

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

2022년도 하반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

부안동초등학교



점검종류	초등학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 장성혁
측정일자	2022년 11월 02일 (10:40 ~ 12:00)

실내공기질 측정결과 요약서

- 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 부안동초등학교
2. 측정일자 : 2022년 11월 02일
3. 측정결과 요약

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
환기	21.6 m³/h 이상	●		
온도	18~28 °C	●		
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 (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
		적 합	부적합	
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		부안동초등학교		학 교 (유 치 원) 장		임학래	
소 재 지		전라북도 부안군 부안읍 석정로 313					
설 립 구 분		공립		교 실 수		일반 : (34 실), 특별 : (11 실)	
전 화 번 호		063-580-7704		F A X 번 호		063-584-5143	
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	
체 육 관 및 강 당		체육관 : (- 실), 강당 : (1 실)		기 속 사		-	

2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2022년 11월 02일	② 측정시간	10:40 ~ 12:00
③ 측정장소	2학년1반, 1학년1반, 외기, 실과실, 외기, 실과실, 급식실, 외기, 강당 앞, 강당 뒤, 보건실, 행정실, 교무실, 돌봄교실1		
④ 측 정 자	대한산업보건협회 전북산업보건센터 (성명) 장성혁		
⑤ 측정조건	철근콘크리트 건물, 측정지점: 중앙, 외기상대: 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)	2학년1반	10:40 12:00	5	42.0	42.4	42.2	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	광산란법	
	1학년1반		5	45.9	46.8	46.3		적합							
	실과실	10:40 12:00	5	50.3	50.7	50.5	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	10:40 12:00	5	46.8	48.4	47.6	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	광산란법	
	강당 앞	10:40 12:00	5	47.6	48.9	48.3	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	47.0	48.1	47.6		적합							
초미세먼지 (PM2.5)	2학년1반	10:40 12:00	5	27.9	28.2	28.1	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	광산란법	
	1학년1반		5	32.2	32.7	32.5		적합							
	실과실	10:40 12:00	5	33.2	33.4	33.3	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	10:40 12:00	5	32.6	33.5	33.1	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	10:40 12:00	5	32.8	33.2	33.0	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	32.5	32.9	32.7		적합							
이산화탄소	2학년1반	10:40 12:00	3	567	571	569	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	1학년1반		3	648	653	651		적합							
	외기		3	331	331	331		적합							
	실과실	10:40 12:00	3	685	689	687	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	외기		3	331	331	331		적합							
	급식실	10:40 12:00	3	600	605	603	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	10:40 12:00	3	331	331	331	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	2학년1반	10:40 12:00	3	3.6	4.5	4.1	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	1학년1반		3	6.6	6.9	6.8		적합							
	급식실	10:40 12:00	3	3.4	3.9	3.7	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	실과실	10:40 12:00	2	5.4	5.7	5.6	80 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	2,4-DNPH 유도체화 분석법 (HPLC)	특별 점검
총부유세균	2학년1반	10:40 12:00	2	49	59	54	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2019-02-28	31897	2022-01-18	총돌법	
	1학년1반		2	157	221	189		적합							
	실과실	10:40 12:00	2	309	441	375	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2019-02-28	31897	2022-01-18	총돌법	
	급식실	10:40 12:00	2	29	64	47	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2019-02-28	31897	2022-01-18	총돌법	
낙하세균	급식실	10:40 12:00	3	0	1	0.5	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	10:40 12:00	3	0	3	1.5	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	2학년1반	10:40 12:00	3	1.1	1.1	1.1	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	1학년1반		3	1.0	1.0	1.0		적합							
	실과실	10:40 12:00	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	
	급식실	10:40 12:00	3	1.9	1.9	1.9	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	현장직독식 측정법	
이산화질소	2학년1반	10:40 12:00	3	0.01	0.01	0.01	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	1학년1반		3	0.01	0.01	0.01		적합							
	실과실	10:40 12:00	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	
	급식실	10:40 12:00	3	0.01	0.01	0.01	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	현장직독식 측정법	
라돈	돌봄교실1	-	1	57.0	57.0	57.0	148 Bq/m³ 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2133806	-	수동형 장기측정법	
총휘발성 유기화합물	실과실	10:40 12:00	2	100.3	104.5	102.4	400 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
벤젠	실과실	10:40 12:00	2	0.0	0.0	0.0	30 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
톨루엔	실과실	10:40 12:00	2	4.1	4.3	4.2	1000 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
에틸벤젠	실과실	10:40 12:00	2	0.0	0.0	0.0	360 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
자일렌	실과실	10:40 12:00	2	0.0	0.0	0.0	700 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
스티렌	실과실	10:40 12:00	2	0.0	0.0	0.0	300 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
오존	행정실	10:40 12:00	3	0.01	0.01	0.01	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	교무실		3	0.01	0.01	0.01		적합							
진드기	보건실	10:40 12:00	1	-	-	20마리 미만	100 마리/m² 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	2학년1반	10:40 12:00	1	-	-	46.2	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	1학년1반		1	-	-	34.4		적합						
	실과실	10:40 12:00	1	-	-	30.9	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	급식실	10:40 12:00	1	-	-	40.4	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
조도 (칠판면)	2학년1반	10:40 12:00	9	820	1147	984	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계	
	1학년1반		9	794	1051	923		적합						
	실과실	10:40 12:00	9	1010	1322	1,166	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계	
조도 (책상면)	2학년1반	10:40 12:00	9	960	1478	1,219	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계	
	1학년1반		9	915	1350	1,133		적합						
	실과실	10:40 12:00	9	1145	1762	1,454	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계	
조도비 (칠판면)	2학년1반	10:40 12:00	9	-	-	1.40	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계	
	1학년1반		9	-	-	1.32		적합						
	실과실	10:40 12:00	9	-	-	1.31	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계	
조도비 (책상면)	2학년1반	10:40 12:00	9	-	-	1.54	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계	
	1학년1반		9	-	-	1.48		적합						
	실과실	10:40 12:00	9	-	-	1.54	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계	
온도	2학년1반	10:40 12:00	3	21.5	21.6	21.6	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 2	온, 습도계	
	1학년1반		3	21.9	22.0	22.0		적합						
	실과실	10:40 12:00	3	21.3	21.4	21.4	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	온, 습도계	
	급식실	10:40 12:00	3	21.8	21.9	21.9	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	온, 습도계	
습도	2학년1반	10:40 12:00	3	48.5	48.6	48.6	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 2	온, 습도계	
	1학년1반		3	48.9	49.0	49.0		적합						
	실과실	10:40 12:00	3	50.1	50.2	50.2	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	온, 습도계	
	급식실	10:40 12:00	3	51.5	51.6	51.6	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	온, 습도계	
소음	2학년1반	10:40 12:00	3	37.0	41.5	39.3	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01352	소음계	
	1학년1반		3	37.1	41.8	39.5		적합						
	실과실	10:40 12:00	3	37.4	41.3	39.3	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01352	소음계	