

ГУЛИСТОН ШАҲАР МАКТАБ СИНФХОНАЛАРИНИНГ ИЧКИ МУҲИТИНИ МИКРОИҚЛИМ ОМИЛЛАРИНИНГ ГИГИЕНИК ТАҲЛИЛИ

*Нодирбек Ислombeкович Юсуфов
Хайитов Жавоҳир Баходирович
Салоҳиддинов Фахриддин Бахриддинович
Тошкент тиббиёт академияси*

Резюме. Мактаб ўқувчиларига мактаб ичи омиллари микроиқлим ва физик омиллар таъсирини гигиеник таҳлил қилишда Сирдарё вилояти Гулистон шаҳридаги 1,17-18 мактабларда тадқиқотлар олиб борилди. Бошланғич синфхоналарининг микроиқлим кўрсаткичлари Тиббиёт академияси ва Корея университети ҳамкорлигидаги илмий марказ лаборатория ускуналарида ҳавонинг ҳарорати, ёритилганлик даражаси, ҳавонинг намлиги, ҳавонинг ҳаракат тезлиги, ҳаводаги чангнинг миқдори, ҳаводаги карбонат ангидрид, формальдегид миқдори баҳоланди. Олинган маълумотлар статистик таҳлил қилинди ва СанПиН №0341-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных школах» меъёрий кўрсаткичлари билан солиштирилди. Ҳаво ҳарорати меъёридан 2–4 градусга пастлиги, ҳавонинг чангланганлик даражаси ПМ–2,5 бўйича ўртача 35,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ни ташкил қилиб меъёрдан 2,35 мартага юқорилиги, ПМ–10 бўйича эса 6,14 мартага ортиқчалиги аниқланди. Ҳавонинг таркибидаги карбонат ангидрид миқдори 0,6%ни (1,0–1,5%), формальдегид миқдори 0,2 ни ташкил қилиб , меъёрга мос келади.

Калит сўзлар. Мактаб ўқувчилари, касалланиш, саломатлик ҳолати, микроиқлим омиллари

Муаммонинг долзарблиги. Мактаб ўқувчиларининг саломатлик ҳолати сезиларли даражада мактаб ичи омиллари таъсирига боғлиқ бўлади. Ҳозирги кунда таълим муассасаларнинг ички муҳитини гигиеник баҳолаш мажмуаси ва “мактаб ичи ва даври касалликлари” деб номланган қатор патологиялар бўйича ўқувчиларни саломатлик ҳолатига таъсир этувчи хавф омилларини ўрганиш мазкур тадқиқотлар асосини ташкил этди. Синфхоналарида ёритилганлик даражаси 23,6% меъёрий кўрсаткичларга мос келмайди. Аниқланган муҳит омиллари болаларнинг саломатлик ҳолатига салбий таъсир кўрсатади. Ёритилишнинг меъёрида эмаслиги биринчи синфнинг 13,2% ўқувчилари орасида, 4-5 синф ўқувчиларининг–15,6%да, 15 ёшдаги ўқувчилар орасида эса-

10,3%да кўриш ўткирлигининг бузилишлари аниқланган (). Аниқланган нохуш муҳит омиллари ва ўқувчиларни саломатлик кўрсаткичларини пасайиш даражаси уларни зудлик билан бартараф этишни, мактаб ўқувчиларини соғломлаштиришни қайта кўриб чиқиш, гигиеник тиббий назорат асосида янги саломатликни сақловчи технологияларни жорий этишни талаб этади (Полякова А.Н., 2013.). 2005 йилда Ж.Раднаабазар томонидан аниқланган кўрсаткичлар шуни кўрсатадики, касалликлар орасида ҳар 1000 нафар болага кўз нуқсонларининг учраши 54,3ни, эшитиш ва нутқдаги нуқсонлар—17,6ни, асаб тизим касалликлари—5,5ни, ва бошқа патологиялар—8,9ни ташкил қилган (Ж.Раднаабазар, 2005). Мактаб ўқувчиларининг саломатлигини муҳофаза қилиш масаларида тадқиқотчиларнинг диққат эътибори, организмни у ёки бу касалликка учрашини сезиларли даражада оширувчи ҳавф омилларини аниқлашга қаратилмоқда. Болалар кун давомидаги вақтининг катта қисмини таълим муассасасаларида ўтказди, шу сабабли таълим муҳитини реабилитацион-соғломлаштирувчи ҳамда оқартув муассасасига айлантириш зарурияти юзага келади.

Ишнинг мақсади. Совуқ иқлим шароитидаги мактаб ўқувчиларига мактаб ичи омиллари микроиқлим ва физик омилларни гигиеник таҳлил қилишдан иборат.

Тадқиқотнинг материал ва усуллари. Тадқиқот ишлари Сирдарё вилояти Гулистон шаҳридаги 1-умумтаълим мактабида олиб борилди. Бошланғич синфхоналарининг микроиқлим омиллари ва физик омилларини ўлчов ишлари Тошкент тиббиёт академияси ва Корея университети ҳамкорлигидаги илмий марказ лаборатория ускуналари ёрдамида баҳоланади. Синфхоналари ҳавосидаги GT-331 асбоби ёрдамида ҳавода чангнинг миқдори, ҳаводаги карбонад ангидрид миқдорини Термо-гигроСО₂метрда, атмосфера ҳавосидаги формальдегид даражасини аниқлашда РРМ Формальдиметр ёрдамида баҳоланди.

Олинган маълумотлар статистик таҳлил қилинди ва СанПиН №0341–16 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных школах» меъёрий кўрсаткичлари билан солиштирилди.

Олинган натижаларнинг таҳлили. Сирдарё вилояти Гулистон шаҳридаги 1-умумтаълим мактаби бошланғич синфхоналарида қиш–баҳор мавсумида ҳаво ҳарорати меъёридан 2–4 градусга пастлиги аниқланди. Ҳавонинг чангланганлик даражаси ПМ–2,5 бўйича ўртача 35,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ни ташкил қилиб (меъёрда 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) 2,35 мартага юқорилиги кўрсатган бўлса, ПМ–10 бўйича баҳоланганда ўртача 307, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ни ташкил қилди(меъёрда 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)ни ташкил қилди, яъни, 6,14

мартага ортиқчалигини кўрсатиб турибди. Хавонинг таркибидаги карбонат ангидрид миқдори 0,6%ни (1,0–1,5%), формальдегид миқдори 0,2 ни ташқил қилиб, меъёрга мос келади.

Олинган натижалардан кўриниб турибдики, синфхоналарида хавонинг хароратини кўтариш ва меъёрга тенглаштириш, чанг миқдорини камайтириш ва унинг оқибатида юзага келадиган бактериал ифлосланишни олдини олишга қаратилган санитар-гигиеник ва профилактик ишларни амалга ошириш зарур.

Мактаб ўқувчилари орасида профилактик ишлар ташкиллаштирилмаса ўқувчилари орасида турли соматик касалликларнинг сони кескин ортиши кузатилади, уларнинг саломатлик ҳолатида қатор ўзгаришлар юзага келиши мумкин.

Микроиқлим омилларни баҳолашда хонанинг харорати, намлиги, хавонинг ҳаракат тезлиги, хавонинг таркибида карбонат ангидрид газининг миқдори, бионинг барча хоналарнинг ёритилиши ва шовқин каби асосий кўрсаткичларнинг мактаб ўқувчиларнинг саломатлик ҳолати, касалланиш даражаси ва жисмоний ривожланишга таъсирини гигиеник асослашга қаратилган гигиеник тавсияларни ишлаб чиқишдан иборат.

Ушбу масалаларни ҳал қилиш бизнинг олдимизда турган асосий вазифалардан биридир.

Назорат остига олинган мактаблардаги микроиқлим параметрлари, яъни хароратнинг ўзига хос бўлган хусусиялари ва уларнинг ўқувчиларнинг ишлаш қобилияти ва ўқув жараёнини ташкиллаширишга таъсири ва унинг гигиеник талабларга мос келишини таҳлил қилишни мақсад қилиб олдик. Олинган натижалар

Сирдарё вилояти Гулистон шаҳридаги умумтаълим мактабларидаги синф хоналарнинг шовқин даражаси

№	1		17		18	
	Дарс бошида	Дарс охирида	Дарс бошида	Дарс охирида	Дарс бошида	Дарс охирида
Бошланғич синф	57,7±1,8	54,3±1,44	53,5±1,29	51,5±0,86	71,5±1,41	61,5±1,05
Бошланғич синф	44,1±6,55	42,2±1,45	69,2±1,3	67,2±0,87	57,4±1,43	47,2±1,07
Адабиёт хонаси	57,6±10,0	54,6±4,2	57,6±3,78	51,6±2,52	54±4,15	51,6±3,11
Кимё хонаси	46,1±0,61	42,1±8,06	46,1±7,25	42,1±4,83	54,5±7,97	42,1±5,97
География хонаси	54,3±4,26	51,3±3,62	54,3±3,25	51,3±2,17	53±3,57	51,3±2,67
Кутубхона	51,5±7,35	41,5±3,59	51,5±3,23	43,5±2,15	51±3,55	43,5±2,66

Инглиз тили ҳонаси	47,4±1,2	36,2±4,38	57,4±3,94	53,4±2,62	56±4,33	53,4±3,24
Математика ҳонаси	46,8±2,4	39,7±4,82	56,8±2,33	52,8±2,89	47,3±2,56	52,8±1,92
ЧЁТ ҳонаси	46,2±3,5	39,4±4,63	56,2±3,16	46,2±2,77	60±3,47	46,2±2,6
Она тили ҳонаси	36,6±4,2	31,2±4,16	41,6±3,74	35,6±2,49	42±4,11	35,6±3,08
Тарих ҳонаси	42,4±2,6	36,3±3,19	52,4±2,87	46,4±1,91	58±3,15	46,4±2,36
СПОРТ ЗАЛ	68,1±3,8	58,9±2,42	78,1±2,17	68,1±1,45	76,3±2,38	68,1±1,78
Рус-тили ҳонаси	56,5±1,6	52,5±1,14	58,5±1,02	48,2±0,68	62±1,12	48,2±0,84
Биология ҳонаси	47,2±2,2	41,6±2,18	47,5±1,96	42,6±1,3	45,7±2,15	42,3±1,61
Информатика ҳонаси	46,7±1,44	44,4±1,8	46,8±3,94	44,7±1,6	51,1±4,33	48,2±3,24
Физика ҳонаси	48,8±1,45	43,6±2,4	45,8±4,33	42,7±1,8	49,2±4,76	42,3±3,57

Хулоса қилиб шуни таъкидлашимиз жоизки, мактаб синфхонларида шаммолатилиши ва нам тозалаш ишларининг амалга оширилмаганлиги, хароратнинг пасайиши, намликнинг камайиши ёки кўтарлиши, чанг миқдорининг ортиши, нафақат уларнинг ишлаш қобилиятини пасайиши, балким, турли нафас олиш тизими касалликларининг ривожланишига шароит яратади. Бу борада текшириш ишлари давом эттирилмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Пономарева Л. А. Формирование основ здорового образа жизни в общеобразовательных школах // Проблемы биологии и медицины. - 2005. - №3. – С. 134-136
2. Bakhodirovich, K. J. (2023). ORGANIZING RATIONAL FOOD FOR CHILDREN ENGAGED IN SPORT TYPE. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 11(11), 811-813.
3. Хайитов, Ж. Б., Бурибоев, Э. М., & Ниязова, О. А. (2023). ИССЛЕДОВАНИЕ И ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ СПОРТСМЕНОВ. Academic research in educational sciences, 4(TMA Conference), 449-454.
4. Abdurakhimov, B. (2023). A SYSTEMATIC APPROACH TO THE MANAGEMENT OF WORKING CONDITIONS, HEALTH STATUS AND RISK FACTORS OF THE WORKERS OF COPPER PRODUCTION ENTERPRISES.

5. Абдурахимов, А. Б. (2024). ИЗУЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА НА МЕДЕПЛАВИЛЬНЫХ И ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ЗАВОДАХ.
6. Abdurahimov, V. A. (2023). THE SPECIFIC ASPECTS OF TECHNOLOGICAL PROCESS IN COPPER AND MOLYBDENUM CONCENTRATE PRODUCING FACTORIES (Doctoral dissertation).
7. Islamovna, S. G., & Bakhodirovich, K. J. (2019). Hygienic assessment of actual food of school age children in chess sports. *European science*, (2 (44)), 76-78.
8. Семенищенкова Т. А. Гигиенические аспекты формирования преневротических отклонений у старших школьников // *Гиг. и сан.* - 2003. - №4. – С. 34-37.
9. Н.Ж. Эрматов, Н.И.Юсуфов Иссиқ иқлим шароитидаги синфхоналарнинг ички муҳитини гигиеник таҳлили // *Международная научно практическая конференция Интеграция в мир и связь наук. Баку, 2022.* - №1. – С. 36-39.