

학교 교훈	<b>가정통신문</b>	이평중 2018 - 1호
건강한 학생		교무실 연락처 :534-1239
활기찬 교사		보건실 연락처 :534-5418
즐거움 학교		

## 미세먼지, 이렇게 대응합니다.

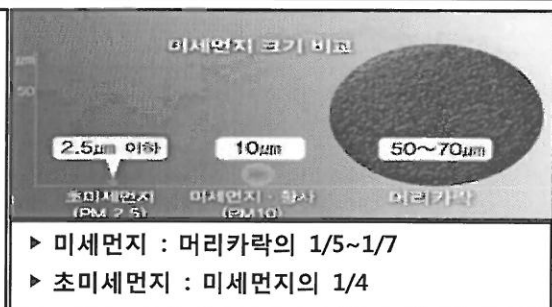
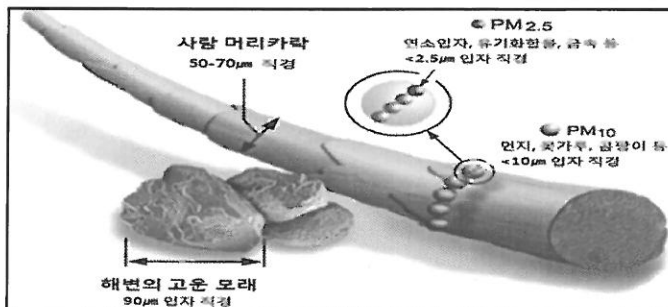
학부모님께,

최근 다시 미세먼지 농도가 높은 날이 증가하면서 학생들의 건강상 피해가 우려되고 있습니다. 우리의 건강을 위협하는 미세먼지의 위해성과 미세먼지 농도에 따른 행동요령을 안내해 드리며, 학생들이 등교 및 외출 시 인증된 마스크를 착용할 수 있도록 해주시기 바랍니다.

- **미세먼지** : 대기 중에 떠다니거나 흩날려 내려오는  $10\mu\text{m}$  이하의 입자상 물질
- **미세먼지 (PM<sub>10</sub>)** : 대기 중에 부유하는 분진 중 직경이  $10\mu\text{m}$  이하의 먼지 ( $10/1000\text{mm}$  보다 작은 먼지)
- **초미세먼지(PM<sub>2.5</sub>)** : 대기 중에 부유하는 분진 중 직경이  $2.5\mu\text{m}$  이하의 먼지 ( $2.5/1000\text{mm}$  보다 작은 먼지)

### • 황사와 미세먼지의 차이

- 황사는 바람에 의해 하늘 높이 올라간 미세한 모래먼지가 대기 중에 퍼져서 하늘을 덮었다가 서서히 떨어지는 현상 또는 떨어지는 흙모래로 주로 자연적 활동으로 발생. 칼슘, 철분, 알루미늄, 마그네슘 등 토양성분을 주로 포함한다.
- 미세먼지는 주로 연소 작용에 의해 발생하므로 황산염, 암모니아 등의 이온성분과 금속화합물, 탄소화합물 등 유해물질로 이루어진다.

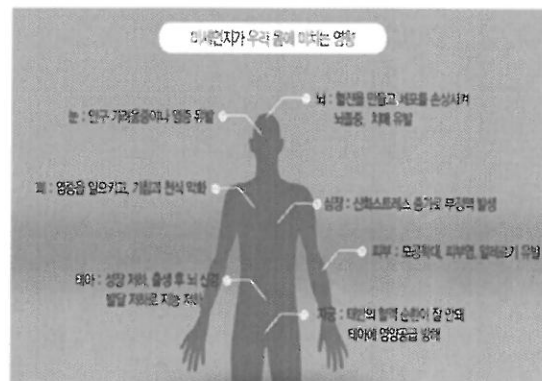


## □ 미세먼지의 위해성

- ▶ 입자가 미세하여 코, 구강, 기관지에서 걸러지지 않고 몸속에 흡입됨
- ▶ 먼지가 몸 속으로 들어오면 면역 담당 세포가 먼지 제거
  - 부작용으로 염증반응 : 천식, 호흡기(폐렴, 폐암, 만성폐쇄성 폐질환, 특발성 폐섬유화 등), 심혈관계(협심증, 뇌졸중) 질환, 조기 사망률 증가 등





### 사망률 관련 연구결과('09 국립환경과학원·인하대)

- (PM<sub>10</sub>) 농도가 120~200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  경우 만성천식 환자 10% 증가
- 201~300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  경우 급성천식 환자 10% 증가
- (PM<sub>2.5</sub>) 농도가 36~50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  경우 급성폐질환 환자 10% 증가
- 51~80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  경우 만성천식 환자 10% 증가



2013년 세계보건기구(WHO) 산하 국제암연구소에서 미세먼지를 **1군 발암물질로 지정함**  
(석면, 벤젠, 벤조피렌, 술, 담배, 매연, 방사선, 바이러스, 세균, 곰팡이 등이 포함)

## □ 미세먼지 예보제와 경보제

예보제 (대기 모델링을 이용하여 예측 발표)						경보제 (현재의 실시간 농도 측정값 기준으로 발령)	
예보내용		농도별 예보등급(μg/m)				주의보	PM10 시간당 평균농도가 150μg/m <sup>3</sup> 이상 2시간 지속 PM2.5 시간당 평균농도가 90μg/m <sup>3</sup> 이상 2시간 지속
							
		좋음	보통	나쁨	매우나쁨		
예보물질	PM10	0~30	31~80	81~150	151이상	경보	PM10 시간당 평균농도가 300μg/m <sup>3</sup> 이상 2시간 지속 PM2.5 시간당 평균농도가 180μg/m <sup>3</sup> 이상 2시간 지속
	PM2.5	0~15	16~50	51~100	101이상		
확인방법 : 에어코리아 홈페이지, 모바일 앱(우리동네 대기질)						확인방법 : 에어코리아 홈페이지 및 지자체별 문자서비스 신청	

## □ 미세먼지 발생시 건강수칙

(미세먼지 '나쁨' 이상인 경우, 호흡기·심혈관계·천식 등 민감군은 '보통'에도 준수)

### 1. 외출은 가급적 자제하기

- 야외모임, 캠프, 스포츠 등 실외활동 최소화
- 활동량이 커지면 호흡률이 증가하여 미세먼지 흡입이 증가하므로 외출시에는 활동량 줄이기

### 2. 외출 시 보건용 마스크(식약처 인증) 착용하기

<보건용 마스크(KF80, KF94, KF99)의 올바른 사용 방법>



### 3. 외출시 대기오염이 심한 곳은 피하고, 활동량 줄이기

- 미세먼지 농도가 높은 도로변, 공사장 등에서 지체시간 줄이기
- 호흡량 증가로 미세먼지 흡입이 우려되는 격렬한 외부활동 줄이기

### 4. 외출 후 깨끗이 씻기

- 샤워하고, 특히 필수적으로 손·발·눈·코를 흐르는 물에 씻고 양치질하기

### 5. 물과 비타민C가 풍부한 과일·야채 섭취하기

- 노폐물 배출 효과가 있는 물, 항산화 효과가 있는 과일·야채 등 충분히 섭취하기

### 6. 환기, 물청소 등 실내공기질 관리하기

- 실내·외 공기오염도를 고려하여 적절한 환기 실시
- 실내 물걸레질 등 물청소 실시, 공기청정기 가동(필터 주기적 점검·교체)

### 7. 대기오염 유발 행위 자제하기

- 자가용 운전 대신 대중교통 이용, 폐기물 태우는 행위 등 자제하기

2018년 03월 23일

이 평 중 학 교 장

