

건강은 공유되어야 할 재산이며 **가치**입니다.  
대한산업보건협회는 365일 언제나 함께 합니다.

# 2023년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

## 군산산북중학교



점검종류	중학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트
측정일자	2023년 04월 10일 (10:40 ~ 11:50)

# 실내공기질 측정결과 요약서

# - 정기 및 특별점검

- 1. 학 교 명 :                    군산산북중학교
- 2. 측정일자 :                   2023년 04월 10일
- 3. 측정결과의 요약

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
환기	21.6 m <sup>3</sup> /h 이상	●		
온도	18~28 ℃	●		
온도 (냉난방온도)	18~28 ℃	●		
습도	30~80 %	●		
조도(천판면)	300 Lux 이상	●		
조도(책상면)	300 Lux 이상	●		
조도비(천판면)	3:1 이하	●		
조도비(책상면)	3:1 이하	●		
소음	55 dB(A) 이하	●		
미세먼지(PM10)	150 μg/m <sup>3</sup> 이하	●		
미세먼지(PM10)	75 μg/m <sup>3</sup> 이하	●		
초미세먼지(PM2.5)	35 μg/m <sup>3</sup> 이하	●		
이산화탄소	1000 ppm 이하	●		
일산화탄소	10 ppm 이하	●		
이산화질소	0.05 ppm 이하	●		
오존	0.06 ppm 이하	●		
총부유세균	800 CFU/m <sup>3</sup> 이하	●		
낙하세균	10 CFU/실 이하	●		
진드기	100 마리/m <sup>2</sup> 이하	●		
폼알데하이드	80 μg/m <sup>3</sup> 이하	●		
폼알데하이드(HPLC) (특별점검)	80 μg/m <sup>3</sup> 이하	●		
총휘발성유기화합물	400 μg/m <sup>3</sup> 이하	●		
총휘발성유기화합물(GC) (특별점검)	400 μg/m <sup>3</sup> 이하	●		
벤젠 (특별점검)	30 μg/m <sup>3</sup> 이하	●		
톨루엔 (특별점검)	1000 μg/m <sup>3</sup> 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

학교 (유치원) 명	군산산북중학교		학교 (유치원) 장	서정배	
소재지	전라북도 군산시 동아로 109 (산북동)				
설립구분	공립		교실 수	일반 : ( 19 실 ), 특별 : ( 14 실 )	
전화번호	063-468-0224		F A X 번호	063-468-0225	
설현비향	냉방	중앙 : - 실, 개별 : - 실	먹는물시설	먹는물	상수도, 지하수, 기타
	난방	중앙 : - 실, 개별 : - 실		저수조	개
	환기	중앙 : - 실, 개별 : - 실		정수기	개 (먹는생물: 개)
급식시설	조리실 : ( 0 ), 식당 : ( 0 )		체육장	마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타 탄성우레탄 ( 0, X )	
체육관 및 강당	체육관 : ( - 실 ), 강당 : ( 1 실 )		기숙사	-	

## 2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2023년 04월 10일	② 측정시간	10:40 ~ 11:50
③ 측정장소	가사실, 1학년4반, 1학년6반, 가사실, 급식실, 강당 앞, 강당 뒤, 보건실, 행정실, 교무실, 토론학습실, 가사실, 1학년4반, 1학년6반, 급식실, 외기, 외기, 외기		
④ 측정자	대한산업보건협회 전북산업보건센터		
⑤ 측정조건	철근콘크리트 건물, 측정지점: 중앙, 외기상태: 양호		

## 3. 측정지점별 측정결과

### 3-1. 학교시설에서의 공기질

측정항목	검사조건		검사횟수	검사결과			유지기준	평가결과	측정기기 사양					검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
미세먼지 (PM10)	가사실	10:40 11:50	5	11.0	12.7	11.9	75 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	1학년4반	10:40 11:50	5	17.7	18.6	18.2	75 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	1학년6반		5	13.8	14.9	14.4		적합							
	급식실	10:40 11:50	5	10.7	12.2	11.5	75 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	강당 앞	10:40 11:50	5	28.6	29.5	29.1	150 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	강당 뒤		5	27.4	28.3	27.9		적합							
초미세먼지 (PM2.5)	가사실	10:40 11:50	5	3.1	3.8	3.5	35 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	1학년4반	10:40 11:50	5	2.7	3.3	3.0	35 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	1학년6반		5	2.4	2.8	2.6		적합							
	급식실	10:40 11:50	5	2.3	4.0	3.2	35 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	강당 앞	10:40 11:50	5	8.2	8.7	8.5	35 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	강당 뒤		5	7.5	7.9	7.7		적합							
이산화탄소	가사실	10:40 11:50	3	568	574	571	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	1학년4반	10:40 11:50	3	656	662	659	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	1학년6반		3	612	619	616		적합							
	급식실	10:40 11:50	3	543	550	547	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	외기	10:40 11:50	3	362	362	362	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	외기	10:40 11:50	3	362	362	362	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 11:50	3	362	362	362	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	1학년4반	10:40 11:50	3	5.2	5.3	5.3	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	1학년6반		3	7.1	7.2	7.2		적합							
	급식실	10:40 11:50	3	7.4	7.5	7.5	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	가사실	10:40 11:50	2	3.8	3.9	3.9	80 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	2,4-DMPH 유도제화 분석법(HPLC)	특별 점검
총부유세균	가사실	10:40 11:50	2	39	108	74	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2022-01-18	충돌법	
	1학년4반		2	44	74	59		적합							
	1학년6반	2	44	89	67	적합									
	급식실	10:40 11:50	2	34	59	47	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2022-01-18	충돌법	
낙하세균	급식실	10:40 11:50	3	0	1	0.5	10 CFU/실 이하	적합	한일코메 드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	10:40 11:50	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메 드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	가사실	10:40 11:50	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	
	1학년4반		3	1.0	1.1	1.1		적합							
	1학년6반	3	1.2	1.3	1.3	적합									
	급식실	10:40 11:50	3	1.1	1.2	1.2	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
이산화질소	가사실	10:40 11:50	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	
	1학년4반		3	0.01	0.01	0.01		적합							
	1학년6반	3	0.01	0.01	0.01	적합									
	급식실	10:40 11:50	3	0.00	0.01	0.01	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
라돈	토론학습실	-	1	46.0	46.0	46.0	148 Bq/m³ 이하	적합	(주)알엔 테크	알파트랙	-	2218334	-	수동행 장기 측정법	
총휘발성유기화합물	1학년4반	10:40 11:50	3	13.5	13.8	13.7	400 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	1학년6반		3	18.7	18.9	18.8		적합							
	급식실	10:40 11:50	3	20.9	21.4	21.2	400 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
총휘발성 유기화합물 (GC)	가사실	10:40 11:50	2	29.5	49.2	39.4	400 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
벤젠	가사실	10:40 11:50	2	0.0	0.0	0.0	30 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
톨루엔	가사실	10:40 11:50	2	0.0	0.0	0.0	1000 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
에틸벤젠	가사실	10:40 11:50	2	0.0	0.0	0.0	360 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
자일렌	가사실	10:40 11:50	2	0.0	0.0	0.0	700 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
스티렌	가사실	10:40 11:50	2	0.0	0.0	0.0	300 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
오존	행정실	10:40 11:50	3	0.02	0.02	0.02	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	교무실		3	0.02	0.02	0.02		적합							

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	10:40 11:50	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	성능검사일		
환기	가사실	10:40 11:50	1	-	-	76.6	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법		
	1학년4반	10:40 11:50	1	-	-	53.9	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법		
	1학년6반		1	-	-	63.0		적합							
	급식실	10:40 11:50	1	-	-	86.5	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법		
조도 (칠판면)	가사실	10:40 11:50	9	763	1310	1,037	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계		
	1학년4반	10:40 11:50	9	592	953	773	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계		
	1학년6반		9	615	1007	811		적합							
조도 (책상면)	가사실	10:40 11:50	9	1025	1343	1,184	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계		
	1학년4반	10:40 11:50	9	835	1257	1,046	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계		
	1학년6반		9	794	1192	993		적합							
조도비 (칠판면)	가사실	10:40 11:50	9	-	-	1.72	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계		
	1학년4반	10:40 11:50	9	-	-	1.61	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계		
	1학년6반		9	-	-	1.64		적합							
조도비 (책상면)	가사실	10:40 11:50	9	-	-	1.31	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계		
	1학년4반	10:40 11:50	9	-	-	1.51	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계		
	1학년6반		9	-	-	1.50		적합							
온도	가사실	10:40 11:50	3	19.7	19.8	19.8	18~28℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계		
	1학년4반	10:40 11:50	3	21.2	21.3	21.3	18~28℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계		
	1학년6반		3	21.4	21.5	21.5		적합							
	급식실	10:40 11:50	3	20.5	20.6	20.6	18~28℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계		
	가사실	10:40 11:50	3	19.7	19.8	19.8	18~28℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	냉난방온도	
	1학년4반		3	19.5	19.6	19.6		적합							
	1학년6반		3	19.4	19.5	19.5		적합							
	급식실		3	19.5	19.6	19.6		적합							
습도	가사실	10:40 11:50	3	41.8	41.9	41.8	30~80%	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계		
	1학년4반	10:40 11:50	3	43.2	43.3	43.3	30~80%	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계		
	1학년6반		3	44.5	44.6	44.6		적합							
	급식실	10:40 11:50	3	49.4	49.5	49.5	30~80%	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계		
소음	가사실	10:40 11:50	3	38.7	41.2	40.0	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-03	SH01353	소음계		

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양				검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호		
소음	1학년4반	10:40 11:50	3	39.5	42.5	41.0	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-03	SH01353	소음계	
	1학년6반		3	38.2	41.6	39.9								