	2.3	2.3	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	유치원 (새싹반)	09:00 10:30	3	2.1	2.1	2.1	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	문화예술방		3	1.9	2.0	2.0		적합							
	급식실	09:00 10:30	3	2.2	2.3	2.3	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
이산화질소	4학년1반	09:00 10:30	3	0.02	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	유치원 (새싹반)	09:00 10:30	3	0.03	0.03	0.03	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	문화예술방		3	0.00	0.01	0.01		적합							
	급식실	09:00 10:30	3	0.03	0.04	0.04	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
라돈	유치원 (새싹반)	-	1	53.0	53.0	53.0	148 Bq/m³ 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2115779	-	수동형 장기측정법	
총휘발성 유기화합물	유치원 (새싹반)	09:00 10:30	2	375.0	400.9	388.0	400 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	문화예술방		2	197.8	208.4	203.1		적합			2021-06-10	21K2147	2021-06-21		
벤젠	유치원 (새싹반)	09:00 10:30	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
	문화예술방		2	0.0	0.0	0.0		적합			2021-06-10	21K2147	2021-06-21		
톨루엔	유치원 (새싹반)	09:00 10:30	2	5.8	6.2	6.0	1000 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	문화예술방		2	4.7	5.3	5.0		적합			2021-06-10	21K2147	2021-06-21		
에틸벤젠	유치원 (새싹반)	09:00 10:30	2	0.0	3.0	1.5	360 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	문화예술방		2	0.0	0.0	0.0		적합			2021-06-10	21K2147	2021-06-21		
자일렌	유치원 (새싹반)	09:00 10:30	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
	문화예술방		2	0.0	0.0	0.0		적합			2021-06-10	21K2147	2021-06-21		
스티렌	유치원 (새싹반)	09:00 10:30	2	6.3	7.6	7.0	300 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
스티렌	문화예술방	09:00 10:30	2	0.0	0.0	0.0	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-06-10	21K2147	2021-06-21	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
오존	행정실	09:00 10:30	3	0.01	0.02	0.02	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	교무실		3	0.01	0.02	0.02		적합							
진드기	보건실	09:00 10:30	1	-	-	20마리 미만	100 마리/㎡ 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	4학년1반	09:00 10:30	1	-	-	85.3	21.6 m^3/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	유치원(새싹반)	09:00 10:30	1	-	-	47.4	21.6 m^3/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	문화예술방		1	-	-	96.5		적합					환기CO2농도 측정법	
	급식실	09:00 10:30	1	-	-	73.8	21.6 m^3/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
온도	4학년1반	09:00 10:30	3	24.8	24.9	24.9	18~28 $^{\circ}\text{C}$	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	온, 습도계	
	유치원(새싹반)	09:00 10:30	3	25.6	25.7	25.7	18~28 $^{\circ}\text{C}$	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	온, 습도계	
	문화예술방		3	24.4	24.5	24.5		적합						
	급식실	09:00 10:30	3	24.3	24.4	24.4	18~28 $^{\circ}\text{C}$	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	온, 습도계	
습도	4학년1반	09:00 10:30	3	51.7	51.8	51.8	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	온, 습도계	
	유치원(새싹반)	09:00 10:30	3	54.8	54.9	54.9	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	온, 습도계	
	문화예술방		3	50.5	50.6	50.6		적합						
	급식실	09:00 10:30	3	52.0	52.1	52.1	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	온, 습도계	
소음	4학년1반	09:00 10:30	3	35.3	38.5	36.9	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-03	SH01358	소음계	
	유치원(새싹반)	09:00 10:30	3	35.0	38.6	36.8	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-03	SH01358	소음계	
	문화예술방		3	35.5	39.2	37.4		적합						