



푸른 환경 연구 소 (주)

접수번호	산대초-2546
접수일자	2023.04.04
처리과	행정실
공개여부	공개

수 신 남원산내초등학교장

참 조 행정실장

제 목 2023년 상반기 학교 교사내 공기질측정(정기점검)결과서 송부

1. 귀 남원산내초등학교의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 학교보건법 제4조 제2항에 따라 실시한 상반기 환경위생 및 식품위생 점검표를 붙임과 같이 송부합니다.
3. 실내공기질 측정 점검결과는 학교보건법시행규칙 제3조 제4항에 따라 기록하고 결과는 3년간 보존하시기 바랍니다.

※ 라돈 결과의 경우 90일 이후 회수 및 분석하여 따로 통보해 드릴 예정입니다.

학교 환경위생 및 식품위생 정기점검표

대상 시설명	남원산내초등학교	비 고
측정일	2023. 03. 21	
검사항목	PM10 PM2.5 CO ₂ HCHO 총부유세균 낙하세균 CO NO ₂ TVOC 라돈 오존 진드기 실내온도 습도 소음 조도 환기량	
결과	적합	

붙 임 1. 학교 환경위생 및 식품위생 정기점검표 1부.

2. 측정지점 표시 배치도 1부. 끝.

결	담 당	실 장	교 장
재	조영희	전결	박영희

푸른환경연구소 대표이사



문서번호 제 23-학-123호(2023.04.03)

담당

강동우

박세희

대표이사

송승용

시행 푸른환경연구소(주)

우 54993 전라북도 전주시 덕진구 팔달로 310-7,2F

전화번호 063)254-4009

팩스번호 063)277-4009

/ blue-4009@daum.net

[별지서식]

학교 환경위생 및 식품위생(정기·특별) 점검표

1. 개요

학 교 명		남원산내초등학교		교 장		유주환	
소 재 지		전북 남원시 산내면 대정길 99					
설립구분		1922년 09월 01일		교 실 수		일반 (6실), 특별(7실)	
전화번호		063-636-3278		FAX 번호		063-433-7676	
설비 현황	냉방	중앙 : 실, 개별 : 12실		먹는물 시설	먹는물	상수도	
	난방	중앙 : 실, 개별 : 12실			저수조	개	
	환기	중앙 : 실, 개별 : 12실			정수기	개 (먹는샘물 : 개)	
급식시설		조리실 (○) 식당 (○)		체육장	() 종류 :		
체육관 및 강당		체육관 : 실 강당 : 실		기숙사	() 신축(증개축)년도 : 년		

2. 학교 실내환경 측정개요

① 측정일자	2023. 03. 21	②측정시간	13:00 ~ 14:30
③ 측정장소	행정실, 교무실, 보건실, 급식실, 강당, 유치원, 4학년, 2학년		
④ 측정자	(소속) 푸른환경연구소(주) (성명) 박시호		
⑤ 측정조건	건축물 및 교실의 특성 : 철근콘크리트슬라브건물 측정지점(교사 평면도에 표기) : 측정지점 교사 평면도 표기 환기장치 : 자연환기상태 외기상태 : 정상		

3-1 교사안에서의 공기질

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고				
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일						
PM10 미세먼지 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	13:00~14:30	5	22	34	28	75	적합	Giltron	DM106A-NV	2019.6.13	-	2020.12.09	광산 란법					
	유치원	13:00~14:30	5	16	20	18		적합											
	4학년	13:00~14:30	5	19	25	22		적합											
	강당	13:00~14:30	5	25	43	34	150	적합											
PM2.5 초미세먼지 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	13:00~14:30	5	12	18	15	35	적합	Giltron	DM106A-NV	2019.6.13	-	2020.12.09	광산 란법					
	유치원	13:00~14:30	5	23	25	24		적합											
	4학년	13:00~14:30	5	10	22	16		적합											
CO2 (ppm)	급식실	13:00~14:30	3	298	316	307	자연 환기 1000	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05.	전기화 학식센 서법					
	유치원	13:00~14:30	3	256	292	274		적합											
	4학년	13:00~14:30	3	612	630	621		적합											
HCHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	13:00~14:30	3	18	32	25	80	적합	ppm technolo gy	HTV	2018.3.29	F14558	2023.01.26.	직독식					
	유치원	13:00~14:30	3	7	19	13		적합											
	4학년	13:00~14:30	3	12	22	16		적합											
총부유균 (CFU/ m^3)	급식실	13:00~14:30	3	45	109	83	800	적합	A.P.Buck	B-301	2019.06.1 7.	C10242 7	2023.1.25.	충돌법					
	유치원	13:00~14:30	3	139	184	157		적합											
	4학년	13:00~14:30	3	208	287	243		적합											
낙하세균 (CFU/실)	급식실	13:00~14:30	3	0	1	0.6	10	적합	㈜알비바 이오텍	TSA	-	-	-	자유낙 하					
	보건실	13:00~14:30	3	0	1	0.3		적합											
CO (ppm)	2학년	13:00~14:30	3	0	0	0	10	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	전기화 학식센 서법					
NO2 (ppm)	2학년	13:00~14:30	3	0.03	0.03	0.03	0.05	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	전기화 학식센 서법					
Rn (Bq/ m^3)	보건실		1				148 이하		㈜알엔테 크	알파트랙	-	2309117	-	장기측 정법					
TVOC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	13:00~14:30	3	287	305	296	400	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	PID센 서법					
	유치원	13:00~14:30	3	296	314	305		적합											
	4학년	13:00~14:30	3	304	322	313		적합											
석면 (개/cc)			1				0.01 미만		젬익코퍼 레이션	SARA-5 100									
			1																

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
오존 (ppm)	행정실	13:00~14:30	3	0.02	0.02	0.02	0.06	적합	Gray wolf	IQ-610Xtra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	전기화학식센서법	
	교무실	13:00~14:30	3	0.01	0.01	0.01		적합							
진드기 등 (마리/m ²)	보건실	13:00~14:30	1	20마리 미만			100	적합	ASAN PHARM	Asan Easy Test Mite-Check	-	DBW023a	-	간이측정법	

3-2 교사안에서의 공기질 외 항목

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사 장소	검사 시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
환기 (m ³ /h)	급식실	13:00~14:30	3	74.1	80.8	77.5	1인당 환기량 21.6m ³ /h 이상	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식	
	유치원	13:00~14:30	3	57.3	70.5	63.6		적합							
	4학년	13:00~14:30	3	30.2	31.3	30.8		적합							
조도 (책상면) (lux)	급식실	13:00~14:30	9	762	798	780	최대조도 최소조도 의 비 3:1 이하	300lux 이상 3:1이하	Tenmars	TM-208	2019.6.13	171104611		직독식	
	유치원	13:00~14:30	9	1327	1357	1342		300lux 이상 3:1이하							
	4학년	13:00~14:30	9	821	883	852		300lux 이상 3:1이하							
조도 (천판면) (lux)	급식실	13:00~14:30	9	762	782	772	최대조도 최소조도 의 비 3:1 이하	300lux 이상 3:1이하	Tenmars	TM-208	2019.6.13	171104611		직독식	
	유치원	13:00~14:30	9	1213	1267	1240		300lux 이상 3:1이하							
	4학년	13:00~14:30	9	854	872	863		300lux 이상 3:1이하							
실내온도 (℃)	급식실	13:00~14:30	3	22.2	22.2	22.2	18 ~ 28	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식	
	유치원	13:00~14:30	3	22.8	22.8	22.8		적합							
	4학년	13:00~14:30	3	22.4	22.4	22.4		적합							
습도 (%)	급식실	13:00~14:30	3	39	39	39	30 ~ 80	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식	
	유치원	13:00~14:30	3	33	33	33		적합							
	4학년	13:00~14:30	3	34	34	34		적합							
소음 (dB)	급식실	13:00~14:30	3	51	51	51	55	적합	Giltro n	GTS390	2019.6.13	180809481		직독식	
	2학년	13:00~14:30	3	53	53	53		적합							

위와 같이 측정 분석결과를 사실대로 기록합니다.

2023년 04월 03일

상 호 : 푸른환경연구소 (인)

대표자 : 송승용 (인)

산내초등학교 건물 배치도

