

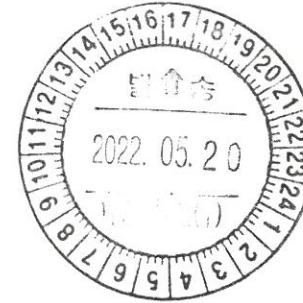
미령 환경 개발 주식회사

◎ 제 목 : 실내환경 및 공기질 측정결과 통보

◎ 수 · 신 : 경북중학교

◎ 채취일 : 2022년 05월 11일

◎ 측정자 : 오 세 진 부장



1. 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 학교보건법 시행규칙 제3조 제3항의 규정에 의하여 학교 교사안에서의 환경위생 및 식품위생의 오염여부 등을 점검하고 이에 따른 오염물질의 분석결과를 별첨과 같이 통지하여 드립니다.



미령 환경 개발 주식회사



주 소 : 경기도 하남시 미사강변서로 25, 하남미사테스타타워 F839-F840
대표전화 : 02-422-6462 FAX : 02-422-6463



교사 내 환경위생 및 식품위생[정기] 점검결과서

1. 개요

학교명	경북중학교		교장	제갈태룡	
소재지	경기도 포천시 감암길 16				
설립구분	공립	교실수		일반(5 실), 특별(10 실)	
전화번호	031-544-1815		FAX 번호		031-541-1815
설비 현황	냉방	중앙 : 실, 개별 : 33 실	먹는물 시설	먹는물	상수도
	난방	중앙 : 실, 개별 : 33 실		저수조	개
	환기	중앙 : 실, 개별 : 실		정수기	8 개 (먹는샘물: 개)
급식시설	조리실(0), 식당(0)		체육장	마사토, 천연잔디, 인조잔디, 탄성우레탄	
체육관 및 강당	체육관 : 1 실, 강당 : 실		기숙사	-	

2. 학교 실내환경 측정개요

① 측정일자	2022.05.11		② 측정시간	14:30~16:00	
③ 측정장소	수업중(수학교실, 음악실), 빈교실(1-1, 과학실), 행정실, 보건실, 식당, 체육관				
④ 측정자	(성명) 오 세 진 (서명)		(소속) 미령환경개발주 (인)		
⑤ 측정조건	환기 설비방식 : 자연 환기 (0) 기계 환기 ()		※ 기계환기일 경우 1인당 환기량 21.6m ³ 이상		
	측정장소 : 수학교실	1인당환기량 (m ³ /h) : 21.6	환기횟수(회/h) :	0.21297	

3. 측정지점별 측정결과

3-1 교사안에서의 공기질

측정항목	검사조건	검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기사양			검사 방법
	검사장소		최소	최대	평균			제조회사	모델명	고유번호 (제작일)	
PM10 미세먼지 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	음악실	5	13.0	14.0	13.5	75이하	기준이내	센서로닉	Multi Scan	DG06-01 (2021.05.13)	광산란법
	수학교실	5	14.0	16.0	15.0						
	식당	5	16.0	18.0	17.0						
	체육관	5	14.0	15.0	14.5	150이하					
	외기		27.0								
PM2.5 초미세먼지 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	음악실	5	10.0	10.0	10.0	35이하	기준이내	센서로닉	Multi Scan	DG06-01 (2021.05.13)	광산란법
	수학교실	5	9.0	10.0	9.5						
	식당	5	12.0	12.0	12.0						
	외기		16.0								
CO ₂ 이산화탄소 (ppm)	음악실	5	449	484	467	1000 이하	기준이내	센서로닉	Multi Scan	DG06-01 (2021.05.13)	비분산적외 선분석법
	수학교실	5	847	873	860						
	식당	5	476	492	484						
	외기		358								
CO 일산화탄소 (ppm)	수학교실	5	0.2	0.2	0.2	10이하	기준이내	센서로닉	Multi Scan	DG06-01 (2021.05.13)	현장직독식
	외기		0.2								

측정항목	검사조건	검사횟수	검사결과			유지기준	평가결과	측정기기사양			검사방법
	검사장소		최소	최대	평균			제조회사	모델명	고유번호 (제작일)	
NO ₂ 이산화질소 (ppm)	수학교실	5	0.004	0.006	0.005	0.05이하	기준이내	센서로닉	Multi Scan	DG06-01 (2021.05.13)	현장직독식
	외기		0.005								
O ₃ 오존 (ppm)	행정실	3	0.007	0.009	0.008	0.06이하	기준이내	센서로닉	Multi Scan	DG06-01 (2021.05.13)	현장직독식
	외기		0.052								
총부유세균 (CFU/m ³)	보건실	1	-	-	167	800이하	기준이내	캠익코퍼레이션	KAS110	20M238 (2021.04.27)	충돌법
	음악실	1	-	-	364						
	수학교실	1	-	-	266						
	식당	1	-	-	190						
진드기	보건실	1	-	-	음성	100마리 이하	기준이내	아산제약(주)	아산 이지 테스트		간이측정법
HCHO 폼알데하이드 (μg/m ³)	1-1반	5	10.0	14.0	12.0	80이하	기준이내	센서로닉	Multi Scan	DG06-01 (2021.05.13)	현장직독식
	과학실	5	10.0	18.0	14.0						
	식당	5	16.0	19.0	17.5						
Rn 라돈 (Bq/m ³)	과학실	1	-	-	29.0	148이하	기준이내	Rn-tech	α-track	2217084	수동형 장기측정법

3-2 교사안에서의 공기질 외 항목

측정항목	검사조건		검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기사항			검사 방법	
	검사장소	검사 횟수	최소	최대	평균			제조회사	모델명	고유번호 (제작일)		
온도	음악실	5	27.4	27.6	27.5	18-28℃	기준이내	센서로닉	Multi Scan	DG06-01 (2021.05.13)	현장측정	
	수학교실	5	26.7	26.9	26.8							
	외기		22.0									
습도	음악실	5	32.4	32.7	32.6	30-80%	기준이내	센서로닉	Multi Scan	DG06-01 (2021.05.13)	현장측정	
	수학교실	5	36.1	36.9	36.5							
	외기		38.0									
조도	책상면	1-1반	9	1086	1254	300룩스 이상 (조도비 3:1이하)	기준이내	testo	testo-540	1220 (2021.04.29)	현장측정	
		과학실	9	1032	1281							1157 (1.2 :1)
	칠판면	1-1반	9	1010	1280							1145 (1.3 :1)
		과학실	9	1033	1207							1120 (1.2 :1)
소음	1-1반	2	46.7 (창쪽)	47.3 (복도쪽)	47.0	55dB(A) 이하	기준이내	RION	NL-42	00885479 (2018.12.06)	현장측정	
	과학실	2	44.4 (창쪽)	45.1 (복도쪽)	44.8							
	외부소음		49.0									

4. 검사결과에 따른 종합의견

<p>실내환경 및 공기질</p>	<p>◎ 양호함 (기준치 이내 : 적합)</p>
<p>기 타</p>	

측정업체 : 소속) 미령환경개발(주) 직급) 부장 성명) 오 세 진

확인자 : 소속) 경북중학교 직급) 교장 성명) 제갈태룡