

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

2023년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

해리초등학교



점검종류	초등학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 이재선
측정일자	2023년 04월 14일 (10:05 ~ 11:10)

실내공기질 측정결과 요약서

- 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 해리초등학교
2. 측정일자 : 2023년 04월 14일
3. 측정결과의 요약

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
환기	21.6 m ³ /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/m ³ 이하	●		
미세먼지(PM10)	75 μg/m ³ 이하	●		
초미세먼지(PM2.5)	35 μg/m ³ 이하	●		
이산화탄소	1000 ppm 이하	●		
일산화탄소	10 ppm 이하	●		
이산화질소	0.05 ppm 이하	●		
오존	0.06 ppm 이하	●		
총부유세균	800 CFU/m ³ 이하	●		
낙하세균	10 CFU/실 이하	●		
폼알데하이드	80 μg/m ³ 이하	●		
폼알데하이드(HPLC) (특별점검)	80 μg/m ³ 이하	●		
총휘발성유기화합물	400 μg/m ³ 이하	●		
총휘발성유기화합물(GC) (특별점검)	400 μg/m ³ 이하	●		
벤젠 (특별점검)	30 μg/m ³ 이하	●		
톨루엔 (특별점검)	1000 μg/m ³ 이하	●		
에틸벤젠 (특별점검)	360 μg/m ³ 이하	●		

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
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

학교 (유치원) 명	해리초등학교		학교 (유치원) 장	고광해
소재지	전라북도 고창군 해리면 해리중앙로 152			
설립구분	공립		교실 수	일반 : (6 실), 특별 : (8 실)
전화번호	063-563-6008		F A X 번호	063-562-0501
설현비향	냉방	중앙 : - 실, 개별 : - 실		먹는물 상수도, 지하수, 기타
	난방	중앙 : - 실, 개별 : - 실		
	환기	중앙 : - 실, 개별 : - 실		
급식시설	조리실 : (0), 식당 : (0)		체육장	마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타
	체육관 및 강당			체육관 : (- 실), 강당 : (1 실)
			기속사	-

2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2023년 04월 14일	② 측정시간	10:05 ~ 11:10
③ 측정장소	4학년, 유치원, 과학실, 과학실, 급식실, 강당 앞, 강당 뒤, 행정실, 교무실, 유치원, 4학년, 유치원, 과학실, 급식실, 외기, 외기, 외기		
④ 측정자	대한산업보건협회 전북산업보건센터		(성명) 이재선
⑤ 측정조건	철근콘크리트 건물, 측정지점: 중앙, 외기상태: 양호		

3. 측정지점별 측정결과

3-1. 학교시설에서의 공기질

측정항목	검사조건		검사횟수	검사결과			유지기준	평가결과	측정기기 사양					검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
미세먼지 (PM10)	4학년	10:05 11:10	5	11.8	12.7	12.3	75 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	유치원		5	15.2	16.3	15.8	적합								
	과학실	10:05 11:10	5	12.4	13.7	13.1	75 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	급식실	10:05 11:10	5	23.4	24.9	24.2	75 µg/m³ 이하	적합							
	강당 앞	10:05 11:10	5	18.7	20.6	19.7	150 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	강당 뒤		5	17.5	18.5	18.0	적합								
초미세먼지 (PM2.5)	4학년	10:05 11:10	5	3.3	3.9	3.6	35 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	유치원		5	3.5	4.1	3.8	적합								
	과학실	10:05 11:10	5	4.2	4.9	4.6	35 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	급식실	10:05 11:10	5	8.4	8.8	8.6	35 µg/m³ 이하	적합							
	강당 앞	10:05 11:10	5	8.2	9.1	8.6	35 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	광산란법	
	강당 뒤		5	7.9	8.1	8.0	적합								
이산화탄소	4학년	10:05 11:10	3	613	619	616	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	유치원		3	489	494	492	적합								
	과학실	10:05 11:10	3	516	521	519	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	급식실	10:05 11:10	3	535	542	539	1000 ppm 이하	적합							
	외기	10:05 11:10	3	371	371	371	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
	외기	10:05 11:10	3	371	371	371	1000 ppm 이하	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		
이산화탄소	외기	10:05 11:10	3	371	371	371	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	4학년	10:05 11:10	3	9.7	9.8	9.8	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	유치원		3	12.1	12.2	12.1		적합							
	급식실	10:05 11:10	3	7.3	7.4	7.4	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	과학실	10:05 11:10	2	9.5	10.4	10.0	80 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	2,4-DMPH 유도제화 분석법(HPLC)	특별 점검
총부유세균	4학년	10:05 11:10	2	35	54	45	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2022-01-18	총돌법	
	유치원		2	35	75	55		적합							
	과학실	10:05 11:10	2	84	114	99	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2022-01-18	총돌법	
	급식실	10:05 11:10	2	64	74	69	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2022-01-18	총돌법	
낙하세균	급식실	10:05 11:10	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	4학년	10:05 11:10	3	1.6	1.6	1.6	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	유치원		3	1.2	1.3	1.3		적합							
	과학실	10:05 11:10	3	1.3	1.4	1.4	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	급식실	10:05 11:10	3	1.3	1.3	1.3	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
이산화질소	4학년	10:05 11:10	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	유치원		3	0.01	0.01	0.01		적합							
	과학실	10:05 11:10	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	급식실	10:05 11:10	3	0.01	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
라돈	유치원	-	1	28.0	28.0	28.0	148 Bq/m³ 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2230833	-	수동 측정기기 측정법	
총휘발성유기화합물	4학년	10:05 11:10	3	120.9	121.4	121.2	400 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	유치원		3	12.8	12.9	12.9		적합							
	급식실	10:05 11:10	3	22.6	22.8	22.7	400 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
총휘발성 유기화합물 (GC)	과학실	10:05 11:10	2	54.8	97.7	76.3	400 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
벤젠	과학실	10:05 11:10	2	0.0	0.0	0.0	30 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
톨루엔	과학실	10:05 11:10	2	4.7	5.4	5.1	1000 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
에틸벤젠	과학실	10:05 11:10	2	0.0	0.0	0.0	360 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
자일렌	과학실	10:05 11:10	2	0.0	0.0	0.0	700 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
스티렌	과학실	10:05 11:10	2	0.0	0.0	0.0	300 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
오존	행정실	10:05 11:10	3	0.01	0.02	0.02	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2022-07-20	현장직독식 측정법	
	교무실		3	0.02	0.02	0.02		적합							

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	4학년	10:05 11:10	1	-	-	44.9	21.6 m ³ /h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	유치원		1	-	-	90.9		적합						
	과학실	10:05 11:10	1	-	-	74.3	21.6 m ³ /h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	급식실	10:05 11:10	1	-	-	65.5	21.6 m ³ /h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
조도 (칠판면)	4학년	10:05 11:10	9	492	607	550	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	유치원		9	427	513	470		적합						
	과학실	10:05 11:10	9	558	677	618	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
조도 (책상면)	4학년	10:05 11:10	9	719	855	787	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	유치원		9	635	708	672		적합						
	과학실	10:05 11:10	9	922	1040	981	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
조도비 (칠판면)	4학년	10:05 11:10	9	-	-	1.23	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	유치원		9	-	-	1.20		적합						
	과학실	10:05 11:10	9	-	-	1.21	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
조도비 (책상면)	4학년	10:05 11:10	9	-	-	1.19	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	유치원		9	-	-	1.11		적합						
	과학실	10:05 11:10	9	-	-	1.13	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
온도	4학년	10:05 11:10	3	22.4	22.5	22.5	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	온, 습도계	
	유치원		3	23.4	23.5	23.5		적합						
	과학실	10:05 11:10	3	21.5	21.6	21.6	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	온, 습도계	
	급식실	10:05 11:10	3	21.2	21.3	21.3	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	온, 습도계	
	4학년	10:05 11:10	3	19.7	19.8	19.8	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	온, 습도계	냉난방온도
	유치원		3	19.5	19.6	19.6		적합						
	과학실		3	19.7	19.8	19.8		적합						
	급식실		3	19.6	19.7	19.7		적합						
습도	4학년	10:05 11:10	3	48.4	48.5	48.5	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	온, 습도계	
	유치원		3	46.4	46.5	46.5		적합						
	과학실	10:05 11:10	3	37.3	37.4	37.3	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	온, 습도계	
	급식실	10:05 11:10	3	41.1	41.2	41.2	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	온, 습도계	
소음	4학년	10:05 11:10	3	34.2	36.7	35.5	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01353	소음계	
	유치원		3	33.8	35.6	34.7		적합						
	과학실	10:05 11:10	3	33.4	35.2	34.3	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01353	소음계	