

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

# 2022년도 하반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

## 동계중고등학교



점검종류	중학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 이재선
측정일자	2022년 11월 25일 (10:20 ~ 11:20)

# 실내공기질 측정결과 요약서

# - 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 동계중고등학교
2. 측정일자 : 2022년 11월 25일
3. 측정결과의 요약

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
환기	21.6 m <sup>3</sup> /h 이상	●		
온도	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>3</sup> 이하	●		
폼알데하이드	80 μg/m <sup>3</sup> 이하	●		
폼알데하이드(HPLC) (특별점검)	80 μg/m <sup>3</sup> 이하	●		
총휘발성유기화합물 (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	●		
에틸벤젠 (특별점검)	360 μg/m <sup>3</sup> 이하	●		
자일렌 (특별점검)	700 μg/m <sup>3</sup> 이하	●		

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

# 학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

## 1. 개요

학교 (유치원) 명	동계중고등학교		학교 (유치원) 장	오영석		
소재지	전라북도 순창군 동계면 강동로 74					
설립구분	공립		교실 수	일반 : ( 6 실 ), 특별 : ( - 실 )		
전화번호	063-652-4306		F A X 번호	063-653-4873		
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 : ( 1 실 ), 강당 : ( - 실 )		기숙사	( 0 ), 신축(증, 개축)년도 :		

## 2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2022년 11월 25일	② 측정시간	10:20 ~ 11:20
③ 측정장소	고3학년1반, 학생회의실, 중2학년1반, 급식실, 체육관 앞, 체육관 뒤, 보건실, 행정실, 교무실, 행정실, 외기, 외기, 외기, 고3학년1반, 학생회의실		
④ 측정자	대한산업보건협회 전북산업보건센터		(성명) 이재선
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)	고3학년1반	10:20 11:20	5	36.1	38.4	37.3	75 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	2022-07-20	광산란법	
	학생회의실		5	31.0	32.7	31.9	적합								
	중2학년1반	10:20 11:20	5	32.1	33.8	33.0	75 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	2022-07-20	광산란법	
	급식실		5	27.0	27.7	27.4	75 µg/m³ 이하	적합							
	체육관 앞	10:20 11:20	5	40.6	41.7	41.2	150 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	2022-07-20	광산란법	
	체육관 뒤		5	45.6	46.8	46.2	적합								
초미세먼지 (PM2.5)	고3학년1반	10:20 11:20	5	22.1	23.0	22.6	35 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	2022-07-20	광산란법	
	학생회의실		5	19.3	20.6	20.0	적합								
	중2학년1반	10:20 11:20	5	20.7	21.5	21.1	35 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	2022-07-20	광산란법	
	급식실		5	16.6	17.1	16.9	35 µg/m³ 이하	적합							
	체육관 앞	10:20 11:20	5	22.4	23.2	22.8	35 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	2022-07-20	광산란법	
	체육관 뒤		5	24.1	25.0	24.6	적합								
이산화탄소	고3학년1반	10:20 11:20	3	563	567	565	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	학생회의실		3	546	551	549	적합								
	중2학년1반	10:20 11:20	3	517	525	521	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	급식실		3	481	487	484	1000 ppm 이하	적합							
	외기	10:20 11:20	3	316	316	316	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	외기		3	316	316	316	1000 ppm 이하	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		
이산화탄소	외기	10:20 11:20	3	316	316	316	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	중2학년 1반	10:20 11:20	3	1.2	1.3	1.3	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	급식실	10:20 11:20	3	1.1	1.2	1.2	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	고3학년 1반	10:20 11:20	2	3.3	3.5	3.4	80 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	2,4-DNPH 유도체화 분석법 (HPLC)	특별 점검
	학생회의실		2	5.1	5.7	5.4		21K2110							
총부유세균	고3학년 1반	10:20 11:20	2	109	227	168	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2022-01-18	총돌법	
	학생회의실		2	59	98	79		적합							
	중2학년 1반	10:20 11:20	2	89	193	141	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2022-01-18	총돌법	
	급식실	10:20 11:20	2	35	64	50	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2022-01-18	총돌법	
낙하세균	급식실	10:20 11:20	3	0	2	1.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	10:20 11:20	3	0	3	1.5	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	고3학년 1반	10:20 11:20	3	0.6	0.7	0.6	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	학생회의실		3	0.9	1.0	1.0		적합							
	중2학년 1반	10:20 11:20	3	0.7	0.8	0.8	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	급식실	10:20 11:20	3	0.9	1.0	1.0	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
이산화질소	고3학년 1반	10:20 11:20	3	0.01	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	
	학생회의실		3	0.01	0.01	0.01		적합							
	중2학년 1반	10:20 11:20	3	0.01	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	
	급식실	10:20 11:20	3	0.01	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	행정실	-	1	43.0	43.0	43.0	148 Bq/m³ 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2212319	-	수동형 장기측정법	
총휘발성 유기화합물	고3학년 1반	10:20 11:20	2	51.1	57.4	54.3	400 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	학생회의실		2	97.5	99.7	98.6		21K2110							
벤젠	고3학년 1반	10:20 11:20	2	0.0	0.0	0.0	30 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	학생회의실		2	0.0	0.0	0.0		21K2110							
톨루엔	고3학년 1반	10:20 11:20	2	0.0	0.0	0.0	1000 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	학생회의실		2	3.9	4.1	4.0		21K2110							
에틸벤젠	고3학년 1반	10:20 11:20	2	0.0	0.0	0.0	360 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	학생회의실		2	0.0	0.0	0.0		21K2110							
자일렌	고3학년 1반	10:20 11:20	2	0.0	0.0	0.0	700 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	학생회의실		2	0.0	0.0	0.0		21K2110							
스티렌	고3학년 1반	10:20 11:20	2	0.0	0.0	0.0	300 µg/m³ 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		
스티렌	학생회의실	10:20 11:20	2	0.0	0.0	0.0	300 μg/m <sup>3</sup> 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-2 8	21K2110	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
오존	행정실	10:20 11:20	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	10:20 11:20	1	-	-	20마리 미만	100 마리/m <sup>2</sup> 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	고3학년1반	10:20 11:20	1	-	-	64.3	21.6 m <sup>3</sup> /h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	학생회의실		1	-	-	68.7		적합						
	중2학년1반	10:20 11:20	1	-	-	78.0	21.6 m <sup>3</sup> /h 이상	적합						
	급식실	10:20 11:20	1	-	-	95.2	21.6 m <sup>3</sup> /h 이상	적합						
조도 (천판면)	고3학년1반	10:20 11:20	9	993	1210	1,102	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	학생회의실		9	790	943	867		적합						
	중2학년1반	10:20 11:20	9	1018	1317	1,168	300 Lux 이상	적합						
조도 (책상면)	고3학년1반	10:20 11:20	9	968	1650	1,309	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	학생회의실		9	1030	1214	1,122		적합						
	중2학년1반	10:20 11:20	9	1232	1750	1,491	300 Lux 이상	적합						
조도비 (천판면)	고3학년1반	10:20 11:20	9	-	-	1.22	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	학생회의실		9	-	-	1.19		적합						
	중2학년1반	10:20 11:20	9	-	-	1.29	3:1 Lux 이하	적합						
조도비 (책상면)	고3학년1반	10:20 11:20	9	-	-	1.70	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	학생회의실		9	-	-	1.18		적합						
	중2학년1반	10:20 11:20	9	-	-	1.42	3:1 Lux 이하	적합						
온도	고3학년1반	10:20 11:20	3	20.7	20.8	20.8	18-28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	온, 습도계	
	학생회의실		3	18.8	18.9	18.9		적합						
	중2학년1반	10:20 11:20	3	21.4	21.5	21.5	18-28 ℃	적합						
	급식실	10:20 11:20	3	20.5	20.6	20.6	18-28 ℃	적합						
습도	고3학년1반	10:20 11:20	3	47.0	47.1	47.1	30-80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	온, 습도계	
	학생회의실		3	44.6	44.7	44.7		적합						
	중2학년1반	10:20 11:20	3	38.7	38.8	38.8	30-80 %	적합						
	급식실	10:20 11:20	3	44.6	44.7	44.7	30-80 %	적합						
소음	고3학년1반	10:20 11:20	3	34.2	36.0	35.1	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01353	소음계	
	학생회의실		3	33.8	35.6	34.7		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	중2학년1반	10:20 11:20	3	34.5	36.7	35.6	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-03	SH01353	소음계	