학교 환경위생 및 식품위생 (정기 · 특별) 점검표

1. 개요

학 교 명	북일고등학교			교 장	한상훔 원장 선생님	
소 재 지	충남 천안시 동남구 단대로 69					
설립 구분	사립			교 실 수	일 반 : 35 실, 특 별 : 59 실	
전화 번호	041-520-8608			FAX 번호	-	
설 비 현 황	냉 방	중 앙 : 94 실, 개 별 : 실		먹는물 시설	먹 는 물	상 수 도 , 지 하 수 , 기 타
	난 방	중 앙 : 94 실, 개 별 : 실			저 수 조	개
	환 기	중 앙 : 94 실, 개 별 : 실			정 수 기	개 (먹는샘물 : 개)
급식시설	조리실 : O 급식실 : O			체 육 장	마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타 탄성우레탄 : (O, X)	
체육관 및 강당	체육관 : - 실, 강당 : 3 실			기 숙 사	X 신축(증 · 개축) 년도 : - 년	

2. 학교 실내환경 측정개요

측정 일자	2021년 6월 15일					측정 시간	9:00 ~ 11:00			
측정 장소	2-8반, 2-12반, 가우스교실, 강당, 1-4반, 1-5반, 동아리C, 행정실앞 복도, 1-1반, 원무실, 교무실, 급식실, 보건실, 외기									
측 정 자	(주)대한환경 - 이찬규									
측정 조건	건축물 및 교실의 특성	철근콘트리트 1975.05.31 년, 5층 층				환기장치 가동여부	자 연 환 기			
	< 외 기 >									
	PM10 [㎍/㎥]	PM2.5 [㎍/㎥]	CO2 [ppm]	CO [ppm]	O3 [ppm]	NO2 [ppm]	총부유세균 [CFU/㎥]	온도 [℃]	습도 [%]	소음 [dB(A)]	비고
	28.0	13.0	242	0.5	0.038	0.011	-	23.0	70.0	40.9	

3. 측정지점별 측정결과

3-1 교사 안에서의 공기질 (1)

측정항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사 시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
PM10	2-8반	9:00 ~ 11:00	5회	5.0	11.1	7.7	75 ㎍/㎥	양호	CEM	DT-9881M	20.02.27	y-17351	21.01.12	광산란식	
	2-12반			2.6	12.1	7.9	75 ㎍/㎥	양호							
	강당			3.1	13.7	8.3	150 ㎍/㎥	양호							
	급식실			6.7	16.3	11.2	75 ㎍/㎥	양호							
	가우스교실			5.9	12.9	9.9	75 ㎍/㎥	양호							
	-			-	-	-	-	-							
PM2.5	2-8반		5회	3.4	6.9	5.8	35 ㎍/㎥	양호	CEM	DT-9881M	20.02.27	y-17351	21.01.12	광산란식	
	2-12반			5.3	9.5	6.6		양호							
	가우스교실			5.5	8.6	6.9		양호							
	급식실			5.5	8.5	7.5		양호							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
CO2	2-8반		3회	824	894	858	1,000 ppm	양호	Gray Wolf	IQ-610Xtra	20.02.02	05-2874	21.01.13	비분산 적외선법	
	2-12반			865	941	901		양호							
	가우스교실			770	841	807		양호							
	급식실			234	300	261		양호							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							

3-1 교사 안에서의 공기질 (2)

측정항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사 시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
CO	2-8반	9:00 ~ 11:00	3회	1.1	1.3	1.2	10 ppm	양호	Gray Wolf	IQ-610Xtra	20.02.02	05-2874	21.01.13	비분산 적외선법	
	2-12반			1.3	1.3	1.3		양호							
	가우스교실			1.2	1.4	1.3		양호							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
NO_2	2-8반		3회	0.016	0.029	0.020	0.05 ppm	양호	Gray Wolf	IQ-610Xtra	20.02.02	05-2874	21.01.13	전기 화학식	
	2-12반			0.014	0.026	0.020		양호							
	가우스교실			0.015	0.025	0.020		양호							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
총부유세균	2-8반		3회	461	497	481	800 CFU/㎥	양호	켐익 코퍼레이션	KAS-110	19.10.14	19M193	21.01.13	충돌법	
	2-12반			488	510	499		양호							
	급식실			493	524	511		양호							
	가우스교실			438	462	449		양호							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							

3-1 교사 안에서의 공기질 (3)

측정항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사 시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
O3	원무실	9:00 ~ 11:00	3회	0.009	0.010	0.010	0.06 ppm	양호	Gray Wolf	IQ-610Xtra	20.02.02	05-2874	21.01.13	전기 화학식	
	교무실			0.009	0.010	0.010		양호							
	-			-	-	-		-							
낙하세균	조리실		3회	5	5	5	10 CFU/실	양호	한강	TSA배지	21.01.1	TB170611	-	평판 집락법	
	보건실			3	4	4		양호							
진드기 등	보건실		1회	20마리미만			100 마리	양호	Standard Diagnosics.	SD mite-tester	21.01.1	60DD13588	-	측정키트	
HCHO	1-4반		3회	30.0	31.8	30.9	80 ㎍/㎥	양호	PPM technolgy	FMD- htV	20.02.02	F174151	21.01.13	전기 화학식	
	1-5반			29.5	30.6	30.1		양호							
	동아리C			29.5	30.9	30.3		양호							
	급식실			26.1	27.3	26.8		양호							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
석면	행정실앞 복도		1회	0.0001			0.01 개/cc	양호	켐익 코퍼레이션	Sara-5100	13.12.04	130458	20.9.20	위상차 현미경법	
	-			-				-							
Rn	동아리C			19.0	111.0	82.0	148 Bq/㎥	양호	FT LAB	FRD 400	19.07.15	F4N1905100766	19.06.03	연속 측정법	
	-			-	-	-		-							

3-2 교사 안에서의 공기질 외 항목 (1)

측정항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사 시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
환기	2-8반	9:00 ~ 11:00	1회	21.6 이상			1인당 환기량 21.6㎥ 이상	양호	Gray Wolf	IQ-610Xtra	20.02.02	05-2874	21.01.13	Anemometer (Air Velocity)	
	2-12반			21.6 이상				양호							
	가우스교실			21.6 이상				양호							
	강당			21.6 이상				양호							
	-			-				-							
	-			-				-							
온도	2-8반		3회	23.3	24.4	23.8	18 ~ 28 ℃	양호	Lutron	305024	19.10.27	AJ52599	21.01.18	Sensor Detection	
	2-12반			23.7	24.6	24.2		양호							
	가우스교실			22.7	23.9	23.3		양호							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
습도	2-8반		3회	52.5	53.6	53.1	30 ~ 80 %	양호	Lutron	305024	19.10.27	AJ52599	21.01.18	Sensor Detection	
	2-12반			54.9	56.3	55.5		양호							
	가우스교실			54.0	55.4	54.9		양호							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							

3-2 교사 안에서의 공기질 외 항목 (2)

측정항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사 시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
조도 칠판면 (조도비)	1-4반	9:00 ~ 11:00	9회	735	799	771 조도비(1.09)	300 LUX 이상	양호	Tenmars	TM-204	20.02.27	191000164	21.01.18	Lux Foot Candle	
	1-5반			774	841	810 조도비(1.09)		양호							
	동아리C			776	828	801 조도비(1.07)		양호							
	행정실앞 복도			-	-	- 조도비(-)		-							
	-			-	-	- 조도비(-)		-							
	-			-	-	- 조도비(-)		-							
조도 책상면 (조도비)	1-4반		9회	989	1044	1015 조도비(1.06)	300 LUX 이상	양호	Tenmars	TM-204	20.02.27	191000164	21.01.18	Lux Foot Candle	
	1-5반			853	911	882 조도비(1.07)		양호							
	동아리C			893	955	922 조도비(1.07)		양호							
	행정실앞 복도			-	-	- 조도비(-)		-							
	-			-	-	- 조도비(-)		-							
	-			-	-	- 조도비(-)		-							
소음	1-4반		3회	45.3	46.8	46.1	55 dB(A)	양호	TES	TES-52AA	20.02.27	190804421	21.01.18	Sensor Detection	
	1-5반			44.7	46.0	45.5		양호							
	동아리C			45.2	46.9	46.1		양호							
	행정실앞 복도			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							

3-1 교사 안에서의 공기질 (4) - 특별점검

측정항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사 시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
HCHO	2-8반	9:00 ~ 11:00	3회	30.2	31.4	30.9	80 ㎍/㎥	양호	PPM technolgy	FMD- htV	20.02.02	F174151	21.01.13	전기 화학식	
	2-12반			26.0	27.3	26.8		양호							
	1-1반			26.1	27.6	26.8		양호							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
TVOC	2-8반		2회	288.2	380.7	334.5	400 ㎍/㎥	양호	SIBATA	MPΣ-30	15.12.01	820695	20.09.03	고체 흡착관 - 기체 크로마토 그래프	
	2-12반			118.6	155.3	137.0		양호							
	1-1반			80.0	85.4	82.7		양호							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
벤젠	2-8반		2회	7.1	9.4	8.3	30 ㎍/㎥	양호	SIBATA	MPΣ-30	15.12.01	820695	20.09.03	고체 흡착관 - 기체 크로마토 그래프	
	2-12반			1.1	1.4	1.3		양호							
	1-1반			0.9	1.0	1.0		양호							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							

3-1 교사 안에서의 공기질 (5) - 특별점검

측정항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사 시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
톨루엔	2-8반	9:00 ~ 11:00	2회	67.4	88.4	77.9	1,000 ㎍/㎥	양호	SIBATA	MPΣ-30	15.12.01	820695	20.09.03	고체 흡착관 - 기체 크로마토 그래프	
	2-12반			2.2	3.0	2.6		양호							
	1-1반			1.8	2.2	2.0		양호							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
에틸벤젠	2-8반		2회	39.6	54.9	47.3	360 ㎍/㎥	양호	SIBATA	MPΣ-30	15.12.01	820695	20.09.03	고체 흡착관 - 기체 크로마토 그래프	
	2-12반			0.7	2.2	1.5		양호							
	1-1반			0.6	0.8	0.7		양호							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
자일렌	2-8반		2회	35.2	48.5	41.9	700 ㎍/㎥	양호	SIBATA	MPΣ-30	15.12.01	820695	20.09.03	고체 흡착관 - 기체 크로마토 그래프	
	2-12반			1.4	10.3	5.9		양호							
	1-1반			1.1	1.3	1.2		양호							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							

3-1 교사 안에서의 공기질 (6) - 특별점검

측정항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사 시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
스티렌	2-8반	9:00 ~ 11:00	2회	1.1	1.1	1.1	300 ㎍/㎥	양호	SIBATA	MPΣ-30	15.12.01	820695	20.09.03	고체 흡착관 - 기체 크로마토 그래프	
	2-12반			0.3	1.1	0.7		양호							
	1-1반			0.0	0.0	0.0		양호							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							
	-			-	-	-		-							

4. 일반 환경위생 및 식품위생 점검결과 (점검자 :) 5. 검사결과에 따른 종합의견 및 근거자료

점검항목	주요 점검내용		
폐기물	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		
상수도 및 하수도	상・하수도 도면이 비치되어 있는가		
	수도관은 누수 또는 노후하지 않는가		
	물탱크는 정기적 청소와 점검을 하였는가		
	우수・오수시설 설비는 제기능을 하는가		
화장실	청결상태, 채광, 조명, 환기상태가 양호한가		
	손씻는 전용시설과 소독설비가 있는가		
	비품비치 상태 및 시설설비는 고장이 없는가		
	정화조는 적법하게 관리되고 있는가		
기타 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		

교사내 공기질 측정결과 모든항목에서 유지기준 이내로 나타났습니다.

주기적인 환기와 환경에 관심을 가지시고 유지하시기 바랍니다.

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

※ 측정사진

				
교무실	수업 중 교실 측정	빈 교실 측정	강당	행정실
				
라돈 측정	특별점검	급식실	석면 측정	보건실

DAEHAN ENVIRONMENT
㈜대한환경
소재지 : 충남 천안시 서북구 두정역서5길 4, 201호
전 화 : 041-902-9119
대표자 : 이 용 수