

어린이의 환경보건교육

김미경 교수 (경인여자대학교 보건환경과)

- 어린이 활동공간

학교 어린이 활동공간의 환경안전관리기준은 어린이 활동공간에 설치된 시설물은 녹이 슬거나 금이 가거나 도료(페인트 등)가 벗겨지지 아니하게 관리하여야 하며, 어린이 활동공간에 사용되는 도료나 마감재료는 납, 카드뮴, 수은 및 6가크롬의 합은 질량분율로 0.1퍼센트 이하, 납은 질량분율로 0.06퍼센트 이하, 실내 활동공간에 사용되는 도료나 마감재료는 「다중이용시설 등의 실내공기질관리법」 제11조 제1항에 따른 오염물질을 방출하지 아니하여야 한다. 어린이 활동공간의 바닥에 사용된 모래 등 토양은 모래 등 토양에 함유된 납, 카드뮴, 6가크롬, 수은 및 비소는 환경부령으로 정하는 기준에 적합할 것, 기생충란이 검출되지 않아야 한다. 어린이 활동공간에 사용되는 합성고무 재질 바닥재의 표면재료는 해당 표면재료 함유된 납, 카드뮴, 수은 및 6가크롬의 합은 질량분율로 0.1퍼센트 이하, 해당 표면재료의 폼알데하이드 방산량이 75 mg/kg 이하이어야 한다.

- 학교생활 속 유해물질

2011년 발암물질 국민행동에서 조사한 결과에 따르면 납은 문구, 완구 및 장신구, 합성피혁, PVC 재질의 필통, 수첩, 금속재질의 반지에서 주로 발견됐다. 환경호르몬으로 알려진 프탈레이트는 2011년 조사 결과에 따르면 입으로 학용품이나 장난감을 빨게 될 경우 프탈레이트 물질들이 입 안으로 방출되며 간·신장 및 고환에 영향을 줄 수 있고 남아의 비정상적인 생식기 발달, 조산, 그리고 성조숙증과도 관련성이 있는 것으로 알려져 있다. 수은온도계, 치약, 손 세정제 등 개인 위생용품에서 발견되는 트리클로산, 통조림 등 식품에서 발생하는 비스페놀A 등도 학교생활 속에서 쉽게 접할 수 있는 유해물질이다.

학교생활 속 유해한 제품인 합성피혁, 인조가죽으로 만든 학용품에는 납과 프탈레이트 같은 환경호르몬이 포함되어 있어 필통은 되도록 천으로 만든 제품을 사용하는 것이 어떨까 한다. 지우개에는 환경호르몬 성분인 프탈레이트가 들어있기 때문에 지우개 등 학용품이나 장난감을 씹는 버릇이 있는 어린이들은 지우개를 부드럽게 만드는 환경호르몬 성분인 프탈레이트가 없는 지우개를 사주는 것이 좋다. 어린이들이 가지고 노는 금속 반지나 장난감 등에는 납이 고농도로 들어있는 경우도 있기 때문에 장난감이나 액세서리도 주의해야 한다. 전자파가 발생하는 휴대폰, 피부염이나 알레르기를 일으킬 수 있는 향균제품 등도 어린이들의 건강을 위해 자제하는 것이 좋다.

- 환경보건 교육

소등하기, 분리배출 생활화하기, 냉장고 문 자주 여닫지 않기 등의 교육을 한다. 어린이들에게 각종 폐기물이 분해되는데 걸리는 시간이 어느 정도인지를 알려주어 스스로 환경오염의 심각성과 일회용품 과다 사용의 파괴력을 깨달을 수 있도록 한다. 음식물 쓰레기는 땅에 묻혀 썩으며 대표적인 온실가스인 '메탄가스'를 배출하는데, 어린이들이 적당량의 음식만 덜어서 먹고 잔반을 많이 남기지 않도록 지도한다. 에듀넷 등의 교육 콘텐츠를 적극적으로 활용하면 환경과 관련한 여러 가지 정보를 얻을 수 있도록 한다.

한국실내환경학회, 2018, 실내환경학개론

교육부 공식 블로그, <https://if-blog.tistory.com/10347>

환경부, 환경보건법, 환경안전관리기준