



푸른 환경 연구 소 (주)

수 신 부안백룡초등학교장

참 조 행정실장

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

1. 귀 부안백룡초등학교의 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	부안백룡초등학교	비 고
측정일	2023. 03. 08	
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.

푸른환경연구소 대표이사



문서번호 제 23-학-070호(2023.03.24)

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		부안백룡초등학교		교 장		김명희	
소 재 지		전북 부안군 백산면 시기길 15					
설립구분		1960년 04월 01일		교 실 수		일반 (7실), 특별(6실)	
전화번호		063-581-1999		FAX 번호		063-584-7147	
설비 현황	냉방	중앙 : 실, 개별 : 13실		먹는물 시설	먹는물	상수도	
	난방	중앙 : 실, 개별 : 13실			저수조	개	
	환기	중앙 : 실, 개별 : 13실			정수기	개 (먹는샘물 : 개)	
급식시설		조리실 (×) 식당 (○)		체육장	() 종류 :		
체육관 및 강당		체육관 : 실 강당 : 1실		기숙사	() 신축(증개축)년도 : 년		

2. 학교 실내환경 측정개요

① 측정일자	2023.03.08.	②측정시간	15:00 ~ 16:30
③ 측정장소	행정실, 교무실, 보건실, 급식실, 강당, 유치원, 5학년, 수학정보실		
④ 측정자	(소속) 푸른환경연구소㈜ (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	15:00~16:30	5	13	15	14	75	적합	Giltron	DM106A-NV	2019.6.13	-	2020.12.09	광산 란법			
	유치원	15:00~16:30	5	8	10	9		적합									
	5학년	15:00~16:30	5	12	14	13		적합									
	강당	15:00~16:30	5	11	13	12	150	적합									
PM2.5 초미세먼지 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	15:00~16:30	5	13	13	13	35	적합	Giltron	DM106A-NV	2019.6.13	-	2020.12.09	광산 란법			
	유치원	15:00~16:30	5	7	11	9		적합									
	5학년	15:00~16:30	5	10	14	12		적합									
CO2 (ppm)	급식실	15:00~16:30	3	598	622	610	자연 환기 1000	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05.	비분산 적외선 법			
	유치원	15:00~16:30	3	520	542	531		적합									
	5학년	15:00~16:30	3	365	417	391		적합									
HCHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	15:00~16:30	3	16	32	24	80	적합	Giltron	DM106A-NV	2019.6.13	-	2020.12.09	직독식			
	유치원	15:00~16:30	3	4	28	16		적합									
	5학년	15:00~16:30	3	10	28	19		적합									
충부유세균 (CFU/ m^3)	급식실	15:00~16:30	3	155	384	296	800	적합	A.P.Buck	B-301	2019.06.17.	C102427	2023.1.25.	충돌법			
	유치원	15:00~16:30	3	109	308	205		적합									
	5학년	15:00~16:30	3	144	537	343		적합									
낙하세균 (CFU/실)	급식실	15:00~16:30	3	2	4	3	10	적합	(주)나비바 이오텍	TSA	-	-	-	자유낙 하			
	보건실	15:00~16:30	3	1	2	1.6		적합									
CO (ppm)	도로변교실 수학정보실	15:00~16:30	3	0	0	0	10	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식			
NO ₂ (ppm)	도로변교실 수학정보실	15:00~16:30	3	0.03	0.03	0.03	0.05	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식			
Rn (Bq/ m^3)	1층교실 (행정실)		1				148 이하		(주)푸른환 경산업연 구소	Radon Detector	-	GE 230537	-	장기측 정법			
TVOC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	15:00~16:30	3	360	388	374	400	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식			
	유치원	15:00~16:30	3	336	348	342		적합									
	5학년	15:00~16:30	3	326	334	330		적합									
석면 (개/cc)							0.01 미만		캠익코퍼 레이션	SARA-5 100							

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	15:00~16:30	3	0.02	0.02	0.02	0.06	적합	Gray wolf	IQ-610Xtra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식	
	교무실	15:00~16:30	3	0.01	0.03	0.02		적합							
진드기 등 (마리/㎡)	보건실	15:00~16:30	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			제조 회사	모델명	제작일	고유 번호	성능검사일		
환기 (m³/h)	급식실	15:00~16:30	3	37.9	40.2	395	1인당 환기량 21.6m³/h 이상	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식	
	유치원	15:00~16:30	3	32.2	34.4	33.6		적합							
	5학년	15:00~16:30	3	73.7	96.9	83.5		적합							
조도 (책상면) (lux)	급식실	15:00~16:30	9	1132	1150	1141	최대조도 최소조도의 비 3:1 이하	적합	Tenma rs	TM-208	2019.6.13	171104611		직독식	
	유치원	15:00~16:30	9	1160	1220	1190		적합							
	5학년	15:00~16:30	9	995	1123	1059		적합							
조도 (침판면) (lux)	급식실	15:00~16:30	9	1210	1278	1244	최대조도 최소조도의 비 3:1 이하	적합	Tenma rs	TM-208	2019.6.13	171104611		직독식	
	유치원	15:00~16:30	9	1155	1263	1209		적합							
	5학년	15:00~16:30	9	981	1027	1004		적합							
실내온도 (℃)	급식실	15:00~16:30	3	24.2	24.2	24.2	18 ~ 28	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식	
	유치원	15:00~16:30	3	23.2	23.2	23.2		적합							
	5학년	15:00~16:30	3	23.4	23.4	23.4		적합							
습도 (%)	급식실	15:00~16:30	3	38	44	41	30 ~ 80	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식	
	유치원	15:00~16:30	3	39	39	39		적합							
	5학년	15:00~16:30	3	33	33	33		적합							
소음 (dB)	급식실	15:00~16:30	3	50	50	50	55	적합	Giltron	GTS390	2019.6.13	180809481		직독식	
	수화정보실	15:00~16:30	3	45	45	45		적합							

위와 같이 측정 분석결과를 사실대로 기록합니다.

2023년 3월 23일

상 호 : 푸른환경연구회(주)
대표자 : 송승용

백룡초등학교 건물 배치도

