

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

2023년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

오봉초등학교



점검종류	초등학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 박근의
측정일자	2023년 06월 14일 (09:00 ~ 10:20)

실내공기질 측정결과 요약서

- 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 오봉초등학교
2. 측정일자 : 2023년 06월 14일
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	추후통보		

학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

1. 개요

학 교 (유 치 원) 명		오봉초등학교		학 교 (유 치 원) 장		손경희	
소 재 지		전라북도 군산시 회현면 오봉길 55					
설 립 구 분		공립		교 실 수		일반 : (6 실), 특별 : (4 실)	
전 화 번 호		063-466-5998		F A X 번 호		063-466-5423	
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 : (X), 식당 : (0)		체 육 장		마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타	
체 육 관 및 강 당		체육관 : (- 실), 강당 : (1 실)		기 속 사		-	

2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2023년 06월 14일	② 측정시간	09:00 ~ 10:20
③ 측정장소	3학년, 4학년, 외기, 학생자치실, 외기, 학생자치실, 급식실, 외기, 강당 앞, 강당 뒤, 보건실, 행정실, 교무실, 과학실, 3학년, 4학년, 학생자치실, 급식실		
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)	3학년	09:00 10:20	5	26.3	27.5	26.9	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	광산란법	
	4학년		5	31.9	33.0	32.5		적합							
	학생자치실	09:00 10:20	5	33.6	34.9	34.3	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	광산란법	
	급식실	09:00 10:20	5	48.5	49.9	49.2	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	광산란법	
	강당 앞	09:00 10:20	5	35.1	36.1	35.6	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	광산란법	
	강당 뒤		5	31.9	32.7	32.3		적합							
초미세먼지 (PM2.5)	3학년	09:00 10:20	5	15.2	16.0	15.6	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	광산란법	
	4학년		5	16.3	17.1	16.7		적합							
	학생자치실	09:00 10:20	5	21.0	21.8	21.4	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	광산란법	
	급식실	09:00 10:20	5	26.0	26.9	26.5	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	광산란법	
	강당 앞	09:00 10:20	5	20.0	20.6	20.3	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	광산란법	
	강당 뒤		5	17.4	18.5	18.0		적합							
이산화탄소	3학년	09:00 10:20	3	834	844	839	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	비분산적외선 분석법	
	4학년		3	770	782	776		적합							
	외기		3	359	359	359		적합							
	학생자치실	09:00 10:20	3	530	542	536	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	비분산적외선 분석법	
	외기		3	359	359	359		적합							
	급식실	09:00 10:20	3	486	495	491	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	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	09:00 10:20	3	359	359	359	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	비분산적외선 분석법		
폼알데하이드	3학년	09:00 10:20	3	6.0	6.2	6.1	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	현장직독식 측정법		
	4학년		3	56.0	56.2	56.1	적합									
		급식실	09:00 10:20	3	40.6	40.8	40.7	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	학생자치실	09:00 10:20	2	20.3	21.1	20.7	80 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	2,4-DNPH 유도제화 분석법 (HPLC)	특별 정검	
총부유세균	3학년	09:00 10:20	2	722	777	750	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2023-01-16	충돌법		
	4학년		2	506	622	564	적합									
		학생자치실	09:00 10:20	2	65	101	83	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2023-01-16	충돌법	
		급식실	09:00 10:20	2	41	132	87	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2023-01-16	충돌법	
낙하세균	급식실	09:00 10:20	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법		
	보건실	09:00 10:20	3	2	3	2.5	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법		
일산화탄소	3학년	09:00 10:20	3	1.3	1.4	1.4	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	현장직독식 측정법		
	4학년		3	1.3	1.4	1.4		적합								
		학생자치실	09:00 10:20	3	1.1	1.2	1.2	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	현장직독식 측정법	
		급식실	09:00 10:20	3	1.2	1.3	1.3	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	현장직독식 측정법	
이산화질소	3학년	09:00 10:20	3	0.01	0.01	0.01	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	현장직독식 측정법		
	4학년		3	0.03	0.03	0.03		적합								
		학생자치실	09:00 10:20	3	0.03	0.03	0.03	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	현장직독식 측정법	
		급식실	09:00 10:20	3	0.03	0.03	0.03	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	현장직독식 측정법	
라돈	과학실	-	1	-	-	-	148 Bq/m³ 이하	-	(주)알엔테크	알파트랙	-	2218380	-	수동형 장기측정법		
총휘발성유기화합물	3학년	09:00 10:20	3	98.8	99.9	99.4	400 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	현장직독식 측정법		
	4학년		3	356.1	357.4	356.8		적합								
		급식실	09:00 10:20	3	219.9	220.8	220.4	400 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	현장직독식 측정법	
총휘발성 유기화합물 (GC)	학생자치실	09:00 10:20	2	92.8	93.1	92.9	400 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 정검	
벤젠	학생자치실	09:00 10:20	2	0.0	0.0	0.0	30 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 정검	
톨루엔	학생자치실	09:00 10:20	2	3.1	3.2	3.2	1000 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 정검	
에틸벤젠	학생자치실	09:00 10:20	2	0.0	0.0	0.0	360 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 정검	
자일렌	학생자치실	09:00 10:20	2	0.0	0.0	0.0	700 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 정검	
스티렌	학생자치실	09:00 10:20	2	0.0	0.0	0.0	300 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 정검	
오존	행정실	09:00 10:20	3	0.01	0.01	0.01	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-02-08	현장직독식 측정법		
	교무실		3	0.03	0.03	0.03		적합								

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
진드기	보건실	09:00 10:20	1	-	-	20마리 미만	100마리/㎡ 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	3학년	09:00 10:20	1	-	-	22.9	21.6㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	4학년		1	-	-	38.4		적합						
	학생자치실	09:00 10:20	1	-	-	62.1	21.6㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	급식실	09:00 10:20	1	-	-	83.3	21.6㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
조도 (칠판면)	3학년	09:00 10:20	9	433	636	535	300Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200231	광조도계	
	4학년		9	385	591	488		적합						
	학생자치실	09:00 10:20	9	708	965	837	300Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200231	광조도계	
조도 (책상면)	3학년	09:00 10:20	9	653	851	752	300Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200231	광조도계	
	4학년		9	526	739	633		적합						
	학생자치실	09:00 10:20	9	1011	1499	1,255	300Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200231	광조도계	
조도비 (칠판면)	3학년	09:00 10:20	9	-	-	1.47	3:1Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200231	광조도계	
	4학년		9	-	-	1.54		적합						
	학생자치실	09:00 10:20	9	-	-	1.36	3:1Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200231	광조도계	
조도비 (책상면)	3학년	09:00 10:20	9	-	-	1.30	3:1Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200231	광조도계	
	4학년		9	-	-	1.40		적합						
	학생자치실	09:00 10:20	9	-	-	1.48	3:1Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200231	광조도계	
온도	3학년	09:00 10:20	3	26.3	26.4	26.4	18~28℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	4학년		3	27.0	27.1	27.1		적합						
	학생자치실	09:00 10:20	3	25.4	25.5	25.5	18~28℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	급식실	09:00 10:20	3	27.2	27.3	27.3	18~28℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	3학년	09:00 10:20	3	26.3	26.4	26.4	18~28℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	냉난방온도
	4학년		3	27.0	27.1	27.1		적합						
	학생자치실		3	26.2	26.3	26.3		적합						
	급식실		3	27.2	27.3	27.3		적합						
습도	3학년	09:00 10:20	3	43.4	43.5	43.5	30~80%	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	4학년		3	61.5	61.6	61.6		적합						
	학생자치실	09:00 10:20	3	59.0	59.1	59.1	30~80%	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	급식실	09:00 10:20	3	57.4	57.5	57.5	30~80%	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
소음	3학년	09:00 10:20	3	38.9	41.2	40.1	55dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2020-05-20	SH01182	소음계	

측정항목	검사조건		검사횟수	검사결과			유지기준	평가결과	측정기기 사양				검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호		
소음	4학년	09:00 10:20	3	41.5	44.4	43.0	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2020-05-20	SH01182	소음계	
	학생자치실	09:00 10:20	3	37.2	39.4	38.3	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2020-05-20	SH01182	소음계	