

[별지서식]

학교 환경위생 및 식품위생(정기·특별) 점검표

1. 개요

학 교 명		무주괴목초등학교		교 장		이희범	
소 재 지		무주군 적상면 괴목로 536-4					
설립구분		1934. 05. 01.		교 실 수		일반 (7실), 특별(1실)	
전화번호		063-324-6188		FAX 번호		063-324-1510	
설비 현황	냉방	중앙 : 실, 개별 : 8실		먹는물 시설	먹는물	상수도	
	난방	중앙 : 실, 개별 : 8실			저수조	개	
	환기	중앙 : 실, 개별 : 8실			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	2022.10.17.	②측정시간	09:30 ~ 11:30
③ 측정장소	급식실, 유치원, 도서실, 5학년실, 강당, 행정실, 교무실, 보건실		
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	09:30~11:30	1	11	13	12	75	적합	Giltron	DM106A-NV	2019.6.13	-	2020.12.09	광산 란법		
	유치원	09:30~11:30	1	10	12	11		적합								
	5학년실	09:30~11:30	1	12	14	13		적합								
	강당	09:30~11:30	1	22	26	24	150	적합								
PM2.5 초미세먼지 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	09:30~11:30	1	10	10	10	35	적합	Giltron	DM106A-NV	2019.6.13	-	2020.12.09	광산 란법		
	유치원	09:30~11:30	1	8	10	9		적합								
	5학년실	09:30~11:30	1	9	11	10		적합								
CO2 (ppm)	급식실	09:30~11:30	1	537	577	557	자연 환기 1000	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2022.1.28	전기화 학식센 서법		
	유치원	09:30~11:30	1	435	443	439		적합								
	5학년실	09:30~11:30	1	496	568	532		적합								
HCHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	09:30~11:30	1	7	9	8	80	적합	Giltron	DM106A-NV	2019.6.13	-	2020.12.09	직독식		
	유치원	09:30~11:30	1	8	8	8		적합								
	5학년실	09:30~11:30	1	7	11	9		적합								
총부유세균 (CFU/ m^3)	급식실	09:30~11:30	1	18	54	36	800	적합	A.P.Buck	B-301	2019.06.17.	C10242 7	2022.3.2.	충돌법		
	유치원	09:30~11:30	1	13	31	22		적합								
	5학년실	09:30~11:30	1	7	39	23		적합								
낙하세균 (CFU/실)	급식실	09:30~11:30	1	1	1	1	10	적합	주나비바 이오텍	TSA	-	-	-	자유낙 하		
	보건실	09:30~11:30	1	1	3	2		적합								
CO (ppm)	도서실	09:30~11:30	1	0	0	0	10	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2022.1.28	전기화 학식센 서법		
NO ₂ (ppm)	도서실	09:30~11:30	1	0.03	0.03	0.03	0.05	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2022.1.28	전기화 학식센 서법		

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	09:30~11:30	1	11	13	12	75	적합	Giltron	DM106A-NV	2019.6.13	-	2020.12.09	광산 란법					
	유치원	09:30~11:30	1	10	12	11		적합											
	5학년실	09:30~11:30	1	12	14	13		적합											
	강당	09:30~11:30	1	22	26	24	150	적합											
PM2.5 초미세먼지 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	09:30~11:30	1	10	10	10	35	적합	Giltron	DM106A-NV	2019.6.13	-	2020.12.09	광산 란법					
	유치원	09:30~11:30	1	8	10	9		적합											
	5학년실	09:30~11:30	1	9	11	10		적합											
CO2 (ppm)	급식실	09:30~11:30	1	537	577	557	자연 환기 1000	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2022.1.28	전기화 학식센 서법					
	유치원	09:30~11:30	1	435	443	439		적합											
	5학년실	09:30~11:30	1	496	568	532		적합											
HCHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	09:30~11:30	1	7	9	8	80	적합	Giltron	DM106A-NV	2019.6.13	-	2020.12.09	직독식					
	유치원	09:30~11:30	1	8	8	8		적합											
	5학년실	09:30~11:30	1	7	11	9		적합											
총부유세균 (CFU/ m^3)	급식실	09:30~11:30	1	18	54	36	800	적합	A.P.Buck	B-301	2019.06.17.	C10242 7	2022.3.2.	충돌법					
	유치원	09:30~11:30	1	13	31	22		적합											
	5학년실	09:30~11:30	1	7	39	23		적합											
낙하세균 (CFU/실)	급식실	09:30~11:30	1	1	1	1	10	적합	주나비바 이오텍	TSA	-	-	-	자유낙 하					
	보건실	09:30~11:30	1	1	3	2		적합											
CO (ppm)	도서실	09:30~11:30	1	0	0	0	10	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2022.1.28	전기화 학식센 서법					
NO ₂ (ppm)	도서실	09:30~11:30	1	0.03	0.03	0.03	0.05	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2022.1.28	전기화 학식센 서법					

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		
Rn (Bq/m³)	실시간 측정기		-	-	-	-	148 이하								
											-		-		
TVOC (µg/m³)	급식실	09:30~11:30	1	256	262	259	400	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2022.1.28	PID센서법	
	유치원	09:30~11:30	1	225	237	231		적합							
	5학년실	09:30~11:30	1	251	259	255		적합							
석면 (개/cc)							0.01 미만								
오존 (ppm)	행정실	09:30~11:30		0.024	0.028	0.026	0.06	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2022.1.28	전기화학식센서법	
	교무실	09:30~11:30		0.020	0.024	0.022		적합							
진드기 등 (마리/m²)	보건실	09:30~11:30	1	20마리 미만			100	적합	ASAN PHARM	Asan Easy Test Mite-Check	-	DBW023a	-	간이측정법	
벤젠 (µg/m³)							30								
톨루엔 (µg/m³)							1000								
에틸벤젠 (µg/m³)							360								
자일렌 (µg/m³)							700								
스티렌 (µg/m³)							300								

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			제 조 회사	모 델명	제 작일	고유 번호	성능검사일		
환기 (m/h)	급식실	09:30~11:30	1	62.256	70.484	66.370	1인당 환기량 21.6m ³ /h 이상	적합							
	유치원	09:30~11:30	1	79.136	100.917	90.026		적합							
	5학년실	09:30~11:30	1	68.965	79.207	74.086		적합							
조도 (책상면) (lux)	급식실	09:30~11:30	1	1087	1115	1101	최대조도 최소조도의 비 3:1 이하	적합							
	유치원	09:30~11:30	1	1133	1153	1143		적합							
	5학년실	09:30~11:30	1	1175	1183	1179		적합							
조도 (칠판면) (lux)	급식실	09:30~11:30	1	1169	1183	1176	최대조도 최소조도의 비 3:1 이하	적합							
	유치원	09:30~11:30	1	1181	1203	1192		적합							
	5학년실	09:30~11:30	1	1221	1257	1239		적합							
실내온도 (℃)	급식실	09:30~11:30	1	20.2	20.2	20.2	18 ~ 28	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16.	05-2765	2022.1.28	직독식	
	유치원	09:30~11:30	1	19.8	19.8	19.8		적합							
	5학년실	09:30~11:30	1	21.7	21.7	21.7		적합							
습도 (%)	급식실	09:30~11:30	1	53	53	53	30 ~ 80	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16.	05-2765	2022.1.28	직독식	
	유치원	09:30~11:30	1	52	52	52		적합							
	5학년실	09:30~11:30	1	53	53	53		적합							
소음 (dB)							55								

위와 같이 측정 분석결과를 사실대로 기록합니다.

2022년 10 월 25 일

상 호 : 푸른환경연구소(주)

대표자 : 송승용



괴목초등학교 배치도

● 강당

2층

북		도				
도서실	계단	5학년	6학년	4학년	3학년	2학년

1층

북					도				
급식실	유치원	화장실	컴퓨터실	교장실	계단 중앙 현관	교무실	돌봄교실	행정실	과학실