



# 푸른환경연구소(주)

수신 양현고등학교장

참조 행정실장

제목 2023년 하반기 학교 교사내 공기질측정(정기점검)결과서 송부

- 귀 양현고등학교의 무궁한 발전을 기원합니다.
- 학교보건법 제4조 제2항에 따라 실시한 하반기 환경위생 및 식품위생 점검표를 붙임과 같이 송부합니다.
- 실내공기질 측정 점검결과는 학교보건법시행규칙 제3조 제4항에 따라 기록하고 결과는 3년간 보존하시기 바랍니다.

## 학교 환경위생 및 식품위생 정기점검표

대상 시설명	양현고등학교	비고
측정일	2023. 11. 29	
검사항목	PM10 PM2.5 CO <sub>2</sub> HCHO 총부유세균 낙하세균 CO NO <sub>2</sub> TVOC 라돈 오존 진드기 실내온도 습도 소음 조도 환기량	
결과	적합	

- 붙임 1. 학교 환경위생 및 식품위생 정기점검표 1부.  
2. 측정지점 표시 배치도 1부. 끝.

푸른환경연구소 대표이사



문서번호 제 23-학-974호(2023.12. 14) 담당 강동우 박세희 대표이사 송승용

시행 푸른환경연구소(주)

우 54993 전라북도 전주시 덕진구 팔달로 310-7,2F /

전화번호 063)254-4009 팩스번호 063)277-4009 / blue-4009@daum.net

[별지서식]

학교 환경위생 및 식품위생(정기·특별) 점검표

1. 개요

학 교 명	양현고등학교		교 장	이종혁	
소 재 지	전북 전주시 덕진구 틀못2길 9				
설립구분	2015년 03월 01일		교 실 수	일반 ( 28실), 특별( 25실)	
전화번호	063-249-6122		FAX 번호	063-211-7725	
설비 현황	냉방	중앙 : 실, 개별 : 실	먹는물 시설	먹는물	상수도
	난방	중앙 : 실, 개별 : 실		저수조	개
	환기	중앙 : 실, 개별 : 실		정수기	개 (먹는샘물 : 개)
급식시설	조리실 ( ○ ) 식당 ( ○ )	체육장	( ) 종류 :		
체육관 및 강당	체육관 : 1실 강당 : 실	기숙사	( ) 신축(증개축)년도 : 년		

2. 학교 실내환경 측정개요

① 측정일자	2023. 11. 29	②측정시간	16:00 ~ 17:30
③ 측정장소	행정실, 교무실, 보건실, 3-2, 과학실, 1-2, 2-6, 도서실, 시청각실		
④ 측정자	(소속) 푸른환경연구소(주) (성명) 박시호		
⑤ 측정조건	건축물 및 교실의 특성 : 철근콘크리트슬라브건물 측정지점(교사 평면도에 표기) : 측정지점 교사 평면도 표기 환기장치 : 자연환기상태 외기상태 : 정상		

### 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	성능검사일		
PM10 미세먼지 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	3-2	16:00~17:30	5	32	35	33	75	적합	(주)휴마테크	Hi-100A	2023.3.22	K1EE10-0107	2023. 7.17.	광산 란법	
	1-2	16:00~17:30	5	26	27	26		적합							
	2-6	16:00~17:30	5	44	45	44		적합							
	과학실	16:00~17:30	5	54	56	55	150	적합							
PM2.5 초미세먼지 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	3-2	16:00~17:30	5	16	17	16	35	적합	(주)휴마테크	Hi-100A	2023.3.22	K1EE10-0107	2023. 7.17.	광산 란법	
	1-2	16:00~17:30	5	18	20	19		적합							
	2-6	16:00~17:30	5	23	24	23		적합							
CO2 (ppm)	3-2	16:00~17:30	3	712	715	713	자연 환기 1000	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05.	비분산 적외선 법	
	1-2	16:00~17:30	3	804	806	805		적합							
	2-6	16:00~17:30	3	792	795	793		적합							
	시청각실	16:00~17:30	3	784	787	785		적합							
HCHO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	3-2	16:00~17:30	3	34	37	35	80	적합	ppm technolo gy	HTV	2018.3.29	F14558	2023.07.25.	직독식	
	1-2	16:00~17:30	3	26	28	27		적합							
	2-6	16:00~17:30	3	36	37	36		적합							
총부유세균 (CFU/ $\text{m}^3$ )	3-2	16:00~17:30	3	75	78	76	800	적합	A.P.Buck	B-301	2019.06.1 7.	C10242 7	2023.1.25.	충돌법	
	1-2	16:00~17:30	3	70	74	72		적합							
	2-6	16:00~17:30	3	69	71	70		적합							
낙하세균 (CFU/실)	보건실	16:00~17:30	3	3	3	3	10	적합	(주)나비바 이오택	TSA	-	-	-	자유낙 하	
CO (ppm)	도서실	16:00~17:30	3	0.3	0.3	0.3	10	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식	
NO <sub>2</sub> (ppm)	도서실	16:00~17:30	3	0.03	0.03	0.03	0.05	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식	
Rn (Bq/ $\text{m}^3$ )	행정실	08. 21 ~ 11. 29	1			55	148 이하	적합	(주)알엔테 크	알파트랙	-	2324827	-	장기측 정법	
TVOC ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	3-2	16:00~17:30	3	144	147	145	400	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식	
	1-2	16:00~17:30	3	181	184	182		적합							
	2-6	16:00~17:30	3	180	183	181		적합							
석면 (개/cc)			1				0.01 미만		캠익코퍼 레이션	SARA-5 100					
			1												

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고	
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일			
오존 (ppm)	행정실	16:00~17:30	3	0.02	0.02	0.02	0.06	적합	Gray wolf	IQ-610Xtra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식		
	교무실	16:00~17:30	3	0.02	0.02	0.02										적합
진드기 등 (마리/m <sup>3</sup> )	보건실	16:00~17:30	1	20마리 미만			100		ASAN PHARM	Asan Easy Test Mite-Check	-	DBW031a	-	간이측정법		

### 3-2 교사안에서의 공기질 외 항목

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고	
	검사 장소	검사 시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일			
환기 (m <sup>3</sup> /h)	시청각실	16:00~17:30	3	60.3	65.5	62.9	1인당 환기량 21.6m <sup>3</sup> /h 이상	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식		
	1-2	16:00~17:30	3	57.1	61.9	59.5										적합
	2-6	16:00~17:30	3	58.9	64.1	61.5										적합
조도 (책상면) (lux)	시청각실	16:00~17:30	3	749	751	750	최대조도 최소조도의 비 3:1 이하	조도비 1.002	Tenmars	TM-208	2019.6.13	171104611	직독식			
	1-2	16:00~17:30	3	834	837	835									조도비 1.003	
	2-6	16:00~17:30	3	853	855	854									조도비 1.002	
조도 (칠판면) (lux)	시청각실	16:00~17:30	3	751	753	752	최대조도 최소조도의 비 3:1 이하	조도비 1.002	Tenmars	TM-208	2019.6.13	171104611	직독식			
	1-2	16:00~17:30	3	839	840	839									조도비 1.001	
	2-6	16:00~17:30	3	856	857	856									조도비 1.001	
실내온도 (°C)	시청각실	16:00~17:30	3	18.0	18.0	18.0	18 ~ 28	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식		
	1-2	16:00~17:30	3	18.1	18.1	18.1										적합
	2-6	16:00~17:30	3	18.0	18.0	18.0										적합
습도 (%)	시청각실	16:00~17:30	3	43	43	43	30 ~ 80	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식		
	1-2	16:00~17:30	3	34	34	34										적합
	2-6	16:00~17:30	3	42	42	42										적합
소음 (dB)	시청각실	16:00~17:30	3	40	43	41	55	적합	Giltro n	GTS390	2019.6.13	180809481	직독식			
	도서실	16:00~17:30	3	37	38	37									적합	

위와 같이 측정 분석결과를 사실대로 기록합니다.

2023년 12월 13일

상 호 : 푸른환경연구소(주)  
 대표자 : 송승용



# 양현고 배치도(2022년도)

