

# 대한산업보건협회 전북산업보건센터

수신자 수신자 참조

(경 유)

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

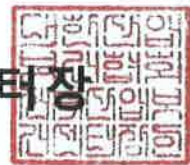
1. 귀 교의 무궁한 발전을 기원합니다.

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



수신자 남원도통초등학교, 오동초등학교, 관촌중학교, 관촌초등학교, 남관초등학교, 부안여자중학교, 부안초등학교, 서림고등학교, 고창고등학교, 고창여자고등학교, 고창여자중학교, 군산기계공업고등학교, 군산여자상업고등학교, 군산초등학교, 곤지중학교, 전주교육대학교, 전주부설초등학교, 전주남초등학교, 부안남초등학교, 부안동초등학교, 해오름유치원, 운봉중학교, 운봉초등학교, 한국경마축산고등학교

과장 이재선 선임차장 한민우 팀장 박창용 전결 11/25

협조자

시행 전북환경위생팀-3074( 2020.11.25. ) 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

## 학교환경위생 및 식품위생 (정기·특별) 점검표

## 1. 개 요

학 교 명		서림고등학교		교 장			
소 재 지		부안군 부안읍 용암로 70-5					
설립구분				교실수		일반 ( 12 일)      특별 ( 13 일)	
전화번호		902-7744		FAX 번호		584-9122	
설비 현황	냉방	중앙 :	실	개별 :	25	실	<div>먹는물</div> <div>상수도</div> <div>저수조</div> <div>- 개</div> <div>정수기</div> <div>- 개 (먹는샘물: - 개)</div>
	난방	중앙 :	실	개별 :	25	실	
	환기	중앙 :	실	개별 :	25	실	
급식시설		조리실 (    ○    )      식당 (    ○    )		체육장		(            ) 종류 :            -	
체육관 및 강당		체육관 :            -      실                      강당 :            1      실		기숙사		(    ○    ) 신축(증개축)년도 :                      년	

## 2. 학교 실내환경 측정개요

① 측정 일자	2020. 10. 28.	라돈측정일	6.11 ~ 10.28	② 측정 시간	9:40 ~ 11:20
③ 측정 장소	1학년2반 2학년1반 토문학습실 강당 급식실 보건실 과학실 행정실 교무실				
④ 측정 자	대한산업보건협회 전북산업보건센터				문득주
⑤ 측정 조건	철근콘크리트 건물, 측정지점: 중앙, 외기상태: 중간				

### 3. 측정지점별 측정결과

### 3-1 교사안에서의 공기질

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 미세 먼지 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1학년2반	9:40 ~ 11:20	1	55.0	58.8	56.9	75	적합	Metone Instruments	AEROCET 831	19/07/12	Y19508	20.04.01.	광산란법	-
	2학년1반	9:40 ~ 11:20	1	45.3	47.1	46.2		적합							-
	토론학습실	9:40 ~ 11:20	1	52.6	53.0	52.8		적합							-
	급식실	9:40 ~ 11:20	1	47.9	50.1	49.0		적합							-
		강당	9:40 ~ 11:20	1	62.7	63.6	63.2	150	적합						-
PM2.5 초미세 먼지 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1학년2반	9:40 ~ 11:20	1	21.8	24.7	23.3	35	적합	Metone Instruments	AEROCET 831	19/07/12	Y19508	20.04.01.	광산란법	-
	2학년1반	9:40 ~ 11:20	1	22.1	24.1	23.1		적합							-
	토론학습실	9:40 ~ 11:20	1	23.1	23.7	23.4		적합							-
	급식실	9:40 ~ 11:20	1	20.1	21.3	20.7		적합							-
		강당	9:40 ~ 11:20	1	24.3	25.4	24.9		적합						-
CO2 (ppm)	1학년2반	9:40 ~ 11:20	1	505	516	511	자연 환기 1000	적합	GrayWolf Sensing Solution	IQ-610XTRA	08/09/16	05-1017	20.03.04	전기화학식 센서법	-
	2학년1반	9:40 ~ 11:20	1	607	519	563		적합							-
	토론학습실	9:40 ~ 11:20	1	426	539	483		적합							-
	급식실	9:40 ~ 11:20	1	290	307	299		적합							-
HCHO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1학년2반	9:40 ~ 11:20	1	12.3	12.3	12.3	80	적합	PPM Technology	TM-400	20/05/29	F17230	20.05.29	직독식	-
	2학년1반	9:40 ~ 11:20	1	12.3	12.3	12.3		적합	PPM Technology	TM-400	20/05/29	F17230	20.05.29	직독식	-
	토론학습실	9:40 ~ 11:20	1	100.2	119.1	109.7		부적합	SIBATA	MP-Σ100HN	12/04/05	1X0802	20.03.16	2.A-CNH41 유도제화물-비검	특별점검
	기숙사 209호	9:40 ~ 11:20	1	5.8	5.8	5.8		적합	SIBATA	MP-Σ100HN	12/04/05	1X0802	20.03.16	2.A-CNH41 유도제화물-비검	특별점검
	급식실	9:40 ~ 11:20	1	12.3	12.3	12.3		적합	PPM Technology	TM-400	20/05/29	F17230	20.05.29	직독식	-
총부유세균 (CFU/ $\text{m}^3$ )	1학년2반	9:40 ~ 11:20	2	108	113	111	800	적합	MERCK	MAS-100 ECO	19/02/28	31897	20.03.16	충돌법	-
	2학년1반	9:40 ~ 11:20	2	364	428	396		적합							-
	토론학습실	9:40 ~ 11:20	2	284	358	321		적합							-
	급식실	9:40 ~ 11:20	2	709	748	729		적합							-
낙하세균 (CFU/실)	보건실	9:40 ~ 11:20	3	1	3	2	10	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	자유낙하	-
	급식실	9:40 ~ 11:20	3	5	7	6		적합							-
CO (ppm)	1학년2반	9:40 ~ 11:20	1	0.7	0.8	0.8	10	적합	GrayWolf Sensing Solution	IQ-610XTRA	08/09/16	05-1017	20.03.04	전기화학식 센서법	-
	2학년1반	9:40 ~ 11:20	1	0.7	0.8	0.8		적합							-
	토론학습실	9:40 ~ 11:20	1	0.7	0.8	0.8		적합							-
	급식실	9:40 ~ 11:20	1	0.6	0.7	0.7		적합							-

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)	1학년2반	9:40 ~ 11:20	1	0.01	0.01	0.01	0.05	적합	GrayWolf Sensing Solution	IQ-610XTRA	08/09/16	05-1017	20.03.04	전기화학식 센서법	-
	2학년1반	9:40 ~ 11:20	1	0.01	0.01	0.01		적합							-
	토론학습실	9:40 ~ 11:20	1	0.01	0.01	0.01		적합							-
	급식실	9:40 ~ 11:20	1	0.01	0.01	0.01		적합							-
Rn 라돈 (Bq/m³)	과학실	9:40 ~ 11:20	1	39.0	39.0	39.0	148 (Bq/m³) = 4 (pCi/L) 이하	적합	㈜알엔테크	알파트랙	-	2010891	-	장기측정법	-
															-
TVOC (μg/m³)	기숙사 209호	9:40 ~ 11:20	1	32.1	38.0	35.1	400	적합	SIBATA	MP-Σ30HN	12/04/05	1Y0126	20.03.16	고체흡착 열탈착법 (FID)	특별점검
	토론학습실	9:40 ~ 11:20	1	105.5	113.0	109.3		적합							특별점검
석면 (개/cc)							0.01미만								
오존 (ppm)	행정실	9:40 ~ 11:20	1	0.007	0.008	0.008	0.06	적합	GrayWolf Sensing Solution	IQ-610XTRA	08/09/16	05-1017	20.03.04	전기화학식 센서법	-
	교무실	9:40 ~ 11:20	1	0.008	0.009	0.009		적합							-
진드기 등	보건실	9:40 ~ 11:20	1	20마리미만			100	적합	ASAM PHARM	이지테스트	-	-	-	간이측정법	-
															-
벤젠 (μg/m³)	기숙사 209호	9:40 ~ 11:20	1	0.0	0.0	0.0	30	적합	SIBATA	MP-Σ30HN	12/04/05	1Y0126	20.03.16	고체흡착 열탈착법 (FID)	특별점검
	토론학습실	9:40 ~ 11:20	1	0.0	0.0	0.0		적합							특별점검
톨루엔 (μg/m³)	기숙사 209호	9:40 ~ 11:20	1	0.0	2.6	1.3	1000	적합	SIBATA	MP-Σ30HN	12/04/05	1Y0126	20.03.16	고체흡착 열탈착법 (FID)	특별점검
	토론학습실	9:40 ~ 11:20	1	10.0	13.7	11.9		적합							특별점검
에틸벤젠 (μg/m³)	기숙사 209호	9:40 ~ 11:20	1	0.0	0.0	0.0	360	적합	SIBATA	MP-Σ30HN	12/04/05	1Y0126	20.03.16	고체흡착 열탈착법 (FID)	특별점검
	토론학습실	9:40 ~ 11:20	1	4.6	5.1	4.9		적합							특별점검
자일렌 (μg/m³)	기숙사 209호	9:40 ~ 11:20	1	0.0	0.0	0.0	700	적합	SIBATA	MP-Σ30HN	12/04/05	1Y0126	20.03.16	고체흡착 열탈착법 (FID)	특별점검
	토론학습실	9:40 ~ 11:20	1	0.0	0.0	0.0		적합							특별점검
스티렌 (μg/m³)	기숙사 209호	9:40 ~ 11:20	1	0.0	0.0	0.0	300	적합	SIBATA	MP-Σ30HN	12/04/05	1Y0126	20.03.16	고체흡착 열탈착법 (FID)	특별점검
	토론학습실	9:40 ~ 11:20	1	2.5	2.8	2.7		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)	1학년2반	9:40 ~ 11:20	1			83.5	1인당 환기량 21.6 m³/h 이상	적합							-
	2학년1반	9:40 ~ 11:20	1			69.6		적합							-
	토론학습실	9:40 ~ 11:20	1			93.4		적합							-
	급식실	9:40 ~ 11:20	1			427.2		적합							-
조도 (책상면) (lux)	1학년2반	9:40 ~ 11:20	1	738	1063	901	최대조도 최소조도 의 비 3:1 이하	적합	TOKYO PHOTO ELECTRIC	ANA F-9	15/03/30	140208	20.01.02	직독식	조도비율 (%) 144
	2학년1반	9:40 ~ 11:20	1	935	1253	1094		적합							조도비율 (%) 134
	토론학습실	9:40 ~ 11:20	1	649	1158	904		적합							조도비율 (%) 178
조도 (칠판면) (lux)	1학년2반	9:40 ~ 11:20	1	839	1011	925	최대조도 최소조도 의 비 3:1 이하	적합	TOKYO PHOTO ELECTRIC	ANA F-9	15/03/30	140208	20.01.02	직독식	조도비율 (%) 121
	2학년1반	9:40 ~ 11:20	1	588	909	749		적합							조도비율 (%) 155
	토론학습실	9:40 ~ 11:20	1	766	957	862		적합							조도비율 (%) 125
실내온도 (°C)	1학년2반	9:40 ~ 11:20	1	21.2	21.3	21.3	18 ~ 28	적합	Kestrel	3500	12/02/27	1887943	19.09.20	직독식	-
	2학년1반	9:40 ~ 11:20	1	21.9	22	22.0		적합							-
	토론학습실	9:40 ~ 11:20	1	21	21.1	21.1		적합							-
	급식실	9:40 ~ 11:20	1	22.5	22.6	22.6		적합							-
습도 (%)	1학년2반	9:40 ~ 11:20	1	59.2	59.6	59.4	30 ~ 80	적합	Kestrel	3500	12/02/27	1887943	19.09.20	직독식	-
	2학년1반	9:40 ~ 11:20	1	63.2	63.4	63.3		적합							-
	토론학습실	9:40 ~ 11:20	1	61.7	61.9	61.8		적합							-
	급식실	9:40 ~ 11:20	1	59	59.4	59.2		적합							-
소음 (dB)							55								