



“Involta” Ilmiy Jurnalni

Vebsayt: <https://involta.uz/>

MAKTAB JIHOZLARINING O‘QUVCHILAR SALOMATLIK HOLATIGA

TA’SIRINI GIGIENIK TAHLILI

Samarqand Davlat Tibbiyot Instituti

To’xtarov Baxrom Eshnazarovich

Umumiy gigiena va ekologiya kafedrasi mudiri

E-mail: baxromtuxtarov@gmail.com

Soatov Mirmuhsin Maxmatmurot o’g’li

Umumiy gigiena va ekologiya kafedrasi 1-kurs magistratura rezidenti

E-mail: mirmuhsinsoatov@gmail.com

Maxmanazarov Gafur Axnazarovich

Umumiy gigiena va ekologiya kafedrasi assistenti

E-mail: gafuraxnazarov@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada O‘zbekiston Respublikasi aholi Bolalar va o‘smirlar jamoasi salomatlik holati jamoaning mehnat sharoitlari, maktablarda xonalarning jihozlanishi, profilaktik chora-tadbirlari taminlanganlik.

Tayanch so‘zlar: Maktab jihozlari, bolalar va o‘smirlar jamoasi, yoritilganlik, o‘quv xonalari.

Гигиенический анализ влияния школьного оборудования

школьного оборудования на здоровье школьников

Аннотация: в статье описаны состояние здоровья детей и подростков Республик Узбекистан, условия труда общества, оснащение учебных помещений в школах, проведение профилактических мероприятий

Ключевые слова: школьное оборудование, дети, подростки, освещенность, учебные помещения

Hygienic analysis of the impact of school equipment school equipment on the health of schoolchildren

Annotation: the article describes the state of health of children and adolescents of the Republic of Uzbekistan, the working conditions of society, the equipping of classrooms in schools, and the implementation of preventive measures

Key words: school equipment, children, teenagers, lighting, classrooms

Muammoning dolzarbligi. Bolalar va o‘smirlar jamoasi salomatlik holati jamoaning mehnat va intellektual potensialni tashkil qilganligi uchun bugungi kunda jahondagi eng asosiy dolzarb muamolardan biri hisoblanadi.

Mamlakatimiz umumiy aholisining 14 million 170 minggini 41% ortig‘ini 18 yoshgacha bolalar va o‘smirlar jamoasi tashkil qiladi. Bu ko‘rsatkichi yaqin turgan qo‘shni mamlakatlar aholisining har birini alohida hisoblaganda umumiy sonidan ortiqdir. Ushbu jamoani tarbiyalash mamlakatimizda qonuniylashtirilgan bo‘lib, 1996 yilda ta’limning zamonaviy modelini amalga oshirish maqsadida Ta’lim to‘g‘risdagi qonun qabul qilingan. Qonunning 10-moddasida Respublikamizdagi ta’lim tizimining asosiy bosqichlari keltirilgan.

Zamonaviy ta’lim muassasalarning asosiy vazifalari komil insonni tarbiyalab etishtirish bilan birgalikda bolalar va o‘smirlar ongiga demokratik jamiyat tamoyillarini singdirish, kattalarga hurmat, kichiklarga izzat, kasbga o‘rgatishning boshlang‘ich siralarni o‘rgatish, o‘zi tug‘ilib o‘sgan Vatanga

sadoqat ruhida tarbiyalashdan iborat .

Akademik YU.P.Lisitsin (1992) ma'lumotlariga ko'ra salomalikka ta'sir qiluvchi omillardan 50% turmush tarziga bog'liq bo'lsa, 25% ekologik vaziyatga bog'liqdir. Salomatlik holatiga ta'sir ko'rsatadigan maktab ichi omillari material-texnik, atrof-muhit, o'quv yuklamalar va salomatlikni oldini olish va mustahkamlagshga qaratilgan guruhlariga ajratib tahlil qilinadi .

Tayanch maktablarida ta'lim olayotgan o'quvchilar orasida sog'lom muhit yaratish bilan birgalikda jahon andozalari talablariga javob beradigan etuk farzandlarni tarbiyalash, barkamol avlodni kamol toptirish va shakllantirish, ularning salomatlik holatini himoyalash va mustaxkamlash, gormonik normal tarzda rivojlangan etuk mutaxassislar etishtirib chiqarish, bugungi kunda nafaqat SEO va JSXning Bolalar va o'smirlar gigienasi bo'limi xodimlari, balki barcha jamoatchilik oldida turgan asosiy vazifalardan biri hisoblanadi.

Oqilona tarzda tashkillashtirilgan kun tartibi bolalar va o'smirlar jamoasida sog'lom muhitni yaratish va ta'minlashning asosiy manbalaridan biridir (SHayxova G.I., 2004,).

Milliy kadrlar tayyorlash tizimini samaradorligini oshirish va yaxshilashga qaratilgan qator qonun va dasturlar ishlab chiqarilishiga qaramasdan O'zbekiston sharoitida ta'lim olayotgan o'quvchilar orasida sog'lom maktab zamonaviy va qulay jixozlardan foydalanishni tashkillashtirish va ularning davriy ravishda gigienik baholash bugungi kunda hal qilinishi lozim bo'lgan dolzarb muammolardan biri hisoblanadi.

Ishning maqsadi. Maktab jihozlarini va to'g'ri ovqatlanishning o'quvchilar salomatlik holatiga ta'sirini o'rganish va uni gigienik tahlili.

Natijalar muxokamasi. Inson organizmining o'sib rivojlanishida 3 ta bosqich amalga oshirildi. Bularga bolalik davri, etilish, karilik davri. Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalar oranizmining o'sib va rivojlanishi filogentik jarayonida bola organizmining o'sib rivojlanishida 3 ta qonuniyatga asosan shakllanish amalga oshiriladi.

Maktabgacha bo'lgan davrda o'sib rivojlanishning 1- qonuniga bola qancha yosh bo'lsa, shuncha tez o'sib rivojlanish tushunchasiga to'g'ri keladi. Bu davrda xayotining birinchi yilida 47%, 2chi yilida 21%, 3 yilida 13%, keyinchalik 3-8%gacha usib rivojlanish amalga oshiriladi (8,10,22,60). Bu davrda ona suti bilan birgalikda yoshiga va jinsiga mos ravishda ovkatlanish katta ahamiyatga egadir.

Organizmning me'yoriy faoliyat ko'rsatishi, uning barcha tizimlari o'zaro mutanosiblikda ishlashi, organizmning oziq-ovqatlardan oladigan quvvatining, uning extiyojlarini to'la qoplashi, ovqatlar tarkibidagi ko'p sonli biologik faol bo'lgan va muxim fiziologik vazifalarni bajaruvchi moddalar oqsillar, karbonsuvlar, yog'lar, vitaminlar va mikroelementlarning etarli bo'lishi bilan uzviy bog'langan.

Optimal ovqatlanish tushunchasiga, organizmning fiziologik ritmlari talabiga mos, sifatli qilib tayyorlangan, to'yimli va shirin ta'mli, tarkibi esa tengi yo'q biologik faol moddalar bilan to'ldirilgan, hamda organizmning me'yoriy xayot kechirishi uchun zarur bulgan oqsillar, karbonsuvlar, yog'lar, vitaminlar va mikroelementlarni o'z ichiga olgan ovqat mahsulotlari bilan ovqatlanish kiradi.

Fiziologik extiyojlarga mos ovkatlanish orkali organizm ichki muxiti (gomeostazining) doimiyligi ta'minlanadi. Optimal ovqatlanish alohida aholi qatlamlari, guruxlar va ayrim odamlar talablariga mos kelishi, o'lkalarning geografik-iqlim sharoitlarini, milliy an'analarini hisobga olgan holda tashkil qilinishi lozim.

Maktab jihozlarni gigienik baholash usullari. Maktab o'quv xonalarining o'lchamlari SanMvaQ 01-02-2000 «Gigienicheskie trebovaniya k usloviyam obucheniya shkolnikov v obshchobrazovatel'nykh shkolax» qonuniy hujjatlari bilan solishtirildi va gigienik baholandi.

Maktablardagi sinfxonalarida va boshqa o'quv xonalarida jixozlarning joylashtirilish tartibi GOST 0159-2003 «GOST shkol'nykh mebeli» asosida tahlili qilinib baholanadi.

Ularning asosiy o'lchamlari partalarning o'quvchilarga qaragan yuzasining kengligi va sinfxonalarning erdan balandligi santimetrli lenta yordamida aniqlanib baholanadi.

Maktab jihozlarning funksional o'lchamlari, ya'ni distantsiya va differensiya esa aniq belgilangan GOST 0159-2003 «GOST shkolnyx mebeli» bo'yicha baxolandi va taxlil qilindi.

Xonalarning xavosining almashtirilishi tabiiy yo'l aeratsiya yordamida fortochka va framuglar yordamida olib boriladi. Mexanik tortuvchi ventilyasiya oshxona va xojatxonalarga o'rnatilgan biroq ishlamaydi. Buning oqibatida sinfxonalarda changning miqdori – 0,25 mg/m³ ni tashkil qildi.

Tabiiy yoritilganlik xonalarga chap tomomdan tushishiga qarmasdan TYOK qishda 0,5%, yozda – 1% (normada – 1,5%), sport zali va mexnat ta'lim xonalarida esa 0,6-0,7%ni tashkil qildi.

Barcha o'quv xonalarida su'niy chiroqlar cho'g'lanma chiroqlar asosida yoritiladi va gigienik talablarga mos kelmaydi. (1-jadval).

1- jadval

Maktab xonalarning yoritilganlik darajasi

Xonalar	O'lchov soni	Yoritilganlik, lk, M±m		Gigienik daraja	
		Lyumin. chiroq	Cho'g'lanma chiroq	Lyumin. CHiroq	Cho'g'lanma chiroq
Sinfxonalar	5	220	170	300	200
O'qituvchilar xonasi	5	175	220	200	200
Rasm xonasi	5	400	200	500	300
Kompyuter sinflari	5	200	180	300	200
Ustaxonalar	5	200	180	500	300
Tikuvchilik	5	300	190	400	300

xonasi					
Sport zal	5	150	100	200	150

Yoritilganlikning etishmovchilik darajasi asosan chiroqlar oʻrni va sonining etishmasligi asosida kelib chiqqanligini bildiradi.

Nazorat ostiga olingan maktabning binosi va undagi xonalar soni, ularning oʻlchamlari va belganlingan koʻrsatkichlaridan kam ekanligi aniqlandi. SHuni taʼkidlashimiz lozimki, nazorat ostiga olingan maktabning barcha koʻrsatkichlari sanitariya meʼyor koʻrsatkichlariga mos kelmasligi aniqlandi. Maktabning asosiy koʻrsatkichlari 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Maktabning taʼlim va tarbiya sharoitining solishtirma tavsifnomasi

Koʻrsatkichlari	SanMvaQ 0102-00	№29 maktab
1	2	3
joylashtirilishi	kvartallararo	Kvartallararo
er maydoni	1 oʻquvchiga 35-40 m ²	40 m ²
er maydonining mintaqalari:		
Qurilish foizi	12% gacha	25%
Koʻkalamzorlash-tirilgan	45-50%	40%
Jismoniy tarbiya sport (JTS)	35-40%	30%
Sport maydoni	Sport zali tomon 25 m	Sport zali tomon 25 m
Sport maydoni tarkibi:	Stadion, maydonlar, yugurush yoʻlakchasi, sakrash maydoni, oʻyin uchun mos keladigan jixozlar	Toʻliq toʻplam, jixozlar bilan taʼminlanmagan
Sport maydoning	Futbol maydoni-chim,	hamma maydonlarga

qoplamlari	maydonlar –qattiq q.	grunt qoplangan
JTS saqlash tartibi	Kunlik suv sepish	Suv sepish xaftada 1 marotaba
Dam olish mintaqasi	1-4 sinf – o‘yin maydonlari 5-9 sinf – jim dam olish mintaqasi	Jim dam olish mintaqasi ajratilmagan
Tashqi suv bilan ta'minlanish	Suv sepish moslamalari	Mavjud
	Oyoq kiyim yuvish	Bor, lekin foydalanilmaydi.
	Suv ichish uchun fontanchalar	YOpiq
Xonalar guruhi	1-qavat: -ma'muriy – xo‘jalik - sport zali - oshxona - mexnat darsi	Talabga mos ravishda
	Kichik sinflar	Alohida blok
	2-3-qavat: - kutubxona - tibbiyot kabinet - faollar zali	Talabga mos ravishda
	5-7 sinflar uchun sinfxonalar va kabinetlar	Alohida blok
Sinfxonalari	Normada bitta sinfga 25 tagacha o‘quvchi	35-40 o‘quvchi
	1 nafar o‘quvchi uchun maydon - 2 m ²	1,25 m ² /1 o‘quvchi
Sport zali	- soni - 1-2	1-360 m ²
	maydon: 160 dan 360 m ² gacha	1-288 m ²

	balandligi – 6 m	6 m
Sport zal tarkibi	sport zali	Mavjud (2)
	Snaryadli	Mavjud (2)
	- kiyim almashtirish xonasi (2)	Mavjud (2), lekin jihozlanmagan
	- dush (2)	Mavjud, lekin ishlamaydi.
	- xojatxona (2)	Mavjud, lekin ishlamaydi.
	- instruktor xonasi	Mavjud (2)
Tibbiy punkt	-Vrach xonasi – 9-14 m ²	9 m ²
	-stamotolog -12 m ₂	12 m ²
	- muolaja xonasi-14 m ²	14 m ²
	- sanitariya tarmog‘i	Bor
Oshxonalar kompleksi	- tarqatish xonasi	Bor
	- idish-tovoq yuvish xonasi	Bor
	- yordamchi xonalar	Bor
	- tushlik qilish zali 0,7 m ² /1 o‘ringa	0,65 m ² /1 o‘ringa
	- YUvinish kranlari (25 o‘ringa 1 dona)	30 o‘ringa 1 dona
	Epidemik tarbiga davriy ravishda rioya qilish kerak	Rioya qilinmagan
Maktab jihozi	1-5-sinflar–4 guruhdagi markirovkalangan rangli partalar	Bir turdagi markirovkalanmagan partalar
	6-10 sinflar – stollar va stullar	Bir xil turdagi alohida stol va stullar
Bolalarni partada (stol)	Bo‘y, eshitish va ko‘rish	Bo‘y inobatga

o'tirishi	o'tkirligi inobatga olingan xolda	olinmagan.
Binoning yoritilganligi	Tabiy - TYOK - 1,5%	0,7-1%
	Sun'iy– 200 dan 500 lk gacha (lyuminessent lampada)	150 dan 300 lk gacha
Xavo harorati (yilning sovuq mavsumida)	- sinflar- 17-21 °S	10 dan 15 °S gacha
	- sport zali - 14-15 °S	10-15 °S gacha

Maktabning er maydoni va binosining sanitariya me'yor va qoidalari bilan solishtirma tavsifnomasi shuni ko'rsatadiki, belgilangan ko'rsatkichlar va ularning mos kelmasligi natijasida quyidagi muammolar hosil bo'lishi olib keldi. Bu esa o'z o'rnida er maydoning noto'g'ri taqsimlanish oqibatida binoning qurilish % oshganligi, sport maydonining etarli emasligi va undagi jihozlarning etishmasligi, ichki va tashqi suv taminotining etishmasligi, asosan issiq suvning etishmasligi, sanitar-texnik qurilmalarning ish sharoitida emasligi, sinflardagi bolalar soning ortiqcha ekanligi eng asosiysi maktab jihozlarining o'quvchilarning bo'yiga va salomatlik holatiga, ya'ni ko'rish va eshitish tizimi organlari faoliyati va ularning darajasi, shuningdek sinfxonalarda joylashtirilishining gigienik talablarga mos kelmasligi oqibatida o'quvchilar oraisda jismoniy rivojlanishidan orqada qolish va qomatidagi o'zgarishlarning yuzaga kelish va xonalarning mikroiklim va yoritilganlik darajasini etishmasligi holatlariga olib kelganligi aniqlandi.

Maktab jixozlarini o'quvchilarning bo'yiga mos ravishda tanlash va foydalanishni tavsiya etish kerak. Distanitsiya va differensiyaning o'lchamlarini davriy ravishda maktab vrachi va o'qituvchilar tomonidan nazorat qilish kerak. Kun davomida davriy ravishda ertalabki badantarbiya, chiniqtirish muolajalari, jismoniy tarbiya va tavsiya etilgan 18 ta sport turlaridan yoshi, jinsi va salomatlik holatiga mos sport to'garaklarida shug'ullanishi tavsiya etiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Zorina I.G. Vliyaniye faktorov vnutri shkolnoy sredy na umstvennuyu rabotosposobnost i sostoyaniye zdorovya uchashixsya pri raznykh formax obucheniya: Avtoref.dis. ...kand.med.nauk. –Ekaterinburg, 2002. -18 s.
2. Kamilova R.T., Iskandarova SH.T., SHayxova G.I., Salixova N.S., Ermatov N.J. Gigienicheskie rekomendatsii po organizatsii rejima obucheniya i vospitaniya uchashixsya obshchobrazovatelnykh shkol // Byulleten Assotsatsii vrachey Uzbekistana.-2004.- №3.-S.99-105.
3. Semenichenkova T.A. Gigienicheskie aspekty formirovaniya prenevroticheskikh otkloneniy u starshix shkolnikov // Gig.i san. -2003. -№4. –s.34-37.
4. Suxarev A.G., Mixaylova S.A. Sostoyaniye zdorovya detskogo naseleniya v narpyajennykh ekologicheskix i sotsialnykh usloviyax // Gig.i san. -2004. -№1. – s.47-51.
5. SHayxova G.I. i dr. Bolalar va o’smirlar gigienasi. Tashkent.-2004.-S.416.
6. Ermatov N.J. Hozirgi islohotlar davrida zamonaviy maktablarda o‘quv jarayonining tashkillashtirilishini gigienik baholash //O‘zbekiston tibbiyot jurnali. №1, 2008. 67-71 sahifalar.
7. Alexander D, Lewis L . Condition of America’s Public School Facilities: 2021-13. First Look. NCES 2014-022. National Center for Education Statistics, 2014.
8. Straker L, et al. Mobile technology dominates school children’s IT use in an advantaged school community and is associated with musculoskeletal and visual symptoms. Ergonomics. 2018;61(5):658–69.