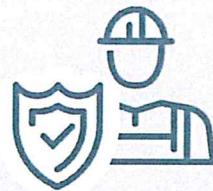


건강은 공유되어야 할 재산이며 가치입니다.  
대한산업보건협회는 365일 언제나 함께 합니다.

# 2022년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

## 군산용문초등학교



점검종류	초등학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 장성혁
측정일자	2022년 05월 27일 (10:40 ~ 12:00)

# 실내공기질 측정결과 요약서

## - 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 군산용문초등학교

2. 측정일자 : 2022년 05월 27일

3. 측정결과 요약

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
환기	21.6 m³/h 이상	●		
온도	18~28 °C	●		
습도	30~80 %	●		
소음	55 dB(A) 이하	●		
미세먼지(PM10)	150 µg/m³ 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	●		
진드기	100 마리/m³ 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	●		
석면	0.01 개/cc 이하	●		



# 학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

## 1. 개요

학 교 ( 유 치 원 ) 명		군산용문초등학교		학 교 ( 유 치 원 ) 장		이선순	
소 재 지		전라북도 군산시 미룡로 32-8 (미룡동)					
설 립 구 분		공립		교 실 수		일반 : ( 36 실 ), 특별 : ( 11 실 )	
전 화 번 호		063-466-8238		F A X 번 호		063-466-4185	
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 : ( 0 ), 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	2022년 05월 27일	② 측정시간	10:40 ~ 12:00
③ 측정장소	유치원, 5학년4반, 외기, 영어2실, 외기, 영어2실, 급식실, 외기, 강당 앞, 강당 뒤, 보건실, 행정실, 교무실, 유치원(즐거운반), 5학년5반		
④ 측 정 자	대한산업보건협회 전북산업보건센터		(성명) 장성혁
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)	유치원	10:40 12:00	5	4.7	6.9	5.8	75 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	5학년4반		5	12.0	13.4	12.7		적합							
	영어2실	10:40 12:00	5	12.3	13.7	13.0	75 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	급식실	10:40 12:00	5	11.9	12.6	12.3	75 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	강당 앞	10:40 12:00	5	12.0	12.7	12.4	150 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	강당 뒤		5	11.3	12.4	11.9		적합							
초미세먼지 (PM2.5)	유치원	10:40 12:00	5	2.7	3.2	3.0	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	5학년4반		5	7.2	7.6	7.4		적합							
	영어2실	10:40 12:00	5	6.8	7.3	7.1	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	급식실	10:40 12:00	5	6.8	7.2	7.0	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	강당 앞	10:40 12:00	5	6.9	7.2	7.1	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	강당 뒤		5	6.6	7.0	6.8		적합							
이산화탄소	유치원	10:40 12:00	3	671	680	676	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	5학년4반		3	540	545	543		적합							
	외기		3	339	339	339		적합							
	영어2실	10:40 12:00	3	462	466	464	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	외기		3	339	339	339		적합							
	급식실	10:40 12:00	3	439	443	441	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	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	339	339	339	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	유치원	10:40 12:00	3	0.0	0.0	0.0	80 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	5학년4반		3	19.2	19.5	19.4		적합							
	급식실	10:40 12:00	3	16.9	18.4	17.7	80 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	영어2실	10:40 12:00	2	18.8	19.2	19.0	80 μg/m³ 이하	적합	켄익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-2 8	21K2108	2021-02-09	2,4-DNPH 유도제화 분석법(HPLC)	특별 점검
총부유세균	유치원	10:40 12:00	2	322	372	347	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec o	2019-02-2 8	31897	2022-01-18	충돌법	
	5학년4반		2	91	156	124		적합							
	영어2실	10:40 12:00	2	35	50	43	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec o	2019-02-2 8	31897	2022-01-18	충돌법	
	급식실	10:40 12:00	2	35	50	43	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec o	2019-02-2 8	31897	2022-01-18	충돌법	
낙하세균	급식실	10:40 12:00	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메 드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	10:40 12:00	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메 드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	유치원	10:40 12:00	3	1.3	1.4	1.4	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	5학년4반		3	1.6	1.6	1.6		적합							
	영어2실	10:40 12:00	3	1.3	1.4	1.4	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	급식실	10:40 12:00	3	1.5	1.5	1.5	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
이산화질소	유치원	10:40 12:00	3	0.02	0.03	0.03	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	5학년4반		3	0.02	0.03	0.03		적합							
	영어2실	10:40 12:00	3	0.02	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	급식실	10:40 12:00	3	0.02	0.03	0.03	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
라돈	유치원(즐거운반)	-	1	39.0	39.0	39.0	148 Bq/m³ 이하	적합	(주)알엔 테크	알파트랙	-	2125103	-	수동형 장기측정법	
총휘발성 유기화합물	영어2실	10:40 12:00	2	108.7	138.3	123.5	400 μg/m³ 이하	적합	켄익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-2 8	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
벤젠	영어2실	10:40 12:00	2	0.0	0.0	0.0	30 μg/m³ 이하	적합	켄익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-2 8	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
톨루엔	영어2실	10:40 12:00	2	3.5	3.8	3.7	1000 μg/m³ 이하	적합	켄익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-2 8	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
에틸벤젠	영어2실	10:40 12:00	2	0.0	0.0	0.0	360 μg/m³ 이하	적합	켄익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-2 8	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
자일렌	영어2실	10:40 12:00	2	0.0	0.0	0.0	700 μg/m³ 이하	적합	켄익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-2 8	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
스티렌	영어2실	10:40 12:00	2	0.0	0.0	0.0	300 μg/m³ 이하	적합	켄익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-2 8	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
석면	5학년5반	10:40 12:00	1	-	-	0.01개 미만	0.01 개/cc 이하	적합	토탈엔지니 어링(주)	BMW-100	2020-07-0 8	BMW-1398	2022-01-18	위상차 현미경법	
오존	행정실	10:40 12:00	3	0.01	0.02	0.02	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	교무실		3	0.02	0.02	0.02		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	유치원	10:40 12:00	1	-	-	32.6	21.6 m <sup>3</sup> /h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	5학년4반		1	-	-	53.9		적합						
	영어2실	10:40 12:00	1	-	-	88.0	21.6 m <sup>3</sup> /h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	급식실	10:40 12:00	1	-	-	107.8	21.6 m <sup>3</sup> /h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
온도	유치원	10:40 12:00	3	24.1	24.2	24.2	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 2	온, 습도계	
	5학년4반		3	24.5	24.6	24.6		적합						
	영어2실	10:40 12:00	3	24.6	24.7	24.7	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	온, 습도계	
	급식실	10:40 12:00	3	24.7	24.8	24.8	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	온, 습도계	
습도	유치원	10:40 12:00	3	55.1	55.2	55.2	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 2	온, 습도계	
	5학년4반		3	55.6	55.7	55.7		적합						
	영어2실	10:40 12:00	3	53.0	53.1	53.1	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	온, 습도계	
	급식실	10:40 12:00	3	53.4	53.5	53.5	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	온, 습도계	
소음	유치원	10:40 12:00	3	37.0	41.6	39.3	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01358	소음계	
	5학년4반		3	37.6	41.3	39.5		적합						
	영어2실	10:40 12:00	3	36.3	40.1	38.2	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01358	소음계	