



학교 환경위생 및 식품위생(정기·특별)점검표

1. 개요

학 교 명		군산아리울초등학교		교 장		학 교 장	
소 재 지		전라북도 군산시 수송동로 90					
설립구분				교실수		일반 (실), 특별(실)	
전화번호		063-440-8890		FAX 번호			
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(먹는샘물 : 개)	
급식실		조리실(○, X), 식당(○, X)		체육장		마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타 탄성우레탄 (○, X)	
체육관 및 강당		체육관 : 0 실, 강당 : 1 실		기숙사		(○, X) 신축(중·개축) 년도 :	

2. 학교 실내환경 측정개요

① 측정일자	2023-03-23		② 측정시간	10:35-12:35				
③ 측정장소	군산아리울초등학교 교사 내							
④ 측정자	(소속) (주)환경연구소 가람을 代理 事務				(성명) (서)			
⑤ 측정조건	1. 건축물 및 교실의 특성 : 철근콘크리트조							
	2. 측정지점 :	수업중 교실 : 1-5반 유치원(강물반) 도서관						
		빈교실 : 4-4반 유치원(여울반) 과학실1						
		<div> <div>행정실</div> <div>보건실</div> <div>급식실</div> <div>교무실</div> <div>강당(중앙)</div> <div>강당(옆)</div> </div> <div>기타 : 1-4반</div>						
	3. 환기장치 가동여부 : 미설치 / 미가동							
	4. 외기상태 :	온도 (°C)	습도 (%)	PM10 (μg/m³)	PM2.5 (μg/m³)	CO2 (ppm)	소음 (dB(A))	오존 (ppm)
정문현관 앞	19.7	51.2	95.2	43.2	351	51.2	0.02	

3. 측정지점별 측정결과

3-1 교사안에서의 공기질

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조사	모델명	제작일	고유번호	성능 검사일		
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1-5반	10:35-12:35	5	62.1	67.1	65.0	75 이하	적합	METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2023.02.09	광산람법	
	유치원(강물반)	10:35-12:35	5	62.7	66.9	64.7			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2023.02.09		
	도서관	10:35-12:35	5	64.7	67.1	65.7			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2023.02.09		
	급식실	10:35-12:35	5	63.4	67.2	65.5	150 이하	적합	METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2023.02.09		
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-		
	강당(앞)	10:35-12:35	5	92.7	99.3	96.6			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2023.02.09		
강당(중앙)	10:35-12:35	5	98.5	109.7	102.6	METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2023.02.09					
PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1-5반	10:35-12:35	5	28.7	30.5	29.6	35 이하	적합	METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2023.02.09	광산람법	
	유치원(강물반)	10:35-12:35	5	25.8	28.9	27.2			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2023.02.09		
	도서관	10:35-12:35	5	26.2	29.4	27.7			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2023.02.09		
	급식실	10:35-12:35	5	27.1	30.5	29.0			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2023.02.09		
CO2 (ppm)	1-5반	10:35-12:35	4	501	510	506	1000 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2022.07.25	비분선적외선 분석법 (CO2 analyzer)	
	유치원(강물반)	10:35-12:35	4	831	842	837			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2022.07.25		
	도서관	10:35-12:35	4	431	438	434			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2022.07.25		
	급식실	10:35-12:35	4	490	499	494			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2022.07.25		
HCHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	4-4반	10:35-12:35	4	13.4	26.8	20.1	80 이하	적합	PPM TECHNOLOGY	HTV	2016.11	F12702	2023.02.07	현장측정법	
	유치원(여울반)	10:35-12:35	4	13.4	26.8	20.1			PPM TECHNOLOGY	HTV	2016.11	F12702	2023.02.07		
	과학실1	10:35-12:35	4	13.4	26.8	20.1			PPM TECHNOLOGY	HTV	2016.11	F12702	2023.02.07		
	급식실	10:35-12:35	4	13.4	26.8	20.1			PPM TECHNOLOGY	HTV	2016.11	F12702	2023.02.07		
총부유 세균 (CFU/ m^3)	1-5반	10:35-12:35	3	-	-	132	800 이하	적합	형익코퍼레이션	KAS-110	2019.07	19M186	2021.08.03	총물법 (Incubator)	
	유치원(강물반)	10:35-12:35	3	-	-	98			형익코퍼레이션	KAS-110	2019.07	19M186	2021.08.03		
	도서관	10:35-12:35	3	-	-	112			형익코퍼레이션	KAS-110	2019.07	19M186	2021.08.03		
	보건실	10:35-12:35	3	-	-	46			형익코퍼레이션	KAS-110	2019.07	19M186	2021.08.03		
	급식실	10:35-12:35	3	-	-	60			형익코퍼레이션	KAS-110	2019.07	19M186	2021.08.03		
낙하세균 (CFU/실)	보건실	10:35-12:35	3	-	-	1	10 이하	적합	-	-	-	-	-	5분간 개방	
	급식실	10:35-12:35	3	-	-	2			-	-	-	-	-		
CO (ppm)	1-5반	10:35-12:35	4	2.8	2.9	2.9	10 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2023.02.07	현장측정법	
	유치원(강물반)	10:35-12:35	4	2.4	2.5	2.5			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2023.02.07		
	도서관	10:35-12:35	4	2.7	2.8	2.8			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2023.02.07		
NO2 (ppm)	1-5반	10:35-12:35	4	0.01	0.02	0.02	0.05 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2023.02.07	현장측정법	
	유치원(강물반)	10:35-12:35	4	0.01	0.03	0.02			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2023.02.07		
	도서관	10:35-12:35	4	0.01	0.02	0.02			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2023.02.07		
Rn (Bq/ m^3)	90일 측정					148 이하	-	알파트랙 라돈검출기					장기측정법 (수동)		
석면 (개/cc)	-	-	-	-			0.01 이하	해당 없음	-	-	-	-	-	위상차현미경법	
	-	-	-	-					-	-	-	-	-		
	-	-	-	-					-	-	-	-	-		
오존 (ppm)	교무실	10:35-12:35	4	0.01	0.02	0.02	0.06 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2023.02.07	자외선 광도법 (자동연속)	
	행정실	10:35-12:35	4	0.01	0.02	0.02			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2023.02.07		
진드기 (마리/ m^3)	보건실	10:35-12:35	1	20마리 이하			100 이하	적합	-	-	-	-	-	효소면역법	

3-1 교사안에서의 공기질

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과	유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사시간					제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능 검사일		
HCHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1-4반	10:35-12:35	2	27.9	80 이하	적합	한국과학기술연구원	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02	DNPH-Catridge HPLC액체크로마토그래피법	
TVOC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1-4반	10:35-12:35	2	313.5	400 이하	적합	한국과학기술연구원	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02	ATD 고체흡착열탈착법 - GC/MS가스크로마토그래피법	
벤젠 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1-4반	10:35-12:35	2	N.D (불검출)	30 이하	적합	한국과학기술연구원	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02	ATD 고체흡착열탈착법 - GC/MS가스크로마토그래피법	
톨루엔 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1-4반	10:35-12:35	2	183.5	1000 이하	적합	한국과학기술연구원	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02	ATD 고체흡착열탈착법 - GC/MS가스크로마토그래피법	
에틸벤젠 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1-4반	10:35-12:35	2	12.7	360 이하	적합	한국과학기술연구원	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02	ATD 고체흡착열탈착법 - GC/MS가스크로마토그래피법	
자일렌 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1-4반	10:35-12:35	2	39.4	700 이하	적합	한국과학기술연구원	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02	ATD 고체흡착열탈착법 - GC/MS가스크로마토그래피법	
스티렌 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1-4반	10:35-12:35	2	N.D (불검출)	300 이하	적합	한국과학기술연구원	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02	ATD 고체흡착열탈착법 - GC/MS가스크로마토그래피법	

3-2 교사안에서의 공기질 외 항목

검사항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고		
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조사	모델명	제작일	고유번호	성능 검사일				
환기량 (m³/h)	1-5반	10:35-12:35	4	21.6			21.6 이상	적합	-	-	-	-	-	간접측정법			
	유지원(강물반)	10:35-12:35	4	21.6					-	-	-	-	-				
	도서관	10:35-12:35	4	21.6					-	-	-	-	-				
온도 (℃)	1-5반	10:35-12:35	4	21.8	22.3	22.0	18~28	적합	-	-	-	-	-	디지털 온·습도계			
	유지원(강물반)	10:35-12:35	4	22.3	22.8	22.6			-	-	-	-	-				
	도서관	10:35-12:35	4	21.5	22.1	21.8			-	-	-	-	-				
습도 (%)	1-5반	10:35-12:35	4	60.5	61.2	60.9	30~80	적합	-	-	-	-	-				
	유지원(강물반)	10:35-12:35	4	58.3	58.9	58.6			-	-	-	-	-				
	도서관	10:35-12:35	4	59.5	60.1	59.8			-	-	-	-	-				
소음 (dB(A))	4-4반	10:35-12:35	4	41.5	44.1	42.6	55 이하	적합	-	-	-	-	-	소음영향 지역측정			
	유지원(여울반)	10:35-12:35	4	39.5	41.5	40.3			-	-	-	-	-				
	과학실1	10:35-12:35	4	48.0	50.3	48.9			-	-	-	-	-				
조도 (칠판면)	4-4반	10:35-12:35	9	301	563	411	300 이상	적합	-	-	-	-	-	9곳 측정			
	유지원(여울반)	10:35-12:35	9	301	573	417			-	-	-	-	-				
	과학실1	10:35-12:35	9	301	565	421			-	-	-	-	-				
조도 (책상면)	4-4반	10:35-12:35	9	489	742	596		적합	-	-	-	-	-				
	유지원(여울반)	10:35-12:35	9	482	742	601			-	-	-	-	-				
	과학실1	10:35-12:35	9	535	772	651			-	-	-	-	-				
조도비	4-4반	10:35-12:35	2	1.52 : 1			3:1 이하	적합	-	-	-	-	-				
	유지원(여울반)	10:35-12:35	2	1.54 : 1					-	-	-	-	-				
	과학실1	10:35-12:35	2	1.44 : 1					-	-	-	-	-				

4. 일반 환경위생 및 식품위생 점검결과 (점검자 :)

점검항목	주요 점검내용	점검결과	특이사항
폐 기 물	폐기물의 구분, 처리방법 횡수는 적당한가		
	폐기물 용기의 재질, 구조 등은 적당한가		
	폐기물 용기 및 배치장소는 청결한가		
	실험폐수는 적법하게 처리되고 있는가		
구내매점	매점주변 및 상품진열대는 청결한가		
	매점의 취급품목은 적정하며 관리요령을 준수하는가		
먹 는 물	먹는 물은 수질기준에 적합한가		
상 수 도 및 하 수 도	상·하수도 도면이 비치되어 있는가		
	수도관은 누수 또는 노후하지 않는가		
	물탱크는 정기적 청소와 점검을 하였는가		
	우수·오수시설 설비는 제기능을 하는가		
화 장 실	청결상태, 채광·조명, 환기상태가 양호한가		
	손씻는 전용시설과 소독설비가 있는가		
	비품비치 상태 및 시설설비는 고장이 없는가		
	정화조는 적법하게 관리되고 있는가		
기 타 환경위생	청소·소독시기 및 방법은 적정한가		
	취 및 위생애충 등을 제거하여 없는가		
	수목·화초의 방제시기 및 방법은 적정한가		
	수영조 욕수는 수질기준에 적합한가		
	시설설비 및 부대시설의 관리는 양호한가		
	입장자의 위생·안전지도가 이루어지는가		

※ 작성기준 : 점검결과는 우수 "A", 보통 "B", 미흡 "C"로 평가하며, 세부사항은 「학교환경위생 및 식품위생관리 매뉴얼」 참조

5. 검사결과에 따른 종합의견 및 근거자료 (사진 등 첨부)

별 지 첨 부

5. 검사결과에 따른 종합의견 및 근거자료 (사진 등 첨부)

군산아리올초등학교

(주)환경연구소 가람손

측 정 지 점	1-5 반 (수업종교실)		유치원 (여울반) (빈교실)	
	강당		급식실	
	보건실		행정실 (오전)	
	교무실 (오전)		1-4 반 (특별교실)	

학교 실내공기질 정기 점검

학교명: 군산아리울초등학교

순 번	구 분	기준치	1차검사	2차검사	3차검사	비고
1	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)<미세먼지>	75	67.2			
		150	109.7			
2	PM2.5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)<초미세먼지>	35	30.5			
3	CO2(ppm)<이산화탄소>	1000	842			
4	HCHO($\mu\text{g}/\text{m}^3$)<폼알데하이드>	80	27.9			
5	총부유세균(CFU/ m^3)	800	132			
6	낙하세균(CFU/실)	10	2			
7	CO(ppm)<일산화탄소>	10	2.9			
8	NO2(ppm)<이산화질소>	0.05	0.03			
9	Rn(Bq/ m^3)<라돈>	148	-			
1 0	TVOC($\mu\text{g}/\text{m}^3$)<총휘발성유기화합물>	400	313.5			
1 1	석면(개/cc)	0.01	해당 없음			
1 2	O3(ppm)<오존>	0.06	0.02			
1 3	진드기(마리/ m^2)	100	20마리 이하			
1 4	환기(m^3/h)	21.6	21.6			
1 5	조도천판면(Lux)	300	573			
1 6	조도책상면(Lux)	300	772			
1 7	조도비(최대/최소)	3	1.54			
1 8	온도난방($^{\circ}\text{C}$)	18~20	-			
1 9	온도냉방($^{\circ}\text{C}$)	26~28	-			
2 0	습도(%)	30~80	61.2			
2 1	소음(dB(A))	55	50.3			

※1차 점검 측정치는 측정값 중에 최고값(조도는 최소값)을 입력한 값입니다.

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2023년 04월 13일