



푸른환경연구소(주)

수신 진성중학교장

참조 행정실장

제목 2024년 상반기 학교 교사 내 실내공기질 측정 결과서 송부

- 귀교(원)의 무궁한 발전을 기원합니다.
- 학교보건법 제4조 제2항에 따라 실시한 상반기 환경위생 및 식품위생 점검표를 붙임과 같이 송부합니다.
- 실내공기질 측정 점검 결과는 학교보건법시행규칙 제3조 제4항에 따라 기록하고 결과는 3년간 보존하시기 바랍니다.

학교 환경위생 및 식품위생 정기점검표

대상 시설명	진성중학교	비고
측정일	2024. 04. 02	
검사항목	미세먼지(PM10) 초미세먼지(PM2.5) 이산화탄소(CO ₂) 폼알데하이드(HCHO) 총부유세균 낙하세균 일산화탄소(CO) 이산화질소(NO ₂) 오존(O ₃) 진드기 실내온도 습도 소음 조도 환기량	
결과	적합	

- 붙임 1. 학교 환경위생 및 식품위생 정기점검표 1부.
2. 측정지점 표시 배치도 1부. 끝.

푸른환경연구소 주식회사



문서번호 제 24-학-770호(2024.06.07)

담당 조현

대리 강동우

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		진성중학교	교 장		노희은
소 재 지		전북특별자치도 진안군 성수면 관진로 719			
설립구분		1971년 10월 29일	교 실 수		일반 (실), 특별(실)
전화번호		063-432-9024	FAX 번호		063-433-1760
설비 현황	냉방	중앙 : 실, 개별 : 실	먹는물 시설	먹는물	상수도
	난방	중앙 : 실, 개별 : 실		저수조	개
	환기	중앙 : 실, 개별 : 실		정수기	개 (먹는샘물 : 개)
급식시설		조리실 (○) 식당 (○)	체육장	() 종류 :	
체육관 및 강당		체육관 : 실 강당 : 1 실	기숙사	() 신축(증개축)년도 : 년	

2. 학교 실내환경 측정개요

① 측정일자	2024.04.03	②측정시간	14:30~16:00
③ 측정장소	행정실, 교무실, 급식실, 보건실, 강당, 1-1, 3-1, 과학실		
④ 측정자	(소속) 푸른환경연구소㈜ (성명) 강동우		
⑤ 측정조건	건축물 및 교실의 특성 : 철근콘크리트슬라브건물 측정지점(교사 평면도에 표기) : 측정지점 교사 평면도 표기 환기장치 : 자연환기상태 외기상태 : 정상		

3. 측정지점별 측정결과

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	고유 번호	성능 검사일		
PM10 미세먼지 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1-1	14:30~16:00	5	22	24	23	75	적합	Met one	Aerocet 831	2018.03.29	X12362	-	광산 란법	
	3-1	14:30~16:00	5	21	21	21		적합							
	과학실	14:30~16:00	5	19	19	19		적합							
	급식실	14:30~16:00	5	18	18	18		적합							
	강당	14:30~16:00	5	33	35	34	150	적합							
PM2.5 초미세먼지 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1-1	14:30~16:00	5	8	8	8	35	적합	Met one	Aerocet 831	2018.3.29	X12362	-	광산 란법	
	3-1	14:30~16:00	5	7	7	7		적합							
	과학실	14:30~16:00	5	9	9	9		적합							
	급식실	14:30~16:00	5	10	10	10		적합							
CO2 이산화탄소 (ppm)	1-1	14:30~16:00	3	553	573	563	자연 환기 1000	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2493	2024.01.22	비분산 적외선 법	
	3-1	14:30~16:00	3	595	612	602		적합							
	과학실	14:30~16:00	3	666	686	676		적합							
	급식실	14:30~16:00	3	782	882	832		적합							
HCHO 포름알데히드 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1-1	14:30~16:00	3	15	15	15	80	적합	HalTech	HAL-HF X205	2021.09.28	2a521090 27	-	직독식	
	3-1	14:30~16:00	3	15	15	15		적합							
	과학실	14:30~16:00	3	17	17	17		적합							
	급식실	14:30~16:00	3	15	15	15		적합							
총부유세균 (CFU/ m^3)	1-1	14:30~16:00	3	0	2	1	800	적합	A.P.Buck	B-301	2019.06.17	C102429	-	충돌법	
	3-1	14:30~16:00	3	33	60	47		적합							
	과학실	14:30~16:00	3	55	60	58		적합							
	급식실	14:30~16:00	3	22	44	33		적합							
낙하세균 (CFU/실)	보건실	14:30~16:00	3	0	0	0	10	적합	(주)나비바 이오텍	TSA	-	-	-	자유 낙하	
	급식실	14:30~16:00	3	0	1	1		적합							
CO 일산화탄소 (ppm)	3-1	14:30~16:00	3	0.5	0.5	0.5	10	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2493	2024.01.22	직독식	
NO2 이산화질소 (ppm)	3-1	14:30~16:00	3	0.02	0.02	0.02	0.05	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2493	2024.01.22	직독식	
Rn 라돈 (Bq/ m^3)	급식실		1				148 이하		(주)알엔 테크	알파 트랙	-	2402289	-	장기 측정법	
TVOC 총휘발성 유기화합물 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1-1	14:30~16:00	3	348	348	348	400	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2493	2024.01.22	직독식	
	3-1	14:30~16:00	3	348	348	348		적합							
	급식실	14:30~16:00	3	348	348	348		적합							
석면 (개/cc)							0.01 미만		캠익코퍼 레이션	SARA- 5100	-	182316	2024.01.19		

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	고유 번호	성능검사일		
조도비 (책상면)	1-1	14:30~16:00	9	1.70			최대조도 최소조도 의 비 3:1 이하	적합	Tenmars	TM-204	2018.03.26	170501005	-	직독식	
	3-1	14:30~16:00	9	1.72				적합							
	과학실	14:30~16:00	9	1.69				적합							
조도비 (칠판면)	1-1	14:30~16:00	9	1.69			최대조도 최소조도 의 비 3:1 이하	적합	Tenmars	TM-204	2018.03.26	170501005	-	직독식	
	3-1	14:30~16:00	9	1.68				적합							
	과학실	14:30~16:00	9	1.71				적합							
실내온도 (℃)	1-1	14:30~16:00	3	20	20	20	18 ~ 28	적합	Graywolf	IQ-610Xtra	2008.09.16	05-2493	2024.01.22	직독식	
	3-1	14:30~16:00	3	19	19	19		적합							
	과학실	14:30~16:00	3	19	19	19		적합							
습도 (%)	1-1	14:30~16:00	3	33	33	33	30 ~ 80	적합	Graywolf	IQ-610Xtra	2008.09.16	05-2493	2024.01.22	직독식	
	3-1	14:30~16:00	3	35	35	35		적합							
	과학실	14:30~16:00	3	33	33	33		적합							
소음 (dB)	3-1	14:30~16:00	3	48	50	49	55	적합	Giltron	GTS390	2022.02.15	210707578	-	직독식	
	과학실	14:30~16:00	3	51	53	52		적합							

위와 같이 측정 분석결과를 사실대로 기록합니다.

2024 4월 3일

상 호 : 푸른환경연구소(주)
대표자 : 송승용



진성중학교 배치도

다목적교실
233.28

창고 35.69	창고 36	창고 17.28
-------------	----------	-------------

영어체험실 86.4	복도										화장실								
	음악실 66			교실 (2-1)  66		도서실 66		교실 (1-1)  66		교실 (3-1)  66									
과학실 86.4 	복도										화장실								
	행정실 33 		현관			교장실 33		정보실 33		교무실 66 		미술실 33		보건실 33 		급식실 66 			

은 동 장

교문