

# 대한산업보건협회 전북산업보건센터

수신자 전주서원초등학교

(경 유)

제 목 2020년 학교 교사내 환경위생(공기질) 하반기 측정 결과서 송부

1. 귀 교의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 학교보건법 제4조 제2항에 의거 실시한 학교 환경위생 및 식품위생 점검표를 별첨과 같이 송부합니다.

3. 귀 교의 정기점검 결과를 학교보건법 시행규칙 제3조 제4항의 규정에 의하여 기록.비치하고 정기점검 결과를 3년간 보존하시기 바랍니다.

별 첨 : 학교환경위생 및 식품위생 점검표 1부. 끝.

대한산업보건협회 전북산업보건센터장



과장

이재선

선임차장

한민우

팀장

전결 10/21

박창용

협조자

시행 전북환경위생팀-2767( 2020.10.21. )

접수

우 54850 전라북도 전주시 덕진구 기린대로 1030

/ <http://www.kiha21.or.kr>

전화 063-225-1242 전송 063-211-8108 / [wotjs1229@kiha21.or.kr](mailto:wotjs1229@kiha21.or.kr)

/ 공개

측정 항목	검 사 조 건		검사 횟수	검 사 결 과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고	
	검사장소	검사시간		최 소	최 대	평 균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일			
PM10 미세먼지 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	유치원 새학반	10:10 ~ 12:10	1	61.8	64.1	63.0	75	적합	Metone Instruments	AEROCET 831	17/09/22	W17216	19.09.20.	광산란법	-	
	2학년3반	10:10 ~ 12:10	1	31.0	33.1	32.1									-	
	학생회실	10:10 ~ 12:10	1	50.4	50.8	50.6									-	
	급식실	10:10 ~ 12:10	1	65.2	66.0	65.6									-	
	강당	10:10 ~ 12:10	1	44.5	46.7	45.6	150	적합							-	
PM2.5 초미세먼지 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	유치원 새학반	10:10 ~ 12:10	1	26.6	28.5	27.6	35	적합	Metone Instruments	AEROCET 831	17/09/22	W17216	19.09.20.	광산란법	-	
	2학년3반	10:10 ~ 12:10	1	17.6	18.1	17.9									-	
	학생회실	10:10 ~ 12:10	1	20.9	21.2	21.1									-	
	급식실	10:10 ~ 12:10	1	26.8	28.1	27.5									-	
															-	
	강당	10:10 ~ 12:10	1	21.5	21.8	21.7	적합	-								
CO2 (ppm)	유치원 새학반	10:10 ~ 12:10	1	452	461	457	자연 환기 1000	적합	TSI	7545	20/07/31	T75452028005	20.07.31	비분산적 외선법	-	
	2학년3반	10:10 ~ 12:10	1	648	653	651									-	
	학생회실	10:10 ~ 12:10	1	503	514	509									-	
	급식실	10:10 ~ 12:10	1	498	502	500									-	
HCHO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	유치원 새학반	10:10 ~ 12:10	1	12.3	12.3	12.3	80	적합	PPM Teshnology	TM-400	05/06/20	F3733	19.09.20.	직독식	-	
	2학년3반	10:10 ~ 12:10	1	12.3	12.3	12.3			적합	PPM Teshnology	TM-400	05/06/20	F3733	19.09.20.	직독식	-
	학생회실	10:10 ~ 12:10	1	11.9	16.9	14.4			적합	SIBATA	MP-Σ100HN	12/04/05	1X0802	20.03.16	2.4-CPM에서 유도계측용-이전	특별점검
	급식실	10:10 ~ 12:10	1	12.3	12.3	12.3			적합	PPM Teshnology	FMD-htv	12/04/05	F8240	19.09.20.	직독식	-
총부유세균 (CFU/ $\text{m}^3$ )	유치원 새학반	10:10 ~ 12:10	2	78	122	100	800	적합	MERCK	MAS-100 ECO	20/05/06	32273	20.05.06.	충돌법	-	
	2학년3반	10:10 ~ 12:10	2	419	458	439									-	
	학생회실	10:10 ~ 12:10	2	29	64	47									-	
	급식실	10:10 ~ 12:10	2	34	39	37									-	
낙하세균 (CFU/실)	보건실	10:10 ~ 12:10	3	0	0	0	10	적합	한일코메드	TSA				자유낙하	-	
	급식실	10:10 ~ 12:10	3	0	1	0.5									-	
															-	
CO (ppm)	유치원 새학반	10:10 ~ 12:10	1	1.0	1.1	1.1	10	적합	TSI	7545	20/07/31	T75452028005	20.07.31	전기화학식 센서법	-	
	2학년3반	10:10 ~ 12:10	1	1.3	1.4	1.4									-	
	학생회실	10:10 ~ 12:10	1	1.3	1.4	1.4									-	
	급식실	10:10 ~ 12:10	1	1.4	1.5	1.5									-	

측정 항목	검 사 조 건		검사 횟수	검 사 결 과				유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사시간		최 소	최 대	평 균				제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
NO2 (ppm)	유치원 새싹반	10:10 ~ 12:10	1	0.01	0.01	0.01		0.05	적합	AEROQUA L	200	20/07/31	3006201-4080	20.07.31	전기화학식 센서법	-
	2학년3반	10:10 ~ 12:10	1	0.01	0.01	0.01			적합							-
	학생회실	10:10 ~ 12:10	1	0.01	0.01	0.01			적합							-
	급식실	10:10 ~ 12:10	1	0.01	0.02	0.02			적합							-
Rn 라돈 (Bq/m³)	행정실	10:10 ~ 12:10	1	77.0	77.0	77.0		148 (Bq/m³) = 4 (pCi/L) 이하	적합	알알엔테크	알파트랙	-	2011479	-	장기측정법	-
																-
TVOC (µg/m³)								400		SIBATA	MP-Σ30HN	12/04/05	1Y0126	20.03.16	고체흡착 열탈착법 (FID)	-
	학생회실	10:10 ~ 12:10	1	68.6	77.9	73.3			적합							특별점검
석면 (개/cc)								0.01미만								-
																-
오존 (ppm)	행정실	10:10 ~ 12:10	1	0.008	0.009	0.009		0.06	적합	AEROQUA L	200	20/07/31	3006201-4080	20.07.31	전기화학식 센서법	-
	교무실	10:10 ~ 12:10	1	0.010	0.011	0.011			적합							-
진드기 등	보건실	10:10 ~ 12:10	1	20마리미만				100	적합	ASAM PHARM	이지테스트	-	-	-	간이측정법	-
																-
벤젠 (µg/m³)								30		SIBATA	MP-Σ30HN	12/04/05	1Y0126	20.03.16	고체흡착 열탈착법 (FID)	-
	학생회실	10:10 ~ 12:10	1	0.0	0.0	0.0			적합							특별점검
톨루엔 (µg/m³)								1000		SIBATA	MP-Σ30HN	12/04/05	1Y0126	20.03.16	고체흡착 열탈착법 (FID)	-
	학생회실	10:10 ~ 12:10	1	8.9	14.3	11.6			적합							특별점검
에틸벤젠 (µg/m³)								360		SIBATA	MP-Σ30HN	12/04/05	1Y0126	20.03.16	고체흡착 열탈착법 (FID)	-
	학생회실	10:10 ~ 12:10	1	5.0	5.3	5.2			적합							특별점검
자일렌 (µg/m³)								700		SIBATA	MP-Σ30HN	12/04/05	1Y0126	20.03.16	고체흡착 열탈착법 (FID)	-
	학생회실	10:10 ~ 12:10	1	0.0	0.0	0.0			적합							특별점검
스티렌 (µg/m³)								300		SIBATA	MP-Σ30HN	12/04/05	1Y0126	20.03.16	고체흡착 열탈착법 (FID)	-
	학생회실	10:10 ~ 12:10	1	6.7	6.8	6.8			적합							특별점검

### 3-2 교사안에서의 공기질 외 항목

측정 항목	검 사 조 건		검사 횟수	검 사 결 과				유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사시간		최 소	최 대	평 균				제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
환기 (m³/h)	유치원 새싹반	10:10 ~ 12:10	1			84.3		1인당 환기량 21.6 m³/h 이상	적합							-
	2학년3반	10:10 ~ 12:10	1			33.9			적합							-
	학생회실	10:10 ~ 12:10	1			60.3			적합							-
	급식실	10:10 ~ 12:10	1			63.2			적합							-
조도 (책상면) (lux)	유치원 새싹반	10:10 ~ 12:10	1	1161	1385	1273		최대조도 최소조도의 비 3:1 이하	적합	TOKYO PHOTO ELECTRIC	ANA F-9	08/03/31	071068	20.01.02	직독식	조도비율 (%) 119
	2학년3반	10:10 ~ 12:10	1	676	962	819			적합							조도비율 (%) 142
	학생회실	10:10 ~ 12:10	1	839	954	897			적합							조도비율 (%) 114
조도 (칠판면) (lux)	유치원 새싹반	10:10 ~ 12:10	1	724	853	789		최대조도 최소조도의 비 3:1 이하	적합	TOKYO PHOTO ELECTRIC	ANA F-9	08/03/31	071068	20.01.02	직독식	조도비율 (%) 118
	2학년3반	10:10 ~ 12:10	1	412	558	485			적합							조도비율 (%) 135
	학생회실	10:10 ~ 12:10	1	422	510	466			적합							조도비율 (%) 121
실내온도 (°C)	유치원 새싹반	10:10 ~ 12:10	1	20.3	20.5	20.4		18 ~ 28	적합	Kestrel	3500	10/07/28	1824824	19.09.20	직독식	-
	2학년3반	10:10 ~ 12:10	1	19.2	19.5	19.4			적합							-
	학생회실	10:10 ~ 12:10	1	19.9	20.1	20.0			적합							-
	급식실	10:10 ~ 12:10	1	18.9	20.1	19.5			적합							-
습도 (%)	유치원 새싹반	10:10 ~ 12:10	1	36	36.2	36.1		30 ~ 80	적합	Kestrel	3500	10/07/28	1824824	19.09.20	직독식	-
	2학년3반	10:10 ~ 12:10	1	43.6	43.8	43.7			적합							-
	학생회실	10:10 ~ 12:10	1	39.1	39.3	39.2			적합							-
	급식실	10:10 ~ 12:10	1	49.3	49.5	49.4			적합							-
소음 (dB)								55								-
																-