

건강은 공해되어야 할 재산이며 가치입니다.
대한산업보건협회는 365일 언제나 함께 합니다.

2023년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

줄포중학교



점검종류	중학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 이재선
측정일자	2023년 03월 13일 (10:40 ~ 12:00)

[54850]전라북도 전주시 덕진구 기린대로 1030(여의동)

전북산업보건센터 환경위생팀 실내공기질 측정파트 063-225-1242

실내공기질 측정결과 요약서
- 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 :
2. 측정일자 :
3. 측정결과 요약
- 줄포중학교
2023년 03월 13일

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
환기	21.6 ㎡/h 이상	●		
온도	18~28 ℃	●		
온도 (냉난방온도)	18~28 ℃	●		
습도	30~80 %	●		
조도(칠판면)	300 Lux 이상	●		
조도(책상면)	300 Lux 이상	●		
조도비(칠판면)	3:1 이하	●		
조도비(책상면)	3:1 이하	●		
소음	55 dB(A) 이하	●		
미세먼지(PM10)	150 ㎍/㎡ 이하	●		
미세먼지(PM10)	75 ㎍/㎡ 이하	●		
초미세먼지(PM2.5)	35 ㎍/㎡ 이하	●		
이산화탄소	1000 ppm 이하	●		
일산화탄소	10 ppm 이하	●		
이산화질소	0.05 ppm 이하	●		
오존	0.06 ppm 이하	●		
총부유세균	800 CFU/㎡ 이하	●		
낙하세균	10 CFU/실 이하	●		
진드기	100 마리/㎡ 이하	●		
폼알데하이드	80 ㎍/㎡ 이하	●		
폼알데하이드(HPLC) (특별점검)	80 ㎍/㎡ 이하	●		
총휘발성유기화합물	400 ㎍/㎡ 이하	●		
총휘발성유기화합물(GC) (특별점검)	400 ㎍/㎡ 이하	●		
벤젠 (특별점검)	30 ㎍/㎡ 이하	●		
톨루엔 (특별점검)	1000 ㎍/㎡ 이하	●		

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
에틸벤젠 (특별점검)	360 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	●		
자일렌 (특별점검)	700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	●		
스티렌 (특별점검)	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	●		
라돈	148 Bq/ m^3 이하	●		

학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

1. 개요

학 교 (유 치 원) 명		줄포중학교		학 교 (유 치 원) 장		최인자	
소 재 지		전북 부안군 줄포면 부안로 938					
설 립 구 분		공립		교 실 수		일반 : (4 실), 특별 : (10 실)	
전 화 번 호		063-582-9870		F A X 번 호		063-582-8481	
설 비 현 황	냉 방	중앙 : - 실, 개별 : - 실		먹 는 물 시 설	먹는물	상수도, 지하수, 기타	
	난 방	중앙 : - 실, 개별 : - 실			저수조	개	
	환 기	중앙 : - 실, 개별 : - 실			정수기	개 (먹는샘물: 개)	
급 식 시 설		조리실 : (X), 식당 : (0)		체 육 장		마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타 탄성우레탄 (0, X)	
체 육 관 및 강 당		체육관 : (- 실), 강당 : (1 실)		기 속 사		-	

2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2023년 03월 13일	② 측정시간	10:40 ~ 12:00
③ 측정장소	1학년1반, 3학년1반, 과학실, 과학실, 상담실, 급식실, 강당 앞, 강당 뒤, 보건실, 행정실, 교무실, 급식실, 1학년1반, 3학년1반, 과학실, 급식실, 외기, 외기, 외기		
④ 측 정 자	대한산업보건협회 전북산업보건센터 (성명) 이재선		
⑤ 측정조건	철근콘크리트 건물, 측정지점: 중앙, 외기상태: 양호		

3. 측정지점별 측정결과

3-1. 학교시설에서의 공기질

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
미세먼지 (PM10)	1학년1반	10:40 12:00	5	10.4	12.1	11.3	75 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	3학년1반		5	12.7	13.5	13.1		적합							
	과학실	10:40 12:00	5	13.0	14.8	13.9	75 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	급식실	10:40 12:00	5	16.3	18.2	17.3	75 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	강당 앞	10:40 12:00	5	19.8	21.5	20.7	150 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	강당 뒤		5	17.3	18.7	18.0		적합							
초미세먼지 (PM2.5)	1학년1반	10:40 12:00	5	2.5	3.8	3.2	35 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	3학년1반		5	4.0	4.6	4.3		적합							
	과학실	10:40 12:00	5	4.1	4.8	4.4	35 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	급식실	10:40 12:00	5	4.3	5.7	5.0	35 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	강당 앞	10:40 12:00	5	6.0	6.5	6.3	35 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	강당 뒤		5	5.2	5.6	5.4		적합							
이산화탄소	1학년1반	10:40 12:00	3	749	756	753	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	3학년1반		3	576	583	580		적합							
	과학실	10:40 12:00	3	513	519	516	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	급식실	10:40 12:00	3	486	492	489	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	외기	10:40 12:00	3	335	335	335	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	외기	10:40 12:00	3	335	335	335	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
이산화탄소	외기	10:40 12:00	3	335	335	335	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	1학년1반	10:40 12:00	3	6.2	6.3	6.3	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	3학년1반		3	14.7	14.8	14.8		적합							
	급식실	10:40 12:00	3	9.6	9.7	9.6	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	과학실	10:40 12:00	2	3.4	3.6	3.5	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109 21K2110	2021-02-09	2,4-DNPH 유도체화 분석법 (HPLC)	특별 점검
	상당실		2	6.4	6.6	6.5		적합							
총부유세균	1학년1반	10:40 12:00	2	29	73	51	800 CFU/ m^3 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2022-01-18	총돌법	
	3학년1반		2	68	155	112		적합							
	과학실	10:40 12:00	2	29	82	56	800 CFU/ m^3 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2022-01-18	총돌법	
	급식실	10:40 12:00	2	77	126	102	800 CFU/ m^3 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2022-01-18	총돌법	
낙하세균	급식실	10:40 12:00	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	10:40 12:00	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	1학년1반	10:40 12:00	3	1.0	1.1	1.1	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	3학년1반		3	1.1	1.2	1.2		적합							
	과학실	10:40 12:00	3	1.0	1.1	1.1	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	급식실	10:40 12:00	3	1.2	1.3	1.3	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
이산화질소	1학년1반	10:40 12:00	3	0.01	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	3학년1반		3	0.00	0.00	0.00		적합							
	과학실	10:40 12:00	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	급식실	10:40 12:00	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
라돈	급식실	-	1	47.0	47.0	47.0	148 Bq/ m^3 이하	적합	FTLab	FRD-400	2019-05-24	F4N1902080700	2021-04-09	연속모니터 측정법	
총휘발성유기화합물	1학년1반	10:40 12:00	3	25.3	25.5	25.4	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	3학년1반		3	21.9	22.0	22.0		적합							
	급식실	10:40 12:00	3	20.9	21.2	21.0	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
총휘발성 유기화합물 (GC)	과학실	10:40 12:00	2	10.7	14.5	12.6	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109 21K2110	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	상당실		2	30.0	30.7	30.4		적합							
벤젠	과학실	10:40 12:00	2	0.0	0.0	0.0	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109 21K2110	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	상당실		2	0.0	0.0	0.0		적합							
톨루엔	과학실	10:40 12:00	2	0.0	0.0	0.0	1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109 21K2110	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	상당실		2	0.0	0.0	0.0		적합							
에틸벤젠	과학실	10:40 12:00	2	0.0	0.0	0.0	360 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
에틸벤젠	상당실	10:40 12:00	2	0.0	0.0	0.0	360 μg/m³ 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-2 8	21K2110	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
자일렌	과학실	10:40 12:00	2	0.0	0.0	0.0	700 μg/m³ 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-2 8	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	상당실		2	0.0	0.0	0.0		적합				21K2110			
스티렌	과학실	10:40 12:00	2	0.0	0.0	0.0	300 μg/m³ 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-2 8	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	상당실		2	0.0	0.0	0.0		적합				21K2110			
오존	행정실	10:40 12:00	3	0.01	0.01	0.01	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	교무실		3	0.01	0.01	0.01		적합							
진드기	보건실	10:40 12:00	1	-	-	20마리 미만	100 마리/m² 이하	적합	ASAN PHARM	Easy Test Mite-Check	-	-	-	간이측정법	

3-2. 학교시설에서의 공기질 외 항목

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양				검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호		
환기	1학년1반	10:40 12:00	1	-	-	38.3	21.6 m³/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	3학년1반		1	-	-	65.3		적합						
	과학실	10:40 12:00	1	-	-	88.4	21.6 m³/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	급식실	10:40 12:00	1	-	-	103.9	21.6 m³/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
조도 (칠판면)	1학년1반	10:40 12:00	9	548	669	609	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	3학년1반		9	425	761	593		적합						
	과학실	10:40 12:00	9	605	794	700	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
조도 (책상면)	1학년1반	10:40 12:00	9	943	1352	1,148	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	3학년1반		9	816	1246	1,031		적합						
	과학실	10:40 12:00	9	915	1205	1,060	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
조도비 (칠판면)	1학년1반	10:40 12:00	9	-	-	1.22	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	3학년1반		9	-	-	1.79		적합						
	과학실	10:40 12:00	9	-	-	1.31	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
조도비 (책상면)	1학년1반	10:40 12:00	9	-	-	1.43	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	3학년1반		9	-	-	1.53		적합						
	과학실	10:40 12:00	9	-	-	1.32	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
온도	1학년1반	10:40 12:00	3	19.5	19.6	19.6	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	은, 습도계	
	3학년1반		3	19.3	19.4	19.4		적합						
	과학실	10:40 12:00	3	18.8	18.9	18.9	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	은, 습도계	
	급식실	10:40 12:00	3	18.3	18.4	18.4	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	은, 습도계	
	1학년1반	10:40 12:00	3	19.8	19.9	19.9	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	은, 습도계	냉난방온도

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양				검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호		
온도	3학년1반	10:40 12:00	3	19.5	19.6	19.6	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	온, 습도계	냉난방온도
	과학실		3	19.2	19.3	19.3		적합						
	급식실		3	19.0	19.1	19.1		적합						
습도	1학년1반	10:40 12:00	3	36.5	36.6	36.6	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	온, 습도계	
	3학년1반		3	35.2	35.3	35.3		적합						
	과학실	10:40 12:00	3	36.6	36.7	36.7	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	온, 습도계	
	급식실	10:40 12:00	3	41.9	42.0	42.0	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	온, 습도계	
소음	1학년1반	10:40 12:00	3	34.2	36.3	35.3	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01353	소음계	
	3학년1반		3	34.0	35.7	34.9		적합						
	과학실	10:40 12:00	3	33.8	35.2	34.5	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01353	소음계	