

# 2022년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

신림중학교



점검종류	중학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 이재선
측정일자	2022년 03월 10일

# 실내공기질 측정결과 요약서

## - 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 신림중학교
2. 측정일자 : 2022년 03월 10일
3. 측정결과 요약

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
환기	21.6 m³/h 이상	●		
온도	18~28 ℃	●		
습도	30~80 %	●		
소음	55 dB(A) 이하	●		
미세먼지(PM10)	75 µg/m³ 이하	●		
초미세먼지(PM2.5)	35 µg/m³ 이하	●		
이산화탄소	1000 ppm 이하	●		
일산화탄소	10 ppm 이하	●		
이산화질소	0.05 ppm 이하	●		
오존	0.06 ppm 이하	●		
총부유세균	800 CFU/m³ 이하	●		
낙하세균	10 CFU/실 이하	●		
폼알데하이드	80 µg/m³ 이하	●		
폼알데하이드(HPLC) (특별점검)	80 µg/m³ 이하	●		
총휘발성유기화합물 (특별점검)	400 µg/m³ 이하	●		
벤젠 (특별점검)	30 µg/m³ 이하	●		
톨루엔 (특별점검)	1000 µg/m³ 이하	●		
에틸벤젠 (특별점검)	360 µg/m³ 이하	●		
자일렌 (특별점검)	700 µg/m³ 이하	●		
스티렌 (특별점검)	300 µg/m³ 이하	●		
라돈	148 Bq/m³ 이하		●	특수학급
석면	0.01 개/cc 이하	●		

# 학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

## 1. 개요

학 교 ( 유 치 원 ) 명	신림중학교	학 교 ( 유 치 원 ) 장	최금임
소 재 지	전북 고창군 신림면 무림리 산 84-1	교 실 수	일반 : ( 3 실 ), 특별 : ( 8 실 )
설 립 구 분	공립	F A X 번 호	063-562-3199
전 화 번 호	063-562-4005	먹는물	상수도, 지하수, 기타
설 비	냉 방	저수조	개
현 황	난 방	정수기	개 ( 먹는샘물: 개 )
환 기	중양 : - 실, 개별 : - 실	체 육 장	마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타
급 식 시 설	중양 : - 실, 개별 : - 실	기 속 사	탄성우레탄 ( 0, X )
체 육 관 및 강 당	조리실 : ( X ), 식당 : ( 0 )		-
	체육관 : ( - 실 ), 강당 : ( - 실 )		

## 2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2022년 03월 10일	② 측정시간	미입력
③ 측정장소	컴퓨터실, 2학년, 1학년, 급식실, 컴퓨터실, 행정실, 교무실, 특수학급, 컴퓨터실, 외기, 외기, 외기		
④ 측 정 자	대한산업보건협회 전북산업보건센터		(성명) 이재선
⑤ 측정조건	철근콘크리트 건물, 측정지점: 중양, 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)	컴퓨터실	-	5	13.6	15.2	14.4	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
	2학년	-	5	18.5	19.7	19.1	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
	1학년	-	5	21.4	23.2	22.3	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
	급식실	-	5	26.6	27.4	27.0	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
초미세먼지 (PM2.5)	컴퓨터실	-	5	10.1	10.8	10.5	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
	2학년	-	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	2022-02-03	광산란법	
	1학년	-	5	15.6	16.7	16.2	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
	급식실	-	5	17.5	18.2	17.9	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	광산란법	
이산화탄소	컴퓨터실	-	3	497	505	501	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	2학년	-	3	501	506	504	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	1학년	-	3	613	619	616	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	급식실	-	3	542	549	546	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
폼알라이드	외기	-	3	372	372	372	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	외기	-	3	372	372	372	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	외기	-	3	372	372	372	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	외기	-	3	372	372	372	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
폼알라이드	2학년	-	3	0.0	0.0	0.0	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	1학년	-	3	0.0	0.0	0.0	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	급식실	-	3	5.8	6.3	6.1	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	



측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
폼알라이드 (HPLC)	컴퓨터실	-	2	13.4	13.6	13.5	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	2,4-DNPH 유도제형 분석법 (HPLC)	특별 점검
총부유세균	컴퓨터실	-	2	344	359	352	800 CFU/ $\text{m}^3$ 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec0	2020-04-22	32273	2022-01-18	총돌법	
	2학년	-	2	203	287	245	800 CFU/ $\text{m}^3$ 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec0	2020-04-22	32273	2022-01-18	총돌법	
	1학년	-	2	45	64	55	800 CFU/ $\text{m}^3$ 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec0	2020-04-22	32273	2022-01-18	총돌법	
	급식실	-	2	152	166	159	800 CFU/ $\text{m}^3$ 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec0	2020-04-22	32273	2022-01-18	총돌법	
낙하세균	급식실	-	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	컴퓨터실	-	3	1.2	1.2	1.2	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	2학년	-	3	1.2	1.2	1.2	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	1학년	-	3	1.1	1.2	1.2	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	급식실	-	3	1.2	1.3	1.3	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
이산화질소	컴퓨터실	-	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	2학년	-	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	1학년	-	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	급식실	-	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
라돈	특수학급	-	1	161.0	161.0	161.0	148 Bq/ $\text{m}^3$ 이하	부적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2118431	-	수동형 장기측정법	
총휘발성 유기화합물	컴퓨터실	-	2	92.7	95.1	93.9	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
벤젠	컴퓨터실	-	2	0.0	0.0	0.0	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
톨루엔	컴퓨터실	-	2	0.0	3.4	1.7	1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
에틸벤젠	컴퓨터실	-	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
자일렌	컴퓨터실	-	2	0.0	0.0	0.0	700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
스티렌	컴퓨터실	-	2	0.0	0.0	0.0	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
석면	컴퓨터실	-	1	-	-	0.01개 미만	0.01 개/cc 이하	적합	토탈엔지니어링(주)	BMW-100	2020-07-08	BMW-1399	2022-01-18	위상차 현미경법	
오존	행정실	-	3	0.01	0.01	0.01	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	교무실	-	3	0.01	0.01	0.01	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-02-03	현장직독식 측정법	

### 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	컴퓨터실	-	1	-	-	124.0	21.6 $\text{m}^3/\text{h}$ 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	2학년	-	1	-	-	121.2	21.6 $\text{m}^3/\text{h}$ 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	1학년	-	1	-	-	65.6	21.6 $\text{m}^3/\text{h}$ 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	급식실	-	1	-	-	92.0	21.6 $\text{m}^3/\text{h}$ 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
온도	컴퓨터실	-	3	21.6	21.7	21.7	18~28 $^{\circ}\text{C}$	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양				검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조사	모델명	제작일	고유번호		
온도	2학년	-	3	23.5	23.6	23.6	18~28℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	
	1학년	-	3	23.3	23.4	23.4		적합						
	급식실	-	3	19.8	19.9	19.9	18~28℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	
습도	컴퓨터실	-	3	40.5	40.6	40.6	30~80%	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	
	2학년	-	3	39.9	40.0	40.0	30~80%	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	
	1학년	-	3	38.2	38.3	38.3		적합						
	급식실	-	3	40.8	40.9	40.8	30~80%	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	
소음	컴퓨터실	-	3	38.2	40.5	39.4	55dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-03	SH01353	소음계	
	2학년	-	3	37.8	39.8	38.8	55dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-03	SH01353	소음계	
	1학년	-	3	38.0	40.2	39.1		적합						