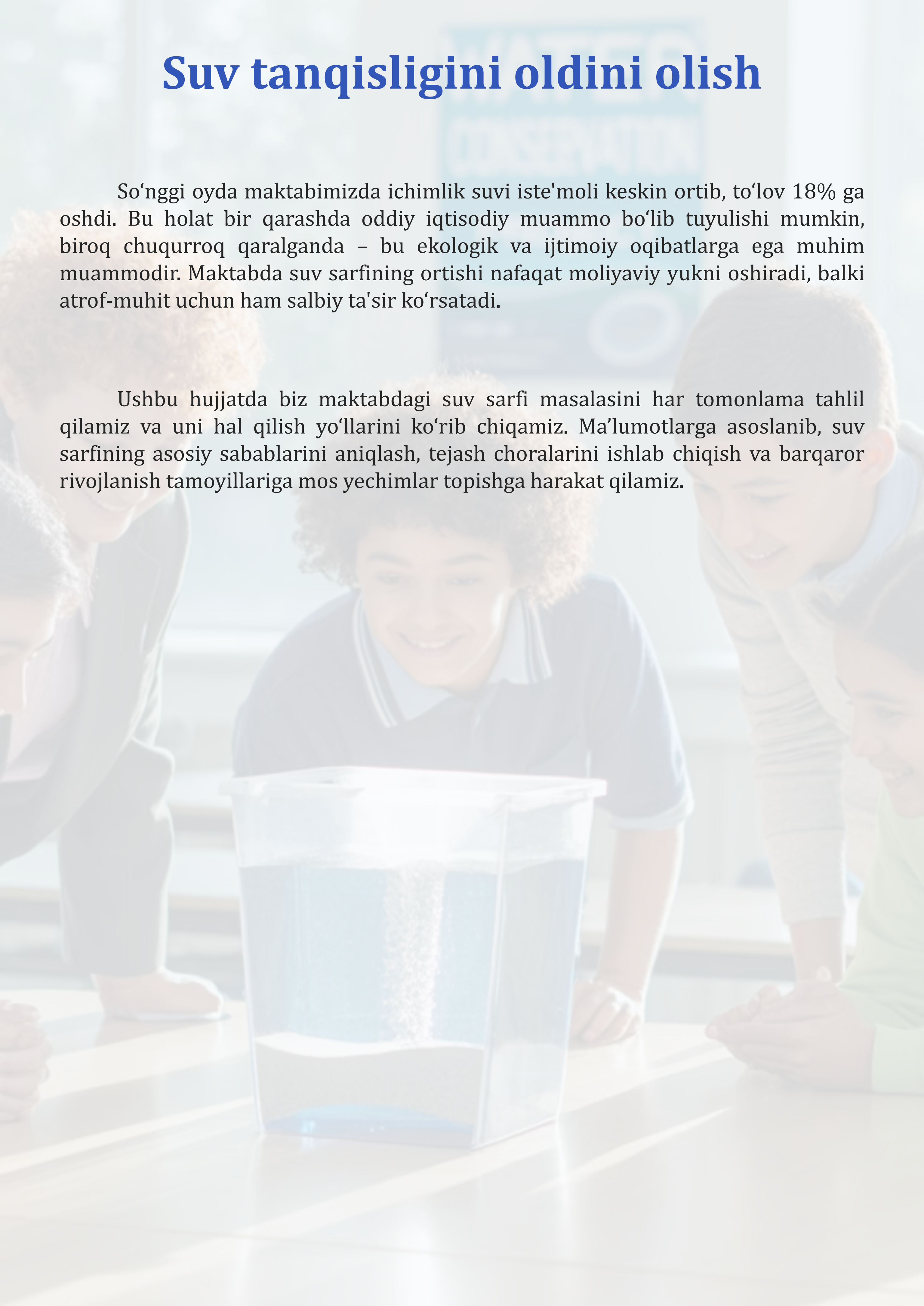


Suv tanqisligini oldini olish

So'nggi oyda maktabimizda ichimlik suvi iste'moli keskin ortib, to'lov 18% ga oshdi. Bu holat bir qarashda oddiy iqtisodiy muammo bo'lib tuyulishi mumkin, biroq chuqurroq qaralganda – bu ekologik va ijtimoiy oqibatlarga ega muhim muammodir. Maktabda suv sarfining ortishi nafaqat moliyaviy yukni oshiradi, balki atrof-muhit uchun ham salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Ushbu hujjatda biz maktabdagi suv sarfi masalasini har tomonlama tahlil qilamiz va uni hal qilish yo'llarini ko'rib chiqamiz. Ma'lumotlarga asoslanib, suv sarfining asosiy sabablarini aniqlash, tejash choralarini ishlab chiqish va barqaror rivojlanish tamoyillariga mos yechimlar topishga harakat qilamiz.



Maktabdagi suv sarfi.

Faktlar va raqamlar tahlili

18%

14.3

80K

620

To'lov o'sishi	Eng yuqori sarfi	Oshxona sarfi	O'quvchi soni
So'nggi oyda suv uchun to'lov miqdorining oshish darajasi	Oxirgi haftada erishgan suv sarfi miqdori (m ³)	Yillik oshxona suv sarfi (litr/yil)	Maktabda ta'lim olayotgan o'quvchilar

Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, suv sarfining asosiy sabablari oshxona yuvinish nuqtalari va ochiq qolgan kranlardir. Hisoblagich ko'rsatkichlari 4 hafta davomida doimiy o'sish tendensiyasini namoyon etadi. 12.1 m³dan boshlanib, 14.3 m³gacha ko'tarilgan.

Suv sarfining asosiy yo'nalishlari:

- Oshxona yuvinish nuqtalari - kunlik 220 litr
- Ochiq kranlar - haftasiga 7-10 marta, har safar 60-80 litr isrof
- O'quvchilarning ichish ehtiyoji - kunlik ≈560 litr
- Umumiy sarfga nisbatan o'quvchilar ehtiyoji juda kichik



Tahlil natijalaridan ko'rinib turibdiki, oshxona va ehtiyotsizlik natijasida ochiq qolgan kranlar eng katta muammolardir. o'quvchilarning ichish uchun sarflagan suvi umumiy sarfning juda kichik qismini tashkil etadi, bu esa asosiy e'tiborni boshqa yo'nalishlarga qaratish zarurligini ko'rsatadi.

Muhokama savollari va tadqiqot vazifalari

Maktabdagi suv sarfi muammosini hal qilish uchun quyidagi savollar ustida ishlash va tadqiqot o'tkazish taklif etiladi. Ushbu savollar o'quvchilar va o'qituvchilarning suv tejash masalasida chuqur fikrlashiga yordam beradi.



Hayot sikli yondashuvi

"Hayot sikli" yondashuvida maktabdagi suv iste'molining 4 asosiy bosqichini chizing (ichish, sanitariya, oshxona, yashil maydon sug'orish). Qaysi bosqich eng katta ekologik ta'sirga ega ekanini dalillar bilan ko'rsating.



Uzoq muddatli oqibatlar

Agar 6 oy davomida maktabda suv izini kamaytirish bo'yicha hech qanday chora ko'rilmasa, bu iqtisodiy xarajatlarga, ekologik yo'qotishlarga va o'quvchilarda qanday salbiy odatlarning shakllanishiga olib keladi?



Matematik hisob-kitoblar

Maktab oshxonada suv sarfini 10% ga kamaytirish chorasi ko'rilsa, yiliga qancha litr suv tejalinini hisoblab chiqing. Ushbu natijani "bir oila uchun yil davomida qancha suv"ga tengligini ko'rsating.



Eko-suv kodeksi ishlab chiqish

Agar maktab uchun "Eko-suv kodeksi" ishlab chiqilsa, unda qanday 5 ta qoidani kiritgan bo'lardingiz? Ularni barqarorlik va amaliylik tamoyillari asosida izohlang.

Ushbu savollar ustida ishlaganda, o'quvchilar nafaqat matematik hisob-kitoblarni o'rganadilar, balki ekologik fikrlash qobiliyatini ham rivojlantiradilar. Har bir savol uchun aniq baholash mezonlari belgilangan bo'lib, ular o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini to'liq baholash imkonini beradi.

Eslatma: Har bir savol uchun maksimal 3 ball beriladi va o'quvchilardan to'liq dalillar bilan javob berish kutiladi.

Baholash mezonlari

Savol	Baholash mezonlari	3 ball	2 ball	1 ball
1. “Hayot sikli” 4 bosqichini chizish va eng katta ta’sirni aniqlash	Tahliliy xarita va dalillash	4 bosqich to’liq, raqamlar bilan asoslangan (220 L/kun, 60–80 L va h.k.), ta’sir aniq izohlangan	Bosqichlar qisman, ta’sir umumiy, dalillar kam	Juda umumiy, dalilsiz, bosqichlar yo‘q
2. 6 oy davomida hech qanday chora ko‘rilmasa oqibatlar	Sabab–oqibat tahlili	Iqtisodiy (15–20% xarajat oshadi), ekologik (m ³ suv isrof), tarbiyaviy (xato qarash) izohlangan	Faqat 2 yo‘nalish (masalan, iqtisodiy + ekologik) keltirilgan, raqam kam	Juda qisqa, umumiy, izohsiz
3. Oshxonada sarfni 10% kamaytirish hisob-kitobi	Amaliy hisob va taqqoslash	To‘g‘ri hisob (80 000 L → 8 000 L tejash), oila ehtiyoji bilan taqqoslangan	Hisob to‘g‘ri, ammo taqqoslash yo‘q	Hisob noto‘g‘ri yoki dalilsiz
4. “Eko-suv kodeksi” ishlab chiqish (5 qoida)	Qoidalar va izohlar	5 ta qoida aniq (kran yopish, tomchilatish, oshxona nazorati, sensor texnologiya, sarfni cheklash), barqarorlik va amaliylik asosida izohlangan	3–4 qoida, qisman izohlangan	Juda umumiy (faqat “suvni tejash kerak”), izohsiz