

건강은 복귀되어야 할 재산이며 가치입니다.
대한산업보건협회는 365일 언제나 함께 합니다.

2023년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

고창부안초등학교



점검종류	초등학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 장성혁
측정일자	2023년 03월 16일 (13:00 ~ 14:20)

실내공기질 측정결과 요약서

- 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 고창부안초등학교

2. 측정일자 : 2023년 03월 16일

3. 측정결과 요약

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
환기	21.6 m³/h 이상	●		
온도	18~28 °C	●		
온도 (냉난방온도)	18~28 °C	●		
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)	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	●		

학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

1. 개요

학 교 (유 치 원) 명		고창부안초등학교		학 교 (유 치 원) 장		김인순	
소 재 지		전북 고창군 부안면 복분자로 806					
설 립 구 분		공립		교 실 수		일반 : (8 실), 특별 : (3 실)	
전 화 번 호		063-564-6036		F A X 번 호		063-564-1076	
설 비 현 황	냉 방	중앙 : - 실, 개별 : - 실		먹는물 시 설	먹는물	상수도, 지하수, 기타	
	난 방	중앙 : - 실, 개별 : - 실			저수조	개	
	환 기	중앙 : - 실, 개별 : - 실			정수기	개 (먹는생물: 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 속 사		-	

2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2023년 03월 16일	② 측정시간	13:00 ~ 14:20
③ 측정장소	1학년1반, 6학년1반, 외기, 학생자치실, 외기, 학생자치실, 급식실, 외기, 강당 앞, 강당 뒤, 보건실, 행정실, 교무실, 도서실, 1학년1반, 6학년1반, 학생자치실, 급식실		
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)	1학년1반	13:00 14:20	5	15.0	16.3	15.7	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	광산란법	
	6학년1반		5	12.6	13.0	12.8		적합							
	학생자치실	13:00 14:20	5	13.3	13.8	13.6	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	광산란법	
	급식실	13:00 14:20	5	19.3	20.3	19.8	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	광산란법	
	강당 앞	13:00 14:20	5	16.6	17.0	16.8	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	광산란법	
	강당 뒤		5	16.2	17.8	17.0		적합							
초미세먼지 (PM2.5)	1학년1반	13:00 14:20	5	5.4	5.9	5.7	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	광산란법	
	6학년1반		5	4.2	4.4	4.3		적합							
	학생자치실	13:00 14:20	5	4.9	5.1	5.0	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	광산란법	
	급식실	13:00 14:20	5	7.2	7.5	7.4	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	광산란법	
	강당 앞	13:00 14:20	5	5.9	6.1	6.0	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	광산란법	
	강당 뒤		5	5.8	6.3	6.1		적합							
이산화탄소	1학년1반	13:00 14:20	3	582	587	585	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	6학년1반		3	663	668	666		적합							
	외기		3	330	330	330		적합							
	학생자치실	13:00 14:20	3	513	517	515	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	외기		3	330	330	330		적합							
	급식실	13:00 14:20	3	664	667	666	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	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	13:00 14:20	3	330	330	330	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0002	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	1학년1반	13:00 14:20	3	23.5	23.8	23.7	80 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	6학년1반		3	6.2	7.5	6.9									
	급식실	13:00 14:20	3	6.2	6.6	6.4	80 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	학생자치실	13:00 14:20	2	2.1	2.1	2.1	80 µg / m³ 이하	적합	켄익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	2,4-DNPH 유도제화 분석법 (HPLC)	특별 점검
충부유세균	1학년1반	13:00 14:20	2	63	92	78	800 CFU / m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2019-02-28	31897	2022-01-18	총돌법	
	6학년1반		2	48	63	56									
	학생자치실	13:00 14:20	2	43	77	60	800 CFU / m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2019-02-28	31897	2022-01-18	총돌법	
	급식실	13:00 14:20	2	87	174	131	800 CFU / m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2019-02-28	31897	2022-01-18	총돌법	
낙하세균	급식실	13:00 14:20	3	0	0	0.0	10 CFU / 실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	13:00 14:20	3	0	1	0.5	10 CFU / 실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	1학년1반	13:00 14:20	3	0.8	0.8	0.8	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	6학년1반		3	0.9	1.0	1.0									
	학생자치실	13:00 14:20	3	0.6	0.6	0.6	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0002	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	급식실	13:00 14:20	3	1.0	1.0	1.0	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0002	2022-07-20	현장직독식 측정법	
이산화질소	1학년1반	13:00 14:20	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	6학년1반		3	0.02	0.02	0.02									
	학생자치실	13:00 14:20	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0002	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	급식실	13:00 14:20	3	0.02	0.03	0.03	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0002	2022-07-20	현장직독식 측정법	
라돈	도서실	-	1	104.0	104.0	104.0	148 Bq / m³ 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2230856	-	수동형 장기측정법	
총휘발성유기화합물	1학년1반	13:00 14:20	3	23.1	23.1	23.1	400 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	6학년1반		3	130.0	133.1	131.6									
	급식실	13:00 14:20	3	105.6	111.7	108.7	400 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0002	2022-07-20	현장직독식 측정법	
총휘발성 유기화합물 (GC)	학생자치실	13:00 14:20	2	13.2	14.9	14.1	400 µg / m³ 이하	적합	켄익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
벤젠	학생자치실	13:00 14:20	2	0.0	0.0	0.0	30 µg / m³ 이하	적합	켄익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
톨루엔	학생자치실	13:00 14:20	2	0.0	0.0	0.0	1000 µg / m³ 이하	적합	켄익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
에틸벤젠	학생자치실	13:00 14:20	2	0.0	0.0	0.0	360 µg / m³ 이하	적합	켄익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
자일렌	학생자치실	13:00 14:20	2	0.0	0.0	0.0	700 µg / m³ 이하	적합	켄익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
스티렌	학생자치실	13:00 14:20	2	0.0	0.0	0.0	300 µg / m³ 이하	적합	켄익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
오존	행정실	13:00 14:20	3	0.02	0.03	0.03	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	교무실		3	0.02	0.02	0.02									

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	13:00 14:20	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	1학년1반	13:00 14:20	1	-	-	43.1	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법		
	6학년1반		1	-	-	32.7		적합							
	학생자치실	13:00 14:20	1	-	-	59.5	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법		
	급식실	13:00 14:20	1	-	-	32.7	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법		
조도 (칠판면)	1학년1반	13:00 14:20	9	660	977	819	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계		
	6학년1반		9	545	836	691		적합							
	학생자치실	13:00 14:20	9	960	1335	1,148	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계		
조도 (책상면)	1학년1반	13:00 14:20	9	924	1453	1,189	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계		
	6학년1반		9	659	1004	832		적합							
	학생자치실	13:00 14:20	9	950	1421	1,186	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계		
조도비 (칠판면)	1학년1반	13:00 14:20	9	-	-	1.48	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계		
	6학년1반		9	-	-	1.53		적합							
	학생자치실	13:00 14:20	9	-	-	1.39	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계		
조도비 (책상면)	1학년1반	13:00 14:20	9	-	-	1.57	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계		
	6학년1반		9	-	-	1.52		적합							
	학생자치실	13:00 14:20	9	-	-	1.50	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계		
온도	1학년1반	13:00 14:20	3	18.8	18.9	18.9	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0002	온, 습도계		
	6학년1반		3	18.7	18.8	18.8		적합							
	학생자치실	13:00 14:20	3	18.1	18.2	18.2	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0002	온, 습도계		
	급식실	13:00 14:20	3	18.8	18.9	18.9	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0002	온, 습도계		
	1학년1반	13:00 14:20	3	19.3	19.4	19.4	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0002	온, 습도계	냉난방온도	
	6학년1반		3	19.1	19.2	19.2		적합							
	학생자치실		3	19.1	19.2	19.2		적합							
	급식실		3	19.1	19.2	19.2		적합							
습도	1학년1반	13:00 14:20	3	40.4	40.5	40.5	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0002	온, 습도계		
	6학년1반		3	42.8	42.9	42.8		적합							
	학생자치실	13:00 14:20	3	40.2	40.3	40.3	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0002	온, 습도계		
	급식실	13:00 14:20	3	40.8	40.9	40.8	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0002	온, 습도계		
소음	1학년1반	13:00 14:20	3	35.9	40.7	38.3	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01352	소음계		

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양				검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호		
소음	6학년1반	13:00 14:20	3	36.1	40.7	38.4	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-03	SH01352	소음계	
	학생자치실	13:00 14:20	3	35.4	40.1	37.8	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-03	SH01352	소음계	