



## 푸른 환경 연구 소 (주)

수 신 안성고등학교장

참 조 행정실장

제 목 2023년 상반기 학교 교사내 공기질측정(정기점검)결과서 송부

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

※ 라돈 결과의 경우 90일 이후 회수 및 분석하여 따로 통보해 드릴 예정입니다.

### 학교 환경위생 및 식품위생 정기점검표

대상 시설명	안성고등학교	비 고
측정일	2023. 03. 23	
검사항목	PM10 PM2.5 CO <sub>2</sub> HCHO 총부유세균 CO NO <sub>2</sub> TVOC 라돈 오존 실내온도 습도 소음 조도 환기량	
결과	적합	

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

푸른환경연구소 대표이사



문서번호 제 23-학-114호(2023.03.31)

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		안성고등학교		교 장		최웅규	
소 재 지		전라북도 무주군 안성면 구량천로 147					
설립구분		공립		교 실 수		일반 (    실), 특별(    실)	
전화번호		063-323-0279		FAX 번호		063-323-2220	
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 ( X )    식당 ( X )		체육장	(    ) 종류 :		
체육관 및 강당		체육관 :    실    강당 :    실		기숙사	(    ) 신축(증개축)년도 :    년		

2. 학교 실내환경 측정개요

① 측정일자	2023.03.23	②측정시간	14:00~15:30
③ 측정장소	과학실, 1-1, 3-1, 온라인스튜디오, 교무실		
④ 측정자	(소속) 푸른환경연구소㈜                      (성명) 강동우		
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	고유 번호	성능검사 일		
PM10 미세먼지 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	과학실	14:00~15:30	5	35	35	35	75	적합	Met one	Aerocet 831	2018.03.29	X12362	2023.01.25	광산 란법	
	1-1	14:00~15:30	5	33	33	33		적합							
	3-1	14:00~15:30	5	31	31	31		적합							
			5				150								
			5					적합							
			5												
PM2.5 초미세먼지 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	과학실	14:00~15:30	5	21	21	21	35	적합	Met one	Aerocet 831	2018.3.29	X12362	2023.01.25	광산 란법	
	1-1	14:00~15:30	5	13	13	13		적합							
	3-1	14:00~15:30	5	12	12	12		적합							
			5												
			5												
			5												
CO2 (ppm)	과학실	14:00~15:30	3	412	512	462	자연 환기 1000	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2493	2023.02.06	비분산 적외선 법	
	1-1	14:00~15:30	3	689	723	707		적합							
	3-1	14:00~15:30	3	678	735	702		적합							
			3												
HCHO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	과학실	14:00~15:30	3	17	17	17	80	적합	HalTech	HAL-HF X205	2021.09.28	2a521090 27	2023.01.25	직독식	
	1-1	14:00~15:30	3	15	15	15		적합							
	3-1	14:00~15:30	3	15	15	15		적합							
			3												
총부유세균 (CFU/m <sup>3</sup> )	과학실	14:00~15:30	3	202	252	237	800	적합	A.P.Buck	B-301	2019.06.17	C102429	2023.01.25	충돌법	
	1-1	14:00~15:30	3	144	278	214		적합							
	3-1	14:00~15:30	3	114	189	149		적합							
			3												
낙하세균 (CFU/실)			3				10	적합	㈜나비바 이오텍	TSA				자유 낙하	
			3					적합							
			3												
CO (ppm)	도로변교실 ( 3-1 )	14:00~15:30	3	2.1	2.1	2.1	10	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2493	2023.02.06	직독식	
			3												
NO <sub>2</sub> (ppm)	도로변교실 ( 3-1 )	14:00~15:30	3	0.02	0.02	0.02	0.05	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2493	2023.02.06	직독식	
			3												
Rn (Bq/m <sup>3</sup> )	1층교실 (온라인 스튜디오)		1				148 이하		㈜푸른환 경산업연 구조	Radon Dectector		GE (230514)		장기 측정법	
TVOC ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	과학실	14:00~15:30	3	350	350	350	400	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2493	2023.02.06	직독식	
	1-1	14:00~15:30	3	350	350	350		적합							
	3-1	14:00~15:30	3	350	350	350		적합							
석면 (개/cc)							0.01 미만		젠익코퍼 레이션	SARA- 5100					

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유 번호	성능검사 일		
오존 (ppm)	교무실	14:00~15:30	3	0.02	0.02	0.02	0.06	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2493	2023.02.06	직독식	
			3					적합							
			3												
진드기 등 (마리/m <sup>3</sup> )	보건실		1	20마리 미만			100		ASAN PHARM	Asan Easy Test Mite-Check	-	DBW023a	-	간이 측정법	

### 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			제 조 회 사	모 델 명	제 작 일	고 유 번 호	성능검사일		
환기 (m/h)	과학실	14:00~15:30	3	25.2	35.2	30.2	1인당 환기량 21.6m <sup>3</sup> /h 이상	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2493	2023.02.06	직독식	
	1-1	14:00~15:30	3	37.3	47.3	42.3		적합							
	3-1	14:00~15:30	3	37.1	47.1	42.1		적합							
			3												
조도 (책상면) (lux)	과학실	14:00~15:30	9	622	1103	857	최대조도 최소조도의 비 3:1 이하	적합	Tenmars	TM-204	2018.03.26	170501005	-	직독식	
	1-1	14:00~15:30	9	643	1087	847		적합							
	3-1	14:00~15:30	9	677	1104	866		적합							
조도 (침판면) (lux)	과학실	14:00~15:30	9	611	1088	841	최대조도 최소조도의 비 3:1 이하	적합	Tenmars	TM-204	2018.03.26	170501005	-	직독식	
	1-1	14:00~15:30	9	634	1102	851		적합							
	3-1	14:00~15:30	9	666	1121	867		적합							
실내온도 (℃)	과학실	14:00~15:30	3	21.1	21.1	21.1	18 ~ 28	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2493	2023.02.06	직독식	
	1-1	14:00~15:30	3	23.2	23.2	23.2		적합							
	3-1	14:00~15:30	3	22.7	22.7	22.7		적합							
			3												
습도 (%)	과학실	14:00~15:30	3	47.2	47.2	47.2	30 ~ 80	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2493	2023.02.06	직독식	
	1-1	14:00~15:30	3	51.2	51.2	51.2		적합							
	3-1	14:00~15:30	3	52.3	52.3	52.3		적합							
			3												
소음 (dB)	과학실	14:00~15:30	3	44.1	45.1	44.6	55	적합	Gilttron	GTS390	2022.02.15	210707578	-	직독식	
	1-1	14:00~15:30	3	47.2	48.2	47.7		적합							
	3-1	14:00~15:30	3	47.7	47.8	47.7		적합							

위와 같이 측정 분석결과를 사실대로 기록합니다.

2023 3월 23일

상 호 : 푸른환경연구소(주)  
대표자 : 송승용

