

대한산업보건협회 전북산업보건센터

수신자 수신자 참조

(경 유)

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

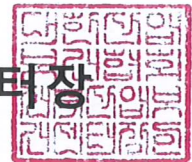
1. 귀 교(원)의 무궁한 발전을 기원합니다.

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 정일초등학교, 정읍초등학교, 수성초등학교, 부안중학교, 부안제일고등학교, 행안초등학교, 전주근영중학교, 근영여자고등학교, 전주중산초등학교, 군산우리별유치원, 경포초등학교, 군산가람유치원, 군산금빛초등학교, 금성중학교, 이평초등학교, 이평중학교, 영원초등학교, 동향중학교, 동향초등학교, 안천초중고등학교

선임과장

이재선

파트장

한민우

팀장

전결 06/09

이종철

협조자

시행 전북환경위생팀-1852(2022.06.09.)

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

건강은 공동체이자 활자상이며 가치입니다.
대한산업보건협회는 365일 언제나 함께 합니다.

2022년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

전주중산초등학교



점검종류	초등학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 박근의
측정일자	2022년 05월 25일 (13:00 ~ 14:10)

실내공기질 측정결과 요약서

- 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 전주중산초등학교

2. 측정일자 : 2022년 05월 25일

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)	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	●		

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)	4학년3반	13:00 14:10	5	23.1	24.3	23.7	75 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2022-02-03	광산란법	
	5학년4반		5	18.6	20.9	19.8		적합							
	영어체형실	13:00 14:10	5	11.4	12.9	12.2	75 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0001	2022-02-03	광산란법	
	급식실	13:00 14:10	5	19.3	20.9	20.1	75 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0001	2022-02-03	광산란법	
	체육관(앞)	13:00 14:10	5	16.2	17.3	16.8	150 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2022-02-03	광산란법	
	체육관(뒤)		5	18.5	20.0	19.3		적합							
초미세먼지 (PM2.5)	4학년3반	13:00 14:10	5	12.9	13.6	13.3	35 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2022-02-03	광산란법	
	5학년4반		5	12.2	13.4	12.8		적합							
	영어체형실	13:00 14:10	5	8.3	9.1	8.7	35 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0001	2022-02-03	광산란법	
	급식실	13:00 14:10	5	11.4	12.2	11.8	35 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0001	2022-02-03	광산란법	
	체육관(앞)	13:00 14:10	5	9.1	10.4	9.8	35 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2022-02-03	광산란법	
	체육관(뒤)		5	11.2	12.5	11.9		적합							
이산화탄소	4학년3반	13:00 14:10	3	870	889	880	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2022-02-03	비분산적외 선 분석법	
	5학년4반		3	773	788	781		적합							
	외기		3	379	379	379		적합							
	영어체형실	13:00 14:10	3	852	866	859	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2022-02-03	비분산적외 선 분석법	
	외기		3	379	379	379		적합							
	급식실	13:00 14:10	3	530	544	537	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0001	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	13:00 14:10	3	379	379	379	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	4학년3반	13:00 14:10	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-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	5학년4반		3	1.2	1.4	1.3		적합							
	급식실	13:00 14:10	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-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	영어체험실	13:00 14:10	2	35.5	35.7	35.6	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2021-02-09	2,4-DNPH 유도체화 분석법(HPLC)	특별 점검
총부유세균	4학년3반	13:00 14:10	2	375	461	418	800 CFU/ m^3 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2022-01-18	총돌법	
	5학년4반		2	212	314	263		적합							
	영어체험실	13:00 14:10	2	86	116	101	800 CFU/ m^3 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2022-01-18	총돌법	
	급식실	13:00 14:10	2	111	122	117	800 CFU/ m^3 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2022-01-18	총돌법	
낙하세균	급식실	13:00 14:10	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	13:00 14:10	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	4학년3반	13:00 14:10	3	1.0	1.1	1.1	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	5학년4반		3	0.8	0.9	0.9		적합							
	영어체험실	13:00 14:10	3	1.0	1.1	1.1	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	급식실	13:00 14:10	3	1.0	1.1	1.1	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
이산화질소	4학년3반	13:00 14:10	3	0.02	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	5학년4반		3	0.01	0.01	0.01		적합							
	영어체험실	13:00 14:10	3	0.03	0.03	0.03	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	급식실	13:00 14:10	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
라돈	드림학당	-	1	99.0	99.0	99.0	148 Bq/ m^3 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2124997	-	수동형 장기측정법	
총휘발성 유기화합물	영어체험실	13:00 14:10	2	165.9	170.2	168.1	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
벤젠	영어체험실	13:00 14:10	2	0.0	0.0	0.0	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
톨루엔	영어체험실	13:00 14:10	2	4.1	4.4	4.3	1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
에틸벤젠	영어체험실	13:00 14:10	2	0.0	0.0	0.0	360 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
자일렌	영어체험실	13:00 14:10	2	0.0	0.0	0.0	700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
스티렌	영어체험실	13:00 14:10	2	0.0	0.0	0.0	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
석면	4학년3반	13:00 14:10	1	-	-	0.01개 미만	0.01 개/cc 이하	적합	토탈엔지니어링(주)	BMW-100	2020-07-08	BMW-1397	2022-01-18	위상차 현미경법	
오존	행정실	13:00 14:10	3	0.02	0.02	0.02	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	교무실		3	0.02	0.02	0.02		적합							
진드기	보건실	13:00 14:10	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	4학년3반	13:00 14:10	1	-	-	22.0	21.6 m³/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	5학년4반		1	-	-	27.4		적합						
	영어체험실	13:00 14:10	1	-	-	22.9	21.6 m³/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	급식실	13:00 14:10	1	-	-	69.6	21.6 m³/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
온도	4학년3반	13:00 14:10	3	26.9	27.0	27.0	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	5학년4반		3	26.5	26.6	26.6		적합						
	영어체험실	13:00 14:10	3	25.9	26.0	26.0	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	급식실	13:00 14:10	3	27.0	27.1	27.1	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
습도	4학년3반	13:00 14:10	3	43.3	43.4	43.3	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	5학년4반		3	41.0	41.2	41.1		적합						
	영어체험실	13:00 14:10	3	43.2	43.3	43.3	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	급식실	13:00 14:10	3	38.1	38.3	38.2	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
소음	4학년3반	13:00 14:10	3	44.1	46.5	45.3	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2020-05-20	SH01182	소음계	
	5학년4반		3	42.8	45.5	44.2		적합						
	영어체험실	13:00 14:10	3	39.0	41.7	40.4	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2020-05-20	SH01182	소음계	