

정각은 공휴일이야 할재산이며 가치입니다.  
대한산업보건협회는 365일 언제나 함께 합니다.

# 2023년도 하반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

## 군산제일중학교



점검종류	중학교(사립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 이재선
측정일자	2023년 09월 13일 (10:10 ~ 11:30)

[54850] 전라북도 전주시 덕진구 기린대로 1030(여의동)

전북산업보건센터 환경위생팀 실내공기질 측정파트 063-225-1242

# 실내공기질 측정결과 요약서

## - 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 군산제일중학교

2. 측정일자 : 2023년 09월 13일

3. 측정결과 요약

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/ $\text{m}^3$ 이하	●		

# 학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

## 1. 개요

학 교 ( 유 치 원 ) 명	군산제일중학교	학 교 ( 유 치 원 ) 장	조종문
소 재 지	전라북도 군산시 경기장로 142 (조촌동)		
설 립 구 분	사립	교 실 수	일반 : ( 19 실 ), 특별 : ( 5 실 )
전 화 번 호	063-452-0353	F A X 번 호	063-452-0053
설 비 현 황	냉 방	중앙 : - 실, 개별 : - 실	먹는물 상수도, 지하수, 기타
	난 방	중앙 : - 실, 개별 : - 실	먹는물 저수조 개
	환 기	중앙 : - 실, 개별 : - 실	먹는물 정수기 개 (먹는샘물: 개)
급 식 시 설	조리실 : ( 0 ), 식당 : ( 0 )	체 육 장	마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타
체 육 관 및 강 당	체육관 : ( 1 실 ), 강당 : ( - 실 )	기 숙 사	탄성우레탄 ( 0, X )

## 2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2023년 09월 13일	② 측정시간	10:10 ~ 11:30
③ 측정장소	2학년2반, 2학년6반, 다목적회의실, 급식실, 체육관 앞, 체육관 뒤, 보건실, 행정실, 교무실, 기술실습실, 2학년2반, 2학년6반, 다목적회의실, 외기, 외기, 외기, 다목적회의실		
④ 측 정 자	대한산업보건협회 전북산업보건센터 (성명) 이재선		
⑤ 측정조건	철근콘크리트 건물, 측정지점: 중앙, 외기상대: 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)	2학년2반	10:10 11:30	5	15.4	16.7	16.1	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2023-08-22	광산란법	
	2학년6반		5	16.1	17.2	16.7		적합							
	다목적회의실	10:10 11:30	5	18.4	20.6	19.5	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2023-08-22	광산란법	
	급식실	10:10 11:30	5	15.2	17.1	16.2	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2023-08-22	광산란법	
	체육관 앞	10:10 11:30	5	34.7	35.9	35.3	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2023-08-22	광산란법	
	체육관 뒤		5	31.8	32.6	32.2		적합							
초미세먼지 (PM2.5)	2학년2반	10:10 11:30	5	6.0	7.8	6.9	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2023-08-22	광산란법	
	2학년6반		5	5.2	6.5	5.9		적합							
	다목적회의실	10:10 11:30	5	9.1	10.4	9.8	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2023-08-22	광산란법	
	급식실	10:10 11:30	5	7.2	8.3	7.8	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2023-08-22	광산란법	
	체육관 앞	10:10 11:30	5	13.4	14.0	13.7	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2023-08-22	광산란법	
	체육관 뒤		5	12.1	12.5	12.3		적합							
이산화탄소	2학년2반	10:10 11:30	3	860	868	864	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2023-08-22	비분산적외선 분석법	
	2학년6반		3	851	859	855		적합							
	다목적회의실	10:10 11:30	3	532	538	535	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2023-08-22	비분산적외선 분석법	
	급식실	10:10 11:30	3	539	545	542	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2023-08-22	비분산적외선 분석법	
	외기	10:10 11:30	3	401	401	401	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2023-08-22	비분산적외선 분석법	
	외기	10:10 11:30	3	401	401	401	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2023-08-22	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	10:10 11:30	3	401	401	401	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	2023-08-22	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	2학년2반	10:10 11:30	3	6.0	6.1	6.1	80 µg/㎡ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	2023-08-22	현장직독식 측정법	
	2학년6반		3	5.9	6.0	6.0		적합							
	급식실	10:10 11:30	3	7.1	7.2	7.2	80 µg/㎡ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	2023-08-22	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	다목적회의실	10:10 11:30	2	7.7	9.7	8.7	80 µg/㎡ 이하	적합	켄익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-2 8	21K2109	2023-01-10	2,4-DNPH 유도체화 분석법(HPLC)	특별 점검
총부유세균	2학년2반	10:10 11:30	2	573	699	636	800 CFU/㎡ 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec o	2020-04-2 2	32273	2023-01-16	충돌법	
	2학년6반		2	176	277	227		적합							
	다목적회의실	10:10 11:30	2	80	111	96	800 CFU/㎡ 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec o	2020-04-2 2	32273	2023-01-16	충돌법	
	급식실	10:10 11:30	2	185	260	223	800 CFU/㎡ 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec o	2020-04-2 2	32273	2023-01-16	충돌법	
낙하세균	급식실	10:10 11:30	3	0	1	0.5	10 CFU/실 이하	적합	한일코메 드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	10:10 11:30	3	0	2	1.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메 드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	2학년2반	10:10 11:30	3	1.1	1.2	1.2	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	2023-08-22	현장직독식 측정법	
	2학년6반		3	1.3	1.4	1.4		적합							
	다목적회의실	10:10 11:30	3	1.0	1.1	1.1	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	2023-08-22	현장직독식 측정법	
	급식실	10:10 11:30	3	0.6	0.7	0.6	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	2023-08-22	현장직독식 측정법	
이산화질소	2학년2반	10:10 11:30	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	2023-08-22	현장직독식 측정법	
	2학년6반		3	0.01	0.01	0.01		적합							
	다목적회의실	10:10 11:30	3	0.01	0.01	0.01	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	2023-08-22	현장직독식 측정법	
	급식실	10:10 11:30	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	2023-08-22	현장직독식 측정법	
라돈	기술실습실	-	1	62.0	62.0	62.0	148 Bq/㎡ 이하	적합	(주)알엔 테크	알파트랙	-	2317548	-	수동형 장기측정법	
총휘발성유기 화합물	2학년2반	10:10 11:30	3	161.8	162.2	162.0	400 µg/㎡ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	2023-08-22	현장직독식 측정법	
	2학년6반		3	281.8	291.3	286.6		적합							
	급식실	10:10 11:30	3	22.3	22.6	22.5	400 µg/㎡ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	2023-08-22	현장직독식 측정법	
총휘발성 유기화합물 (GC)	다목적회의실	10:10 11:30	2	12.5	15.7	14.1	400 µg/㎡ 이하	적합	켄익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-2 8	21K2109	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
벤젠	다목적회의실	10:10 11:30	2	0.0	0.0	0.0	30 µg/㎡ 이하	적합	켄익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-2 8	21K2109	2023-01-10	GC-MS/FID 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		
진드기	보건실	10:10 11:30	1	-	-	20마리 미만	100마리/㎡ 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	2학년2반	10:10 11:30	1	-	-	34.6	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	2학년6반		1	-	-	35.2		적합	-	-	-	-		
	다목적회의실	10:10 11:30	1	-	-	119.4	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	급식실	10:10 11:30	1	-	-	113.5	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
조도 (천판면)	2학년2반	10:10 11:30	9	442	672	557	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계	
	2학년6반		9	470	695	583		적합						
	다목적회의실	10:10 11:30	9	609	846	728	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계	
조도 (책상면)	2학년2반	10:10 11:30	9	748	954	851	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계	
	2학년6반		9	586	921	754		적합						
	다목적회의실	10:10 11:30	9	1009	1307	1,158	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계	
조도비 (천판면)	2학년2반	10:10 11:30	9	-	-	1.52	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계	
	2학년6반		9	-	-	1.48		적합						
	다목적회의실	10:10 11:30	9	-	-	1.39	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계	
조도비 (책상면)	2학년2반	10:10 11:30	9	-	-	1.28	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계	
	2학년6반		9	-	-	1.57		적합						
	다목적회의실	10:10 11:30	9	-	-	1.30	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계	
온도	2학년2반	10:10 11:30	3	26.2	26.3	26.3	18-28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	
	2학년6반		3	26.4	26.5	26.5		적합						
	다목적회의실	10:10 11:30	3	26.7	26.8	26.8	18-28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	
	급식실	10:10 11:30	3	25.3	25.4	25.4	18-28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	
	2학년2반	10:10 11:30	3	26.2	26.3	26.3	18-28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	냉난방온도
	2학년6반		3	26.4	26.5	26.5		적합						
	다목적회의실		3	26.7	26.8	26.8		적합						
습도	2학년2반	10:10 11:30	3	57.1	57.2	57.2	30-80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	
	2학년6반		3	57.8	57.9	57.9		적합						
	다목적회의실	10:10 11:30	3	62.0	62.1	62.1	30-80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	
	급식실	10:10 11:30	3	47.9	48.1	48.0	30-80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	
소음	2학년2반	10:10 11:30	3	40.8	45.2	43.0	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-03	SH01353	소음계	
	2학년6반		3	41.2	46.0	43.6		적합						

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양				검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호		
소음	다목적회의실	10:10 11:30	3	37.6	41.5	39.6	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-03	SH01353	소음계	