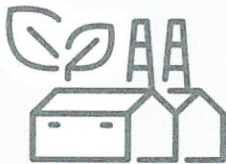


# 2022년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

## 오수초등학교



점검종류	초등학교(공립) 정기점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 이재선
측정일자	2022년 03월 11일 (13:10 ~ 14:30)

# 실내공기질 측정결과 요약서

## - 정기점검

1. 학 교 명 : 오수초등학교
2. 측정일자 : 2022년 03월 11일
3. 측정결과 요약

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
환기	21.6 m <sup>3</sup> /h 이상	●		
온도	18~28 ℃	●		
습도	30~80 %	●		
소음	55 dB(A) 이하	●		
미세먼지(PM10)	150 µg/m <sup>3</sup> 이하	●		
미세먼지(PM10)	75 µg/m <sup>3</sup> 이하	●		
초미세먼지(PM2.5)	35 µg/m <sup>3</sup> 이하	●		
이산화탄소	1000 ppm 이하	●		
일산화탄소	10 ppm 이하	●		
이산화질소	0.05 ppm 이하	●		
오존	0.06 ppm 이하	●		
총부유세균	800 CFU/m <sup>3</sup> 이하	●		
낙하세균	10 CFU/실 이하	●		
진드기	100 마리/m <sup>2</sup> 이하	●		
폼알데하이드	80 µg/m <sup>3</sup> 이하	●		
폼알데하이드(HPLC) (특별점검)	80 µg/m <sup>3</sup> 이하	●		
총휘발성유기화합물 (특별점검)	400 µg/m <sup>3</sup> 이하	●		
벤젠 (특별점검)	30 µg/m <sup>3</sup> 이하	●		
톨루엔 (특별점검)	1000 µg/m <sup>3</sup> 이하	●		
에틸벤젠 (특별점검)	360 µg/m <sup>3</sup> 이하	●		
자일렌 (특별점검)	700 µg/m <sup>3</sup> 이하	●		
스티렌 (특별점검)	300 µg/m <sup>3</sup> 이하	●		
라돈	148 Bq/m <sup>3</sup> 이하	●		
석면	0.01 개/cc 이하	●		

# 학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기점검

## 1. 개요

학 교 ( 유 치 원 ) 명	오수초등학교	학 교 ( 유 치 원 ) 장	최광식
소 재 지	전라북도 임실군 오수면 충효로 2059	교 실 수	일반 : ( 7 실 ), 특별 : ( 13 실 )
설 립 구 분	공립	F A X 번 호	063-642-1891
전 화 번 호	063-642-2657	먹는물	상수도, 지하수, 기타
설 비	중앙 : - 실, 개별 : - 실	저수조	개
현 황	중앙 : - 실, 개별 : - 실	정수기	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 03월 11일	② 측정시간	13:10 ~ 14:30
③ 측정장소	유치원 슬기반, 1학년1반, 영어놀이터, 1학년1반, 영어놀이터, 급식실, 강당 앞, 강당 뒤, 보건실, 행정실, 교무실, 유치원 슬기반, 급식실, 강당, 외기, 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)	유치원 슬기반	13:10 14:30	5	16.2	20.5	18.4	75 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
	1학년1반	13:10 14:30	5	15.9	17.8	16.9	75 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
	영어놀이터	13:10 14:30	5	13.8	14.3	14.1	75 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
	급식실	13:10 14:30	5	20.1	23.2	21.7	75 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
	강당 앞	13:10 14:30	5	27.9	29.6	28.8	150 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
	강당 뒤	13:10 14:30	5	25.2	26.5	25.9	150 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
초미세먼지 (PM2.5)	유치원 슬기반	13:10 14:30	5	11.5	12.9	12.2	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
	1학년1반	13:10 14:30	5	11.2	12.4	11.8	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
	영어놀이터	13:10 14:30	5	9.9	10.7	10.3	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
	급식실	13:10 14:30	5	13.8	15.2	14.5	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
	강당 앞	13:10 14:30	5	12.4	13.7	13.1	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
	강당 뒤	13:10 14:30	5	12.1	13.0	12.6	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
이산화탄소	유치원 슬기반	13:10 14:30	3	627	633	630	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	1학년1반	13:10 14:30	3	495	502	499	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	영어놀이터	13:10 14:30	3	505	511	508	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	급식실	13:10 14:30	3	536	540	538	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	외기	13:10 14:30	3	389	389	389	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	외기	13:10 14:30	3	389	389	389	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	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		
스티렌	영어놀이터	13:10 14:30	2	0.0	0.0	0.0	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	켄익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 정검
석면	급식실	13:10 14:30	1	-	-	0.01개 미만	0.01 개/cc 이하	적합	토탈엔지니어링(주)	BMW-100	2020-07-08	BMW-1399	2022-01-18	위상차 현미경법	
	강당		1	-	-	0.01개 미만		적합							
오존	행정실	13:10 14:30	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		3	0.01	0.01	0.01		적합							
진드기	보건실	13:10 14:30	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	유치원 슬기반	13:10 14:30	1	-	-	45.6	21.6 $\text{m}^3/\text{h}$ 이상	적합	-	-	-	-		환기CO2농도 측정법	
	1학년1반	13:10 14:30	1	-	-	100.0	21.6 $\text{m}^3/\text{h}$ 이상	적합	-	-	-	-		환기CO2농도 측정법	
	영어놀이터		1	-	-	92.4		적합							
	급식실	13:10 14:30	1	-	-	73.8	21.6 $\text{m}^3/\text{h}$ 이상	적합	-	-	-	-		환기CO2농도 측정법	
온도	유치원 슬기반	13:10 14:30	3	23.7	23.8	23.8	18~28 $^{\circ}\text{C}$	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003		온, 습도계	
	1학년1반	13:10 14:30	3	23.1	23.2	23.2	18~28 $^{\circ}\text{C}$	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003		온, 습도계	
	영어놀이터		3	22.8	22.9	22.9		적합							
	급식실	13:10 14:30	3	22.6	22.7	22.7	18~28 $^{\circ}\text{C}$	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003		온, 습도계	
습도	유치원 슬기반	13:10 14:30	3	40.8	40.9	40.8	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003		온, 습도계	
	1학년1반	13:10 14:30	3	42.2	42.3	42.3	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003		온, 습도계	
	영어놀이터		3	41.5	41.6	41.6		적합							
	급식실	13:10 14:30	3	46.0	46.1	46.1	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003		온, 습도계	
소음	유치원 슬기반	13:10 14:30	3	39.1	41.2	40.2	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-03	SH01353		소음계	
	1학년1반	13:10 14:30	3	38.5	40.5	39.5	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-03	SH01353		소음계	
	영어놀이터		3	38.3	41.8	40.1		적합							

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	제조회사	측정기기 사양			성능검사일	검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균				모델명	제작일	고유번호			
이산화탄소	외기	13:10 14:30	3	389	389	389	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	유치원 슬기반	13:10 14:30	3	0.0	0.0	0.0	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	급식실	13:10 14:30	3	0.0	0.0	0.0	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	1학년1반	13:10 14:30	2	4.6	5.7	5.2	80 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	2,4-DNPH 유도체화 분석법 (HPLC)	특별 점검
	영어놀이터		2	8.0	8.2	8.1	적합								
총부유세균	유치원 슬기반	13:10 14:30	2	45	85	65	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec0	2020-04-22	32273	2022-01-18	충돌법	
	1학년1반	13:10 14:30	2	25	35	30	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec0	2020-04-22	32273	2022-01-18	충돌법	
	영어놀이터		2	35	40	38	적합								
	급식실	13:10 14:30	2	55	90	73	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec0	2020-04-22	32273	2022-01-18	충돌법	
낙하세균	급식실	13:10 14:30	3	2	3	2.5	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	13:10 14:30	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	유치원 슬기반	13:10 14:30	3	1.0	1.1	1.1	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	1학년1반	13:10 14:30	3	1.3	1.4	1.4	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	영어놀이터		3	1.2	1.3	1.3	적합								
	급식실	13:10 14:30	3	1.2	1.3	1.3	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
이산화질소	유치원 슬기반	13:10 14:30	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	
	1학년1반	13:10 14:30	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	
	영어놀이터		3	0.01	0.01	0.01	적합								
	급식실	13:10 14:30	3	0.02	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
라돈	유치원 슬기반	-	1	96.0	96.0	96.0	148 Bq/m³ 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2115790	-	수동형 장기측정법	
총휘발성 유기화합물	1학년1반	13:10 14:30	2	102.5	108.1	105.3	400 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	영어놀이터		2	71.8	72.7	72.3	적합								
벤젠	1학년1반	13:10 14:30	2	0.0	0.0	0.0	30 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	영어놀이터		2	0.0	0.0	0.0	적합								
톨루엔	1학년1반	13:10 14:30	2	4.4	4.5	4.5	1000 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	영어놀이터		2	0.0	0.0	0.0	적합								
에틸벤젠	1학년1반	13:10 14:30	2	0.0	0.0	0.0	360 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	영어놀이터		2	0.0	0.0	0.0	적합								
자일렌	1학년1반	13:10 14:30	2	0.0	0.0	0.0	700 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	영어놀이터		2	0.0	0.0	0.0	적합								
스티렌	1학년1반	13:10 14:30	2	0.0	0.0	0.0	300 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검