



UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA HAVONING SIFATI VA UNING O'QUVCHILARNING SALOMATLIK VA HOLATIGA TA'SIRI

Toshmatova Guzal Adilxodjayevna
Toshkent tibbiyot akademiyasi, Dotsent
Erkinov Islom Arslon o'g'li
Mamatqulova Madina Zokirjon qizi
Abdurahmonov Jo'rabek Ilhom o'g'li
Islomboyev Nodirbek Dilshod o'g'li
Toshkent Tibbiyot Akademiyasi, talaba

Annotatsiya: Ushbu maqola umumta'lim maktablaridagi havo sifati va uning o'quvchilarning sog'lig'iga hamda o'quv jarayoniga ta'sirini tahlil qiladi. Tadqiqotda karbonat angidrid darajasi, chang zarralari, namlik va kimyoviy moddalarning salomatlikka ta'siri o'rganildi. Natijalar yomon havo sifati nafas olish tizimi kasalliklari, allergiyalar va diqqatni jamlash qobiliyatining pasayishiga olib kelishini ko'rsatdi. Ventilyatsiya tizimini yaxshilash va havoni tozalash usullarini joriy etish muhim ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: havo sifati, umumta'lim maktablari, salomatlik, diqqatni jamlash, ventilyatsiya, chang zarralari, karbonat angidrid.

Havoning ifloslanishi va atrof-muhitning yomonlashishi global salomatlik uchun jiddiy tahdid tug'dirmoqda. Har yili sayyoramizda kamida 5 yarim million kishi atrof-muhit ifloslanishi tufayli vafot etadi, va bu raqam 2050-yilga kelib 6 millionga yetishi kutilmoqda. Iflos havo, ayniqsa Hindiston va Xitoyda, ko'plab o'limlarga sabab bo'lib, ushbu ikki mamlakatning hissasi global o'limlarning teng yarmiga tengdir. Misol uchun, 2013-yilda Xitoyda 1 million 600 ming, Hindistonda esa 1,5 million odam havo ifloslanishidan vafot etdi. Ushbu holatlar umumta'lim maktablarida havoning sifati va uning o'quvchilarning salomatligi va farovonligiga ta'sirini o'rganish zaruratini yanada kuchaytiradi, chunki havo ifloslanishi o'quvchilarda turli xil nafas olish tizimi kasalliklari, allergiyalar va astma kabi muammolarni keltirib chiqarishi mumkin, bu esa ularning maktabdagi ishtirokini, konsentratsiyasini va umumiy faolligini pasaytiradi.

Tadqiqotning maqsadi va dolzarbligi: Havoning ifloslanishi global salomatlik muammolaridan biri bo'lib, nafaqat tashqi, balki yopiq makonlarda, jumladan, maktablarda ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqotning maqsadi – O'zbekiston sharoitida maktablardagi ichki havo sifati va uning o'quvchilarning sog'lig'i hamda o'qish natijalariga ta'sirini tahlil qilish.

Materiallar va uslublar: Tadqiqot Toshkent shahridagi 126-maktab va Qashqadaryo viloyati Qamashi tumanidagi 72-maktab o'rtasida hududiy taqqoslash asosida o'tkazildi. Havo sifati, ventilyatsiya tizimlari, karbonat angidrid (CO₂) darajasi va dars qoldirishlar soni kabi ko'rsatkichlar baholandi.

Natijalar va muhokama

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, 72-maktab tabiiy ventilyatsiya tizimiga asoslangan bo'lib, qishda CO₂ darajasining ortishi kuzatilgan. 126-maktab esa rivojlangan ventilyatsiya tizimlariga ega bo'lsa-da, sanoat ifloslanishidan aziyat chekmoqda. Dars qoldirishlar soni 72-maktabda 12-14%, 126-maktabda esa 18-20% ni tashkil etgani aniqlangan. Yomon havo sifati tufayli o'quvchilarda allergik reaksiyalar, nafas olish kasalliklari va diqqatni jamlash qiyinchiliklari kuzatilgan.

CO₂ miqdorining oshishi gipoksiya (kislorod yetishmovchiligi)ga sabab bo'lishi mumkin. Bu holatda o'quvchilarda charchoq, uyquchanlik va kognitiv qobiliyatning pasayishi kuzatiladi. Atmosfera havosi toza bo'lgan Qamashi hududi ekologik afzalliklarga ega bo'lsa-da, ventilyatsiya tizimi yetarlicha rivojlanmagani sababli ichki havo sifati yomonlashishi mumkin.

Tavsiyalar

- ✓ Maktablarda mexanik ventilyatsiya tizimlarini joriy etish.
- ✓ Sinflarni CO₂ darajasiga mos ravishda avtomatik ventilyatsiyalash tizimlari bilan jihozlash.
- ✓ Sanoat hududlaridagi maktablarda havo filtratsiya tizimlarini joriy etish.
- ✓ O'quvchilarning nafas olish muammolarini oldini olish uchun muntazam tibbiy tekshiruvlar o'tkazish.
- ✓ O'zbekiston maktablarida havo sifati monitoringi va ekologik xavfsizlikni baholash bo'yicha maxsus tadqiqotlarni tashkil qilish.

Xulosa: Havoning sifati umumta'lim maktablarida o'quvchilarning sog'lig'i va akademik natijalariga bevosita ta'sir qiladi. Maktablarda havo sifati yomon bo'lsa, o'quvchilarning diqqatni jamlashi qiyinlashadi, nafas olish kasalliklari ko'payadi va o'qish samaradorligi pasayadi. Sababi qonda CO₂ miqdori ko'payib muhim jarayonlarni tormozlaydi. Ushbu muammolarni hal qilish uchun maktablarda ventilyatsiya tizimlarini modernizatsiya qilish, ekologik xavfsiz qurilish materiallaridan foydalanish va havo sifati monitoringini yo'lga qo'yish muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Абдумаликова, И. А., Садуллаева, Х. А., Мадумаров, Д. Н., Иванина, В. А., & Гусарова, М. А. (2019). Ремоделирование венозного русла и миокарда крысы под сочетанным действием высокогорья и открытой распределительной установки мощностью 35 кВт. *Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета*, 19(5), 99-103.
2. Akhmadaliev, N. O., Salomova, F. I., Sadullaeva, K. A., Abdukadirova, L. K., Toshmatova, G. A., & Otajonov, I. O. (2021). Health state of teaching staff of different universities in the Republic of Uzbekistan.
3. Саломова, Ф. И., Искандарова, Г. Т., Садуллаева, Х. А., Шарипова, С. А., Шеркўзиева, Г. Ф., Нурматов, Б. Қ., & Садирова, М. К. (2022). Атроф мухит ва инсон саломатлиги мутахассислиги амалий кўникмаларни ўзлаштириш бўйича" услубий кўрсатма.
4. Саломова, Ф., Садуллаева, Х., & Кобилжонова, Ш. (2022). Гигиеническая оценка риска развития аллергических заболеваний кожи у детского населения. *Актуальные вопросы профилактики стоматологических заболеваний и детской стоматологии*, 1(01), 88-91.

5. Саломова, Ф. И., Шеркушева, Г. Ф., Садуллаева, Х. А., Султанов, Э. Ё., & Облокулов, Л. Г. (2023). Загрязнение атмосферного воздуха города алмалык. *Медицинский журнал молодых ученых*, 5(01), 142-146.
6. Садуллаева, Х. А., Саломова, Ф. И., Мирсагатова, М. Р., & Кобилжонова, С. Р. (2023). Проблемы загрязнения водоемов в условиях Узбекистана.
7. Тухтаров, Б. Э. (2008). Белковая обеспеченность профессиональных спортсменов, занимающихся борьбой кураш. *Вопросы питания*, 77(1), 46-47.
8. Ахмадалиева, Н. О., Саломова, Ф. И., Садуллаева, Х. А., Шарипова, С. А., & Хабибуллаев, С. Ш. (2021). Заболеваемость преподавательского состава ВУЗа технического профиля. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(10), 860-871.
9. Саломова, Ф. И., Садуллаева, Х. А., & Самигова, Н. Р. (2022). Загрязнение атмосферы соединениями азота как этиологический фактор развития СС заболеваний г. ООО" TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYT.
10. Садуллаева, Х. А., & Шарипова, С. А. (2017). Подготовка врачей общей практики к формированию у населения основ здорового образа жизни. *Молодой ученый*, (23-2), 5-7.
11. Стожарова, Н. К., Махсумов, М. Д., Садуллаева, Х. А., & Шарипова, С. А. (2015). Анализ заболеваемости населения Узбекистана болезнями системы кровообращения. *Молодой ученый*, (10), 458-462.
12. FI, S., NO, A., SA, S., GO, T., NF, Y., & MR, M. (2020). Psychoemotional State of the Universities' Teaching Staff in Uzbekistan. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4).
13. Юлдашева, Ф. У., Тошматова, Г. А., & Шигакова, Л. А. (2023). ОКАЗАНИЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ. In *Современная наука: актуальные вопросы социально-экономического развития* (pp. 164-174).
14. Саломова, Ф. И., & Тошматова, Г. О. (2012). Эпидемиология мастопатии и особенности заболеваемости женщин, страдающих мастопатией. *Врач-аспирант*, 52(3.1), 222-228.
15. Kobiljonova, S. R., Jalolov, N. N., Sharipova, S. A., & Tashmatova, G. A. (2023). Clinical and morphological features of gastroduodenitis in children with saline diathesis. *American Journal of Pedagogical and Educational Research*, 10, 35-41.
16. Imamova, A. O., Salomova, F. I., Axmadaliev NO, N. D., Toshmatova, G. A., & Sharipova, S. A. (2022). Ways to optimize the formation of the principles of a healthy lifestyle of children. *American Journal of Medicine and Medical Sciences*, 12(6), 606-608.
17. Imamova, A. O., & Toshmatova, G. O. (2023). Protecting works and hygienic assessment of nutrition of preschool children in Tashkent. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 3(02), 47-50.
18. Akhmadaliev, N. O., Salomova, F. I., Sadullaeva, K. A., Abdukadirova, L. K., Toshmatova, G. A., & Otajonov, I. O. (2021). Health state of teaching staff of different universities in the Republic of Uzbekistan.

19. Саломова, Ф. И., Садуллаева, Х. А., Миррахимова, М. Х., Кобилжонова, Ш. Р., & Абатова, Н. П. (2023). Загрязнение окружающей среды и состояние здоровья населения. *Yosh olimlar tibbiyot jurnali*, 1(5), 163-166.
20. Khalmatova, B., Mirrakhimova, M., Tashmatova, G., & Olmosov, R. (2017). Efficiency of the usage of antagonists of leukotrienic receptors at children with bronchial asthma. In *International Forum on Contemporary Global Challenges of Interdisciplinary Academic Research and Innovation* (pp. 291-296).
21. Salomova, F. I., Jumakulovich, E. N., & Toshmatova, G. A. (2022). Hygienic Basis for the Use of Specialized Food for Alimental Prevention of Mastopathy. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13.
22. Salomova, F. I., Hakimova, D. S., Ashurboyev, F. A. O. L., & Toshmatova, G. Z. A. (2022). COVID-19 PANDEMIYASI DAVRIDA BOLALAR VA O 'SMIRLARNING KUN TARTIBI VA SALOMATLIK HOLATI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(4), 465-474.
23. Саломова, Ф. И., & Садуллаева, Х. А. (2017). Экология человека в медицинском образовании. *Молодой ученый*, (22), 425-427.