

Biz bilib oldik:

Harakatlar ketma-ketligi deb ma'lum bir natijaga olib keluvchi, bir-biriga bog'liq harakatlarga aytiladi.

Harakatlar tartibi o'zgarishi bilan yakuniy natija ham o'zgaradi.

Ma'lum bir natijaga erishish uchun bajariladigan harakatlar ketma-ketligining tavsifi algoritm deb ataladi.

Har bir algoritm nom, boshlanish, harakatlar ketma-ketligi va tugash qismlariga ega.

Odam yoki o'ziga tegishli buyruqlar to'plamini bajara oladigan avtomatlashtirilgan qurilmalar algoritm ijrochilari deb ataladi.

Algoritmlar odamlar tomonidan yoziladi, lekin ularni nafaqat odamlar, balki ba'zi hayvonlar, shuningdek, turli xil avtomatlashtirilgan qurilmalar va kompyuterlar ham bajarishi mumkin.



IV bob. Algoritm blok-sxemasi

Boshlanishi

Echkini o'ng qirg'oqqa olib o'ting

Qayiqda chap qirg'oqqa qayting

Bo'rini o'ng qirg'oqqa olib o'ting

Echkini chap qirg'oqqa olib qayting

Karamni o'ng qirg'oqqa olib o'ting

Qayiqda chap qirg'oqqa qayting

Echkini o'ng qirg'oqqa olib o'ting

Tugashi



Algoritm taqdim etishning grafik usuli

Biz ko'p harakatlarimizni ma'lum algoritmlarga muvofiq bajaramiz. Masalan, maktabga borishda biz quyidagi harakatlar ketma-ketligini bajaramiz: biz chorrahaga yetib boramiz, yo'l harakati qoidalariga muvofiq yo'lni kesib o'tamiz va maktabga yetib boramiz. Matematik masala va misollarni yechishda ham algoritmlardan foydalanamiz. Biz ularni hatto yuvinish, uyni tozalash, taom tayyorlash kabi kundalik hayotdagi vazifalarni bajarishda ham qo'llaymiz.



Algoritmlar **so'zlar**, **rasmlar ketma-ketligi** va **turli shaklli sxemalar** bilan yozilgan bo'lishi mumkin.



1. Rasmda qanday algoritm taqdim etilgan? Bu yerda algoritmni yozishning qanday usulidan foydalanilgan?



Algoritmni har bir harakat ma'lum shakl bilan tasvirlanadigan sxema ko'rinishida yozish usuli blok sxema deb ataladi.



Blok-sxemalarni yozishda asosiy geometrik shakllar: oval, to'g'ri to'rtburchak, strelkalardan foydalaniladi. Oval va to'g'ri to'rtburchaklar blok deb ataladi.



Oval bilan algoritmning boshlanish va tugash qismlari tasvirlanadi. Blok-sxema har doim “boshlanishi” bloki bilan boshlanadi va “tugashi” bloki bilan yakunlanadi. “Boshlanishi” va “tugashi” so'zlari oval ichiga yoziladi.

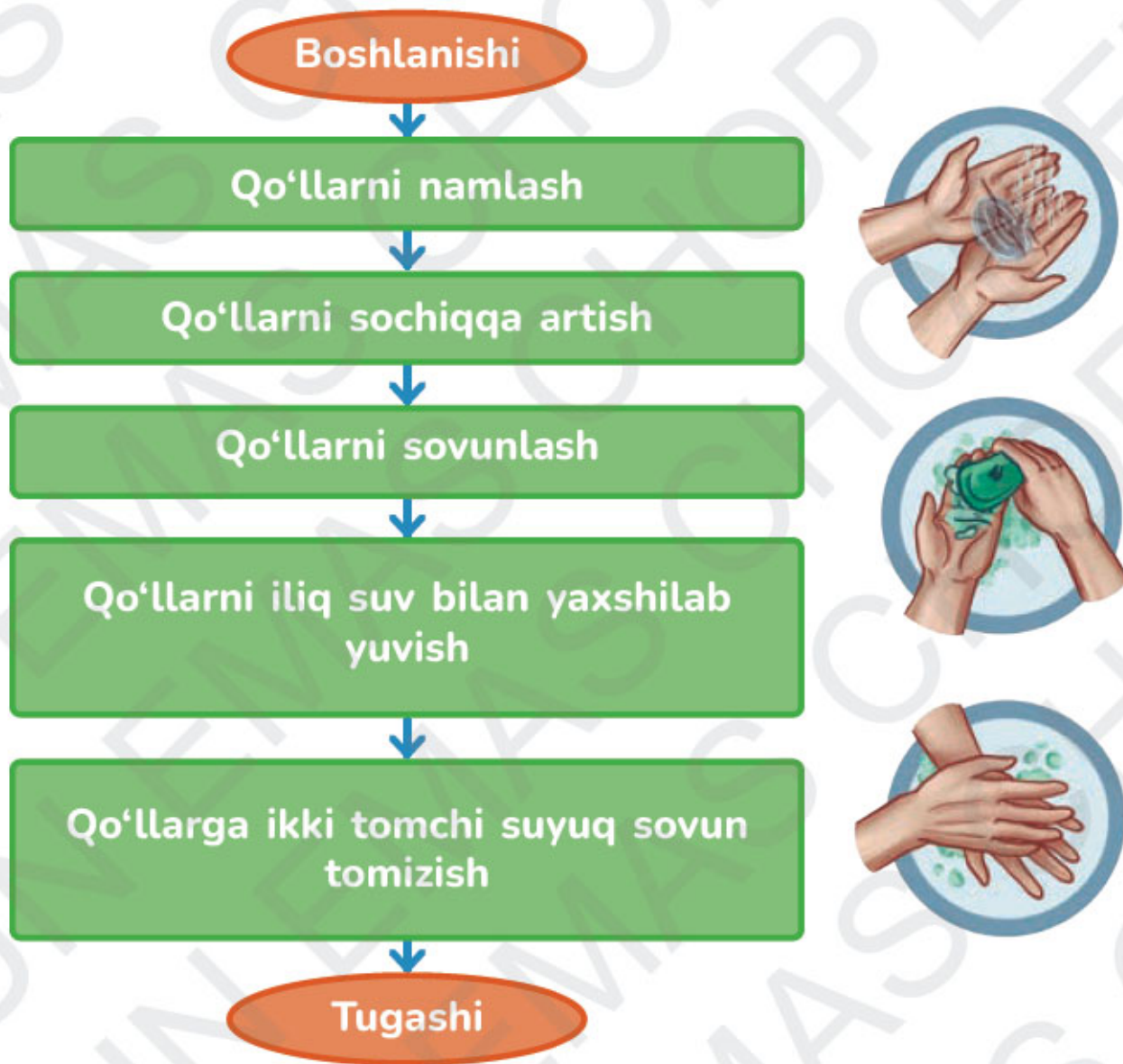
To'g'ri to'rtburchak bilan algoritmdagi har bir harakat tasvirlanadi. Har bir harakat alohida to'g'ri to'rtburchak ichiga yoziladi.

Harakatlar qanday ketma-ketlikda kelishini ko'rsatish uchun bloklar strelkalar bilan tutashtiriladi.



2. Algoritm yozuvini o'rganing. Algoritm to'g'ri bo'lishi uchun qanday ikkita harakat o'zni almashtirilishi kerak?

“Qo'l yuvish” algoritmi



3. Savollarga javob bering.

- Blok-sxemalarni yozishda qanday shakllardan foydalaniladi?
- Blok-sxemada **oval**, **to'g'ri to'rtburchak**, **strelka** qanday ahamiyatga ega?