

대한산업보건협회 전북산업보건센터

수신자 수신자 참조

(경 유)

제 목 2022년 학교 교사내 환경위생(공기질) 상반기 측정 결과서 송부

1. 귀 교(원)의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 학교보건법 제4조 제2항에 의거 실시한 학교 환경위생 및 식품위생 점검표를 별첨과 같이 송부합니다.

3. 귀 교(원)의 정기점검 결과를 학교보건법 시행규칙 제3조 제4항의 규정에 의하여 기록.비치하고 정기점검 결과를 3년간 보존하시기 바랍니다.

별 첨 : 학교환경위생 및 식품위생 점검표 1부. 끝.

대한산업보건협회 전북산업보건센터장



수신자 주천중학교, 전주아름유치원, 장동초등학교, 원동초등학교, 부안동북초등학교, 백산초등학교, 산북초등학교, 산북중학교, 전북외국어고등학교, 줄포초등학교, 영전초등학교, 곰소초등학교, 우아중학교, 전주기린중학교, 전주동신초등학교, 순창옥천유치원, 순창중학교, 옥천초등학교, 부안남초등학교, 남주중학교, 부안초등학교, 고산고등학교, 고산중학교, 고산초등학교, 하서초등학교, 하서중학교, 백련초등학교, 화산중학교, 화산초등학교, 세인고등학교, 고창중학교, 강호항공고등학교, 고창남초등학교, 전주효자초등학교, 우석대학교 부설유치원, 삼천남초등학교, 산외초등학교, 수곡초등학교, 백암초등학교, 무풍중고등학교, 무풍초등학교, 원천초등학교, 덕과초등학교, 전주서곡중학교, 전주서천초등학교, 전주서문초등학교

선임과장

이재선

선임차장

한민우

팀장

전결 04/20

이종철

협조자

시행 전북환경위생팀-1151(2022.04.20.)

접수

우 54850 전라북도 전주시 덕진구 기린대로 1030

/ <http://www.kiha21.or.kr>

전화 063-239-4017 전송 063-214-4001 / wotjs1229@kiha21.or.kr

/ 공개

2022년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

고산중학교



점검종류	중학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 장성혁
측정일자	2022년 04월 07일 (10:30 ~ 12:00)

실내공기질 측정결과 요약서

- 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 고산중학교
2. 측정일자 : 2022년 04월 07일
3. 측정결과 요약

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적	합	
환기	21.6 ㎡/h 이상	●		
온도	18~28 ℃	●		
습도	30~80 %	●		
소음	55 dB(A) 이하	●		
미세먼지(PM10)	150 ㎍/㎡ 이하	●		
미세먼지(PM10)	75 ㎍/㎡ 이하	●		
초미세먼지(PM2.5)	35 ㎍/㎡ 이하	●		
이산화탄소	1000 ppm 이하	●		
일산화탄소	10 ppm 이하	●		
이산화질소	0.05 ppm 이하	●		
오존	0.06 ppm 이하	●		
총부유세균	800 CFU/㎡ 이하	●		
낙하세균	10 CFU/실 이하	●		
진드기	100 마리/㎡ 이하	●		
폼알데하이드	80 ㎍/㎡ 이하	●		
폼알데하이드(HPLC) (특별점검)	80 ㎍/㎡ 이하	●		
총휘발성유기화합물 (특별점검)	400 ㎍/㎡ 이하	●		
벤젠 (특별점검)	30 ㎍/㎡ 이하	●		
톨루엔 (특별점검)	1000 ㎍/㎡ 이하	●		
에틸벤젠 (특별점검)	360 ㎍/㎡ 이하	●		
자일렌 (특별점검)	700 ㎍/㎡ 이하	●		
스티렌 (특별점검)	300 ㎍/㎡ 이하	●		
라돈	148 Bq/㎡ 이하	●		

학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

1. 개요

학 교 (유 치 원) 명	고산중학교	학 교 (유 치 원) 장	정해수
소 재 지	전라북도 완주군 고산면 읍내3길 41		
설 립 구 분	공립	교 실 수	일반 : (7 실), 특별 : (8 실)
전 화 번 호	063-263-4051	F A X 번 호	063-263-4652
설 비 현 황	냉 방	먹는물	상수도, 지하수, 기타
	난 방	저수조	개
	환 기	정수기	개 (먹는샘물: 개)
급 식 시 설	조리실 : (0), 식당 : (0)	체 육 장	마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타
체 육 관 및 강 당	체육관 : (- 실), 강당 : (1 실)	기 숙 사	탄성우레탄 (0, X)
			-

2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2022년 04월 07일	② 측정시간	10:30 ~ 12:00
③ 측정장소	2학년1반, 2학년2반, 외기, 컴퓨터실, 외기, 컴퓨터실, 급식실, 외기, 강당 앞, 강당 뒤, 보건실, 행정실, 교무실, 과학실2		
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)	2학년1반	10:30 12:00	5	39.0	43.5	41.3	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	2학년2반		5	36.0	36.7	36.4		적합							
	컴퓨터실	10:30 12:00	5	21.6	21.9	21.8	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	급식실	10:30 12:00	5	31.1	31.8	31.5	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	강당 앞	10:30 12:00	5	34.4	35.1	34.8	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	강당 뒤		5	34.0	34.5	34.3		적합							
초미세먼지 (PM2.5)	2학년1반	10:30 12:00	5	26.3	27.7	27.0	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	2학년2반		5	22.5	22.9	22.7		적합							
	컴퓨터실	10:30 12:00	5	15.1	15.3	15.2	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	급식실	10:30 12:00	5	20.1	20.3	20.2	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	강당 앞	10:30 12:00	5	21.4	21.7	21.5	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	광산란법	
	강당 뒤		5	21.3	21.5	21.4		적합							
이산화탄소	2학년1반	10:30 12:00	3	464	470	467		적합							
	2학년2반		3	576	582	579	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	외기		3	331	331	331		적합							
	컴퓨터실	10:30 12:00	3	545	553	549	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
	외기		3	331	331	331		적합							
	급식실	10:30 12:00	3	471	475	473	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	제조회사	측정기기 사양				검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균				모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
이산화탄소	외기	10:30 12:00	3	331	331	331	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	2학년1반	10:30 12:00	3	20.3	24.9	22.6	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	2학년2반	10:30 12:00	3	12.4	13.6	13.0	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	급식실	10:30 12:00	3	15.9	16.5	16.2	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	컴퓨터실	10:30 12:00	2	8.9	10.2	9.6	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	2,4-DNPH 유도제화 분석법 (HPLC)	특별 점검
총부유세균	2학년1반	10:30 12:00	2	44	64	54	800 CFU/ m^3 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec0	2019-02-28	31897	2022-01-18	충돌법	
	2학년2반	10:30 12:00	2	79	153	116	800 CFU/ m^3 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec0	2019-02-28	31897	2022-01-18	충돌법	
	컴퓨터실	10:30 12:00	2	15	20	18	800 CFU/ m^3 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec0	2019-02-28	31897	2022-01-18	충돌법	
	급식실	10:30 12:00	2	148	187	168	800 CFU/ m^3 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec0	2019-02-28	31897	2022-01-18	충돌법	
박하세균	급식실	10:30 12:00	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	10:30 12:00	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	2학년1반	10:30 12:00	3	1.4	1.4	1.4	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	2학년2반	10:30 12:00	3	0.7	0.8	0.8	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	컴퓨터실	10:30 12:00	3	1.3	1.3	1.3	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	급식실	10:30 12:00	3	1.0	1.0	1.0	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
이산화질소	2학년1반	10:30 12:00	3	0.01	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	2학년2반	10:30 12:00	3	0.02	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	컴퓨터실	10:30 12:00	3	0.01	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	급식실	10:30 12:00	3	0.02	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
라돈	과학실2	-	1	60.0	60.0	60.0	148 Bq/ m^3 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2125013	-	수동형 장기측정법	
총휘발성 유기화합물	컴퓨터실	10:30 12:00	2	104.7	170.6	137.7	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
벤젠	컴퓨터실	10:30 12:00	2	0.0	0.0	0.0	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
톨루엔	컴퓨터실	10:30 12:00	2	6.7	9.3	8.0	1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
에틸벤젠	컴퓨터실	10:30 12:00	2	5.4	6.1	5.8	360 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
자일렌	컴퓨터실	10:30 12:00	2	0.0	9.3	4.7	700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
스티렌	컴퓨터실	10:30 12:00	2	0.0	0.0	0.0	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
오존	행정실	10:30 12:00	3	0.02	0.02	0.02	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	교무실	10:30 12:00	3	0.01	0.02	0.02	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-02-03	현장직독식 측정법	
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	2학년1반	10:30 12:00	1	-	-	117.6	21.6 m ³ /h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	2학년2반		1	-	-	64.5		적합						
	컴퓨터실	10:30 12:00	1	-	-	73.4	21.6 m ³ /h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	급식실	10:30 12:00	1	-	-	112.7	21.6 m ³ /h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
온도	2학년1반	10:30 12:00	3	20.2	20.3	20.3	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 2	온, 습도계	
	2학년2반		3	20.5	20.6	20.6		적합						
	컴퓨터실	10:30 12:00	3	20.7	20.8	20.8	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	온, 습도계	
	급식실	10:30 12:00	3	20.6	20.7	20.7	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	온, 습도계	
습도	2학년1반	10:30 12:00	3	43.1	43.2	43.2	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 2	온, 습도계	
	2학년2반		3	47.2	47.3	47.3		적합						
	컴퓨터실	10:30 12:00	3	41.3	41.4	41.3	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	온, 습도계	
	급식실	10:30 12:00	3	44.3	44.4	44.3	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	온, 습도계	
소음	2학년1반	10:30 12:00	3	35.1	39.5	37.3	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01358	소음계	
	2학년2반		3	35.7	38.1	36.9		적합						
	컴퓨터실	10:30 12:00	3	34.6	38.0	36.3	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01358	소음계	