

건강은 공유했어야 활재산이며 가치입니다.
대한산업보건협회는 365일 언제나 함께 합니다.

2023년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

동계중고등학교



점검종류	중학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 이재선
측정일자	2023년 04월 27일 (10:30 ~ 12:00)

실내공기질 측정결과 요약서

- 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 동계중고등학교
2. 측정일자 : 2023년 04월 27일
3. 측정결과 요약

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
환기	21.6 m³/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/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	400 µg/m³ 이하	●		
총휘발성유기화합물(GC) (특별점검)	400 µg/m³ 이하	●		
벤젠 (특별점검)	30 µg/m³ 이하	●		
톨루엔 (특별점검)	1000 µg/m³ 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/ m^3 이하	●		

학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

1. 개요

학 교 (유 치 원) 명		동계중고등학교		학 교 (유 치 원) 장		오영석	
소 재 지		전라북도 순창군 동계면 강동로 74					
설 립 구 분		공립		교 실 수		일반 : (6 실), 특별 : (- 실)	
전 화 번 호		063-652-4306		F A X 번 호		063-653-4873	
설 현 비 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 : (1 실), 강당 : (- 실)		기 숙 사		-	

2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2023년 04월 27일	② 측정시간	10:30 ~ 12:00
③ 측정장소	중3학년1반, 고2학년1반, 영어실, 고2학년1반, 영어실, 급식실, 체육관 앞, 체육관 뒤, 보건실, 행정실, 교무실, 행정실, 중3학년1반, 고2학년1반, 영어실, 급식실, 외기, 외기, 외기		
④ 측 정 자	대한산업보건협회 전북산업보건센터		(성명) 이재선
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)	중3학년1반	10:30 12:00	5	27.4	28.9	28.2	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	고2학년1반	10:30 12:00	5	16.1	17.7	16.9	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	영어실		5	18.1	20.6	19.4		적합							
	급식실	10:30 12:00	5	14.7	15.8	15.3	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	체육관 앞	10:30 12:00	5	24.3	25.8	25.1	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	체육관 뒤		5	22.7	24.0	23.4		적합							
초미세먼지 (PM2.5)	중3학년1반	10:30 12:00	5	14.2	15.1	14.7	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	고2학년1반	10:30 12:00	5	7.1	7.6	7.4	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	영어실		5	8.5	10.2	9.4		적합							
	급식실	10:30 12:00	5	6.2	7.2	6.7	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	체육관 앞	10:30 12:00	5	13.7	14.2	14.0	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	체육관 뒤		5	12.0	13.4	12.7		적합							
이산화탄소	중3학년1반	10:30 12:00	3	521	526	524	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	고2학년1반	10:30 12:00	3	701	709	705	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	영어실		3	582	587	585		적합							
	급식실	10:30 12:00	3	503	510	507	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	외기	10:30 12:00	3	355	355	355	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	외기	10:30 12:00	3	355	355	355	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	10:30 12:00	3	355	355	355	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	중3학년1반	10:30 12:00	3	4.7	4.8	4.8	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	급식실	10:30 12:00	3	6.0	6.1	6.1	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	고2학년1반	10:30 12:00	2	8.9	9.1	9.0	80 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	2,4-DNPH 유도체화 분석법 (HPLC)	특별 점검
	영어실		2	9.5	9.7	9.6		적합				21K2110			
총부유세균	중3학년1반	10:30 12:00	2	118	187	153	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2022-01-18	총돌법	
	고2학년1반	10:30 12:00	2	124	204	164	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2022-01-18	총돌법	
	영어실		2	94	178	136		적합							
	급식실	10:30 12:00	2	70	105	88	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2022-01-18	총돌법	
낙하세균	급식실	10:30 12:00	3	0	1	0.5	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	10:30 12:00	3	0	1	0.5	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	중3학년1반	10:30 12:00	3	1.1	1.1	1.1	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	고2학년1반	10:30 12:00	3	1.2	1.3	1.3	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	영어실		3	1.1	1.2	1.2		적합							
	급식실	10:30 12:00	3	1.2	1.3	1.3	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
이산화질소	중3학년1반	10:30 12:00	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	
	고2학년1반	10:30 12:00	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	
	영어실		3	0.01	0.01	0.01		적합							
	급식실	10:30 12:00	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	
라돈	행정실	-	1	53.0	53.0	53.0	148 Bq/m³ 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2230591	-	수동형 장기측정법	
총휘발성유기화합물	중3학년1반	10:30 12:00	3	25.3	25.7	25.5	400 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	급식실	10:30 12:00	3	13.7	13.9	13.8	400 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
총휘발성 유기화합물 (GC)	고2학년1반	10:30 12:00	2	18.8	28.9	23.9	400 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	영어실		2	14.3	15.2	14.8		적합				21K2110			
벤젠	고2학년1반	10:30 12:00	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
	영어실		2	0.0	0.0	0.0		적합				21K2110			
톨루엔	고2학년1반	10:30 12:00	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
	영어실		2	0.0	0.0	0.0		적합				21K2110			
에틸벤젠	고2학년1반	10:30 12:00	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
	영어실		2	0.0	0.0	0.0		적합				21K2110			
자일렌	고2학년1반	10:30 12:00	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

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
자일렌	영어실	10:30 12:00	2	0.0	0.0	0.0	700 μg / m ³ 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-2 8	21K2110	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
스티렌	고2학년1반	10:30 12:00	2	0.0	0.0	0.0	300 μg / m ³ 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-2 8	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	영어실		2	0.0	0.0	0.0		21K2110							
오존	행정실	10:30 12:00	3	0.02	0.02	0.02	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	0003-2102 -S122-000 3	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	교무실		3	0.01	0.02	0.02		적합							
진드기	보건실	10:30 12:00	1	-	-	20마리 미만	100 마리 / m ³ 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	중3학년 1반	10:30 12:00	1	-	-	94.7	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기C02농도 측정법	
	고2학년 1반	10:30 12:00	1	-	-	62.9	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기C02농도 측정법	
	영어실		1	-	-	69.6		적합						
	급식실	10:30 12:00	1	-	-	105.3	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기C02농도 측정법	
조도 (천판면)	중3학년 1반	10:30 12:00	9	689	1091	890	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	고2학년 1반	10:30 12:00	9	591	840	716	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	영어실		9	785	902	844		적합						
조도 (책상면)	중3학년 1반	10:30 12:00	9	1005	1219	1,112	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	고2학년 1반	10:30 12:00	9	756	1046	901	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	영어실		9	927	1194	1,061		적합						
조도비 (천판면)	중3학년 1반	10:30 12:00	9	-	-	1.58	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	고2학년 1반	10:30 12:00	9	-	-	1.42	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	영어실		9	-	-	1.15		적합						
조도비 (책상면)	중3학년 1반	10:30 12:00	9	-	-	1.21	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	고2학년 1반	10:30 12:00	9	-	-	1.38	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	영어실		9	-	-	1.29		적합						
온도	중3학년 1반	10:30 12:00	3	19.6	19.7	19.7	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	온, 습도계	
	고2학년 1반	10:30 12:00	3	22.1	22.2	22.2	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	온, 습도계	
	영어실		3	20.2	20.3	20.3		적합						
	급식실	10:30 12:00	3	22.9	23.0	23.0	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	온, 습도계	
	중3학년 1반	10:30 12:00	3	19.6	19.7	19.7	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	온, 습도계	냉난방온도
	고2학년 1반		3	19.8	19.9	19.9		적합						
	영어실		3	19.6	19.7	19.7		적합						
급식실	3		19.5	19.6	19.6	적합								

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양				검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호		
습도	중3학년1반	10:30 12:00	3	42.0	42.1	42.1	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	
	고2학년1반	10:30 12:00	3	40.0	40.1	40.1	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	
	영어실		3	42.2	42.3	42.3		적합						
	급식실	10:30 12:00	3	39.3	39.4	39.3	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	
소음	중3학년1반	10:30 12:00	3	34.7	38.5	36.6	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-03	SH01353	소음계	
	고2학년1반	10:30 12:00	3	33.9	37.7	35.8	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-03	SH01353	소음계	
	영어실		3	34.2	38.0	36.1		적합						