



즐겁게 배우며 더불어 성장하는 행복 배움터

가 정 통 신 문

교목: 소나무
교화: 개나리

고농도 미세먼지 관련 학부모 사전 안내

안녕하십니까? 우리의 건강을 위협하는 미세먼지의 위해성과 미세먼지 농도에 따른 행동 요령을 다음과 같이 안내드리니 가정에서도 참고하시기 바랍니다. **미세먼지 민감군 또는 고위험군 학생은 고농도 미세먼지 “나쁨” 발령 시 결석을 해도 “질병결석 인정”**이 되니, 해당 되는 경우 안내문을 숙지하시어 담임선생님께 신청해주시기 바랍니다.

■ 미세먼지 관련 안내

1. 미세먼지 : 대기 중에 떠다니거나 흩날려 내려오는 $10\mu\text{m}$ 이하의 입자상 물질

가. 미세먼지(PM_{10}) : 대기 중에 부유하는 분진 중 직경이 $10\mu\text{m}$ 이하의 먼지

나. 초미세먼지($\text{PM}_{2.5}$) : 대기 중에 부유하는 분진 중 직경이 $2.5\mu\text{m}$ 이하의 먼지

2. 미세먼지의 위해성

가. 입자가 미세하여 코, 구강, 기관지에서 걸러지지 않고 몸속에 흡입됨

나. 먼지가 몸속으로 들어오면 면역 담당 세포가 먼지 제거

- 부작용으로 염증반응 : 천식, 호흡기(폐렴, 폐암, 만성폐쇄성 폐질환, 특발성 폐 섬유화), 심혈관계(협심증, 뇌졸중) 질환, 조기 사망률 증가 등

3. 미세먼지 발생원

가. 1차적 발생원

1) 인위적 발생원 : 보일러나 발전시설 등 연료의 연소, 자동차 배기가스, 건설현장, 도로 등 비산먼지, 노천소각, 황사 원인이기도 한 흙먼지

2) 자연적 원인: 바닷물에서 생기는 소금, 식물에서 발생하는 꽃가루 등

나. 2차적 발생원 : 배출원에서 발생한 황산화물(SO_x), 질소산화물(NO_x)과 같은 오염물질이 대기 중의 특정 조건에서 반응하여 황산염이나 질산염과 같은 입자상 물질로 전환

4. 미세먼지 예보제와 경보제 : 단위($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

예보제 (대기 모델링을 이용하여 예측 발표) - 4단계로 운영(오전 5시/11시, 오후 5시/11시 예보)					경보제 -2단계로 운영 (현재의 실시간 농도 측정값 기준으로 발령)		
예보 등급					경보 등급	주의보	경보
	좋음	보통	나쁨	매우나쁨			
PM10	0 ~ 30	31 ~ 80	81 ~ 150	151 이상	PM10	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 지속	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 지속
PM2.5	0 ~ 15	16 ~ 35	36 ~ 75	76 이상	PM2.5	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 지속	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 지속

※ 미세먼지 농도 및 예경보상황 확인방법: 홈페이지(<http://airkorea.or.kr>), 모바일 App(우리동네 대기질)

5. 민감군 및 고위험군 “질병결석” 인정 절차

- 가. 대상 : 의사의 진단서 또는 의견서를 통해 기저질환(천식, 아토피, 알레르기, 호흡기질환, 심혈관질환 등)을 가진 민감군으로 확인된 학생
- 나. 인정요건 : 등교 시간대(예: 오전 8~9시) 거주지 또는 학교주변 실시간 **미세먼지 농도가 '나쁨'이상일 때** 학부모가 학교에 사전 연락(전화 또는 문자) 시
- 다. 서류제출 : **결석한 날로부터 5일 이내에** 미세먼지와 관련성이 드러나는 소견 또는 향후 치료의견이 명시된 **진단서(소견서)** 제출
- ※증빙서류는 학기 초 최초 제출한 진단서로 해당 학기 질병결석 증빙
- 라. **천식, 알러지 질환이 있는 경우** 의사의 처방된 **비상약품(벤틀린, 안약, 피부연고 등)**을 소지해 주세요.

6. 고농도 미세먼지 7대 대응요령

- 가. 외출은 가급적 자제하기 - 야외모임, 캠프, 스포츠 등 실외활동 최소화
- 나. 외출 시 보건용 마스크(식약처 인증) 착용하기
- 다. 외출 시 대기오염이 심한 곳은 피하고, 활동량 줄이기
- 미세먼지 농도가 높은 도로변, 공사장 등에서 지체시간 줄이기
 - 호흡량 증가로 미세먼지 흡입이 우려되는 격렬한 외부활동 줄이기
- 라. 외출 후 깨끗이 씻기- 샤워, 특히 필수적으로 손·발·눈·코를 흐르는 물에 씻고 양치질하기
- 마. 물과 비타민C가 풍부한 과일·야채 섭취하기
- 노폐물 배출 효과가 있는 물, 항산화 효과가 있는 과일·야채 등 충분히 섭취하기
- 바. 환기, 물청소 등 실내 공기질 관리하기
- 실내·외 공기오염도를 고려하여 적절한 환기 실시
 - 실내 물걸레질 등 물청소 실시, 공기청정기 가동(공기청정기 필터 주기적 점검·교체)
- < 환기요령 >
- 실내오염도가 높을 때는 자연환기 또는 기계환기 실시(단, '나쁨' 이상시 자연환기 자제)
 - 대기가 정체되어 있는 시간대를 피해 오전 10시부터 오후 9시 사이에 하루 3번 30분 이상 환기
 - 자연환기 시에는 대기오염도가 높은 도로변 외의 다른 창문을 통한 환기 실시
 - 조리 시 주방후드 가동과 자연환기를 동시에 실시하고, 조리 후에도 30분 이상 환기
- 사. 대기오염 유발행위 자제하기
- 자가용 운전 대신 대중교통 이용, 폐기물 태우는 행위 등 자제하기

2024. 3. 25.

인 천 능 내 초 등 학 교 장