

[별지서식]

학교 환경위생 및 식품위생(정기·특별) 점검표

## 1. 개요

학 교 명		용동초등학교	교 장	김광열	
소 재 지		전북특별자치도 김제시 용지면 용덕길 36			
설 립		1950년 04월 20일	교 실 수	일반 ( 실), 특별( 실)	
전화번호		063-542-3024	FAX 번호	063-544-3025	
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 ( X ) 식당 ( O )	체육장	( ) 종류 :	
체육관 및 강당		체육관 : 실 강당 : 1실	기숙사	( ) 신축(증개축)년도 : 년	

## 2. 학교 실내환경 측정개요

① 측정일자	2025. 03. 18	② 측정시간	09:00~10:30
③ 측정장소	행정실, 교무실, 보건실, 급식실, 강당, 3학년, 유치원, 도서실, 영어교실(방과후 교실)		
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. 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	고유번호	성능검사일		
PM10 미세먼지 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	3학년	09:00~10:30	5	56	58	57	75	적합	shenzen xlajle tech	bt air quality monitor (Flyco)	2021.05.	E22891 B-1	2025.02.05	직독식	
	유치원	09:00~10:30	5	43	45	44		적합							
	도서실	09:00~10:30	5	61	63	62		적합							
	급식실	09:00~10:30	5	50	52	51		적합							
	강당	09:00~10:30	5	70	73	71	150	적합							
PM2.5 초미세먼지 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	3학년	09:00~10:30	5	23	25	24	35	적합	shenzen xlajle tech	bt air quality monitor (Flyco)	2021.05.	E22891 B-1	2025.02.05	직독식	
	유치원	09:00~10:30	5	25	27	26		적합							
	도서실	09:00~10:30	5	28	30	29		적합							
	급식실	09:00~10:30	5	20	22	21		적합							
CO2 이산화탄소 (ppm)	3학년	09:00~10:30	3	569	572	570	자연 환기 1000	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2025.01.17	비분산 적외선 법	
	유치원	09:00~10:30	3	603	605	604		적합							
	도서실	09:00~10:30	3	630	634	632		적합							
	급식실	09:00~10:30	3	550	554	552		적합							
HCHO 포름알데히드 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	3학년	09:00~10:30	3	53	55	54	80	적합	shenzen xlajle tech	bt air quality monitor (Flyco)	2021.05.	E22891 B-1	2025.02.05	직독식	
	유치원	09:00~10:30	3	48	49	48		적합							
	도서실	09:00~10:30	3	62	64	63		적합							
	급식실	09:00~10:30	3	55	57	56		적합							
총부유세균 (CFU/ $\text{m}^3$ )	3학년	09:00~10:30	3	130	150	140	800	적합	A.P.Buck	B-301	2006.3.27	C102429	2025.02.05	충돌법	
	유치원	09:00~10:30	3	120	140	130		적합							
	도서실	09:00~10:30	3	220	260	240		적합							
	급식실	09:00~10:30	3	280	300	290		적합							
낙하세균 (CFU/실)	보건실	09:00~10:30	3	0	0	0	10	적합	㈜나비바 이오텍	TSA	-		-	자유 낙하	
	급식실	09:00~10:30	3	0	0	0		적합							
CO 일산화탄소 (ppm)	영어교실	09:00~10:30	3	0.2	0.2	0.2	10	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2025.01.17	직독식	
NO <sub>2</sub> 이산화질소 (ppm)	영어교실	09:00~10:30	3	0.02	0.02	0.02	0.05	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2025.01.17	직독식	
Rn 라돈 (Bq/ $\text{m}^3$ )	행정실	-	1	50.1			148 이하	적합	㈜알엔 테크	알파트랙	-		-	장기 측정법	
TVOC 총휘발성 유기화합물 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	3학년	09:00~10:30	3	230	234	232	400	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2025.01.17	직독식	
	유치원	09:00~10:30	3	253	255	254		적합							
	도서실	09:00~10:30	3	304	306	305		적합							
석면 (개/CC)							0.01 미만		캠익코퍼 레이션	SARA- 5100	-	192818	2024.01.19		

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)	교무실	09:00~10:30	3	0.02	0.02	0.02	0.06	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2025.01.17	직독식	
	행정실	09:00~10:30	3	0.02	0.02	0.02		적합							
진드기 등 (마리/㎡)	보건실	09:00~10:30	1	20마리 미만			100	적합	ASAN PHARM	Asan Easy Test Mite-Check	-	DBW031a	-	간이 측정법	
HCHO 포름알데히드 (μg/㎡)	영어교실(방과후교실)	09:00~10:30	2	41.5	41.5	41.5	80	적합	Agilent	1100 system	-	DE9160 6565	-	HPLC	특별 점검
벤젠 (μg/㎡)	영어교실(방과후교실)	09:00~10:30	2	0.0	0.0	0.0	30	부적합	Agilent	6890N	-	CN1063 3019	-	GC-FID	특별 점검
톨루엔 (μg/㎡)	영어교실(방과후교실)	09:00~10:30	2	101.2	101.2	101.2	1000	적합	Agilent	6890N	-	CN1063 3019	-	GC-FID	특별 점검
에틸벤젠 (μg/㎡)	영어교실(방과후교실)	09:00~10:30	2	8.1	8.1	8.1	360	적합	Agilent	6890N	-	CN1063 3019	-	GC-FID	특별 점검
자일렌 (μg/㎡)	영어교실(방과후교실)	09:00~10:30	2	26.6	26.6	26.6	700	적합	Agilent	6890N	-	CN1063 3019	-	GC-FID	특별 점검
스티렌 (μg/㎡)	영어교실(방과후교실)	09:00~10:30	2	0.6	0.6	0.6	300	적합	Agilent	6890N	-	CN1063 3019	-	GC-FID	특별 점검
총휘발성유기 화합물 (μg/㎡)	영어교실(방과후교실)	09:00~10:30	2	138.9	138.9	138.9	400	적합	Agilent	6890N	-	CN1063 3019	-	GC-FID	특별 점검

### 3-2 교사안에서의 공기질

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 (㎡/h)	3학년	09:00~10:30	3	58.8	59.5	59.3	1인당 환기량 21.6 ㎡/h 이상	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2025.01.17	직독식	
	유치원	09:00~10:30	3	39.5	39.7	39.6		적합							
	도서실	09:00~10:30	3	47.9	48.5	48.2		적합							
조도 (책상면) (lux)	3학년	09:00~10:30	9	921	924	923	300 lux 이상	적합	Tenmars	TM-208	-	17110 4611	-	직독식	
	유치원	09:00~10:30	9	934	936	935		적합							
	도서실	09:00~10:30	9	610	613	611		적합							
조도 (책상면) (lux)	3학년	09:00~10:30	9	924	926	925	300 lux 이상	적합	Tenmars	TM-208	-	17110 4611	-	직독식	
	유치원	09:00~10:30	9	940	942	941		적합							
	도서실	09:00~10:30	9	613	615	614		적합							

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		
조도비 (책상면)	3학년	09:00~10:30	9	1.00			최대 조도 최소 조도의 비 3:1 이하	적합	Tenmars	TM-208	-	171104611	-	직독식	
	유치원	09:00~10:30	9	1.00				적합							
	도서실	09:00~10:30	9	1.00				적합							
조도비 (칠판면)	3학년	09:00~10:30	9	1.00			최대 조도 최소 조도의 비 3:1 이하	적합	Tenmars	TM-208	-	171104611	-	직독식	
	유치원	09:00~10:30	9	1.00				적합							
	도서실	09:00~10:30	9	1.00				적합							
실내온도 (℃)	3학년	09:00~10:30	3	19.1	19.1	19.1	18 ~ 28	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2025.01.17	직독식	
	유치원	09:00~10:30	3	19.0	19.0	19.0		적합							
	도서실	09:00~10:30	3	18.1	18.1	18.1		적합							
습도 (%)	3학년	09:00~10:30	3	38.5	38.5	38.5	30 ~ 80	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2025.01.17	직독식	
	유치원	09:00~10:30	3	40.5	40.5	40.5		적합							
	도서실	09:00~10:30	3	43.0	43.0	43.0		적합							
소음 (Db)	영어교실	09:00~10:30	3	46	48	47	55	적합	Giltron	GTS390	-	180809481	-	직독식	
	늘봄교실	09:00~10:30	3	46	48	47		적합							

위와 같이 측정 분석결과를 사실대로 기록합니다.

2025년 03 월 18 일

상 호 : 푸른환경연구주식회사  
대표자 : 송승용

