

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 금지초등학교, 금지중학교, 동국대학교사범대학부속 금산중학교, 동국대학교사범대학부속 금산고등학교, 원평초등학교, 섬진중학교, 고부중학교, 소성초등학교, 소성중학교, 장승초등학교, 부귀중학교, 부귀초등학교, 왕신여자중학교, 왕신여자고등학교, 백운중학교, 백운초등학교, 봉동유치원, 완주고등학교, 완주중학교, 고산고등학교, 고산중학교, 고산초등학교, 금성중학교, 김제동초등학교, 김제여자고등학교, 김제광활초등학교, 만경초등학교, 백석초등학교, 가천초등학교, 동상초등학교, 전북푸른학교, 김제북초등학교, 용지중학교, 용지초등학교, 군산금강중학교, 군산용문초등학교, 미룡초등학교, 전주효림초등학교, 전주효문중학교, 전주효문초등학교

선임과장

이재선

파트장

한민우

팀장

전결 12/02

이종철

협조자

시행 전북환경위생팀-4121(2022.12.02.)

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 화제이며 가치입니다.
대한산업보건협회는 365일 언제나 함께 합니다.

2022년도 하반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

왕신여자중학교



점검종류	중학교(사립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 이재선
측정일자	2022년 11월 14일 (09:00 ~ 10:00)

실내공기질 측정결과 요약서

- 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 왕신여자중학교

2. 측정일자 : 2022년 11월 14일

3. 측정결과 요약

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
환기	21.6 m³/h 이상	●		
온도	18~28 ℃	●		
습도	30~80 %	●		
조도(칠판면)	300 Lux 이상	●		
조도(책상면)	300 Lux 이상	●		
조도비(칠판면)	3:1 이하	●		
조도비(책상면)	3:1 이하	●		
소음	55 dB(A) 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	●		
스티렌 (특별점검)	300 µg/m³ 이하	●		

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
라돈	148 Bq/㎥ 이하	●		

학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

1. 개요

학 교 (유 치 원) 명		왕신여자중학교		학 교 (유 치 원) 장		염길중	
소 재 지		전라북도 정읍시 신태인을 정신로 1094					
설 립 구 분		사립		교 실 수		일반 : (3 실), 특별 : (14 실)	
전 화 번 호		063-571-3998		F A X 번 호		063-571-3990	
설 비 현 황	냉 방	중앙 : - 실, 개별 : - 실		먹 는 물 설 비	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 : (X), 식당 : (X)		체 육 장		마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타	
체 육 관 및 강 당		체육관 : (- 실), 강당 : (- 실)		기 숙 사		탄성우레탄 (0, X)	
						-	

2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2022년 11월 14일	② 측정시간	09:00 ~ 10:00
③ 측정장소	1학년1반, 2학년1반, 시청각실, 시청각실, 보건실, 행정실, 교무실, 행정실, 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)	1학년1반	09:00 10:00	5	23.7	26.3	25.0	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	2학년1반		5	26.5	27.8	27.2		적합							
	시청각실	09:00 10:00	5	33.7	36.1	34.9	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
초미세먼지 (PM2.5)	1학년1반	09:00 10:00	5	13.9	14.7	14.3	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	2학년1반		5	16.6	17.2	16.9		적합							
	시청각실	09:00 10:00	5	19.7	21.6	20.7	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
이산화탄소	1학년1반	09:00 10:00	3	742	750	746	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	2학년1반		3	732	738	735		적합							
	시청각실	09:00 10:00	3	564	570	567	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	외기	09:00 10:00	3	325	325	325	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	외기	09:00 10:00	3	325	325	325	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	1학년1반	09:00 10:00	3	1.3	1.4	1.4	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	2학년1반		3	1.2	1.3	1.3		적합							
폼알데하이드 (HPLC)	시청각실	09:00 10:00	2	16.4	17.4	16.9	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	켄익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	2,4-DNPH 유도체화 분석법 (HPLC)	특별 점검
총부유세균	1학년1반	09:00 10:00	2	315	439	377	800 CFU/ m^3 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec o	2020-04-22	32273	2022-01-18	충돌법	
	2학년1반		2	236	379	308		적합							
	시청각실	09:00 10:00	2	399	570	485	800 CFU/ m^3 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec o	2020-04-22	32273	2022-01-18	충돌법	
낙하세균	보건실	09:00 10:00	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
일산화탄소	1학년1반	09:00 10:00	3	0.5	0.6	0.6	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	2학년1반		3	0.8	0.9	0.9		적합							
	시청각실	09:00 10:00	3	1.0	1.1	1.1	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
이산화질소	1학년1반	09:00 10:00	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	
	2학년1반		3	0.01	0.01	0.01		적합							
	시청각실	09:00 10:00	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	34.0	34.0	34.0	148 Bq/m ³ 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2133784	-	수동형 장기측정법	
총휘발성 유기화합물	시청각실	09:00 10:00	2	105.7	125.2	115.5	400 µg/m ³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
벤젠	시청각실	09:00 10:00	2	0.0	0.0	0.0	30 µg/m ³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
톨루엔	시청각실	09:00 10:00	2	7.9	8.8	8.4	1000 µg/m ³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
에틸벤젠	시청각실	09:00 10:00	2	3.6	4.0	3.8	360 µg/m ³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
자일렌	시청각실	09:00 10:00	2	0.0	0.0	0.0	700 µg/m ³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
스티렌	시청각실	09:00 10:00	2	0.0	0.0	0.0	300 µg/m ³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
오존	행정실	09:00 10:00	3	0.01	0.01	0.01	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	교무실		3	0.01	0.02	0.02		적합							
진드기	보건실	09:00 10:00	1	-	-	20마리 미만	100 마리/m ² 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	1학년1반	09:00 10:00	1	-	-	38.0	21.6 m ³ /h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	2학년1반		1	-	-	39.0		적합						
	시청각실	09:00 10:00	1	-	-	66.1	21.6 m ³ /h 이상	적합						
조도 (칠판면)	1학년1반	09:00 10:00	9	989	1227	1,108	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계	
	2학년1반		9	874	1107	991		적합						
	시청각실	09:00 10:00	9	653	781	717	300 Lux 이상	적합						
조도 (책상면)	1학년1반	09:00 10:00	9	1009	1414	1,212	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계	
	2학년1반		9	995	1323	1,159		적합						
	시청각실	09:00 10:00	9	779	906	843	300 Lux 이상	적합						
조도비 (칠판면)	1학년1반	09:00 10:00	9	-	-	1.24	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계	
	2학년1반		9	-	-	1.27		적합						
	시청각실	09:00 10:00	9	-	-	1.20	3:1 Lux 이하	적합						
조도비 (책상면)	1학년1반	09:00 10:00	9	-	-	1.40	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계	

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양				검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호		
조도비 (책상면)	2학년1반	09:00 10:00	9	-	-	1.33	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계	
	시청각실	09:00 10:00	9	-	-	1.16	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200234	광조도계	
온도	1학년1반	09:00 10:00	3	22.5	22.6	22.6	18-28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	
	2학년1반		3	22.2	22.3	22.3		적합						
	시청각실	09:00 10:00	3	19.1	19.2	19.2	18-28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	
습도	1학년1반	09:00 10:00	3	69.3	69.4	69.4	30-80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	
	2학년1반		3	58.6	58.7	58.7		적합						
	시청각실	09:00 10:00	3	54.6	54.7	54.7	30-80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	온, 습도계	
소음	1학년1반	09:00 10:00	3	35.7	37.9	36.8	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-03	SH01353	소음계	
	2학년1반		3	36.0	37.7	36.9		적합						
	시청각실	09:00 10:00	3	35.5	36.8	36.2	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-03	SH01353	소음계	