

3. 학교 공간·유형별 미세먼지 진단 체크리스트

• 진단 체크리스트를 활용한 공기환경 간이진단

진단 체크리스트를 활용하여 누구나 학교에 존재하는 다양한 공간/유형별 공기·열환경을 간이적으로 진단할 수 있습니다. 진단 체크리스트는 건축적 요소와 설비적 요소로 분류되어 있으며, 각 세부항목별로 상세설명을 제공하여 손쉽게 활용할 수 있도록 구성하였습니다.

공간/유형별 각 세부 항목별로 상, 중, 하에 대한 점수를 부여하며, 각 세부항목 점수의 합인 종합 의견 점수를 통해 진단하고자 하는 대상 공간의 공기·열환경을 간이적으로 진단할 수 있습니다.




진단 체크리스트를 활용하여 공기환경을 간이적으로 진단한 후, 추가적으로 상세한 진단이 필요한 경우에는 전문가의 도움을 통해 수치해석 프로그램을 구동하여 교실의 공기환경을 진단할 수 있습니다. 수치해석 프로그램을 통해 학교 공간/유형별로 각각의 진단항목 평가 결과를 확인할 수 있습니다.

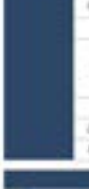


부록 참고 (112 페이지)




• 공기환경 현장진단 체크리스트




공기환경 개선 컨설팅을 수행하기 위해서는 **실제 학교의 미세먼지 수준과 관리수준을 파악하기 위한 현장진단이 필수적입니다.** 컨설팅 수행기관이 직접 학교에 방문하여 각 학교별 학교 내·외부 미세먼지 발생원을 포함한 학교 미세먼지 농도에 영향을 주는 요소들을 점검하게 됩니다. 학교 내부 미세먼지 발생원을 파악하기 위해서 다음과 같은 사항을 점검합니다.

미세먼지 농도를 측정하는 공간의 종류와 공간에서 이루어지는 활동, 해당 공간을 사용하는 학생들의 수를 확인합니다. 해당 공간에서 환기는 어떻게 이루어지는지, 환기를 위한 설비의 종류와 성능은 어느 정도인지, 공간을 이루는 마감재에서 미세먼지가 발생할 가능성은 없는지를 점검합니다. 학교 건물이 노후되어 창문이나 문의 틈이나 건물 외벽의 갈라진 곳 등을 통해 외기에서 미세먼지가 유입되는지를 점검합니다. 학교 외부에서 유입되는 미세먼지의 경우 학교의 위치를 확인합니다. 학교 근처에 교통량이 많은 도로가 있거나 공장이 있는지, 학교 운동장에서 미세먼지가 유입될 수 있는지를 점검합니다. 또한 현장점검 당일의 실외 미세먼지 농도와 온습도를 기록하여 미세먼지 농도의 변화 정도를 확인할 수 있게 합니다. 위와 같은 사항을 점검한 후, 학교 공간 내 미세먼지 농도를 측정하여 학교의 미세먼지 수준을 평가합니다.

입원일자		2025년 03월 02일	
시설정보	학교명	[redacted]	
	담당자	[redacted]	
	주소	[redacted]	
시설종도 ■ 교실 ■ 특수교실(동서남) □ 체육관 ■ 교무실 ■ 급식실 ■ 기타(계동)			
일반현황	방면적(m ²)	2025년 02월 12일	
	연면적 총 중수 / 시공비	[redacted]	
	시설현황(자용별)	[redacted]	
	주상 및 지상 부수	[redacted]	
	환기 방식	[redacted]	
입실 학생 수(명)	[redacted]		
운동장의 종류	[redacted]		
건물 사용 연한(10년 미만 1년 내 리모델링)	[redacted]		
대형 시설 정보			
			
			
			

입원일자		2025년 02월 12일	
시설정보	학교명	[redacted]	
	담당자	[redacted]	
	주소	[redacted]	
시설종도 ■ 교실 ■ 특수교실 ■ 체육관 ■ 교무실 ■ 급식실 ■ 기타(계동)			
일반현황	방면적(m ²)	2025년 02월 12일	
	연면적 총 중수 / 시공비	[redacted]	
	시설현황(자용별)	[redacted]	
	주상 및 지상 부수	[redacted]	
	환기 방식	[redacted]	
입실 학생 수(명)	[redacted]		
운동장의 종류	[redacted]		
건물 사용 연한(10년 미만 1년 내 리모델링)	[redacted]		
대형 시설 정보			
			
			
			

입원일자		2025년 02월 12일	
시설정보	학교명	[redacted]	
	담당자	[redacted]	
	주소	[redacted]	
시설종도 ■ 교실 ■ 특수교실 ■ 체육관 ■ 교무실 ■ 급식실 ■ 기타(계동)			
일반현황	방면적(m ²)	2025년 02월 12일	
	연면적 총 중수 / 시공비	[redacted]	
	시설현황(자용별)	[redacted]	
	주상 및 지상 부수	[redacted]	
	환기 방식	[redacted]	
입실 학생 수(명)	[redacted]		
운동장의 종류	[redacted]		
건물 사용 연한(10년 미만 1년 내 리모델링)	[redacted]		
대형 시설 정보			
			
			
			

입원일자		2025년 02월 12일	
시설정보	학교명	[redacted]	
	담당자	[redacted]	
	주소	[redacted]	
시설종도 ■ 교실 ■ 특수교실 ■ 체육관 ■ 교무실 ■ 급식실 ■ 기타(계동)			
일반현황	방면적(m ²)	2025년 02월 12일	
	연면적 총 중수 / 시공비	[redacted]	
	시설현황(자용별)	[redacted]	
	주상 및 지상 부수	[redacted]	
	환기 방식	[redacted]	
입실 학생 수(명)	[redacted]		
운동장의 종류	[redacted]		
건물 사용 연한(10년 미만 1년 내 리모델링)	[redacted]		
대형 시설 정보			
			
			
			

<그림 37> 학교 공기환경 현장진단 체크리스트