<붙임2-1>

학교 환경위생 및 식품위생(정기.특별) 점검표

1. 개요

학교명	고양 원흥초등학교				교 장	0			
소재지	경기도 고양시 덕양구 원흥1로 26								
설립구분	공립				교실수	일반 실		특별 실	
전화번호	031-969-5616				FAX 번호	0			
설비현황	냉방	중앙) 실	개별) 실		먹는 물 시설	먹는 물	상수도, 지하수, 기타		
	난방	중앙) 실	개별) 실			저수조			개
	환기	중앙) 실	개별) 실			정수기	개	먹는샘물	개
급식실	조리실(O), 식당(O)				체육장	마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타, 탄성우레탄(O, X)			
체육관 및 강당	체육관 1 실		강당 0 실		기숙사	(X) 신축(증·개축) 년도 : -			

2. 학교 실내환경 측정개요

① 측정일자	2022년 09월 21일			② 측정시간	9:15 ~ 12:27		
③ 측정장소	수업중교실	5학년 1반, 1학년 4반, 과학실1		빈교실	1학년 2반, 실과실, 4학년 1반		
	외기, 교무실, 행정실, 보건실, 급식실, 체육관, 6학년 1반, 3학년 1반, 1학년 3반						
④ 측정자	소속	생활환경부		성명	최진호		
⑤ 측정조건	외기						
	온도(℃)	습도(%)	PM_{10} (㎍/㎥)	$PM_{2.5}$ (㎍/㎥)	CO2(ppm)	소음 (dB(A))	오존 (ppm)
	13.9	85.0	44	17	417	47.5	0.006

3. 측정지점별 측정결과

3-1. 수업 중인 교실에서의 공기질 검사 결과

측정항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	장비점검일		
PM10 (㎍/㎥)	5학년 1반	9:28~9:33	5	14	15	15	75	적합	토탈엔지니어링	SERIES200	20.01.03	3239	22.03.14	현장직독식	
	1학년 4반	9:53~9:58	5	13	15	14	75	적합							
	과학실1	10:20~10:25	5	9	11	10	75	적합							
PM2.5 (㎍/㎥)	5학년 1반	9:28~9:33	5	5	6	5	35	적합	토탈엔지니어링	SERIES200	20.01.03	3239	22.03.14	현장직독식	
	1학년 4반	9:53~9:58	5	6	7	6	35	적합							
	과학실1	10:20~10:25	5	3	5	4	35	적합							
CO_2 (ppm)	5학년 1반	9:28~9:33	5	848	865	855	1,000	적합	토탈엔지니어링	IQA-CALC7545	21.04.21	T75452048002	22.03.14	현장직독식	환기량 21.6
	1학년 4반	9:53~9:58	5	692	711	702	1,000	적합							환기량 21.6
	과학실1	10:20~10:25	5	768	795	782	1,000	적합							환기량 21.6
총부유세균 (CFU/㎥)	5학년 1반	9:28~9:33	1	237			800	적합	토탈엔지니어링	BMW-20	20.01.12	BMW-1687	21.05.03	충돌법	
	1학년 4반	9:53~9:58	1	245			800	적합							
	과학실1	10:20~10:25	1	206			800	적합							

3-2. 빈교사 안에서의 공기질 검사 결과

측정항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	장비점검일		
온도	4학년 1반	9:35~9:50	1	22.1	22.1	22.1	18~28	적합	오피스디포	RT-881E	15.02.09	-	-	디지털	
	1학년 2반	10:03~10:18	1	24.6	24.6	24.6	18~28	적합							
	실과실	10:27~10:42	1	25.5	25.5	25.5	18~28	적합							
	4학년 1반	9:35~9:50	1	44	44	44	30~80	적합							

습도	1학년 2반	10:03~10:18	1	40	40	40	30~80	적합	오피스디포	RT-881E	15.02.09	-	-	디지털	
	실과실	10:27~10:42	1	37	37	37	30~80	적합							
조도 (칠판면)	4학년 1반	9:35~9:50	9	731	955	835	300	적합	tenmars	TM-204	21.04.14	200901920	-	현장직독식	1.4(조도비)
	1학년 2반	10:03~10:18	9	612	851	735	300	적합							1.4(조도비)
	실과실	10:27~10:42	-	-	-	-	-	-							-
조도 (책상면)	4학년 1반	9:35~9:50	9	1253	1750	1476	300	적합	tenmars	TM-204	21.04.14	200901920	-	현장직독식	1.4(조도비)
	1학년 2반	10:03~10:18	9	1184	1466	1329	300	적합							1.3(조도비)
	실과실	10:27~10:42	9	1387	1668	1543	300	적합							1.3(조도비)
소음 (dB)	4학년 1반	9:35~9:50	2	40.1	40.9	40.5	55	적합	토탈엔지니어링	TM-102	21.04.14	200203262	-	현장직독식	
	1학년 2반	10:03~10:18	2	37.8	38.9	38.4	55	적합							
	실과실	10:27~10:42	2	34.8	34.9	34.9	55	적합							
HCHO (μg/㎥)	4학년 1반	9:35~9:50	1	10	10	10	80	적합	토탈엔지니어링	FP-30	17.12.28	0066RN	22.03.14	현장직독식	
	1학년 2반	10:03~10:18	1	10	10	10	80	적합							
	실과실	10:27~10:42	1	10	10	10	80	적합							

3-3. 그외 교실에서의 공기질 검사 결과

측정항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	장비점검일		
PM10 (μg/㎥)	체육관좌	11:16~11:21	5	9	11	10	150	적합	토탈엔지니어링	SERIES200	20.01.03	3239	22.03.14	현장직독식	
	체육관우	11:21~11:26	5	7	9	8	150	적합							
CO (ppm)	1학년 4반	9:53~9:58	5	0.5	0.6	0.5	10	적합	토탈엔지니어링	IQA-CALC7545	21.04.21	T75452048002	22.03.14	현장직독식	도로변교실
NO_2 (ppm)	1학년 4반	9:53~9:58	5	0.024	0.025	0.025	0.05	적합	토탈엔지니어링	SERIES200	18.01.12	3274(029)	22.03.14	현장직독식	도로변교실
O_3 (ppm)	교무실	11:03~11:06	3	0.003	0.004	0.004	0.06	적합	토탈엔지니어링	SERIES200	18.01.12	3274(090)	22.03.14	현장직독식	
	행정실	9:23~9:26	3	0.002	0.003	0.003	0.06	적합							
총부유세균 (CFU/㎥)	보건실	11:08~11:13	1	172			800	적합	토탈엔지니어링	BMW-20	20.01.12	BMW-1687	21.05.03	충돌법	
진드기 (마리)	보건실	11:08~11:13	1	0~20마리			100	적합	아산제약	AM5900-K	-	-	-	간이측정법	
Rn (Bq/㎥)	행정실	90일 측정	1	32.6			148	적합	알엔테크	알파트랙	-	-	-	시간적분형 (수동)	

3-4. 급식실에서의 공기질 검사 결과

측정항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	장비점검일		
PM10 (μg/㎥)	급식실	10:46~11:01	5	20	21	21	75	적합	토탈엔지니어링	SERIES200	20.01.03	3239	22.03.14	현장직독식	
PM2.5 (μg/㎥)			5	5	7	6	35	적합	토탈엔지니어링	SERIES200	20.01.03	3239	22.03.14	현장직독식	
CO_2 (ppm)			5	431	451	442	1,000	적합	토탈엔지니어링	IQA-CALC7545	21.04.21	T75451334001	22.03.14	현장직독식	
HCHO (μg/㎥)			1	10	10	10	80	적합	토탈엔지니어링	FP-30	17.12.28	0066RN	22.03.14	현장직독식	
총부유세균 (CFU/㎥)			1	163			800	적합	토탈엔지니어링	BMW-20	20.01.12	BMW-1687	21.05.03	충돌법	

3-5. 신축 교실 공기질 검사 결과

측정항목	검사조건		검사 횟수	검사결과	유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사시간					제조회사	모델명	제작일	고유번호	장비점검일		
TVOCs (μg/㎥)	6학년 1반	11:09~12:09	2	33.3	400	적합	하이YTK코퍼레이션	Amos-100	22.03.02 22.08.30	22C10012 22i10020 22i10021 22C10013 22C10014 22i20019	22.03.22 22.09.08	GC/MS법	신축 및 증개축 3년이내
	3학년 1반	11:14~12:14	2	29.9	400	적합							
	1학년 3반	11:27~12:27	2	71.2	400	적합							
벤젠 (μg/㎥)	6학년 1반	11:09~12:09	2	ND	30	적합							
	3학년 1반	11:14~12:14	2	ND	30	적합							
	1학년 3반	11:27~12:27	2	ND	30	적합							
톨루엔 (μg/㎥)	6학년 1반	11:09~12:09	2	ND	1000	적합							
	3학년 1반	11:14~12:14	2	ND	1000	적합							
	1학년 3반	11:27~12:27	2	ND	1000	적합							
에틸벤젠 (μg/㎥)	6학년 1반	11:09~12:09	2	ND	360	적합							
	3학년 1반	11:14~12:14	2	ND	360	적합							
	1학년 3반	11:27~12:27	2	ND	360	적합							
자일렌 (μg/㎥)	6학년 1반	11:09~12:09	2	ND	700	적합							
	3학년 1반	11:14~12:14	2	ND	700	적합							
	1학년 3반	11:27~12:27	2	ND	700	적합							
스티렌 (μg/㎥)	6학년 1반	11:09~12:09	2	ND	300	적합							
	3학년 1반	11:14~12:14	2	ND	300	적합							
	1학년 3반	11:27~12:27	2	ND	300	적합							
HCHO (μg/㎥)	6학년 1반	11:09~12:09	2	3.7	80	적합		Amos-200	22.03.02 22.08.30	22C20010 22C2008 22i20016 22C2009 22i20017 22i20018	22.03.22 22.09.08	HPLC법	
	3학년 1반	11:14~12:14	2	4.6	80	적합							
	1학년 3반	11:27~12:27	2	3.6	80	적합							

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		
	폐기물용기 및 배치장소는 청결한가		
	실험폐수는 적법하게 처리되고 있는가		
구내매점	매점주변 및 상품진열대는 청결한가		
	매점의 취급품목은 적정하며 관리요령을 준수 하는가		
먹는물	먹는 물은 수질기준에 적합한가		
상 수 도 및 하수도	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		
	쥐 및 위생해충 등을 제거하여 없는가		
	수목·화초의 방제시기 및 방법은 적정한가		
	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 식품위생 관리 매뉴얼」참조

※ 4. 일반 환경위생 및 식품위생 점검결과는 교육지원청 세부계획에 따라 학교 또는 교육지원청에서 작성하며 외부용역업체는 작성하지 않음

5. 검사결과에 따른 종합의견 및 근거자료(사진 등 첨부)

종합의견	고양 원흥초등학교 는 학교보건법시행규칙 실내 환경 및 공기 질에 대한 기준에 적합하게 유지·관리 되고 있습니다.							
근거자료 (사진)	측 정 사 진							
	5학년 1반		1학년 4반		과학실1		4학년 1반	
	1학년 2반		실과실		교무실		행정실	
	보건실		급식실		체육관좌		체육관우	
	행정실		6학년 1반		3학년 1반		1학년 3반	

위와 같이 측정분석 결과를 사실대로 기록합니다.

영 진 환 경 산 업㈜

경기도 수원시 권선구 매송고색로634-8

대 표 이 사 하 은 용 (인)