

대한산업보건협회 전북산업보건센터

수신자 수신자 참조

(경 유)

제 목 2022년 학교 교사내 환경위생(공기질) 하반기 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 고창중학교, 고창남초등학교, 강호항공고등학교, 전주영생고등학교, 전주대학교 사범대학 부설고등학교, 동암차돌학교, 남원도통초등학교, 남원용성고등학교, 남원왕치초등학교, 개야도초등학교, 태인초등학교, 전북동화중학교, 고창부안초등학교

사원	장성혁	파트장	한민우	팀장	전결 11/16
					이종철

협조자

시행 전북환경위생팀-3863(2022.11.16.) 접수
우 54850 전라북도 전주시 덕진구 기린대로 1030 / <http://www.kiha21.or.kr>
전화 063-239-4017 전송 063-214-4001 / 2020337@kiha21.or.kr / 공개

건강은 공유되어야 할 재산이며 **가치**입니다.
대한산업보건협회는 365일 언제나 함께 합니다.

2022년도 하반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

전주대학교 사범대학 부설고등학교



점검종류	고등학교(사립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 박근의
측정일자	2022년 10월 24일 (10:10 ~ 11:20)

실내공기질 측정결과 요약서

- 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 전주대학교 사범대학 부설고등학교

2. 측정일자 : 2022년 10월 24일

3. 측정결과 요약

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
환기	21.6 m³/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/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/m² 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	●		

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적합	부적합	
스티렌 (특별점검)	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	●		
라돈	148 Bq/ m^3 이하	●		
석면	0.01 개/cc 이하	●		

학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

1. 개요

학 교 (유 치 원) 명			전주대학교 사범대학 부설고등학교			학 교 (유 치 원) 장			홍덕인		
소 재 지			전라북도 전주시 완산구 현암로 313								
설 립 구 분			사립			교 실 수			일반 : (24 실), 특별 : (17 실)		
전 화 번 호			063-220-9500			F A X 번 호			063-229-9510		
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 : (1 실), 강당 : (- 실)			기 속 사			(0), 신축(증, 개축)년도 :		

2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2022년 10월 24일	② 측정시간	10:10 ~ 11:20
③ 측정장소	2학년6반, 2학년8반, 외기, 과학실3, 외기, 과학실3, 급식실, 외기, 체육관 앞, 체육관 뒤, 보건실, 행정실, 교무실, 과학실1, 소담소담		
④ 측 정 자	대한산업보건협회 전북산업보건센터		(성명) 박근의
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)	2학년6반	10:10 11:20	5	20.4	21.5	21.0	75 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	광산란법	
	2학년8반		5	20.2	21.8	21.0		적합							
	과학실3	10:10 11:20	5	15.7	17.5	16.6	75 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	광산란법	
	급식실	10:10 11:20	5	20.1	21.1	20.6	75 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	광산란법	
	체육관 앞	10:10 11:20	5	17.5	18.4	18.0	150 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	광산란법	
	체육관 뒤		5	15.0	15.8	15.4		적합							
초미세먼지 (PM2.5)	2학년6반	10:10 11:20	5	8.8	9.8	9.3	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	광산란법	
	2학년8반		5	9.9	11.1	10.5		적합							
	과학실3	10:10 11:20	5	7.4	8.3	7.9	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	광산란법	
	급식실	10:10 11:20	5	8.9	10.0	9.5	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	광산란법	
	체육관 앞	10:10 11:20	5	6.8	7.6	7.2	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	광산란법	
	체육관 뒤		5	4.7	6.0	5.4		적합							
이산화탄소	2학년6반	10:10 11:20	3	448	457	453	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	2학년8반		3	634	645	640		적합							
	외기		3	384	384	384		적합							
	과학실3	10:10 11:20	3	620	631	626	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	외기		3	384	384	384		적합							
	급식실	10:10 11:20	3	453	464	459	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	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	10:10 11:20	3	384	384	384	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	2학년6반	10:10 11:20	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	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	2학년8반		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	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	급식실	10:10 11:20	3	6.0	6.1	6.1	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	과학실3	10:10 11:20	2	8.8	9.9	9.4	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	2학년6반	10:10 11:20	2	54	113	84	800 CFU/ m^3 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2022-01-18	총돌법	
	2학년8반		2	78	118	98	800 CFU/ m^3 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2022-01-18	총돌법	
	과학실3	10:10 11:20	2	139	168	154	800 CFU/ m^3 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2022-01-18	총돌법	
	급식실	10:10 11:20	2	59	139	99	800 CFU/ m^3 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2022-01-18	총돌법	
낙하세균	급식실	10:10 11:20	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	10:10 11:20	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	2학년6반	10:10 11:20	3	1.2	1.3	1.3	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	2학년8반		3	1.0	1.1	1.1	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	과학실3	10:10 11:20	3	1.2	1.3	1.3	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	급식실	10:10 11:20	3	1.2	1.3	1.3	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	현장직독식 측정법	
이산화질소	2학년6반	10:10 11:20	3	0.01	0.01	0.01	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	2학년8반		3	0.01	0.01	0.01	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	과학실3	10:10 11:20	3	0.01	0.01	0.01	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	급식실	10:10 11:20	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	현장직독식 측정법	
라돈	과학실1	-	1	29.0	29.0	29.0	148 Bq/ m^3 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2133683	-	수동형 장기측정법	
총휘발성 유기화합물	과학실3	10:10 11:20	2	159.9	182.6	171.3	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	과학실3	10:10 11:20	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	과학실3	10:10 11:20	2	0.0	0.0	0.0	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	과학실3	10:10 11:20	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	과학실3	10:10 11:20	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	과학실3	10:10 11:20	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	소담소담	10:10 11:20	1	-	-	0.01개 미만	0.01 개/cc 이하	적합	트랄랜지니아(주)	BMW-100	2020-07-08	BMW-1397	2022-01-18	위상차 현미경법	
오존	행정실	10:10 11:20	3	0.02	0.02	0.02	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	교무실		3	0.02	0.02	0.02	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2022-07-20	현장직독식 측정법	
진드기	보건실	10:10 11:20	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	2학년6반	10:10 11:20	1	-	-	318.8	21.6 m³/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	2학년8반		1	-	-	85.9		적합						
	과학실3	10:10 11:20	1	-	-	90.9	21.6 m³/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	급식실	10:10 11:20	1	-	-	293.3	21.6 m³/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
조도 (천판면)	2학년6반	10:10 11:20	9	684	822	753	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200231	광조도계	
	2학년8반		9	677	808	743		적합						
	과학실3	10:10 11:20	9	335	434	385	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200231	광조도계	
조도 (책상면)	2학년6반	10:10 11:20	9	774	1007	891	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200231	광조도계	
	2학년8반		9	803	1130	967		적합						
	과학실3	10:10 11:20	9	557	784	671	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200231	광조도계	
조도비 (천판면)	2학년6반	10:10 11:20	9	-	-	1.20	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200231	광조도계	
	2학년8반		9	-	-	1.19		적합						
	과학실3	10:10 11:20	9	-	-	1.30	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200231	광조도계	
조도비 (책상면)	2학년6반	10:10 11:20	9	-	-	1.30	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200231	광조도계	
	2학년8반		9	-	-	1.41		적합						
	과학실3	10:10 11:20	9	-	-	1.41	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200231	광조도계	
온도	2학년6반	10:10 11:20	3	22.0	22.1	22.1	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	2학년8반		3	20.6	20.7	20.7		적합						
	과학실3	10:10 11:20	3	23.5	23.6	23.6	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	급식실	10:10 11:20	3	24.0	24.1	24.1	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
습도	2학년6반	10:10 11:20	3	39.5	39.6	39.6	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	2학년8반		3	41.7	41.8	41.8		적합						
	과학실3	10:10 11:20	3	38.2	38.3	38.3	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	급식실	10:10 11:20	3	31.6	31.7	31.7	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
소음	2학년6반	10:10 11:20	3	40.4	42.6	41.5	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2020-05-2 0	SH01182	소음계	
	2학년8반		3	39.4	41.5	40.5		적합						
	과학실3	10:10 11:20	3	38.6	40.9	39.8	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2020-05-2 0	SH01182	소음계	