

학교 환경위생 및 식품위생(정기·특별)점검표

1. 개요

학 교 명		김제 공덕초등학교		교 장		학 교 장	
소 재 지		전라북도 김제시 공덕면 공덕로 248					
설립구분				교실수		일반 (실), 특별(실)	
전화번호		063)544-2660		FAX 번호		063)543-2209	
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 (O , X)	
체육관 및 강당		체육관 : 0 실, 강당 : 1 실		기숙사		(O , X) 신축(중·개축) 년도 :	

2. 학교 실내환경 측정개요

① 측정일자	2022-09-15		② 측정시간	08:20~10:20				
③ 측정장소	김제 공덕초등학교 교사 내							
④ 측정자	(소속) (주)환경연구소 가람측			(성명) 서 상 한				
⑤ 측정조건	1. 건축물 및 교실의 특성 : 철근콘크리트							
	2. 측정지점 :	3학년	유치원	학습도움실	6학년	유치원	수학체험실	
		교무실	행정실	보건실	급식실	강당(앞)	강당(중앙)	
	3. 환기장치 가동여부 : 미설치 / 미가동							
	4. 외기상태 :	온도 (°C)	습도 (%)	PM10 (μg/m³)	PM2.5 (μg/m³)	CO2 (ppm)	소음 (dB(A))	오존 (ppm)
중앙현관앞	27.4	64.6	44.2	19.3	346	51.1	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			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능 검사일		
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3학년	08:20~10:20	5	43.5	47.2	45.3	75 이하	적합	METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2022.08.08	광산란법	
	유지원	08:20~10:20	5	51.2	56.7	54.0			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2022.08.08		
	학습도움실	08:20~10:20	5	43.6	49.6	46.8			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2022.08.08		
	급식실	08:20~10:20	5	43.7	48.5	46.0			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2022.08.08		
	강당(앞)	08:20~10:20	5	30.4	40.3	35.2			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2022.08.08		
	강당(중앙)	08:20~10:20	5	36.2	39.6	38.0			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2022.08.08		
PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3학년	08:20~10:20	5	16.5	19.5	18.0	35 이하	적합	METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2022.08.08	광산란법	
	유지원	08:20~10:20	5	18.3	21.3	19.9			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2022.08.08		
	학습도움실	08:20~10:20	5	18.9	21.9	20.2			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2022.08.08		
	급식실	08:20~10:20	5	18.7	19.9	19.2			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2022.08.08		
CO2 (ppm)	3학년	08:20~10:20	4	566	572	568	1000 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2022.07.25	비분선적외선 분석법 (CO2 analyzer)	
	유지원	08:20~10:20	4	393	403	398			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2022.07.25		
	학습도움실	08:20~10:20	4	437	445	442			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2022.07.25		
	급식실	08:20~10:20	4	373	401	386			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2022.07.25		
HCHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	6학년	08:20~10:20	4	13.4	26.8	20.1	80 이하	적합	PPM TECHNOLOGY	HTV	2016.11	F12702	2022.08.10	현장측정법	
	유지원	08:20~10:20	4	13.4	26.8	23.4			PPM TECHNOLOGY	HTV	2016.11	F12702	2022.08.10		
	수학체험실	08:20~10:20	4	13.4	26.8	20.1			PPM TECHNOLOGY	HTV	2016.11	F12702	2022.08.10		
	급식실	08:20~10:20	4	13.4	40.2	26.8			PPM TECHNOLOGY	HTV	2016.11	F12702	2022.08.10		
총부유세균 (CFU/ m^3)	3학년	08:20~10:20	3	-	-	221	800 이하	적합	헵믹코퍼레이션	KAS-110	2019.07	M186	2021.08.03	충돌법 (Incubator)	
	유지원	08:20~10:20	3	-	-	195			헵믹코퍼레이션	KAS-110	2019.07	M186	2021.08.03		
	학습도움실	08:20~10:20	3	-	-	160			헵믹코퍼레이션	KAS-110	2019.07	M186	2021.08.03		
	보건실	08:20~10:20	3	-	-	93			헵믹코퍼레이션	KAS-110	2019.07	M186	2021.08.03		
	급식실	08:20~10:20	3	-	-	120			헵믹코퍼레이션	KAS-110	2019.07	M186	2021.08.03		
낙하세균 (CFU/실)	보건실	08:20~10:20	3	-	-	1	10 이하	적합	-	-	-	-	-	5분간 개방	
	급식실	08:20~10:20	3	-	-	3			-	-	-	-	-		
CO (ppm)	3학년	08:20~10:20	4	1.6	1.9	1.8	10 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2022.08.09	현장측정법	
	유지원	08:20~10:20	4	2.3	2.4	2.4			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2022.08.09		
	학습도움실	08:20~10:20	4	1.4	1.6	1.5			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2022.08.09		
NO2 (ppm)	3학년	08:20~10:20	4	0.01	0.02	0.02	0.05 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2022.08.09	현장측정법	
	유지원	08:20~10:20	4	0.01	0.02	0.01			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2022.08.09		
	학습도움실	08:20~10:20	4	0.01	0.02	0.02			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2022.08.09		
Rn (Bq/ m^3)	90일 측정						148 이하	-	알파트랙 라돈검출기					장기측정법 (수동)	
석면 (개/cc)	미 실시	-	-	-	-	-	0.01 이하	해당 없음	-	-	-	-	-	위상차현미경법	
		-	-	-	-	-			-	-	-	-	-		
		-	-	-	-	-			-	-	-	-	-		
오존 (ppm)	교무실	08:20~10:20	4	0.01	0.02	0.02	0.06 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2022.08.09	자외선 광도법 (자동연속)	
	행정실	08:20~10:20	4	0.01	0.02	0.02			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2022.08.09		
진드기 (마리/ m^2)	보건실	08:20~10:20	1	20마리 이하			100 이하	적합	-	-	-	-	-	효소면역법	

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			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능 검사일				
환기량 (m³/h)	3학년	08:20~10:20	4	49.5			21.6 이상	적합	-	-	-	-	-	간접측정법			
	유치원	08:20~10:20	4	21.6					-	-	-	-	-				
	학습도움실	08:20~10:20	4	21.6					-	-	-	-	-				
온도 (℃)	3학년	08:20~10:20	4	26.0	26.4	26.2	18~28	적합	-	-	-	-	-	디지털 온·습도계			
	유치원	08:20~10:20	4	26.6	27.1	26.9			-	-	-	-	-				
	학습도움실	08:20~10:20	4	26.5	27.0	26.8			-	-	-	-	-				
습도 (%)	3학년	08:20~10:20	4	58.4	58.9	58.6	30~80	적합	-	-	-	-	-				
	유치원	08:20~10:20	4	63.8	64.2	64.0			-	-	-	-	-				
	학습도움실	08:20~10:20	4	64.7	65.1	64.9			-	-	-	-	-				
소음 (dB(A))	6학년	08:20~10:20	4	40.5	45.3	42.7	55 이하	적합	-	-	-	-	-	소음영향 지역측정			
	유치원	08:20~10:20	4	35.0	40.5	38.4			-	-	-	-	-				
	수학체험실	08:20~10:20	4	40.9	45.2	42.9			-	-	-	-	-				
조도 (칠판면)	6학년	08:20~10:20	9	329	614	467	300 이상	적합	-	-	-	-	-	9곳 측정			
	유치원	08:20~10:20	9	336	605	466			-	-	-	-	-				
	수학체험실	08:20~10:20	9	304	615	439			-	-	-	-	-				
조도 (책상면)	6학년	08:20~10:20	9	642	963	803	300 이상	적합	-	-	-	-	-				
	유치원	08:20~10:20	9	625	995	812			-	-	-	-	-				
	수학체험실	08:20~10:20	9	623	969	787			-	-	-	-	-				
조도비	6학년	08:20~10:20	2	1.50 : 1			3:1 이하	적합	-	-	-	-	-				
	유치원	08:20~10:20	2	1.59 : 1					-	-	-	-	-				
	수학체험실	08:20~10:20	2	1.56 : 1					-	-	-	-	-				

4. 일반 환경위생 및 식품위생 점검결과 (점검자 :)

점검항목	주요 점검내용	점검결과	특이사항
폐 기 물	폐기물의 구분, 처리방법·횟수는 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		
화 장 실	우수·오수시설 설비는 제기능을 하는가		
	청결상태, 채광·조명, 환기상태가 양호한가		
	손씻는 전용시설과 소독설비가 있는가		
	비품비치 상태 및 시설설비는 고장이 없는가		
기 타 환경위생	정화조는 적법하게 관리되고 있는가		
	청소·소독시기 및 방법은 적절한가		
	쥐 및 위생해충 등을 제거하여 없는가		
	수목·화초의 방제시기 및 방법은 적절한가		
	수영조 욕수는 수질기준에 적합한가		
	시설설비 및 부대시설의 관리는 양호한가		
	입영자의 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)

김제 공덕초등학교

(주)환경연구소 가람소

측 정 지 점	3학년 (수업종교실)		유치원 (수업종교실)	
	6학년 (빈교실)		수학체험실 (빈교실)	
	강당		보건실	
	빈교실		행정실 (오전)	

학교 실내공기질 정기 점검

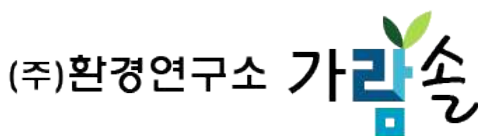
학교명: **김제 공덕초등학교**

순 번	구 분	기준치	1차검사	2차검사	3차검사	비고
1	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$) <미세먼지>	75	56.7			
		150	40.3			
2	PM2.5($\mu\text{g}/\text{m}^3$) <초미세먼지>	35	21.9			
3	CO2(ppm) <이산화탄소>	1000	572			
4	HCHO($\mu\text{g}/\text{m}^3$) <폼알데하이드>	80	40.2			
5	총부유세균(CFU/ m^3)	800	221			
6	낙하세균(CFU/실)	10	3			
7	CO(ppm) <일산화탄소>	10	2.4			
8	NO2(ppm) <이산화질소>	0.05	0.02			
9	Rn(Bq/ m^3) <라돈>	148	—			
10	TVOC($\mu\text{g}/\text{m}^3$) <총휘발성유기화합물>	400	해당없음			
11	석면(개/cc)	0.01	해당없음			
12	O3(ppm) <오존>	0.06	0.02			
13	진드기(마리/ m^2)	100	20마리 이하			
14	환기(m^3/h)	21.6	49.5			
15	조도천판면(Lux)	300	304			
16	조도책상면(Lux)	300	623			
17	조도비(최대/최소)	3	1.59			
18	온도난방($^{\circ}\text{C}$)	18~20	—			
19	온도냉방($^{\circ}\text{C}$)	26~28	—			
20	습도(%)	30~80	65.1			
21	소음(dB(A))	55	45.3			

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

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2022년 10월 06일



상호: (주)환경연구소 가람솔

소재지 : 서울특별시 금천구 가산디지털2로 184

벽산디지털밸리2차 1005호

연락처 : 02-6925-6787

대표자 성명 : 박 중 국



對策

1 의 뢰 인	상호 (기관명)		김제 공덕초등학교			2 의 뢰 내 용	측 정 용 도		자가측정및 관청제출			
	소재지 (주소)		전라북도 김제시 공덕면 공덕로 248				시 설 명		김제 공덕초등학교			
	대표자		학 교 장				의뢰항목		12항목			
3 시 료 채 취	대상시설 내 측정지점											
	수업중)		3학년	유치원	학습도움실	빈교실)	6학년	유치원	수학체험실			
	기타)		교무실	행정실	보건실	급식실	강당(앞)	강당(중앙)				
	측정지점		실내기상					관련 설비설치/가동 여부				
			실내온도	습도	기류속도	기압(atm)	환기(m³/h)		공기정화설비			
	3학년		26.2	58.6	—	0.997	기계환기	49.5	—			
	유치원		26.9	64.0	—	0.997	자연환기	21.6	—			
	학습도움실		26.8	64.9	—	0.997	자연환기	21.6	—			
	채취자 의견		이상 무									
	채 취 일		2022-09-15			시료채취자		서 상 한				
측정항목		관련기준	측정지점		측정분석값		측정시간	측정분석방법		결과		
4 측 정 분 석 결 과	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		75 이하	3학년	1지점	45.3	08:20~10:20	광산란법	적합			
				유치원	2지점	54.0	08:20~10:20					
				학습도움실	3지점	46.8	08:20~10:20					
				급식실	4지점	46.0	08:20~10:20					
			150 이하	강당(앞)	5지점	35.2	08:20~10:20					
				강당(중앙)	6지점	38.0	08:20~10:20					
	PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		35 이하	3학년	1지점	18.0	08:20~10:20	광산란법	적합			
				유치원	2지점	19.9	08:20~10:20					
				학습도움실	3지점	20.2	08:20~10:20					
				급식실	4지점	19.2	08:20~10:20					
	CO2(ppm)		1000 이하	3학년	1지점	568	08:20~10:20	비분산적외선 분석법 (CO2 analyzer)	적합			
				유치원	2지점	398	08:20~10:20					
				학습도움실	3지점	442	08:20~10:20					
				급식실	4지점	386	08:20~10:20					
	NO2 (ppm)		0.05 이하	3학년	1지점	0.02	08:20~10:20	현장측정법	적합			
				유치원	2지점	0.01	08:20~10:20					
				학습도움실	3지점	0.02	08:20~10:20					
	총부유세균 (CFU/ m^3)		800 이하	3학년	1지점	221	08:20~10:20	총돌법 (Incubator)	적합			
유치원				2지점	195	08:20~10:20						
학습도움실				3지점	160	08:20~10:20						
보건실				4지점	93	08:20~10:20						
급식실				5지점	120	08:20~10:20						
낙하세균 (CFU/실)		10 이하	보건실	1지점	1	08:20~10:20	5분간 개방	적합				
			급식실	2지점	3	08:20~10:20						
CO (ppm)		10 이하	3학년	1지점	1.8	08:20~10:20	현장측정법	적합				
			유치원	2지점	2.4	08:20~10:20						
			학습도움실	3지점	1.5	08:20~10:20						



실내공기질 측정기록부

4 측 정 내 역 과	HCHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	80 이하	6학년	1지점	20.1	08:20~10:20	현장측정법	적합
			유치원	2지점	23.4	08:20~10:20		
			수학체험실	3지점	20.1	08:20~10:20		
			급식실	4지점	26.8	08:20~10:20		
	O3 (ppm)	0.06 이하	교무실	1지점	0.02	08:20~10:20	자외선 광도법 (자동연속)	적합
			행정실	2지점	0.02	08:20~10:20		
	진드기(마리/ m^2)	100이하	보건실	1지점	20마리 이하	08:20~10:20	효소면역법	적합
	조도비 (천판면, 책상면 기준)	최대/최소 3:1 이하	6학년	1지점	1.87	08:20~10:20	천판면기준	적합
			유치원	2지점	1.80	08:20~10:20		
			수학체험실	3지점	2.02	08:20~10:20		
			6학년	1지점	1.50	08:20~10:20	책상면기준	적합
			유치원	2지점	1.59	08:20~10:20		
			수학체험실	3지점	1.56	08:20~10:20		
	소음 dB(A)	55 이하	6학년	1지점	42.7	08:20~10:20	빈 교실	적합
			유치원	2지점	38.4	08:20~10:20		
			수학체험실	3지점	42.9	08:20~10:20		

분석기간	9월 15일 ~ 10월 5일	분석책임자	김 소 연	
5 종합 의견	모든항목 기준치 이내			

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2022년 10월 06일

(주)환경연구소 가람솔

상호: (주)환경연구소 가람솔

소재지 : 서울특별시 금천구 가산디지털2로 184

벽산디지털밸리2차 1005호

연락처 : 02-6925-6787

대표자 성명 : 박 중 국

