

F.U.Qodirova, Z.X.Xusnuddinova,  
N.A.Egamberdiyeva, Sh.X.Kobilova

# MO'LJAL OLİSH VA HARAKATLANISHGA O'RGATISH



Toshkent  
2024

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

F.U.Qodirova, Z.X.Xusnuddinova,  
N.A.Egamberdiyeva, Sh.X.Kobilova

**MO'LJAL OLİSH VA  
HARAKATLANISHGA O'RGATISH**

*O'quv qo'llanma*

Toshkent  
«Renesains sari»  
2024

**UO'K 376.091**

**KBK 74.3**

**Q-34**

F.U.Qodirova, Z.X.Xusnuddinova, N.A.Egamberdiyeva,  
Sh.X.Kobilova. Mo'ljal olish va harakatlanishga o'rgatish. O'quv  
qo'llanma. – T.: "Renesains sari", 2024. 116 b.

Bugungi kunda uzlucksiz ta'larning har bir bo'g'inida ta'lim oluvchilarning akademik faoliyati hamda ijtimoiy rivojlantishini barqaror ta'minlashga e'tibor kuchaytirilgan. Ta'lim oluvchilar orasida ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalar borki, ular ham sifatli ta'lim olishga, ijtimoiy munosabatlarda faol ishtirok etishga haqlidirlar. Buning uchun ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalarga ixtisoslashtirilgan ta'lim muassasalarida umumta'lim fanlarini o'qitish hamda korreksion mashg'ulotlarini tashkil etish jarayononi ijtimoiy buyurtmalar asosida hamda zamonaviy yondashuvlarga tayangan holda tashkil etilishi lozim.

Ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalarning har qanday faoliyati fazoda mo'ljal olish qobiliyati bilan bog'liq. Fazoda mo'ljal olish va erkin harakatlanishga o'rgatish kompensatsion imkoniyatlardan biridir. Ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalarga fazoda mo'ljal olishni o'rgatish — bu ularni jamiyatda reabilitatsiya qilishga, ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolaing jamiyatda to'liq moslashishiga qaratilgan psixologik jarayon. Mashg'ulotning asosiy maqsadi har bir ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolarnida ruhiy muvozanatni, o'z qobiliyatlariga va kelajagiga ishonchni qozonish, unda qiyinchiliklarni yengish uchun iroda va faollikni rivojlantirishdir.

Ushbu o'quv qo'llanmada ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalarni turli to'siqlarga uchramasdan bexatar harakatlanish usullari yoritilgan.

Mo'ljal olish va harakatlanish o'quv qo'llanmasi OTM pedagoglari, talabalari Nurli maskan o'qituvchilari va ota-onalar uchun mo'ljallangan.

**UO'K 376.091**

**KBK 74.3**

*O'zbekiston Respublikasining oliy ta'lim fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 29-sentabrdagi 438-sonli buyrug'iga asosan o'quv qo'llanma sifatida nashrga tavsiya etilgan.*

**ISBN 978-9910-9398-5-3**

## **MUNDARIJA**

1. Mo'ljal olish va harakatlanish kursining maqsad va vazifalari .....	4
2. Saqlangan analizatorlarni rivojlantirish usullari .....	9
3. Mo'ljal olishda gavdani to'g'ri tutish usullari .....	19
4. Mo'ljal olishda hassaning ahamaiyati va uning turlari .....	22
5. Mo'ljal olishda hassadan to'g'ri foydalanish usullari .....	22
6. Mo'ljal olishda yo'l boshlovchi bilan harakatlanish usullari .....	32
7. Mikrofazoda mo'ljal olish usullari .....	36
8. Yopiq fazoda mo'ljal olish usullari .....	41
9. Ochiq fazoda mo'ljal olish usullari .....	48
10. Transportlarning ahamiyati va ularda harakatlanish usullari .....	67
11. Shahar (qishloq) haqidagi tasavvurlarni shakllantirish usullari .....	72
12. Turli ob havoda mo'ljal olish usullari .....	87
13. Xaritada yo'naliishni aniqlash va shartli belgilar usullari .....	94
14. Tevarak – atrofda mo'ljal olish usullari .....	96
15. Maishiy sharoitda mo'ljal olish usullari .....	103

## **1-mavzu. Mo'ljal olish va harakatalanish modulining maqsad va vazifalari**

### **Reja:**

1. Mo'ljal olish va harakatalanish modulining ahamiyati
2. Mo'ljal olish va harakatalanish kursining maqsad va vazifalari.

#### ***1. Mo'ljal olish va harakatalanish kursining ahamiyati***

Ushbu o'quv qo'llanma ko'zi ojiz insonlari turli to'siqlarga uchramasdan bexatar harakatlanish usullarini o'rgatishga xizmat qiladi. Usullarni o'rغاish soatlar, xafalar, kerak bo'lsa, oy va yillarni talab qiladi. Davomiy mashq qilishga majbur etadi. Eagalngan bilim, ko'nikma, malakalardan so'ng esa mustaqil, sog'lom insonlar qatorida harakatlanishi mumkin bo'ladi.

Hassa harakatlanishda asosiy vosita. Ko'zi ojiz kishining hassaga ehtiyoji nihoyatda katta. Hassa insonning ko'rар ko'zidir. Ko'zi ojiz inson hassa bilan harakatlanishiga ancha qulayliklar tug'diradi. Ayrim ko'zi ojiz insonlar hassada harakatlanishdan uyalishadi ammo bunday uyalishlarga chek qo'yish kerak. Sababi, hassa bilan shahtam-shahtam qadamlar tashlab harakatlanayotgan ko'zlari mutlaqo ko'rmasada lekin o'z yo'llarini topib yurayotgan inson atrofdagilarda qandaydir hayrat tuyg'usini uyg'otadi ammo hassasiz turtinib-surtinib ketayotgan ko'zi ojiz inson esa atrofdagilarda achinish va unga nisbatan salbiy ma'nodagi judayam qayg'urish hissini uyg'otadi. Shu sababli, hassa yordamida harakatlanishdan uymaslik kerak.

Ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalarning har qanday faoliyati fazoda mo'ljal olish qobiliyati bilan bog'liq. Fazoda mo'ljal olish va erkin harakatlanishga o'rgatish kompensatsion imkoniyatlardan biridir. Ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalarga fazoda mo'ljal olishni o'rgatish — bu ularni jamiyatda reabilitatsiya qilishga, ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolaing jamiyatda to'liq moslashishiga qaratilgan psixologik jarayon.

Mashg'ulotning asosiy maqsadi har bir ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolarnida ruhiy muvozanatni, o'z qobiliyatlariga va kelajagiga ishonchni qozonish, unda qiyinchiliklarni yengish uchun iroda va faollikni rivojlantirishdir.

Fazoda mo'ljal olish uchun qoldiq ko'rish, eshitish, teri tuyish va hiddan foydalanish mumkin. Qoldiq ko'rish orqali qabul qilingan ko'rsatmalar vizual, teginish orqali — teginish, eshitish orqali — eshitish, hidlash orqali — hidlash deb ataladi. Yo'l yo'nalishini (yo'laklar, yo'llar, harakatlanuvchi transport) aniqlash va saqlashga yordam beradigan ko'rsatmalar shartli ravishda "shartli belgilar" deb nomlanadi. Shartli belgilar doimiy va vaqtinchalik, harakatchan va harakatsiz bo'lishi mumkin. Uyda yoki ish joyida (shaharda) bolaga pozitsiyasini aniqlashga imkon beradigan ko'rsatmalar (ob'ektlar, tovushlar va hidlar) shartli ravishda "nazorat" yoki "tekshirish" deb nomlanadi. Yo'naltirishda ko'zi ojizlar, ko'ruchilar singari, qo'llab-quvvatlovchi ko'rsatmalardan foydalanadilar. Qo'llab-quvvatlovchi belgilar-bu shahar (qishloq) aholisining barchasiga yoki ko'pchiligiga yaxshi ma'lum bo'lgan tabiiy va sun'iy obyektlar, masalan, statsiya, ko'pri, telemiora, daryo, o'rmon, tog' va boshqalar kattalar uchun ko'rish qobiliyatini yo'qotgan, atrofdagi makon haqidagi ma'lumotlarni idrok etgan kishi o'zining hayotiy tajribasi va to'plangan vizual tasvirlaridan foydalanishi kerak. Ko'zi ojizlarning yo'nalishini ularning yerdagи mustaqil harakati va har qanday faol faoliyat davomida tanasining holatidagi o'zgarishlarni aniqlash deb hisoblash kerak. Faoliyat turiga ko'ra ular fazoviy, ishlab chiqarish, maishiy, predmet-kognitiv va boshqa yo'nalishlarni ajratib ko'rsatishadi. Ko'pincha ko'zi ojizlar obyektlarning shakli, o'lchamlari va materiallarini aniqlashlari, ularni tanib olishlari, ularni bir-biridan ajratishlari va obyektlarni boshqarishlari kerak.

#### ***2. Mo'ljal olish va harakatalanish modulining maqsad va vazifalari***

Agar qunt qilib hassadan foydalanish, to'g'ri mo'ljal olish ko'nikmalari, ko'pgina masalalarni osonlik bilan hal qila oladi:

1. Meni yo'ldan o'tkazib qo'ying, deya birovga tobe bo'lishdan qutulasiz.

2. Yaqinlarigiz va yor-u birodarlaringizni bezovta qilish va ularning vaqtini o'g'irlashdek tashvishlardan xalos bo'lasiz.

3. Hayotda uchrovchi jiddiy qiyinchiliklarni bartaraf eta olsangiz, o'zingizga nisbatai ishonch ham anchayin oshadi.

Mo'ljal olish va harakatlanish mashg'ulotining maqsadi:

- ko'rishida nuqsoni bo'lgan bolaning atrofdagi narsalar va narsalar orasidagi joylashishini, tanlangan harakat yo'naliшини aniqlash;

- o'zi yo'naltirilgan obyekt yoki obyektni aniqlash qobiliyatini rivojlantirish;

- mavjud fobiyalarni bartaraf etish;

-ko'rish qobiliyatini yo'qotgan har bir insonni jamiyatga teng va to'laqonli a'zosi sifatida qaytarishdir.

Mo'ljal olish va harakatlanish mashg'ulotining vazifasi:

- saqlangan analizatorlarni shakllantirish;

- yopiq va ochiq fazoda mo'ljal olishdagi mavjud fobiyalarni (qo'rquvlarni) yo'qotish va o'ziga bo'lgan ishonchni orttirish;

- o'z tanasida mo'ljal olishni o'zlashtirish;

- kichik fazoda mo'ljal olishni o'rgatish usullari va uslublarini o'rgatish;

- yopiq va ochiq fazoni to'ldirib turuvchi buyumlar haqida tasavvur hosil qilish, mustaqil ravishda mo'ljal olish uchun zarur bo'lgan maxsus ko'nikmalarini shakllantiriladi.

Ko'zi ojizlarni mo'ljal olish va harakatlanishga o'rgatish dasturi tashqi stimullarni to'g'ri talqin qilishni o'rgatish, ularda to'g'ri fazoviy tasavvurlarni shakllantirish va har qanday sharoitda muvaffaqiyatli harakatlar uchun zarur bo'lgan to'g'ri texnika va ko'nikmalarini rivojlantirishni o'z ichiga oladi. Dastur tomonidan belgilanadigan ta'larning asosiy vazifasi har bir ko'zi ojiz o'quvchiga mo'ljal olish va harakatlanish bo'yicha bilim va ko'nikmalarning maqbul darajasini berishdir. Professor V.S.Sverlov ko'nikmalarini uch bosqichga, uch darajaga ajratadi. Mashg'ulotning I bosqichi boshlang'ich ko'nikmalaridan

boshlanadi: ko'zi ojiz bola mustaqil ravishda uy va ishlab chiqarish binolarida, turar-joy binosi, turli muassasa hududida mo'ljal olish va harakat qilishi kerak. Ushbu ko'nikmalar total ko'zi ojizlardan tashqari, ko'pchilik maxsus ta'lidan oldin o'z-o'zidan o'rganadigan minimal fazoviy yo'naliш darajasiga mos keladi. II bosqich darajasida ko'zi ojiz bola mustaqil ravishda ochiq fazoda, doimiy (kundalik) harakatlanadigan ko'chalari va yo'naliшlarida (kvartira — ish joyi, kvartira—oziq—ovqat do'koni, kvartira-bolalar bog'chasi) harakat qilishi, har bir yo'naliшda eng qulay joylarni topishi kerak. II bosqich darajasi ko'zi ojizlarning ozgina qismi tomonidan mustaqil ravishda o'zlashtiriladi. Ularning aksariyati maxsus ta'limga muhtoj. II bosqich ko'nikmalarini o'zlashtirgan bolalar ularni har qanday sharoitda, avtodidaktsiya yordamida mustaqil ravishda rivojlantirishlari va takomillashtirishlari uchun erishish kerak. III bosqichning mo'ljal olish darajasi ko'zi ojizlarning imkoniyatlaridan maksimal darajada foydalanishni o'z ichiga oladi. Ushbu bosqichda ular turli xil sharoitlarda (shaharda, jamoat transportining barcha turlarida, tabiiy muhitda) mustaqil yoki yetaklovchi (kuzatuvchi)chilarining minimal yordami bilan erkin harakatlanishi kerak. III bosqich darajasiga erishish uchun ko'p vaqt talab etiladi. III bosqich ko'nikmalariga faqat ko'zi ojizlarning butun faol hayoti davomida doimiy mustaqil mashg'ulotlar orqali erishiladi. Mashg'ulotlar maxsus dastur bo'yicha o'qitish individual xususiyatlarni hisobga olgan holda amalga oshiriladi. Eng qobiliyatlar III bosqichning ba'zi ko'nikmalariga ega bo'ladilar. O'rtacha qobiliyatga ega bo'lgan ko'rlar II ko'nikmalarni egallashi mumkin, total ko'zi ojizlar uchun esa faqat I bosqich ko'nikmalari mumkin. Shunga qaramay, o'quvchilarining asosiy qismi saqlanib qolgan sezgi organlarining ahamiyati va mo'ljal olishda taqsimlangan vaqt to'g'risida zarur minimal ma'lumotga ega bo'lishi kerak; atrofdagi fazo va uning obyektlari to'g'risida to'g'ri tasavvurga ega bo'lish; teri tuyish, eshitish va hidlash belgilarini topib, ulardan foydalana olish; og'zaki—aniq va aniq—o'rganilgan

obyektlar va marshrurlarni tavsiflay olish; maxsus hassadan foydalanish texnikasiga ega bo'lish; shahar transportining barcha turlaridan foydalana olish; turli xil murakkablikdagi yangi piyoda va kombinatsiyalangan marshrurlarni mustaqil ravishda o'rganish va o'rganish imkoniyatiga ega bo'lish (murakkab kombinatsiyalangan marshrutga misol: tinch va gavjum ko'chalar o'tish joyi bilan 3-5 km uzunlik; marshrutning bir qismi o'quvchi o'tadi, eng uzun qismi esa shahar transportida o'tadi).

### **Savol va topshiriqlar.**

1. Ko'rishida nuqsoni bo'lgan bolalarni ijtimoiy hayotga moslashishlarida fazoda mo'ljal olish va harakatlanish mashhg'ulotining ahamiyati haqida so'zlab bering?
2. Mo'ljal olish va harakatlanish modulining maqsad va vazifalari nimalardan iborat.

## **2-mavzu. Ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalarda saqlangan analizatorlarning roli**

### **Reja:**

1. Analizatorlarning o'zaro ta'siri
2. Teri tuyish
3. Eshitish
4. Hid bilish

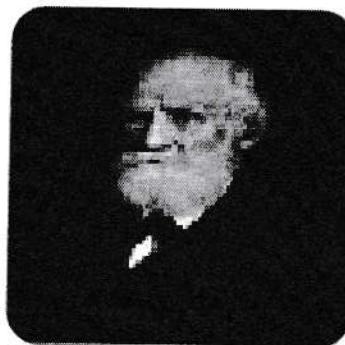
### **1.Analizatorlarning o'zaro ta'siri**

Analizatorlarning faoliyati ularning o'zaro ta'sirida eng muvaffaqiyatlarnamoyonbo'ladi.E'tiborbering,ko'ruvanalizatori atrof-muhitdan ma'lumotlarni qabul qiladigan deyarli barcha analizatorlar bilan o'zaro bog'liqdir. Analizatorlarning o'zaro ta'siri shaxs tomonidan ularning umumiy faoliyatjisiz olish mumkin bo'lмаган ма'lumotlarni olishda namoyon bo'ladi; masalan, obyektning uzoqligini binokulyar baholash ko'rav va proprietseptiv analizatorlarning birgalikdagi ishi natijasida amalga oshiriladi.

Analizatorlarning o'zaro ta'sirida analizatorlarning analistik va sintetik funksiyasi muhim ahamiyatga ega. Tahlil va sintez jarayonlari o'zgarishlar natijasida sodir bo'ladi. Tahlil natijasida tashqi qo'zg'atuvchilarni, ularning xususiyatlari va fazilatlarini sinchkovlik bilan baholash amalga oshiriladi. Sintez bir qator vaziyatlarda "xatti-harakatlaringizni tanlash" uchun turli xil analizatorlardan to'liq foydalanishga imkon beradi. Analizatorlarning o'zaro bog'liqligi markaziy asab tizimining (MAT) barcha bo'g'inlari va darajalarining funksiyalari bilan ta'minlanadi. Ko'zi ojizlar va zaif ko'ruchilarda analizatorlarning o'zaro ta'siri asosida turli xil faoliyatni amalga oshirishga yordam beradigan kompensatsion mexanizmlar kiritiladi. Faoliyatning xususiyatiga qarab, ko'zi ojizlarda bitta analizatorni boshqasiga almashtirish yoki ko'rish qobiliyati past bo'lganlarda qoldiq ko'rish va teri tuyish faoliyatining birgalikdagi faoliyati amalga oshirilishi mumkin. Ko'rishida

nuqsoni bo'lgan insonarda boshqa analizatorlarning faoliyatiga qo'shilishi markaziy asab tizimida yuzaga keladigan tahlil va sintez bilan to'ldiriladi, bu ularning yangi hayot sharoitlariga moslashishi uchun zarurdir.

Fazoda mo'ljal olish bolalarning hissiy rivojlanishini o'z ichiga oladi. Buning sababi shundaki, yaxshi rivojlangan sensor atrof-muhit bilan tanishishda ham, mustaqil harakatlarda ham zaruriy shartdir. Shu munosabat bilan bolalarda vosita, eshitish, teginish, hidlash kabi analizator tizimlarini maqsadli rivojlantirish muhimdir. Yoshi, vaqt, ko'rish qobiliyati va aqliy rivojlanishidan qati nazar, orientatsiya va harakatchanlikni o'rganishda bolalarda fazoviy fikrlashni rivojlantirish kerak. Fazoviy idrok -bu aqliy, intellektual faoliyat bo'lib, bolaga yo'nalish va harakat jarayonida fazoviy tasvirlarni yaratish va ulardan foydalanishni ta'minlaydi.

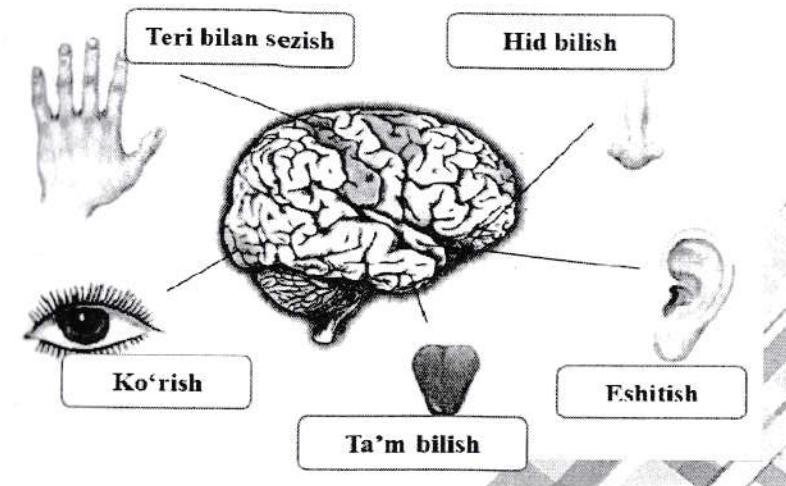


ANALIZATOR

Analizatorlar atrof-muhitda va organizmda sodir bo'ladigan hodisalarni qabul qilib, tahlil qilishga ixtisoslashgan nerv tuzilmalaridan iboratdir.

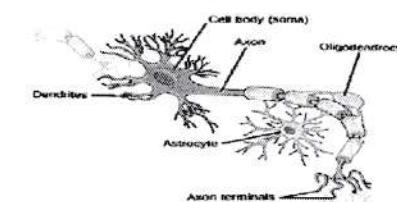
Retseptorlar, qo'zg'alishni nerv markaziga o'tkazadigan nerv yo'li va yarimsharlar po'stlog'ining maxsus zonasini sensor sistemani (lot. *sensus-sezgi*) hosil qiladi. Bunday sistemani I.P.Pavlov analizatorlar deb atagan.

## Analizatorlar



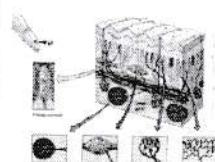
Shuni ta'kidlash mumkinki, har qanday analizator periferik bo'lim (retseptor), o'tkazgich va markaziy (miya) bo'limlardan iborat.

**Sezgi organlarda joylashgan retseptorlar tashqi va ichki muhitdan keladigan ta'sirni nerv impulslariga aylantiradi.**



### *Teri tuyish analizatori*

Teri analizatorining  
tuzilishi



Ko'rish analizatori insonga atrofdagi borliq haqidagi barcha ma'lumotlarning 90 foizini beradi deb hisoblaniladi. Ko'rish qobiliyatini yo'qotish-bu atrof-muhit haqidagi eng kuchli ma'lumot manbasini yo'qotishdir. Biroq, ko'rish qibiliyatini yo'qotish tashqi dunyo bilan barcha aloqalar uzilganligini anglatmaydi. Ko'rish qobiliyati yo'qolganda boshqa saqlanib qolgan analizatorlar kompensatsiya vazifasini bajaradi. Ko'rish qibiliyatiga ega bo'lgan inson boshqa sezgi organlarining imkoniyatlaridan to'liq foydalanmaydi. Ko'rish qibiliyatining yo'qolishi bu boshqa imkoniyatlarni safarbar qiladi. Saqlangan sezgi organlarini muntazam ravishda rivojlantirish natijasida ushbu organlar yordamida odam tomonidan olingan ma'lumotlar miqdori sezilarli darajada oshadi. M. N. Naumov ko'rish buzilishlarini qoplashda saqlanib qolgan analizatorlarning imkoniyatlarini ko'rib chiqdi. Qoldiq ko'rish ko'zi ojizlarga atrofdagi dunyo haqida ba'zi ma'lumotlarni beradi. Biroq, tajriba shuni ko'rsatadiki, barcha nogironlar qoldiq ko'ruv o'kirligini qanday ishlashishni bilishmaydi. Zaif ko'ruchilarining ko'ruv idrokleri sekinlashadi: ular obyektlarni sonyaning yuzdan bir qismida emas, balki uzoqroq vaqt ichida, ba'zan 5 sekundgacha sezadilar. Shu bilan birga, zaif ko'rish, qoldiq ko'rishga umid qilib, boshqa sezgi organlarini ularni fazoviy yo'nalishda ishlashishga o'rgatmaydi. Ko'pincha, zaif ko'ruchchi inson total ko'r insonga qaraganda yomonroq holatda bo'ladi, chunki total ko'r insonlarda teginish va eshitish orqali obyektlar bilan o'zaro ta'sir qilish tezligi zaif qoldiq ko'rish yordamida zaif ko'rganlarga qaraganda ancha yuqori.

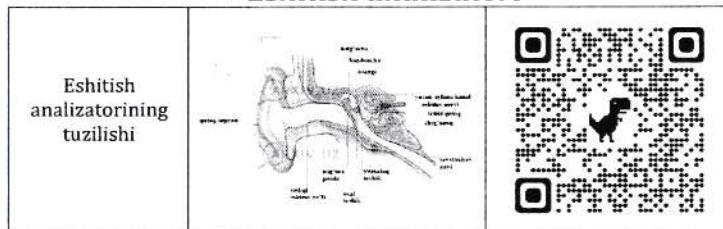
Teri tuyish-bu insonga atrof olam haqida katta va xilma-xil ma'lumotlarni olib keladigan teri va sezgilarining butun tizimi. Insonning teri tuyish va ko'ruv idrokleri bir-biriga o'xshashdir, chunki ular moddiy dunyoning bir xil xususiyatlarini yetarli darajada aks ettiradi, ammo idrok etish usullari boshqacha. Ko'ruv ifroki bir vaqtning o'zida amalga oshiriladi: hatto juda katta obyektning tasviri bir vaqtning o'zida qabul qilinadi. Taktil idrokda obyekt qismlarga bo'linadi, uning yaxlit qiyofasi asta-sekin shakllanadi. Taktil tekshiruvning tezligi ahamiyatsiz bo'lganligi sababli, idrok etilayotgan obyektning tasviri ko'ruv idrokka qaraganda ancha sekin shakllanadi (agar ko'rish uchun bir necha soniya yetarli bo'lsa, ko'r insonga bir necha soat kerak bo'lishi mumkin). Ko'ruv idrok zonasini bilan taqqoslaganda taktil tekshiruv zonasi ahamiyatsiz. Obyektlar va atrof-muhitni taktil idrok etish uchun bir qator to'siqlar mavjud (obyektlarning o'lchamlari, shakli, harorati va boshqalar). Hatto asboblar va texnik vositalardan foydalanish ham ushbu to'siqlarni to'liq yengib o'tishni ta'minlamaydi. Bularning barchasi ko'r insonning atrof-muhit bilan o'zaro ta'sirini sezilarli darajada cheklashga olib keladi.

Shunga qaramay, teri tuyish ko'zi ojizlar uchun juda muhimdir, chunki u fazoviy va vaqtinchalik munosabatlarni, atrofdagi makonning fizik va mexanik xususiyatlarini aks ettirishda ishtirok etadi. Ko'zi ojizlar uchun taktil tuyish-bilish, obyektivvafazoviy yo'nalishning asosiy usuli. Teri tuyish sezgilari ikki guruuhnio'z ichiga oladi: teri va motor. Teri uchun-yonoqlarga teginish, harorat va og'riq kiradi. Teri sezgilari ko'zi ojizlarga atrof oladagi obyektlarining xususiyatlari haqida juda ko'p foydali ma'lumotlarni beradi. Taktil sezgilar yordamida sirtning tabiatini (silliq, g'adir-budur), teriga va tanaga bosim yo'nalishi va kuchi aniqlanadi. Faol teginish sirtlar va narsalarining shakli va kattaligi to'g'risida ko'r-ko'rona ma'lumot beradi. Bosim yo'nalishini sezish ko'zi ojizlarga shamol yo'nalishi va suv oqimini shartli belgi sifatida ishlashishga imkon beradi. Harorat sezgilari yordamida ko'zi ojizlar issiqlik manbasiga yo'nalishni

aniqlaydilar. Harorat sezgilari moddalar va materiallarning issiqlik sig'imi va issiqlik o'tkazuvchanligini aniqlashga imkon beradi va materialning o'zi (yog'och, plastmassa, shisha, metall va boshqalar) issiqlik o'tkazuvchanligi bilan tan olinadi. Tizimli mashg'ulotlar natijasida ko'zi ojizlar obyektlar va materiallarni uzoq vaqt his qilmasdan, ularga yengil teginish orqali tanib olishni o'rGANishlari mumkin. Motor sezgilari ko'zi ojizlarga atrof olamdag'i obektlarining fazoviy va jismoniy xususiyatlari haqidagi ko'p ma'lumot beradi. Motor analizatori harakatlarni boshqarish, kuzatish, harakatlarning chastotasini, kuchini va aniqligini boshqarish funksiyalarini bajaradi. Inson tanasining harakatlarini sezadi, bu unga o'z faoliyatini nazorat qilish va boshqarish imkonini beradi.

Insonning asosiy teri tuyish organi barmoqlardir. Mavzuni o'rGANish, uning fazoviy va fizik xususiyatlarini faqat qo'llar bilan o'rGANish yaxshidir. Tekshiruv jarayonida ikkala qo'l ham faol ishtirok etishi kerak. Ikki qo'l bilan sezish tezroq va aniqroq tekshirilayotgan mavzuning tasvirini beradi, chunki u tekshiruv maydonini kengaytiradi, mavzu qismlarining hajmi va nisbatlarini aniq aniqlashga imkon beradi. Qo'l harakatlarini tekshirish maqsadiga ko'ra, qidiruv, o'rnatish va kognitiv (obyektni aniqlash, uning shakli, hajmi va boshqa fazilatlarini aniqlash) mavjud.

### *Eshitish analizatori*

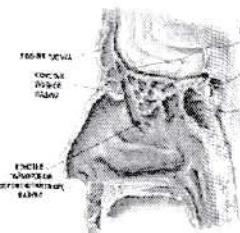


Statik sezgilarning joylashuvi ichki qulinqing vestibulyar apparat organidir. Vestibulyar apparat quyidagi funksiyalarni bajaradi: tananing fazodagi holatini yer yuzasiga yoki tortishish markaziga nisbatan, shuningdek, bu pozitsianing har qanday o'zgarishini boshqaradi.

1. Joyida va harakatda faol va passiv burilish hissini beradi.
2. Tananing vertikal holatini qo'llab-quvvatlaydi, uning muvozanatini saqlaydi.
3. Harakatning to'g'riligini qo'llab-quvvatlaydi. Bu xususiyat ko'zi ojizlarning fazoviy mo'ljal olishida, ayniqsa, ko'chalar va maydonlarni kesib o'tishda juda muhimdir.
4. Tananing barcha yo'nalishlarda harakatlanishini tezlashtirish va sekinlashtirish hissini beradi.

Ko'zi ojizlar uchun eshitish juda katta ahamiyat egadir. Eshitish analizatori yordamida ko'zi ojizlar tovush manbalari bo'lgan obyektlarni aniqlaydilar va taniydlar: transport vositalarining har xil turlari, shu jumladan harakat yo'nalishi va taxminiy tezligi, ishlaydigan qishloq xo'jaligi mashinalari, qurilish mexanizmlari, ishlab chiqarish mashinalari, maishiy texnika qurilmalar. Ular yomg'ir yog'ayotganini, shamol esayotganini, momaqaldiroq gumburlayotganini bilib olishadi. Barglarning shitirlashi bilan daraxt turlari aniqlanadi. Odamlar, yovvoyi va uy hayvonlari qushlari va hayvonlar ovozidan taniydlar va farqlaydilar. Musiqa asboblari, qo'shiqchilar, musiqa asarlari tovushlar orqali taniydlar. Ko'zi ojizlar tovushlar orqali odamlar tomonidan amalga oshiriladigan harakatlarni aniqlashlari mumkin: arralash, egovlash, kir yuvish, tikish va boshqalark. Ko'zi ojizlarning fazoviy mo'ljal olishi uchun eshitishning ijtimoiy funksiyalari juda muhimdir. Eshitish-bu odamlar bilan muloqot qilishning eng muhim usullaridan biri bo'lgan inson nutqini shakllantirish vositasi. Ko'zi ojizlar uchun nutq atrofdagi odamlar bilan muloqot qilish, muloqot qilishning yagona usuli bo'lib qolmoqda. Ko'zi ojizlar nutq orqali atrofdagi dunyo haqida asosiy ma'lumotlarni olishadi, ko'rish qobiliyatini yo'qotish bilan bog'liq hissiy bilim va hissiy tajribaning yetishmasligini to'ldirishadi.

## Ta'm va hid analizatori

Hid bilish analizatorining tuzilishi		
Ta'm bilish analizatorining tuzilishi		

Hid va ta'm moddaning kimyoviy tarkibini tahlil qiladi. Hid va ta'm retseptorlariga suvda'gi (ta'm) va havodagi (hid) moddalarning eritmalari ta'sir qiladi.

Ta'm va hid sezgilar obyektiv xususiyatga ega. Har bir moddaning o'ziga xos xususiyati bor, faqat ushbu moddaga xos ta'm va hid. Shuning uchun ta'm va hid sezgilar ko'zi ojizlar uchun signal qiymatiga ega bo'ladi va atrofdagi fazoda ma'lum moddalar, narsalar, narsalarning mavjudligi to'g'risida ma'lumot beradi. Insonning hid va ta'm sezgilarini kam rivojlangan va juda yuqori sezuvchanlik chegaralariga ega, shuning uchun ular insonlar uchun hayvonlar kabi atrof-muhit bilan o'zarlo aloqada katta rol o'ynamaydi. Biroq, ular ko'zi ojizlar uchun juda muhimdir.

Ta'm va hid sezgilarining obyektivligi eshitish obyektivligi bilan bir xil tarzda shakllanadi. Har bir modda va hid chiqaradigan har bir narsa teri tuyish (qo'llar) yoki maxsus asboblar yordamida tekshirilishi kerak. Faqat hid manbasini

tekshirgandan so'ng, ko'zi ojiz inson haqiqiy modda, obyekt tasvirini oladi. Ko'zi ojizlar teri tuyish yordamida iloji boricha ko'proq hid chiqaradigan narsalarni tekshirishlari kerak. Ta'mga ega moddalarni teri tuyish tekshiruvi ta'm sezgilari bilan bir vaqtda sodir bo'ladi.

Ta'm sezgisi ko'zi ojizlar tomonidan faqat uy sharoitida ishlatalishi mumkin. Ko'zi ojizlar ta'mga ko'ra oziq-ovqat turlarini, ularning sifatini aniqlaydilar.

Hid bilish analizatori yordamida ko'zi ojizlar turli xil narsalarni hidlari bilan tanib olishlari mumkin, ularni shartli belgi sifatida ishlatsishadi. Shuni yodda tutish kerakki, hid bilish analizatori tez moslashish qobiliyatiga ega. Shuning uchun, hid bilish sezgirligini rivojlantirish bo'yicha mashqlarni bajarayotganda, o'rganilayotgan hidli moddalarni tez-tez almashtirish kerak. Bir vaqtning o'zida bir nechta hidlarni idrok etish ularning har birining zaiflashishiga yoki bitta yangi kabi his qilishiga olib keladi.

Ko'zi ojizlar ko'p miqdordagi hid bilish belgilari foydalanadilar. Hidlarga ko'ra, ular mahsulot turlarini va ularning sifatini, idish-tovoq turlarini, pishirish paytida mahsulotlarning tayyorligini aniqlaydilar; uy kimyoviy moddalarining hidlari sovun, kir yuvish kukunlari, yuvish vositalari, lakkalar va bo'yoqlarning turlarini aniqlaydi; parfyumeriya va odekolonlar, kosmetikalar hid bilan belgilanadi; ba'zi dorilar hidi bilan ajralib turadi.

Ishlab chiqarishda ko'rlar xom ashyo va materiallar, tayyor mahsulotlar, yonuvchi va moylash materiallarini hid bilan aniqlaydilar. Shaharga e'tibor qaratib, hid bilan siz turli xil do'konlarni (sabzavot, baliq, non, qandolatchilik, poyabzal, parfyumeriya), oshxonalarini, sartaroshxonalarini aniqlashingiz mumkin. Egzoz gazlarining hididan siz turgan mashinani topishlari mumkin. Gullaydigan o'simliklar va daraxtlarning hidlari bilan maysazorlar, gulzorlar, bog'lar, maydonlarning joylarini aniqlaydilar.

Qishloq joylarda juda ko'p o'ziga xos hid bilish joylari

mavjud. Bu madaniy va yovvoyi o'simliklar, bog'lar, dalalarning hidlari; omborxonalarning hidlari (otxonalar, omborxonalar, qo'yalar va boshqalar), parrandachilik uylari; yangi pishirilgan non.

Turli hidlar yordamida ko'zi ojizlar qayerda turganlikalrini, pozitsiyalarini aniqlay oladilar.

Ta'm va hid sezgirligini mashg'ulotlar orqali rivojlantirish mumkin. Mashg'ulotlar natijasida ko'zi ojizlar moddalar va narsalarni tezroq taniydlilar va ba'zi o'quvchilar hatto hid manbalarini lokalizatsiya qilishlari mumkin.

### Savol va topshiriqlar.

1. Analiztor nima?
2. Sezgi analizatorlarining kompensatsion vazifalarini nimalardan iborat.

## 3- mavzu. Mo'ljal olishda gavdani to'g'ri tutish usullari

### Reja:

1. Mo'ljal olish va harakatlanish mashg'ulotlariga o'quvchilarni saralab olish
2. Mo'ljal olish va harakatlanishda gavdani to'g'ri tutish

### 1. *Mo'ljal olish va harakatlanish mashg'ulotlariga o'quvchilarni saralab olish*

Mo'ljal olish va harakatlanish mashg'ulot o'qituvchisi mashg'ulotga o'quvchilarni saralab olishi uchun har bir ko'zi ojiz o'quvchi bilan iloji boricha ko'proq tanishishi, tashxislarni to'liq o'rganib chiqishi kerak. O'quvchilar orasidan total ko'zi ojizlar saralab olinadi. Birinchi mashg'ulotda olingan o'quvchilar to'g'risidagi barcha ma'lumotlar o'qituvchi tomonidan har bir o'quvchining individual xususiyatlarini hisobga olgan holda o'qitish uchun ishlataladi. Har bir o'quvchining saqlanib qolgan sezgi organlarining holatini (qoldiq ko'rish, teri tuyish, eshitish, hidlash, vestibulyar apparatlar va to'siqlarni sezish qobiliyati) aniqlash, fazoviy mo'ljal olish ko'nikmalari darajasini va o'quvchining o'rganishga bo'lgan munosabatini, psixologik to'siqlarning mavjudligini (qo'rquv, yolg'on uyat va boshqalar) aniqlash kerak. Shuningdek, har bir ko'zi ojiz o'quvchining shaxsiy ma'lumotlari bilan tanishishi va dastur mavzularini o'zlashtirish uchun individual xaritasini to'ldirish kerak.

Birinchi mashg'ulotda o'quvchilarga kirish eshididan ilkala yo'nalishda ham perimetri bo'ylab aylanib o'tib, mustaqil ravishda tekshiradigan o'quv xonasini ko'rsatish kerak. O'qituvchi o'quvchilarga mashg'ulot xonasidagi jihozlar, unda mebel qaerda va qanday joylashtirilganligi va qanday o'quv qo'llanmalari mavjudligi haqida aytib tanishtirishi kerak.

*O'quvchilar faoliyatini taxlil qilish uchun taxminiy topshiriqlar*

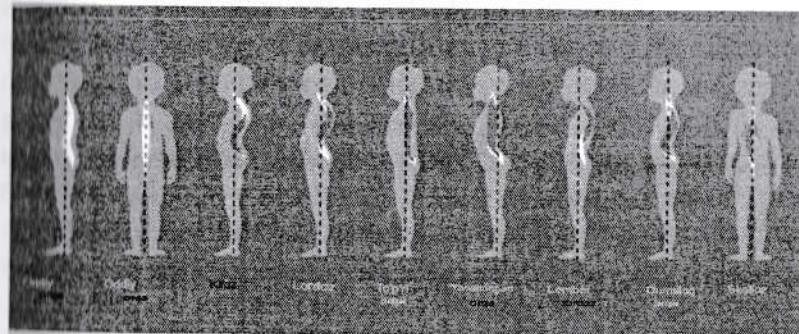
KORREKSION MASHG'ULOT NOMI	TOPSHIRIQLAR
Mo'ljal olish va harakatlanish (Mo'ljal olish va harakatlanish ko'nikmalarining shakllanganligini tekshirish topshiriqlari)	1 Qo'g'irchoqda tana qismalarini ko'rsating va nomlang.
	2 Qo'lingizdagi kiyim qismlarini ko'rsating va nomlang.
	3 Partaning o'ng tomonidagi o'yinchoqni olib bering.
	4 Qog'ozning markazini toping.
	5 Aytingchi, shkaf sizdan balandmi yoki past?
	6 Arqon bo'ylab bir chiziqdha yuring.
	7 Kattalar va tengdoshingiz bilan yurdanda nimalarga rioya qilasiz, bajarib ko'rsating.
	8 Hassadan foydalangan holda zinada harakatlaning (tushish va chiqish)
	9 Yo'lak chetini hassa yordamida toping.
	10 Harakatlanish vaqtida oldingizdan ariq (lotok) chiqdi. Siz undan qanday o'tasiz?

**2. Mo'ljal olish va harakatlanishda gavdani to'g'ri tutish**

Mo'ljal olish mashg'ulotarida o'quvchilarning gavdasini to'g'ri tutishga oddatlantirish lozim sababi, umurtqa sohasida ikkilamchi nuqsonlar kelib chiqishi mumkin. Umurtqa bizning tayanch a'zomiz hisoblanadi, u tanamizni tutib turadi va bizga erkin harakat qilishga imkon beradi.

Tananing noto'g'ri uzoq muddatli pozitsiyasi ta'sirida durust osongina o'zgaradi: hassaning bola bo'yiga mos kelmasligi, hassani doim bir qo'lda foydalanish yoki bo'lmasa harakatlanishdagi fobiylar ham ta'sir qilish mumkin.

To'g'ri holatda bolaning boshi bir oz ko'tarilgan, ko'krak qafasi oldinga ozgina egilgan, orqa to'g'ri, oshqozon tijilib, oyoqlari tekis, tizzalariga bukilmagan bo'ladi. Gavdani to'g'ri tutmaslik orqa miya egriligiga olib kelishi mumkin. Shu bilan gavda tayanch harakatining quyidagi buzilishlariga olib keladi.



Yuqorida qayd etilgan nuqsonlar kelib chiqmasligi uchun hassa bilan harakatlanish qoidalariga to'liq va to'gri rioya qilsh tavsija etiladi. Agarrda gavda tayanch harakatida nuqsonlar kuzatilsa, davolovchi jismoniy tarbiya va ritmika korreksion mashg'ulotga o'quvchini yo'naltirish kerak.

**Savol va topshiriq**

1. Mo'ljal olish va harakatlanish mashg'ulotiga o'quvchilar qanday saralab olinadi?
2. Mo'ljal olishda gavdani to'g'ri tutish qoidalarini sanab bering.

#### **4-5 mavzu. Hassa va uning turlari, hassadan foydalanish usullari**

##### **Reja:**

- 1.Hassa va uni tanlash.
- 2.Hassaning turlari.
- 3.Hassadan foydalanish usullari (mayatnik, diogonal, teginish).

##### **1. Hassa va uni tanlash**

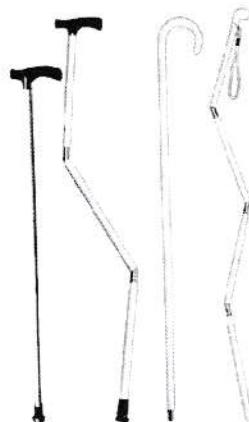
Ko'zi ojizlarni fazoda mo'ljal olish va erkin harakatlanishga tayyorlashda maxsus hassa ishlataladi. U ko'pincha "uzun hassa" yoki "Guver (Hoover) hassa" deb nomlanadi. O'qituvchi kirish mashg'ulotlarida ko'zi ojizlar foydalanishi mumkin bo'lgan hassalar haqida tushunchalar berishi kerak. O'qituvchining so'zlariga ko'ra, o'quvchilar mustaqil harakatlanayotganda bir-biridan material, uzunligi, tutqich va uchi shakli bilan farq qiladigan bir nechta hassa turlaridan foydalanadilar va hassa dizayni bo'yicha qattiq, teleskopik, qatlab yig'iladigan. Hassalarning barcha turlari bir xil maqsadga ega: ular yo'lni tekshirishda va turli xil narsalarni aniqlashda zond bo'lib xizmat qiladi, qo'lni sezilarli darajada uzaytiradi va bo'shliqni o'rganish maydonini kengaytiradi. Barcha turdag'i hassalar bufer bo'lib xizmat qilishi mumkin, bu esa tanani turli xil narsalar bilan to'qnashuvdan himoya qiladi. Hassa tovush generatori bo'lib xizmat qilishi mumkin: yurish paytida tovush bilan obyektni yasalgan materialni aniqlash, obyektni mustaqil tanib olish mumkin. Yo'lda kuchli zarba bo'lgan tovush turli xil narsalardan aks etadi va ko'zi ojizlarga ushbu narsalarni (bino, panjara va boshqalar) aniqlashga yordam beradi. Shuningdek, oq rangga bo'yagan hassa ko'zi ojizlarning o'ziga xos belgisidir, bu transport vositalarining haydovchilariga ko'zi ojiz inson yo'lda ekanligi to'g'risida ogohlantiruvchi signaldir. Marshrutlarni o'rganish va fazoviy yo'nalish ko'nikmalarini o'zlashtirish uchun shahar tashqarisiga chiqishdan oldin, har bir ko'zi ojiz

o'quvchi hassa bilan ishslash texnikasini o'zlashtirishi kerak. Hassa bilan ishslash usullari bino ichida va maktab hududida qo'llaniladi. Tanish xonalarda va o'rganilgan marshrutlarda yurishda ko'pincha diagonal texnikasi qo'llaniladi. Notanish marshrutlarni o'rganayotganda mayatnik texnikasidan foydalaniladi va mayatnik texnikasidagi eng qiyin joylarda sirpanish texnikasidan foydalanish muhim. Hassa haqidagi tushuncha berish vaqtida har xil turdag'i hassalarni namoyish qilish bilan birga bo'lishi kerak. Mashg'ulot har bir o'quvchi uchun hassalarni tanlash bilan yakunlanadi. Uzunligi bo'yicha hassani tanlash qoidalari: oyoqlari orasiga yerga qo'yilgan hassa ko'krak suyagi tagidan kamida 5 sm balandlikda bo'lishi kerak. Hassaning o'lchamiga hassa va tutqichning umumiyligi uzunligi kiradi, uni ilgichga osib qo'yish uchun mo'ljallangan ilgak yoki ortiqcha bezaklar hisobga olinmaydi. Hassalar ko'zi ojizlarning bo'yli balandligidan 50 sm kamroq uzunlikda tanlash ham mumkin.

##### **2. Hassaning turlari**

Ko'zi ojiz insonlar foydalanadigan hassalar ham turlicha bo'ladi. Bu hassalar yig'iladigan, yig'ilmaydigan, keksa avlod foydalaniladigan ilgakli hassalar sanaladi. Bu hassalarning hammasi ham ko'zi ojiz odamga ko'makchi, to'g'ri yo'l ko'rsatishida foydalidir. Shu jihatdan umumiy mazmun-ma'noni mushtarak qiladi. Ammo ular o'rtasidagi turli farqli tomonlari ham mavjud. Masalan, yig'ilmaydigan hassalar ko'zi ojiz insoni manziliga elitishda vositachi-ko'makchi bo'lsada, uning bir qator noqulayliklari bor. Uni olib yurish mushkulroq. Yig'ilmaydigan hassani qalam singari ushlab olganingda ham qo'llaringiz orasiga qisib olganingizda ham barmoqlar orasiga siqib olganingizda ham qo'lingiz toliqadi. U bilan ko'chada yoki transport vositalariga chiqqaningizda uni olib yurish mushkulotlari mavjud. Yig'iladigan hassalarning ham o'ziga hos kamchiliklari mavjud. Uning kamchiliklari shundan iboratki, yig'iladigan hassa turbalarining rezinalari cho'zilib qolishi, uzilib ketishi va bo'g'imlar orasi kengayib ketishi mumkin. Bu holatda

hassa yaroqsiz holatga kelib qoladi. Bu ko'rinishdagi hassaning o'ziga hos yutuqli va qulay tomonlari ham mavjud. Transport vositalariga chiqqanda uni yig'ib, sumka yoki yon cho'ntakka solib qo'yishingiz mumkin. Bundan tashqari, biror bir joyga borganingizdan so'ng sizga yo'l boshlovchi ko'maklashganda, yig'iladigan hassani yig'ib olib qo'yishingiz mumkin. Agar yo'lida ketayotganingizda sizga kimdir beg'arez yordam qo'lini cho'zganda yoki undan yordam so'ranganingizda hassani yig'ib olib qo'yishingiz mumkin. Ammo bu holatlarni kamdan-kam holatlardan sodir etsangiz yaxshi bo'lar edi. Chunki, sizni olib yurishga u qadar tajribasi bo'lмаган insonlar yetaklab yurganda esa hassanining yordamidan mutlaqo o'zingizni yiroqda tutmang. Qisman bo'sada hassadan foydalaning, chunki sizni ya'ni ko'zi ojiz insoni olib yurishga tajribasi yetarli darajada bo'lмаган inson sizni ariqdan, biron-bir to'siqdan yoki yo'lning nosoz qismlaridan o'tkazayotganda sizni yetarli darajada ogohlantira olmasligi yoki ogohlantirish yodidan chiqib qolishi mumkin va albatta o'zining tajribasizligidan dalolat beradi. Sababi hamma inson ham doimiy ravishda ko'zi ojiz insonga ko'mak berib yurmaydi-ku.



### **3. Hassadan to'g'ri foydalanish usullari**

Har qanday yangi yurish marshrutlarini, o'rganishda *mayatnik* texnikasidan foydalaniladi. Ochiq fazoda mayatnik usulining barcha texnikasini to'liq amalda qo'llab ko'rish kerak. Mayatnik texnikasidan foydalanib, odamning oldidagi bo'shliqni tekshirish uchun hassadan foydalaniladi. Bu boshqariladigan maydonning maydonini kengaytiradi. Mayatnik usuli har qanday vaziyatda mustaqil harakatlanishning ishonchliligi va xavfsizligini ta'minlaydi va atrof-muhit haqida to'liq ma'lumot olishga imkon beradi.

Hassa bilan mayatnik usulidan foydalanishning asosi - bu atrofni qamrab olish. Faqat mayatnik usulidan foydalanadigan ba'zi tajribali odamlar ba'zan (vertikal) hassa tutish texnikasidan foydalanadilar. Boshlang'ich pozitsiya oyoqlari bir-biriga yaqin, tirsak egilib, tanaga ozgina bosilgan; kaft old tomondan 20 sm kamar darajasida; uch barmoq yuqorida hassani ushlaydi, ko'rsatkich barmoq hassa yuzasi bo'ylab va bosh barmoq yuqorida hassa bo'ylab yotadi. Agar hassani pastroq qismida hassanining novdasida tekis kesilgan kauchuk uzuk bo'lsa (uzukning tashqi diametri 21 mm, balandligi 30 mm gacha), u holda ko'rsatkich barmoq uzuk kesilgan tomondan hosil bo'lgan tekislikda turadi. Hassaning bir uchi yer yuzasiga o'ng qo'l bilan chap yelkaning chap tomoniga tegib turadi. Ushbu holatdan boshlab, ketma-ketlik bilan o'z vaqtida hassa bilan ritmik mayatnik harakatlarini rivojlantirish boshlanadi. Yangi marshrutlarni o'rganish va o'rgatish paytida, ob-havo sharoitiga qarab, tanish marshrutdagi vaziyatni o'zgartirganda, yo'lning sirtini kuzatish va to'siqlarni aniqlash uchun sirpantirish texnikasi qo'llaniladi. Chap oyog'i bilan oldinga qadam qo'yan holda, bir vaqtning o'zida, yo'lning sirtidan hassa uchini ko'tarmasdan, ularni chapdan o'ngga siljitaldi va oyoq to'liq yo'l yuzasiga qadam qo'yanida, u uchini o'ng yelkasining o'ng tomoniga biroz bosib turadi. O'ng oyoq bilan qadam qo'yaningizda, uchi chap tomonga siljiydi va oyoq to'liq yo'lga tushganda, u asl holatida to'xtaydi. Bu marshrutni

o'rganib, oldinga siljimaguningizcha takrorlanadi.

Shunday qilib, yo'lga qadam qo'ymasdan oldin, bu joy hassa bilan tekshiriladi. Mayatnik texnikasidan foydalanib to'siqlar va havf-hatar yo'qligi aniqlangach "sirpantirish" texnikasidan foydalaniladi, bu holatda odatdagidan ancha sekin harakat qilinadi. Yo'lning yuzasi hassa uchining siljishiga imkon bermasa, tez-tez teginish texnikasini qo'llash kerak. Hassa uchining yo'l yuzasi bilan tegishi orasidagi masofa 10 sm dan oshmasligi kerak. "Sirpantirish" uslubi yangi marshrutlarni o'rganishda, zinapoyalarga, yo'laklarga, zovurlarga va temir yo'llar va tramvaylar orqali o'tishda qo'llaniladi.

O'rganilgan marshrutda doimiy ravishda yo'l yuzasi bo'ylab hassani sirpantirishga hojat yo'q. "Sirpantirish" texnikasining o'rniga "teginish" usuli qo'llaniladi. Chap oyog'ingiz bilan qadam qo'yaningizda, kaft uchi harakati bilan yer sirtdan uzilib, havo orqali yarim oyga o'xhash harakatda o'ng tomonga uzatiladi. Chap oyog'ingiz yo'l yuzasiga to'liq qadam qo'yganda, hassa uchi ham yer sirtga tushadi va o'ng yelkaning o'ng tomoniga biroz tegib turadi. Bosqichli ritm asosida kerakli harakatlar butun yo'l davomida davom etiriladi.

Yaxshi o'rganilgan marshrutlar bo'ylab yurganda, ko'pincha diagonali texnikadan foydalaniladi. Ochiq fazoda diagonal texnikadan foydalanilgan hassa ko'pincha to'liq uzunligi bo'yicha ishlatiladi. Bunday hollarda yuqoridan ushlab tutiladi. Boshlang'ich pozitsiya: oyoqlar biriga, hassani ushlab turgan qo'l tirsakdan kamar darajasida egilgan, yelkama-yelka erkin tushirilgan va tanaga ozgina bosilgan, qo'l old tomonidan 20 sm masofada joylashgan. Bosh barmoq amortizatsiya vazifasini bajaradi, qolgan barmoqlar hassani tepa qismidan ushlaydi. Agar hassaning tagida tekis kesilgan kauchuk uzuk bo'lsa, u holda ushlab turuvchi qo'lning bosh barmog'i kesilgan tekislikka qarshi turadi. Agar tutqichda ilgak bo'lsa, uni oldinga yo'naltirish kerak. Hassa ushslashning bu usuli uni butun uzunligigacha ishlatishga imkon beradi.

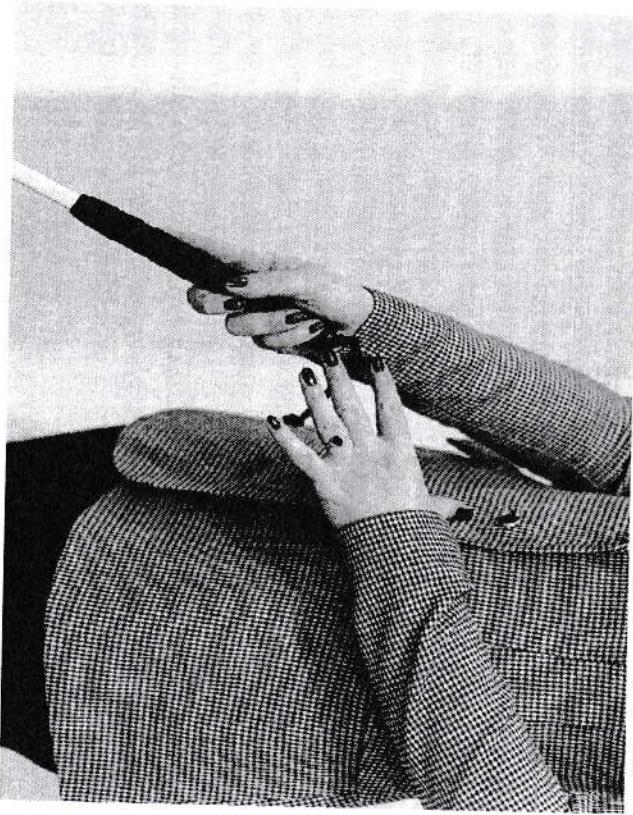
Hassa tananing oldida qiya holatda bo'ladi. Hassani o'ngda

ham, chapda ham ushlab turish mumkin. Agar hassa o'ng qo'lda bo'lsa, unda hassaning uchi tananing chap tomondagи yo'lga tegadi yoki uning yuzasidan biroz ko'tariladi. Agar hassa chap qo'lda bo'lsa, unda uning uchi tananing o'ng tomondagи yo'lga tegadi. Belgi va to'siqlar chap tomonda, chapda esa ular o'ng tomonda bo'lsa, hassa o'ng qo'lda ushlab turiladi.

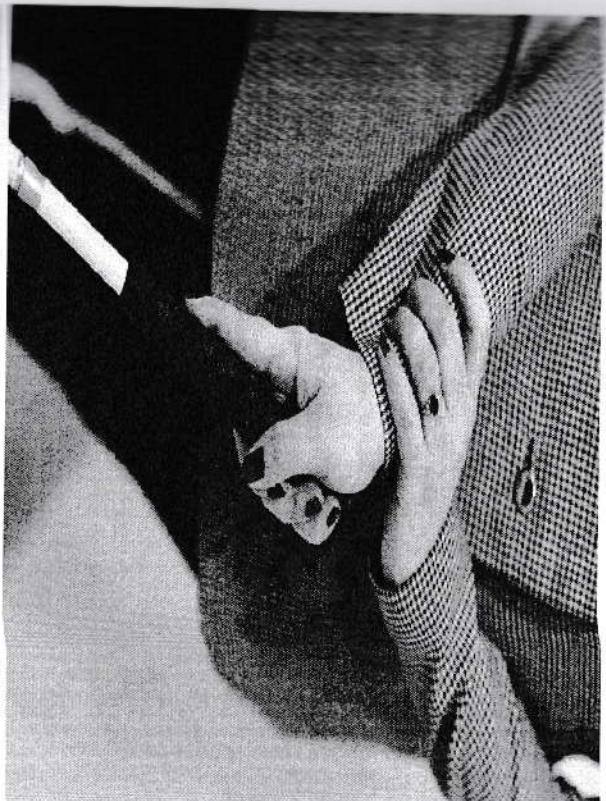
Diagonal texnikasi yordamida hassa odamning tanasini to'siqlar bilan to'qnashuvdan ishonchli himoya qiladi. Shu bilan birga, yurish yo'lida yoki yon tomonlarda joylashgan joylarni va to'siqlarni kuzatib borishga imkon beradi. Kuzatuv ikki yo'nalishda ham amalga oshiriladi – "sirpantirish" va "teginish". Nejlilangan joylar yo'lning yuzasida bo'lsa, u holda hassaning uchi belgi bo'ylab siljishi uchun tushirilishi kerak. Vaqtı-vaqtı bilan belgiga tegib turish orqali toyib ketish oldi olinadi. Agar belgi yon tomonda bo'lsa (devor, panjara va boshqalar), u holda hassaning uchini belgi bo'ylab ko'tarilishi va siljishi yoki unga tegishi kerak.

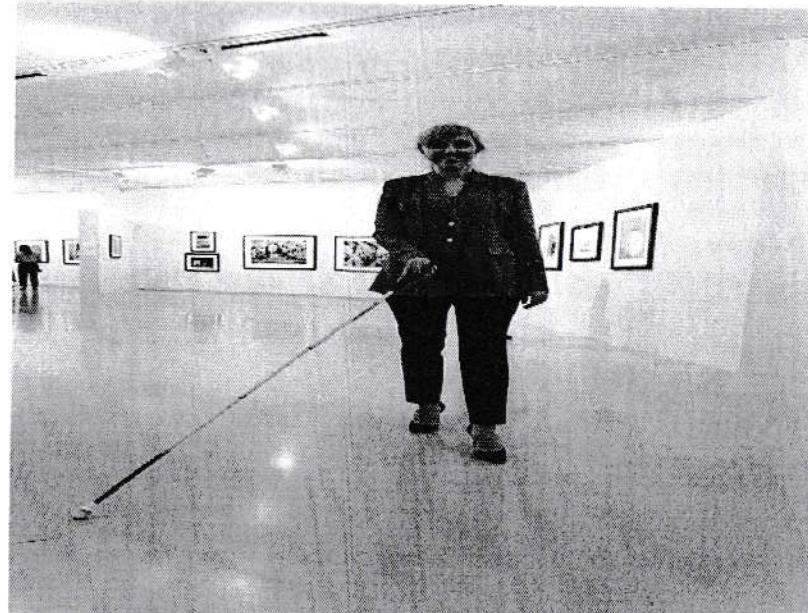
Yilning turli vaqtlarida shahar ko'chalarida, yaxshi o'rganilgan marshrutlarda, uy ichida, piyodalar zinch oqimida sayr qilishda hassani yerdan yuqorida ushslash diagonali texnikadan foydalaniladi; hamrohlik qiladigan kishi bilan zinapoyada yurganda, hassani qalam holatida ushslash usulidan foydalanib, diagonali texnikani qo'llash qulayroq va maqsadga muvofikdir.

28



29





30



31

### Savol va topshiriqlar

1. Ko'rishida nuqsoni bo'lgan bolalarga hassa tanlash usullarini tushuntirib bering.
2. Qanday hassa turlarini bilib oldingiz.
3. Hassa bilan harakatlanishda qanday usullarni bilasiz?

## 6-mavzu. Yo'l boshlovchi bilan harakatlanish

### Reja:

- 1.Tajribali va tasodifiy yo'l boshlovchi bilan harakatlanish
- 2.Zinada harakatlanish
- 3.Eshikdan kirib-chiqish
- 4.Tor yo'lidan o'tish
- 5.Qo'llarni almashtirish

#### *1. Tajribali va tasodifiy yo'l boshlovchi bilan harakatlanish*

Yo'l boshlovchi bilan harakatlanganda juda ham erkin, bemalol bo'l mang. O'zingizni nazorat qilib boring, yo'nalishingizni shartli belgilar bilan belgilab oling hamda yo'nalishni eslab qoling. Yo'l boshlovchi bilan harakatlanishda agar u tajribali bo'lsa, hassani yig'ib olish yoki yon tomonda tanaga ozgina bosiladi (ilgakli bo'lsa qo'lga ilib olish mumkin). Yo'l boshlovchi bilan harakatlanishda agar u tajribasiz bo'lsa, vaqtı-vaqtı bilan diagonal texnikasidan foydalanib, o'z yo'lingizni hassa bilan boshqarishda davom eting.

O'quvchining yo'l boshlovchi bilan harakatlanishning asosiy usuli quyidagicha: yo'l boshlovchi ko'zi ojiz insonni qo'lidan, hassasidan yoki yelkasidan ushlab, uni itarib, oldinda olib bormasligi kerak. O'quvchi bo'sh qo'li bilan yo'l boshlovchi tirsagining biroz balandroq joyidan ushlaydi, lekin mahkam emas, faqat unga suyanadi. O'quvchining tirsagi egilib, tanaga ozgina bosiladi. Agay yo'l boshlovchi *yoshi katta inson yoki qiz bola do'sti* bo'lsa, tirsagining biroz balandroq joyidan ushlaydi, *o'g'il bola do'sti* bo'sa yelkasidan ushlaydi, *kichik yoshli* yo'l boshlovchining qo'l kaftidan ushlashi mumki. U yo'l boshlovchidan yarim qadam orqada yuradi, shunda qanday harakatlanishini yaxshi his qilinadi (ko'tarilish yoki tushish, yon tomonga burilish). Qo'shimcha buyruqlar va ko'rsatmalarsiz, u qo'l harakati bilan harakat yo'nalishini o'z vaqtida o'zgartirishi mumkin.

Agar yo'l boshlovchi o'quvchini bir muddat tark etishi kerak bo'lsa, u o'quvchini biron bir harakatsiz narsaga, masalan, devorga, stulga va hokazolarga olib boradi va uning joylashgan joyi to'g'risida unga xabar beradi.

Qiyin vaziyatda o'quvchi tasodifiy yo'l boshlovchining yordamidan foydalanishi kerak bo'lsa, u quyidagi qoidalarga amal qilishi kerak. Yo'l boshlovchining jinsi va yoshini inobtga olgan holda qo'lidan ushlaydi. O'quvchi o'zi uchun qiyin bo'lgan yo'lni to'liq bosib o'tmaguncha, yo'l boshlovchini qo'yib yubormaydi. Ba'zida tasodifiy yo'lovchilar o'zlarini yordam berishadi. Agar o'tib ketayotganlardan biri kelib, o'quvchining qo'lini yordam berish uchun ushlagan bo'lsa, yordamni qabul qilish yoki rad etish mumkin. Mast va shoshqaloq yo'lovchilarning xizmatlaridan foydalanish tavsiya etilmaydi. Shu bilan birga yo'l boshlovchiga borish obyektni, manzilni aniq va to'liq holda aytish kerak. Hamrohlik tugagach yo'l boshlovchiga minnatdorchik bildiriladi.



#### *2. Zinada harakatlanish*

Zinadan ko'tarilayotganda o'quvchi yo'l boshlovchidan bir qadam pastda, pastga tushganda — yo'l boshlovchidan bir qadam yuqorida yoki yonida yuradi.



### 3. Eshikdan kirib-chiqish

Yo'l boshlovchi bilan eshikdan kirib chiqishda ham yo'l boshlovchi bilan harakatlanish qoidalariga rioya qilinadi. Eshikdan kirayotganda birinchi navbatda yetaklovchi kiradi uning ko'rsatmalariga binoan harakatlanish joizdir. Sababi siz eshik ortida kim yoki nima turganligidan behabarsiz hamda sizning yordamchingiz hassa ham qo'lzda yo'q shoshilmang.

Eshikdan chiqayotganda ham yetaklovchidan so'ng uning ko'rsatmasiga ko'ra harakatlaniladi. Hech qachon o'zingiz oldinga intilmang. Yetaklovchidan 20-25 sm uzoqlikda turing yosh bola bo'lsa yelkasidan katta odam bo'lsa uning bilagidan, tirsakdan biroz teparoq bo'lgan joydan, ushlab biroz yelka bilan og'ishgan holda harakatlaniladi. Xuddi shu usul liftga kirish va chiqishda ham qo'llaniladi.

### 4. Tor yo'lidan o'tish

Torroq o'tish joyiga yoki tor yo'lga yaqinlashganda yetaklovchi siz ushlagan qo'lini ozgina orqa tomoniga tisarishi kerak. Bu siz uchun tor yo'da harakatlanishi oson kechishiga yordam beradi.

Tor joydan o'tgandan keyin yetaklovchi qo'lini orqasidan yoniga tortib oladi, ya'nii tor yo'lak tugaganligi haqida xabar

beradi.

Imkon boricha yetaklovchi insonlar ko'zi ojizlarni orqaga yurgazmasligi lozim, joy tor bo'lgan xollar bundan mustasno.

### 5. Qo'llarni almashtirish

Hassa bilan harakatlanoyatganimizda doimo bir qo'lda foydalanmaslik kerak. Buning sabablari doimiy ravishda o'ng qo'llimizda hassanitubyursaktanatuzilishimizdagio'zgarishlar ya'nii umurtqa va yelka suyaklarimizdagи qiyshiqliklar yuzaga kelishi, o'ng qo'lдagi doimiy og'riqlar, bularning barchasi yoqimsizdir. Tirik jonmiz hudo saqlasin, birdaniga o'ng qo'llimizga shikast yetdi, bunda nima qilamiz, chap qo'lda hassani ushlagan holda esa harakatlana olmaymiz. Shuning uchun doim hassani ikkala qo'llimizda ushlab harakatlanishni odat qilmog'imiz kerak. Masalan, uydan maktabga kelayotganimizda o'ng qo'lda ushlab, maktabdan uyga ketayotganimizda esa chap qo'lda ushlagan holda harakatlanish tavsiya etiladi. Endi yo'l boshlovchi yoki yetaklovchi bilan harakatlanganimizda ham shunday holatda siz biron kishi bilan yetaklashib kelyapsiz sizni qo'longiz toliqdi bunda siz yetaklovchining orqa tomonidan aylanib o'tishingiz kerak. Sababi siz orqa tarafda yurib keldiz bu yo'l bilan tanishsiz yo'lizda to'siqlar yo'q. Sizni yetaklayotgan yo'l boshlovchi qo'llarni almashtirmoqchi bo'lsa, u sizning oldingizdan aylanib o'tishi kerak. Bunday harakatlarni bajarish vaqtida shoshilmasdan hamda harakatlarni sheringinzni ogohlantirmay bajarmang.

Yo'l boshlovchilar bilan bo'lgan harakatlarni aytib berish va namoyish etishdan so'ng, ushbu texnikalar uchun bir nechta mashqlarni bajarish kerak. O'qituvchi o'quvchilardan yordamchi sifatida foydalanishi mumkin.

### Savol va topshiriqlar

1. Tor yo'lakdan o'tish qoidalari haqida aytib bering.
2. Ko'zi ojiz bola yo'l boshlovchi bilan harakatlanganda nimalarga ahamiyat berish lozim.

## 7-mavzu. Mikrofazoda mo'ljal olish

### Reja:

1. "Mikrofazo" tushunchasi.
2. "Mikrofazo" tushunchalarini rivojlantiruvchi o'yinlar.

#### **1. "Mikrofazo" tushunchasi**

Mikrofazoda mo'ljal olish mashg'ulotlarida qog'oz varag'i, daftarda, darslikda, stolda mo'ljal olish usullari o'rganiladi. Shu bilan birga igna, gul, qo'l soati va boshqalar kabi kichikroq narsalarda ham amalga oshirilishi mumkin.

M.I.Zemsova "Mikrofazoda mo'ljal olish texnikasi: tilning uchi, barmoq uchlari va boshqalar" kitobida mikrofazoda mo'ljal olishga shunday ta'rif beradi. Mikrofazoda mo'ljal olish faqat mikrofazoda sharoitida mumkin degan fikrga asoslanib, M.I.Zemsova mikrofazo deganda qo'llar, barmoqlar, tilning nozik motorli ko'nikmalaridan foydalangan holda harakat qilish kerak bo'lgan bo'shlifi nazarda tutadi.

E.N.Podkolzina mikrofazoni quyidagi obyektlar orqali tavsiflaydi: daftar, landshaft va kitob varaqlari, stol.

A.M.Jixarev mikrofazo "...fazosning bir qismi, uni o'rganish ko'zi ojizlar uchun aniq hislar, xususan qo'llar yordamida teginish orqali amalga oshiriladi" deb ta'riflanadi. U mikrofazo bilan bog'liq: sinfxonasi, yotoqxona, kvartira va uni to'ldiradigan narsalar.

Shunday qilib, "mikrofazo" atamasi turli mualliflar tomonidan igna, daftar yoki kitob varag'idan tortib sinf yoki kvartiraga qadar bo'lgan turli xil bo'shlislarni anglatadi. Ammo, mualliflar "mikrofazo" atamasini qo'llaydigan turli xil bo'shlislarga qaramay, ularni birlashtiradigan narsa shundaki, ushbu turdagи bo'shlislarda yo'naliш yo'naltirilgan tananing turli qismlari tomonidan teginish orqali amalga oshiriladi.

Shunday qilib, yuqorida aytilganlarga asoslanib, yo'naltiruvchining tanasining turli qismlarini teginish orqali yo'naltirish ikki holatda amalga oshirilishi mumkin:

yo'naliш juda kichik obyektda sodir bo'ladi; yo'naliш insonning fazoda harakatisiz sodir bo'ladi. Biroq, taniqli reabilitolog M.N.Naumov mikrofazo yo'naliшni chaqiradi, unda odam har qanday faoliyat jarayonida bevosita o'zaro ta'sir qiladigan atrofdagi obyektlarni idrok etish va baholash sodir bo'ladi. Xuddi shu tushuncha Y.I.Petrov va E.N.Rutskoy ko'rlarni tiflorizatsiya va tiflografiyani o'qitishda qo'llaniladi. Ushbu mualliflar tiflografik tasvirning asosiy elementlaridan biriga um o nuqtasini bog'lashadi. "U ma'lum bir joyni belgilaydi, mikro yo'naltirish uchun boshlang'ich teginish nuqtasi yoki chiziqlar, yo'naliшlar va burchaklarning kesishish nuqtasi sifatida muhimdir".

Mikrofazoda mo'ljal olishni o'rgatishda, ya'ni qog'oz varag'ida (daftarda, darslikda, stolda va hokazo) ko'plab amaliyotchilar "kichik maydon" kabi atamani ishlatadilar. Ushbu bosqichning asosiy vazifalari chegaralarni aniqlashdir: ish maydonining yuqori, pastki, o'ng va chap tomonlarini aniqlash, shuningdek ish maydonining o'zida yo'naltirish.

Ish joyidagi yo'naliш ko'rish qobiliyati cheklangan inson harakat qilmasdan harakat qila olishi kerak bo'lgan barcha obyektlarni o'z ichiga olishi mumkin.

Bunday xilma-xil obyektlarning "mikrofazo" tushunchasiga kirtilishi munosabati bilan "mikrofazo" va "ish maydoni" tushunchalarini ajratish kerak.

Mikrofazo ostida, mo'ljal olish va harakatlanish mashg'ulotlarida o'lchamlari bir necha kaft hajmidagi tekislik yoki obyektdan oshmaydigan bo'shlifi tushunish kerak. Bunday holda, rasm chizish uchun varaq, daftar yoki darslik, sinfdi va darslarda yaratilgan haykaltaroshlik yoki boshqa hunarmandchilik mikrofazo bo'ladi. Insonning u yoki bu faoliyati fazoda harakat qilmasdan sodir bo'ladigan makon ish maydoni bo'ladi. Yo'naliш harakat bilan amalga oshiriladigan joyni (xona, yotoqxona, kvartira va boshqalar) kichik yoki yopiq joy deb atash mantiqan to'g'ri keladi.

Biysk ko'zi ojizlarni reabilitatsiya qilish markazi

mutaxassislari M.N.Naumov eksperimental ravishda ish joyining qulay hajmi, ya'ni ish maydoni 60X120 sm dan oshmasligi kerak degan xulosaga keldi.

Agar ko'rish qobiliyati cheklangan odam stolda o'tirsma, bu o'lchamlar ish joyiga mos keladi. Biroq, ko'zi ojiz va ko'rish qobiliyati past bo'lgan odam muayyan faoliyat turlarini bajarish uchun ish joyidan tashqari, ko'rav nuqsoni bo'lмаган boshqa odamlar singari, yo'nalish harakat qilmasdan amalga oshiriladigan ko'plab joylarga ega. Bunday joylarga kitob javoni, maishiy texnika bilan jihozlangan tokcha va boshqalar kiradi. Ushbu va boshqa ko'plab holatlarda ko'rish qobiliyati cheklangan inson fazoda harakat qilmasdan harakat qilishi va ba'zi harakatlarni bajarishi kerak. Masalan, kerakli kitobni toping, kirlarni oling, televizor, magnitafonni yoqing va hokazo. Bunday hollarda ish maydoni uning qo'llari uzunligi chegaralariga qadar kengayadi.

Shunday qilib, ko'zi ojizlarning ish maydoni qo'llari uzunligi bo'ylab chegaralarga ega deb taxmin qilish mumkin, shunda u fazoda harakat qilmasdan kerakli harakatlarni amalga oshirishi mumkin. M. N. Naumov, biz yo'naltirilgan qo'llarning uzunligiga mos keladigan balandlikni qo'shadi.

"Ish maydoni" tushunchasi deganda, ko'rish qobiliyati cheklangan inson harakat qilmasdan yo'naltirilgan joy tushuniladi. Ish maydonining o'lchamlarini kengligi 60 sm, uzunligi 120 sm va balandligi yo'naltirilgan odamning bo'yiga teng bo'lgan um otric bo'shlid sifatida aniqlash mantiqan to'g'ri keladi.

Qolgan bo'shlilar (sinf, yotoqxona, kvartira va boshqalar) "mikrfazo" atamasidan tashqariga chiqishini va ularni "yopiq fazo" tushunchalariga bog'lash mumkin.

V. S. Sverlovning asarlari katta va kichik makonda ko'rlarni yo'naltirishga bag'ishlangan. U katta maydonni katta ob'ektlar, uylar va ko'chalar bo'lgan makon deb belgilaydi, kichik maydonni esa ish maydoni, ob'ektlar va ob'ektlar ichida belgilaydi.

## 2. "Mikrofazo" tushunchalarini rivojlantiruvchi o'yinlar

Ko'rishida nuqsoni bo'lgan bolalarni va ularning shaxsiy va ijtimoiy mustaqilligini rivojlantirish va tarbiyalashning eng dolzarb muammolaridan biri um o'ljal olish va erkin harakatlanishni o'rgatishdir. Fazoda mo'jal olish deganda biz ko'rishida nuqsoni bo'lgan bolaning atrofdagi narsalar va obyektlar orasida joylashgan joyini, tanlangan harakat yo'nalishini aniqlash, o'zi yo'naltirilgan obyekt yoki obyektni aniqlash qobiliyatini tushunamiz. Bolaning rivojlanish jarayonida o'z vaqtida mo'ljal olishga va erkin harakatlanishiga o'rgatish, fazoviy yo'nalish va harakatchanlik ko'nikmalarini moslashtirishga imkon beradi, izchillik bilan bir vaqtning o'zida bir qator vazifalarni bolaning rivojlanish darajasiga va uning kompensatsion imkoniyatlariga mos ravishdahal qilish imkonini beradi. O'z vaqtida olib borilmagan korreksion mashqlar, bolaning fazoda mustaqil yo'nalishni olish va harakatlanish qobiliyatini sezilarli darajada murakkablashtiradi. Fazoda harakatlana olmaslik – bolaning ijtimoiy moslashuvining past darajasini, uning harakatchanligini cheklashi va tashqi dunyo bilan aloqasini belgilaydigan sabablardan biridir. Ko'rishida nuqsoni bo'lgan bola uchun, fazoda mustaqil mo'ljal olish va erkin harakatlanishning eng muhim sharti bu butun hissiy soha (eshitish, teginish, hid va ta'm) yordamida olingen atrofdagi fazo haqidagi ma'lumotlardan ijtimoiy maishiy hayotda foydalanish qobiliyatidir.

Ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalarning fazoda mustaqil mo'ljal olishi va erkin harakatlanishni muvaffaqiyatlari o'zlashtirishlarida didaktik o'yinlar va mashqlarda amalga oshiriladi. Ushbu muammoni hal qilish uchun didaktik o'yinlar va mashqlarga yo'naltirilgan bo'lib, unda bolalar turli xil fazoviy belgililar va munosabatlarni ajratib ko'rsatish va tahlil qilishni, butun hissiy sohani jalb qilgan holda atrofdagi makon haqida ma'lumot olishni o'rganadilar.

Quyida bir qator didaktik o'yinlar namunalarini keltirib o'tamiz.

Didaktik o'yinlar va mashqlar: "O'ngga – chapga, oldinga – orqaga buriling", "O'ngga – chapga, oldinga – orqaga", "Oldinga boring, o'ngga buriling", "O'ng qo'lingiz bilan chap qulog'ingizga teging", "Chap qo'lingiz bilan o'ng tizzaga teging", "Men nomlagan tomonga o'ting", "Xonada (stolda) shartli belgililar orqali yo'l toping", "Geometrik shakllarni men nom bergen joylarga qo'ying (doirani yuqori o'ng burchakka qo'ying)", "Aytilgan yoki belgilangan manzilga yetib borgach bayroq bilan belgilang", "Kimning bo'yi baland", "Ko'ptokni balandroq (pastroq) ot", "Predmetni tekislikda bayroq (ko'ptok, piramida)ni toping".

### Savol va topshiriqlar:

1. Mikrofazo nima?
2. Mikrofazoda mo'ljal olishga o'rgatishda qanday o'yinlardan foydalaniladi.

## 8-mavzu. Yopiq fazoda mo'ljal olish

### Reja:

1. Bino va binolarda mo'ljal olish.
2. Binolar va binolarni tekshirish usullari. Binolarda joylashgan narsalarini tekshirish.
3. Binolar va xonalarda ko'zi ojizlarni harakatlanishi.

### 1. Bino va binolarda mo'ljal olish

Birinchi mashg'ulotlda uyda ishlataladigan hassa bilan ishslash texnikasini ko'rsatish va keyingi mashg'ulotlarda mashq qilinadi. Hozirgi kunda aksariyat mamlakatlarda qabul qilingan hassa bilan ishslash usullari tushuntirish kerak.

Avval eng oddiy texnikani — diagonal texnikasini aytib beriladi va amaliy bajarib tushuntiriladi. "Qalam" usuli bilan qamishni ushslashda ushbu usul xonalarda yurishda asosi hisoblanadi. Boshlang'ich pozitsiyasi: qo'lni ushlab turgan hassa tanaga ozgina bosilib, tirsakda kamar darajasida egilgan; qo'l tanadan 20 santimetr oldinda. Hassa uchta barmoq bilan ushlab turiladi, xuddi yozayotganda qalam kabi (u bosh va ko'rsatkich barmoq orasiga tiqilib, o'rtada yotadi). Hassaning uchi bir tomonidan biroz chiqib turadi, tutqich esa tananing boshqa tomonida (diagonal). Agar qamish o'ng qo'lida bo'lsa, uchi chap oyoqning chap tomonida, tutqich esa tananing o'ng tomonida. Agar qamish chap qo'lida bo'lsa, aksincha. Hassa uchi yer sathidan 5 santimetr balandlikda joylashadi. Hassaning holati faqat qo'lning harakati bilan o'zgaradi. Yer darajasining o'zgarishini va uning yuzasining tabiatini kuzatish uchun hassaning qo'l harakati bilan hassa polga tegguncha tushiriladi va darhol uni ko'taradi, ya'ni vaqt-vaqt bilan, taxminan bir qadamdan keyin yerga tegadi. Ushbu uslub "teginish" deb nomlanadi. Xonadagi zaminning tabiatini haqida ko'proq ma'lumot olish uchun hassaning uchi polga tegguncha tushiriladi va yerda siljiydi. Bu "sirpanish" texnikasi. Chiqib ketishlar, to'siqlar, eshiklar va boshqa teshiklarni aniqlash

uchun xonaning devorini pol plintusida kuzatib borish mumkin. Xonalarda diagonal texnikasidan foydalanish ko'zi ojiz insonni o'z yo'lidagi xonada joylashgan narsalar va odamlar bilan to'g'ridan-to'g'ri to'qnashuvdan himoya qiladi va bir vaqtning o'zida mo'ljal olish imkonini beradi.

Hassani "qalam" shaklida ushslash diagonal texnikasi ko'zi ojizlarning koridorlar, zallar, xonalar va boshqa xonalar bo'ylab notanish binolarda mustaqil harakatlanishi uchun asosiy usul hisoblanadi. Zinadan ko'tarilish va tushish paytida u biroz o'zgaradi. Zinadan ko'tarilish va tushish paytida ikkita texnikadan foydalanish mumkin. Birinchi texnika: hassa qalam kabi diagonal ravishda, pastdagi zinapoyada saqlanadi. Hassa uchi harakatlanuvchining oldidagi ikkinchi zinapoyadan bir oz pastroq. Ko'tarilayotganda hassa keyingi zinapoyaning yuqori qismiga tegadi. Agar hassening uchi keyingi zinapoyaga tegmasa, unda ko'tarilish oxirigacha bitta qadam qolgan. Ikkinci texnika: hassa ham ushlab turiladi, lekin uning oldindan emas, balki yon tomonda, erkin, shunda ko'tarilayotganda hassa uchi zinapoyalarning chetlariga osongina uriladi

Diagonal texnikasi zinadan tushishda ham xuddi shunday qo'llaniladi. Yuqori zinapoyaning chetiga yaqinlashganda, ko'zi ojiz inson hassa bilan zinapoyaning kengligi va balandligini o'lchaydi. Tushishdan oldin boshlang'ich pozitsiyasi: hassai qalam kabi zinapoyadan bir oz pastroq ushlab turadi, shunda uning uchi tananing chap tomonida va keyingi bosqichdan bir xil darajada past bo'ladi. Bir qadam pastga tushganda, hassa keyingi qadamning yuqori old chetiga tegadi. Tushish hassening uchi tekislikk tegguncha davom etadi. Bu zinapoyaning oxirigacha bitta qadam qolganligini anglatadi. Muvozanat buzilgan holda, zinapoyadan pastga va yuqoriga ko'tarilishda, ko'zi ojiz inson qo'li bilan devor chekkasi yoki perila ushlab, har bir zinapoyaga navbat bilan ikkala oyog'ini qo'yishi mumkin. Keksa ko'zi ojizlar uchun ham devor chekkasi yoki perila ushlab ushlab harakatlanish muhim. Zinadan tushganidan so'ng, ko'zi ojiz inson diagonal yoki mayatnik usulidan foydalanib, harakatni

davom ettiradi. Binolarda yurishda ushbu texnikadan faqat bitta texnikani ko'rsatish kerak — zinapoyalar boshlanadigan joyni aniqlash uchun zinapoyalarga yaqinlashganda ishlatiladigan "sirpanish" texnikasi. Zinapoyalarga yaqinlashganda, ko'zi ojiz inson hassani dastagidan ushlab, yuqorida ushlab oladi. Qo'l va qo'lning tanaga nisbatan pozitsiyasi diagonal texnikasi bilan bir xil, ammo hassening uchi oldinga yo'naltirilgan. Zinapoyaga yaqinlashganda, uchi yerga chapga yoki o'ngga qarab tegadi.

Shu bilan birga, hassasiz xonalarda mustaqil ravishda harakatlantirish usullarini o'rgatishni boshlash kerak. Ko'zi ojizlar quyidagi usullardan foydalanishlari mumkin: devor bo'ylab taxminan 10sm masofada yurish, devorni kuzatish uchun qo'l tirsak qo'shilishida egilib, qulay balandlikka ko'tariladi. Agar devor silliq bo'lsa, unga kichik barmoqning yon tomoni bilan tegib, qolganlarini erkin egib olinadi. Agar devor qo'pol bo'lsa, qo'lning tashqi tomoni bilan devor yuzasiga tegib, uning ustida harakatlaniladi. Harakatlanayotganda, devordagi eshiklar, chiqishlar, derazalarni o'z vaqtida aniqlash uchun ikkinchi qo'l tananing oldida bo'ladi. Devorlar bo'ylab harakatlanishda, yengil narsalar bilan masalan, naychaga o'ralgan qog'oz yoki gazeta bilan teginish mumkin. Mebellar orasida esa bir qo'l tepe himoyada ikkinchi qo'l esa pastki himoyada, pastga tushgan qo'lini yon qirralari bo'ylab harakatlaniladi.

Hassasiz xonada yurish bo'yicha mashg'ulotlar butun mavzuni o'rganish davomida va darsdan bo'sh vaqtlarida amalga oshiriladi.

Binolarda mustaqil harakatlanish usullariga ega bo'lgan o'quvchilar bilan mashg'ulotlar o'rniغا nazorat mashqlarini bajarish kerak. Nazorat mashqlari notanish bin ova xonalarda amalga oshiriladi.

## ***2.Binolar va binolarni tekshirish usullari. Binolarda joylashgan narsalarni tekshirish***

Binolarni tekshirish usullari haqida tushuncha beriladi va tekshiruv boshlanadigan qulay nuqta sifatida boshlang'ich

nuqtasi haqida aytildi. Qoida tariqasida, binolarni tekshirish uchun boshlang'ich nuqta old eshik, binoni tekshirish uchun esa binoning asosiy yoki boshqa (ishchi) kirish joyi hisoblanadi.

Bundan tashqari, o'qituvchi binolarni va ulardagi obyektlarni tekshirish usullari, so'ngra katta ko'p qavatli binolarni tekshirish usullari haqida gapiradi. Binolarni ham hassa bilan, ham hassasiz o'rganish mumkin. Birinchi holda, hassa bilan ishlash texnikasini o'rgatish davom etiladi, ikkinchisida — hassasiz harakatlanish texnikasini o'rgatiladi. Ikkala holatda ham, xonada topilgan barcha narsalar o'lchamlari, shakli, buyumlari yasalgan materialni, ularning maqsadini aniqlash uchun ikki qo'l bilan "tekshirilishi" kerak.

Ko'zi ojiz insoni yashashi, ishlashi, dam olishi kerak bo'lgan xonalarda osongina va xavfsiz harakatlanishi kerak. Buning uchun u ushbu xonalarni, ularning shakli va o'lchamlarini, ulardagi narsalarning joylashishini yaxshi tasavvur qilishi kerak. Notanish binolarni o'rganish "tekshirish" usuli bilan amalga oshiriladi. Birinchidan, ular perimetr atrofida xonani aylanib chiqishadi — chapdan o'ngga va teskari yo'naliishda. Shunday qilib, ko'zi ojiz insoni xonaning shakli va hajmini, xonaning devorlarida eshik va deraza teshiklarining mavjudligini, devorlarga yaqin mebel va boshqa narsalarning mavjudligini aniqlay oladi. Xonaning o'rtaida turgan narsalarni tekshirish uchun old eshikdan turli yo'naliishlarda harakat qilish kerak. Yo'lda biron bir narsani topib, uni "tekshirish" va boshlang'ich nuqtaga qaytish kerak. Shunday qilib, xonaning butun maydoni o'rganilgunga qadar davom etiladi. Kelajakda o'rganilayotgan xonada erkin harakatlanish uchun ko'zi ojiz insoni obyektdan obyektga mustaqil harakat qilishga o'rgatish kerak. Binolarni tekshirgandan so'ng, o'qituvchi uning og'zaki tavsifini beradi, ko'zi ojiz insonga vizual tasvirni yaratishga yordam beradi.

Hassaning uchi bilan biron bir narsani topgach, ko'zi ojiz inson unga yaqinlashadi. Bo'sh qo'l bilan bosh va ko'rsatkich barmoq bilan hassa ilgichini o'rab oladi. Tekshiruv paytida bir qo'l obyektga harakatsiz tegadi, ikkinchisi chapdan o'ngga

harakatlanib, obyekt yuzasini tekshiradi. Agar obyekt baland bo'lsa, uning yuqori qismini tik turib tekshirish, pastki qismlari va past narsalarni cho'kka o'tirgan holda amalga oshiriladi. Kam narsalarni o'rganayotganda, ularning ustiga egilish shart emas, chunki yaqin atrofdagi boshqa narsaga turtinishingiz mumkin. Kichik narsalarni stolda, tik turgan yoki o'tirgan holda tekshirish mumkin.

Kresloga o'tirish uchun ko'zi ojiz insoni unga yaqinlashib, uni qo'l bilan orqa tomondan ushlab, boshqa qo'l bilan stulning orqa va o'rindig'i bo'ylab sirg'alib, uning ustida begona narsalar bor-yo'qligini aniqlaydi. Keyin u orqasi bilan stulga o'girilib, oyoqlarini kreslo chetiga tegizib o'tiradi.

Binoni tekshirish bosqichma-bosqich amalga oshiriladi. Har bir qavatni o'rganayotganda turli xil xonalarning soni va maqsadini, ularning bir-biriga, ufqning yon tomonlariga va qo'shni ko'chalarga nisbatan joylashishini belgilash kerak. Keyingi qavatni o'rganayotganda undagi binolarning holati boshqa qavatlardagi xonalarning holati bilan taqqoslanadi. Har bir qavatda umumiylor koridorlar va zallarning shakli va uzunligini, koridorning har ikki tomonidagi eshiklar sonini belgilash kerak. Binoning pol sathi tekshiruvi bilan bir vaqtida, sinapoyalar va platformalar, shuningdek, ular mavjud bo'lgan liftlar tekshiriladi. Tekshiruv davomida ko'zi ojiz insonlarning bassa va hassasiz xonalarda mustaqil harakatlanishini o'rgatish davom etiriladi.

Binolarni, ulardagi narsalarni tekshirish usullari haqida gapirgandan so'ng, maxsus mashqlar bajartiriladi. Mashqlar infxona, yotoqxona, oshxona, ustaxonalarda o'tkazilishi mumkin. O'quv mashg'ulotlari paytida ushbu xonalarda begonalar bo'lmasligi maqsadga muvofiqdir. Binolar va binolarni tekshirish usullarini o'zlashtirish uchun ozgina vaqt surʼatilganligi sababli, yangi material bilan parallel ravishda boshqa mavzularni o'rganishda mustahkamlab boriladi. kerak.

### **3.Binolar va xonalarda ko'zi ojizlarni harakatlanishi**

O'qituvchi bino va binolarni o'rganish paytida olingan bilimlar asosida o'quvchilarga ushbu xonalarda erkin va to'g'ri harakatlanishni o'rgatish vazifasi qo'yiladi. Nazariy mashg'ulotlarda o'rganilgan binoning va ushbu binoning barcha binolarining ufq tomonlari va unga tutash ko'chalarga nisbatan joylashishi to'g'risida ma'lumotlar beriladi. Bundan tashqari, o'qituvchi binolarda uchraydigan va mo'ljal olishda ishlatalishi mumkin bo'lgan shartli belgilar xabar beradi. Qisman ko'rish uchun vizual ko'rsatmalar sifatida derazalardagi yorug'likni, ochiq eshiklarni, yoritish moslamalaridan yorug'likni ishlatalish kerak. Bino va xonalarda harakatlanish vaqtida yuqori va himoyalarni ham unutmaslik lozim. Bunda devor tomondag'i qo'l kaftining orqa qismi bilan peshonaga qo'yib, peshonadan taxminan 20-25 sm uzoqlashtiriladi. Harakat vaqtida bu yuqori himoya vazifasini bajaradi hamda tananing beldan yuqori qismini himoyalaydi. Boshqa qo'l kaftining orqa qismi bilan esa tananing beldan pastki qismini himoyalaydi.

Xonadagi teginish belgilari quyidagicha bo'lishi mumkin: pol qoplamasining tabiatи (parket, linolyum, plitkalar, taxtalar), pol darajasining o'zgarishi, devor yuzasining tabiatи, eshiklar va eshik tutqichlari, o'simliklar, ustunlar, mebellar va devorlar bo'ylab turgan boshqa narsalar. Ko'zi ojiz insonlar uchun maxsus binolar masalan: ta'lim tashkilotlari, ishlab chiqarish korxona binolarida qo'shimcha teginish belgilari mavjud-relefli yozuvli yozuvli eshiklardagi plitalar - bu plitalar eshikning o'rtasiga poldan 140-160 sm balandlikda joylashtirilgan. Sensorli harorat ko'rsatkichlari isitish va yoritish moslamalari, derazalar orqali xonalarga kiradigan quyosh issiqligi bo'lishi mumkin. Xonadagi eshitish ko'rsatkichlari eshiklarning ochilishi va yopilishi tovushlari, qadamlar va suhbatlar, boshqa shovqinlar: radio jihozlarining maishiy va sanoat elektrlarining shovqini, soatlarning shovqini va boshqalar. Xushbo'y joylar: dori-darmonlarning hidlari (tibbiy yordam punkti), oziq-ovqat (ovqat xonasi), ishlab chiqarish materiallari, parfyumeriya

hidlari va boshqalar.

Bir xonadan ikkinchisiga marshrutlar bo'yicha mashg'ulotlar maqsadli topshiriq bilan amalga oshirilishi mumkin.

Amaliy mashg'ulotlarda relyef va grafik chizmalar bilan ishslash, qabartmali chizmalardan foydalanish, rasmda tasvirlangan obyektlarni to'liq hajmda qanday qilib to'g'ri tasavvur qilishni o'rganiladi. O'rganilgan binolarning rejalarini tuziladi. Rejani binolarning tabiiy o'chamlari bilan taqqoslanadi, o'chovi aniqlanadi. Quyidagicha topshiriqlar beriladi: kichik xonaning rejasini mustaqil ravishda tuzish, o'rganilgan binolarda mo'ljal olish ko'nikmalarini, binolar bo'ylab yurishda hassadan foydalanish texnikalarini, shuningdek, hassasiz yurish texnikasini mashq qilish.

### **Savol va topshiriqlar**

1. Bino ichida harakatlanish qoidalari haqida aytib bering.
2. Binolarda joylashgan narsalarni tekshirish usullarini ko'rsatib bering.

## **9-mavzu. Ochiq fazoda mo'ljal olish**

### **Reja:**

1. Tutash ko'chalarda fazoviy mo'ljal olish
2. Shahar bo'ylab mustaqil harakatlanish qoidalari
3. Tutashmagan ko'chalarda yurish mashqlari
4. Ko'chadan o'tish mashqlari
5. Ko'cha bo'ylab o'tish bilan qo'shni ko'chalarda yurish mashqlari
6. Yaqin atrofdagi jamoat transporti bekatlariga yo'nalishlarni o'rganish
7. Yer osti va usti yo'llari
8. Suv havzalari atrofida

### ***1. Tutash ko'chalarda fazoviy mo'ljal olish***

Ushbu mavzuni o'rganishda o'qituvchining asosiy vazifasi o'quvchilarni shaharda fazoviy mo'ljal olish ko'nikmalarini egallahga tayyorlashdir. O'quvchilarga barcha turdag'i ko'rsatmalardan foydalangan holda mustaqil ravishda ko'chalarda yurishni o'rgatish kerak; ularga transport tovushlariga ko'nikish, har xil turdag'i ko'chalarni kesib o'tishni o'rgatish (svetofor bilan va svetoforsiz chorrahalarda). Yo'l harakati qoidalarni, ba'zi yo'l belgilarini, svetoforlarning ishslash prinsipini o'rganish kerak. Ushbu mavzu bo'yicha amaliy mashg'ulotlar uchun hali aniq maqsadli yo'nalishlar berilmagan. Ammo quyidagicha vazifalarni berish mumkin: ko'cha bo'ylab ma'lum masofani bosib o'ting va orqaga qayting; bir yoki bir nechta uy yoki hovli atrofida aylanib, boshlang'ich nuqtaga qayting. Mavzuni o'rganish tugaguniga qadar bir nechta aniq marshrutlar berilishi mumkin, masalan, uy-joydan eng yaqin jamoat transporti bekatlarigacha.

### ***2. Shahar bo'ylab mustaqil harakatlanish qoidalari***

Ko'cha harakati qoidalari va o'quvchilarni mustaqil harakatlanish qoidalarni o'rganishdan oldin o'quvchilar turli xil ko'chalar va ularning elementlari (piyodalar yo'laklari,

maysazorlar, qatnov qismi, markaziy chiziq, o'tish joyi,) bilan tanishtirish kerak. Ko'chalar turli xil kengliklarda, maysazorli va maysazorlarsiz bo'lishi mumkin, yo'l darhol yo'lakning chetidan boshlanadi. Qatnov qismi turli xil transport turlari uchun mo'ljallangan bo'lishi mumkin: faqat yo'lovchilar uchun, yuk mashinalari uchun, yuk transporti va tramvaylar uchun va boshqalar. Ko'chalar kengligi va harakatlanish qatorlari soni bilan farq qiladi. Ko'cha qanchalik keng bo'lsa va harakat qatorlari qancha ko'p bo'lsa, ko'zi ojiz o'qvchilarning uni kesib o'tishlari shunchalik qiyin bo'ladi. Ko'chalar harakat yo'nalishi bo'yicha farq qiladi (bir tomonlama va ikki tomonlama). Bir tomonlama ko'chalar o'tish uchun xavfsizroq.

Keyinchalik, chorrahalar haqida tushuncha berish kerak: "T" shaklidagi, "Y" shaklidagi, "+" shaklidagi va boshqalar. Chorrahalarini o'rganayotganda maketlar yoki rejalaridan foydalanib tasavvur hosil qilingach amaliy mashqlar bajariladi.

Ko'chalar obodonlashtirish darajasida farq qilishi mumkin masalan, asfaltlangan yoki asfaltlanmagan bo'lishi mumkin. Ita'zan faqat yo'l asfaltlanib, piyodalar yo'llari asfaltlanmagan bo'lishi mumkin. Asfaltlanmagan yo'llar va piyodalar qismi bilan to'liq qoplanmagan ko'chalar mavjud. Ko'cha qanchalik yaxshi obodonlashtirilsa, ko'zi ojiz piyodani aylanib o'tish shunchalik qulay bo'ladi.

Piyodalar harakati uchun asosiy joy piyodalar yo'laklari yoki binolarga tutash ko'chalarning qismlari (uylar, to'siqlar va boshqalar). Piyodalar yo'lning o'ng tomoni qoidasiga rioya qilgan holda piyodalar yo'laklarida ikki yo'nalishda yurishadi. Ko'zi ojiz piyodalar ushbu qoidalarga faqat ko'zi ojiz piyodalar bilan to'qnashmaslik uchun korxonalari va muassasalariga tutash ko'cha yo'laklarida amal qilishadi. Uzoq ko'chalarda bu qoidaga rioya qilish shart emas. Bu yerda ko'zi ojizlar piyodalar yo'lagining yon tomonida yurishlari mumkin, bu yerda ular shartli belgilarga rioya qilib borishlari qulayroqdir. Bir yon tomoni to'g'ridan-to'g'ri qatnov qismiga tutashgan piyodalar yo'laklarida ko'rlar uchun qatnov qismidan uzoqda yurish

xavfsizroq. Piyodalar yo'laklarida turli xil to'siqlar (savdo rastalari, urnalar, skameykalar va boshqalar) joylashgan joylarda ko'zi ojiz piyodalar bunday to'siqlar bo'limgan tomonda harakatlanishlari xavfsizroq.

Agar faqat qatnov qismi asfaltlangan bo'lsa va yomg'irli ob-havo sharoitida yo'l bo'ylab yurish kerak bo'lsa, u holda yo'lning chap tomonida, transportga qarama-qarshi tomon yurish kerak. Transport haydovchilari oq hassadagi piyodaning ketayotganini ko'radilar va ehtiyot choralarini ko'radilar.

Hovilarga va korxonalar hududiga o'tish paytida ehtiyot bo'lish kerak. Yo'lidan o'tishdan oldin, mashina hovlidan chiqib ketadimi yoki yo'qligini tinglashingiz kerak. Hassa ko'tarish ortiqcha bo'lmaydi va shu bilan haydovchilarga yo'lda ko'zi ojizlar borligi bildiriladi.

Maxsus belgilangan piyodalar yo'li bo'ylab chorrahalarda ko'chalarni kesib o'tish kerak. Agar piyoda yo'li belgilanmagan bo'lsa, u holda chorrahadan 10 metr narida ko'chani kesib o'tishingiz kerak. Agar yer osti va usti yo'llari bo'lsa, ko'zi ojizlar ko'chani faqat ular orqali kesib o'tishlari kerak.

Svetoforlarning ishlash prinsipi va qizil, sariq va yashil ranglarda piyodaning o'zini tutish qoidalariga rioya qilish lozim.

Doimiy marshrutlarda ko'zi ojiz piyodalarining transportdan ustunligi (zebra) belgilari bo'lgan joylarni bilishi va undan foydalanishi kerak.

Ko'p qatorli tirbandlik bilan keng ko'chalarni kesib o'tishda ko'zi ojizlar piyodalar yordamidan voz kechmaslik kerak.

Ko'zi ojiz piyoda, agar yaqin atrofda kuchli shovqin chiqaradigan mexanizm ishlayotgan bo'lsa, ko'chani kesib o'tmasligi kerak. Bunday hollarda ko'chani kesib o'tish uchun ko'zi ojizlar shovqin to'xtaguncha kutishi yoki eng yaqin chorrahaga borishi yoki yo'lovchilardan yordam so'rashi kerak.

Agar ko'zi ojiz piyoda ko'chani yashil chiroqqa kesib o'tib, uni kesib o'tishga ulgurmagan bo'lsa va transport allaqachon qo'zg'algan bo'lsa, unda bu holda to'xtash yaxshiroqdir. Oghlantirish belgisi sifatida oq hassani yuqoriga ko'tarish

kerak. Oq hassani ko'rgandan so'ng, haydovchi ko'zi ojiz insonni aylanib o'tadi yoki uni o'tkazib yuborish uchun to'xtaydi.

O'quvchilarni xuddi shu o'rinda "ehtiyot bo'ling, ko'zi ojizlar bor" yo'l belgisi va u o'rnatilgan shahardagi joylar haqida aytib o'tish kerak.

Shuningdek, o'quvchilarni shahar atrofida transportning asosiy qoidalari bilan tanishtirish tavsija etiladi.

O'qituvchi barcha o'quvchilar transport va ko'zi ojiz piyodalar uchun yo'l harakati qoidalarni, shuningdek piyodalar bilan bog'liq yo'l belgilarining ma'nosini va svetoforlarning ma'nosini qat'iy eslab qolishlariga ishonch hosil qilishi kerak. Bunday tashqari, talabalar muktabga ularashgan ko'chalarning nomlarini eslab qolishlari kerak.

### **3. Tutashmagan ko'chalarda yurish mashqlari**

O'quvchilar yaqin ko'chalarda yurish bo'yicha mashg'ulotlar boshlanishiga qadar ular mayatnik va diagonal texnikasini o'zlashtirishlari, ko'cha elementlari va yo'l harakati qoidalarni bilishlari kerak.

Quyidagi mashqlar bajartiriladi:

- \* ikkala yo'nalishda bir kesishgan ko'chadan ikkinchisiga o'tish;
- \* yo'lak bo'ylab o'ngga va chapga aylanish;
- \* ko'chaning har ikki tomonida ikki tomonga o'tish, mashqlar o'qituvchi yordamida kesib o'tiladi.

Ushbu mashqlarni boshlashdan oldin o'quvchi sezilarli belgiga (panjara, chegara, chekka) nisbatan o'z pozitsiyasini aniqlashi kerak.

Ko'chalar bo'ylab va kvartal atrofida yurish paytida ko'zi ojiz piyodalar yo'lini sirpantirish usuli bilan tekshiradilar. O'qituvchi o'quvchining orqasida yoki yo'lning yon tomonida nazaorat qilib borishi muhim. Ko'chani o'rganayotganda u o'quvchining e'tiborini barcha shartli belgilarga va ayniqsa binolarda va shaxsiy uchastkada bo'limgan shartli belgilarga qaratadi (to'siqlar, binolarning jabhalari, piyodalar yo'lklari, maysazorlar, shamol yo'nalishi, quyosh, transport va

piyodalarining tovushlari va shovqinlari, binolar va daraxtlarning soyasi va boshqalar). Belgilangan joylardan foydalanish ko'zi ojiz insonga harakatning to'g'rilingini saqlashga va ko'cha haqida ko'proq ma'lumot olishga imkon beradi.

Qo'shni ko'chalarda yurish mashqlari shu maqsadda qulay joylarda boshlanishi kerak. Birinchi mashg'ulotlar eng yaxshi tinch, xavfsiz joylarda, yaxshi yo'lakda amalga oshiriladi. Yo'lga parallel ravishda harakatlanadigan piyodalar yo'laklarida yurish bo'yicha mashg'ulotlar transport harakatlanadigan joylarda o'tkazilishi tavsiya etiladi, bu eshitish vositasi bo'lib, ko'zi ojiz insonga ko'chaning yo'nalishini aniqlashga imkon beradi. O'quvchilarning e'tiborini transport yo'nalishi va tezligiga qaratiladi. Shuningdek, kesishgan ko'chada ketayotgan transport vositalarining tovushlariga va ushbu tovushlar bilan kesishgan ko'cha va chorrahaning o'rnini aniqlash qobiliyatiga e'tibor beriladi.

Ko'zi ojiz inson ko'chalarni piyodalar yo'lagi bo'ylab yo'lini hovlilarga va binolarga o'tish yo'llari va o'tish joylari orqali kesib o'tishi mumkin. Ushbu yo'llarni aniqlash uchun ko'zi ojiz inson quyidagi usullardan foydalanishi kerak:

\*Yo'lakning chetidan o'tib, hassa bilan (mayatnik texnikasi) yo'lakning yuzasiga, keyin tuproqqa, o'tga, binoning devoriga tegib yuriladi. Agar yo'l chetining orqasida yo'l yuzasida o'zgarish aniqlansa, u holda o'tish yo'lidan ehtiyyot bo'lish kerak.

\* Yo'lakning chetidan o'tayotganda, hassa uchi chegara toshiga osongina tegishi kerak. O'tish joyida chegara toshi bo'lmaydi. Bundan tashqari, o'tish yo'llari ko'pincha yo'lak sathidan pastda joylashgan bo'lib, shu asosda ular ham hassa, ham oyoq bilan osongina aniqlanadi (kichik pog'onadan pastga). O'tish yo'llari va o'tish joylari teginish uchun shartli belgi sifatida ishlatalishi mumkin.

Yo'lakdagi o'rnini aniqlash uchun ko'zi ojiz inson hassa bilan katta yoyni chizib harakatlanish kerak, uning qirrasi yo'lak chekasini aniqlanmaguncha uchi yo'lak yuzasi bo'ylab harakatlanadi. Yo'lakning chetidan foydalanib, yo'lning

yo'nalishini aniqlab olishiz mumkin. Piyodalar yo'laklarida yurganda, ko'zi ojiz insonga yo'lak chetidan uzoqqa bormaslik tavsiya etiladi. Agar piyodalar yo'lining chegarasi noaniq bo'lsa va ko'chaning qatnov qismi darhol uning orqasida bo'lsa, unda "sirpanish"usuli bilan piyodalar yo'lining chegarasini aniqlash mumkin.

#### **4. Ko'chadan o'tish mashqlari**

O'quvchilar har xil turdag'i ko'chalarni kesib o'tish usullari, shuningdek ko'chalar bo'ylab yurish texnikasini o'quv yillari davomida amalga oshiriladi. Ko'zi ojizlar faqat ko'chalarni kesib o'tishning asosiy usullari bilan tanishadilar va bir nechta mashqlarni bajaradilar. Kelajakda qo'shni ko'chalar va butun shahar bo'ylab turli marshrutlarni o'rganish va o'rganish paytida o'tish usullari doimiy ravishda ishlab chiqiladi. Subtopikadagi mashqlarda ko'chalarni kesib o'tish usullari ushbu maqsad uchun maxsus tanlangan chorrahalarida aniq marshrutlardan ajratilgan holda ko'rsatilishi kerak.

Mashqlarni chorrahadan uzoqda joylashgan sokin ko'chada boshlash yaxshidir. Bu yerda o'tishni boshlashdan oldin to'g'ri boshlang'ich pozitsiyani aniqlash usulini ishlab chiqish kerak: ko'chani kesib o'tishdan oldin, ko'zi ojiz inson orqa tomoni bilan binoning devoriga (to'siqqa, piyodalar yo'lagi yoki chegaraga) poshnalari bilan tegib turadi va keyin harakatni to'g'ri tutishga harakat qilib, harakatlana boshlaydi.

Vestibulyar apparati buzilgan ko'zi ojizlar uchun yana bir usul mavjud. Hassani cho'zilgan qo'lida ushlab, ko'zi ojiz inson uni yerga qo'yadi va hassa tik holatga kelguncha unga yaqinlashadi. Shuning uchun ko'chaning kengligiga qarab bir necha marta. Ushbu uslub ko'chani ozgina og'ish bilan kesib o'tishni ta'minlaydi. Bu yerda, sokin tor ko'chada, o'tish paytida hassa bilan ishlash usullarini ko'rsatish kerak. Harakatning boshida ko'zi ojizlar hassani gorizontal ravishda kamar darajasiga ko'taradi va oldinga uch-to'rt qadam tashlaydi (haydovchilar uchun belgi). Keyin hassaning uchini tushiradi va mayatnik texnikasi yordamida ko'chani kesib o'tadi. Qarama-

qarshi yo'lakka yetib borgach, ko'zi ojizlar hassa da to'siqlar borligini tekshiradi va unga ko'tariladi. Keyin mashq teskari yo'nalishda amalga oshiriladi. Shunday qilib, bir necha marta takrorlaniladi. O'tishni osonlashtirish uchun sokin ko'chada bunday joyni tanlash mumkin, u yerda qarama-qarshi tomonda eshitish belgisi mavjud, masalan, barglarning shitirlashi, eshiklarning taqillashi va boshqalar.

ko'zi ojiz insonga sokin ko'chadan o'tishning asosiy usullarini ko'rsatib, chorrahalarda mashq qilishni boshlash kerak. Mashqlar uchun birinchi navbatda kichik harakat bilan svetoforsiz kesishma olinadi. Ko'zi ojiz insonga kesib o'tgan ko'cha oldidagi yo'lakning chetini aniqlashga o'rgatish kerak. Buning uchun u teginish va eshitish ko'rsatkichlaridan foydalanishi kerak. Masalan, yaqinlashib kelayotgan transport tovushlari ko'zi ojiz insonga kesib o'tgan ko'chaning yaqinlashishi haqida gapiradi. "Sirpanish" usulini qo'llash va yo'lak chegaralarini kuzatish orqali ko'zi ojiz inson yo'lak chetini osongina aniqlay oladi. Kesib o'tgan ko'chadagi yo'lakning chetiga yaqinlashganda, ko'zi ojiz inson tanasining holatini yo'lakning yetakchi chetiga tekislaydi. O'tishni boshlashdan oldin, u yo'lning chetidan uzoqroq bo'lgan yo'lakning chetida turishi kerak. Agar chorrahada belgilangan piyoda yo'li bo'lmasa va piyodalar kam bo'lsa, ko'zi ojiz insonga chorrahadan 8-10 m masofada boshqa o'tish joyini tanlash tavsiya etiladi. O'tish vaqtini kutib, ko'zi ojiz inson yo'lakning chetida turib, uning oldidagi hassa bilan harakatlanishi kerak bo'lgan joyni tekshiradi. O'tish uchun signal-kesishgan ko'chada transport harakati to'xtashi va parallel ko'chada transport harakati boshlanishi. O'tishning to'g'ri yo'nalishini saqlab qolish uchun ko'rsatma parallel transport vositalarining tovushlari yoki ko'chani kesib o'tgan piyodalardir. Ko'chani tezda kesib o'tish kerak. Ko'chaning qarama-qarshi tomoniga yaqinlashib, yo'lakning chetini hassa bilan topib, ko'zi ojiz inson oldidagi joyni hassa bilan tekshirishi va hech qanday to'siqlar yo'qligiga ishonch hosil qilib, davom etishi kerak. Ko'chani kesib o'tish

bo'yicha mashg'ulotlar paytida o'qituvchi o'quvchining orqasida turadi va harakatlarini kuzatadi.

"Svetoforsiz chorrahada ko'chani kesib o'tish" mashqidan so'ng "svetoforli chorrahalarda o'tish" mashqini bajarish kerak. Ko'chalar tor bo'lishi yaxshiroqdir. Svetoforlar bilan kesishgan joylarda transport va piyodalar harakati ko'proq bo'ladi. O'tish yo'li bo'ylab boshqa piyodalar bilan ko'chani kesib o'tish maqsadga muvofiqdir. O'tishning asosiy usullari svetoforsiz chorrahalar bilan bixil. Ammo bu yerda ko'zi ojiz inson svetoforlarning o'zgarishini va o'tish paytini aniqlashni o'rganishi kerak. Svetofor avtomobilarning tovushlari bilan aniqlanadi. Agar dvigatel ishlamay qolsa, demak, mashinalar to'xtaydi: qizil chiroq. Dvigatellarning ovozi eshitilganda, qizil chiroq sariq rangga aylandi. Dvigatel quvvat oladigan tovushlar va avtoulovlarning harakatlanishi sariq chiroq yashil rangga o'zgarganligini anglatadi. Ko'zi ojiz inson parallel ko'chada harakatlanayotgan transport vositalarining tovushlarini eshitganda, u kesib o'tgan ko'chaning qatnov qismiga qadam qo'yishi va piyodalar yo'li bo'ylab uni tezda kesib o'tishi mumkin. Shu bilan birga, kesishgan ko'chada transport tovushlarini kuzatib borish kerak.

Boshqa turdag'i chorrahalarda, yer osti va usti o'tish joylarida, temir yo'l kesishmalarida ko'chalarni kesib o'tish mashqlari ular uchrashadigan shahar bo'ylab yurish yo'llarini o'rganishda amalga oshirilishi kerak.

##### **5. Ko'cha bo'ylab o'tish bilan qo'shni ko'chalarda yurish mashqlari**

O'quvchilar allaqachon ko'chada yurish va ko'chalarni kesib o'tish texnikasi bilan tanishdilar va dastlabki o'quv mashg'ulotlari o'tkazildi. Endi ko'chalar bo'ylab yurish va o'tish uchun asosiy ko'nikmalarni rivojlantirish kerak.

Mashg'ulotlar maktabga yaqin atrofdagi ko'chalarda o'tkaziladi. Ushbu darslarda o'quvchilarni shahar ko'chalarining diqqatga sazovor joylari bilan tanishtirishda davom ettiriladi. Shu bilan birga, diqqatga sazovor joylarning barcha turlariga

e'tibor qaratilsa-da, ular uchun asosiy ko'rsatmalar teginish bo'lib qoladi. Tovushlarni lokalizatsiya qilish ko'nikmalarining yetishmasligi tufayli eshitish sezgilaridan foydalanish hali ham qiyin, hidlash sezgilaridan foydalanishda hali mahorat yo'q. Shu sababli, binolarning devorlari va yo'laklarning qirralari ko'chaning qatnov qismining chekkasi (asfalt), yerdagi yo'llar va boshqalar yetakchi belgilar bo'ladi. Shu bilan birga, o'quvchilarni transportning tovushlari va shovqinlari bilan ko'chalar va chorrahalar yo'nalishini aniqlashga o'rgatish kerak. Shunday qilib, o'quvchilar ushbu mashg'ulot davridagi harakat yo'nalishini ikki xil yo'nalish bo'yicha aniqlaydilar: teri tuyish va eshitish.

Mashg'ulotning davomida mayatnik va diagonal texnikasidan hassa bilan ishslashning barcha usullarini ishlab chiqishni davom ettirish kerak.

Dastlabki mashg'ulotlarda ko'zi ojiz o'quvchilar mashina ostiga tushib qolish qo'rquviga ega. Mustaqil harakatlanish ko'nikmalarining yetishmasligi qo'rquvni yengib o'tish, harakat yo'nalishlarini o'rganish va hassa texnikasini ishlab chiqish, to'siqlarni aniqlash va yengib o'tishga va transport tovushlarini lokalizatsiya qilishga o'rgatish orqali mumkin.

Ko'chalarda yurish mashqlari bilan bir vaqtida, chorrahalar yaqinidagi ko'cha o'tish joylarida mashg'ulotlarni davom ettirish kerak.

Rejadagi marshrutlar tekis yoki singan chiziq va ko'pburchak shaklida bo'lishi mumkin. Mashg'ulot ko'chaning har ikki tomonida o'tkaziladi: avval bir yo'nalishda (o'ngdag'i uylar, chapdag'i yo'l), so'ngra teskari yo'nalishda (chapdag'i uylar, o'ngdag'i yo'l). Har qanday shakldagi marshrutda o'quvchilar harakat yo'nalishini ufqning yon tomonlari bilan bog'lashlari kerak. Marshrutlarning uzunligi kundan - kunga oshib borishi va mashg'ulotlar oxiriga kelib uch kilometrga yetishi mumkin. Biroq, bu davrda marshrutlar oddiy. Ular kichik tirbandlik va murakkab bo'lмаган chorrahalar bilan ko'chalarda harakatlaniladi. O'quvchi endi o'quvchidan ancha

uzoqroq masofada joylashgan bo'lishi mumkin. Mashg'ulot oxirida o'qituvchi nafaqat to'g'rilingini, balki marshrutni bajarish vaqtini ham nazorat qiladi.

O'quvchi har bir marshrutni og'zaki va vizual ravishda takrorlashi kerak, marshrutning shakli va konstruktorda yoki egiluvchan sim yordamida yo'l segmentlarining nisbati tasvirlangan. Har bir marshrutni qo'shni ko'chalarning relyef rejasida yoki qo'shni yo'llarning diagrammasida ko'rib chiqish kerak.

#### **6. *Yaqin atrofdagi jamoat transporti bekatlariiga yo'nalishlarni o'rganish***

Bu erda allaqachon barcha tarkibiy elementlarga ega bo'lgan aniq marshrutlarni o'rganish rejalshtirilgan: boshlang'ich nuqtasi, marshrut yo'li va marshrutning maqsadi (oxirgi nuqta). Yo'nalishning maqsadi yo'lovchi transportining avtobus, (tramvay va trolleybus) yo'nalishlarining eng yaqin to'xtash joylarini aniqlashdir.

Marshrutlarni o'rganish bo'yicha mashg'ulotlarni boshlashdan oldin kichik nazariy mashg'ulot o'tkaziladi. O'qituvchi o'rganiladigan shahar ko'chalari bo'ylab turli xil yurish yo'llari haqida suxbatlashishi kerak. Ular uzunligi, burilishlar soni, yo'l shakli va yakuniy maqsadi bilan farq qiladi. Ammo har bir marshrutga asosiy elementlar (boshlang'ich nuqtasi, marshrut va oxirgi nuqta) kiradi. Qo'shni ko'chalarda bo'lgani kabi, shahar bo'ylab marshrutlar rejada bir yoki bir nechta burilishli singan chiziqdandan to'g'ri chiziq, ko'pburchak shakliga ega bo'lishi mumkin.

Har qanday marshrutda ko'zi ojiz inson uchta muammoni hal qilishi kerak: yo'nalishni tanlash, yo'nalishni saqlash va maqsadnianiqlash. Ko'ziojizlarmaqsadgayo'nalishnihududning rejasiga muvofiq, o'qituvchining tushuntirishidan bilib olishlari va o'tayotganlardan bilib olishlari mumkin. Yo'nalishni saqlab qolish uchun ko'zi ojiz inson oraliq ko'rsatmalardan foydalanishni o'rganishi kerak (barcha elementlari bo'lgan ko'chalar va transport va piyodalar tovushlari). Shu bilan

birga, birinchi navbatda, teginish belgilarini tekshirish haqida tushuncha berish kerak. Bunday qo'llanma devorlarning o'ziga xos relyefiga ega bo'lgan binoning jabhasi, asl konstruktsiyaning panjarasi, shaharning ma'lum bir hududida endi topilmaydigan boshqa har qanday inshoot (obyekt) bo'lishi mumkin. Tekshirish belgisi tushish va ko'tarilish, chuqur ariq (tramvay yo'llari) va boshqalar bo'lishi mumkin.

Eng qiyin vazifa — marshrutning maqsadini aniqlash, bu holda yo'lovchi transportini to'xtatish. Shuning uchun, dastlabki mashg'ulotlarda o'quvchi to'xtashning barcha o'ziga xos belgilarini bataysil tushuntirishi va uni qanday aniqlashni ko'rsatishi kerak.

Bekat belgilari: yo'lning kengayishi: ko'chalar, to'xtash belgisi, kutayotgan yo'lovchilar uchun skameyka (teginish belgilari). Bekatda transport kutayotgan yo'lovchilarning ovozlari, to'xtab turgan transportning xarakterli tovushlari (eshitish ko'rsatkichlari) bilan hamaniqlash mumkin. Siz nafaqat yo'lovchi transportining to'xtash bekaini topa olishi, balki kutish uchun qulay joyni tanlashi kerak. Bekatning old qismida turish kerak, shunda transport to'xtaganda old eshiklar uning oldida bo'ladi. Ko'chaning qatnov qismiga ularshgan bekatning eng chekkasida turish mumkin emas, chunki transport ko'zga ko'rinas oynaga tegishi mumkin.

Eng yaqin bekatlarga boradigan har bir yo'nalish ikki yo'nalishda (oldinga va orqaga) va ko'chaning ikkala tomonida o'rganiladi. Agar transport to'xtashiga boradigan yo'lning bir nechta variantlari mavjud bo'lsa, unda ob-havo va mavsumga qarab eng qulayidan foydalanish uchun ularning barchasini o'rganish kerak.

Bekatni aniqlashda quyidagi usullardan foydalananamiz:

1. Kerakli masofani qadamlar yordamida o'lchab olish. Taxminiy qadamlar soni yordamida yaqin joylashgan bekat aniqlaniladi.

2. Bekatga yaqinlashib kelayotgan transportlarning o'ziga hos ovozi, bekatda turgan insonlarning shovqini, gavjum turgan

insonlar.

3. Agar yuqoridagi usullardan samara bo'lmasa yon atrofdagilardan yordam so'raladi.

Hozirgi kunda bekatlar ham bir biridan farq qiladi va texnologiyalar rivojlangan davrda qulayliklari ham ortib bormoqda. Masalan, avval to'siqsiz temir panjarali bekatlar bo'lardi, hozir ular zamonaviy shaklda oynali, o'rindiqli ko'rinishda. Yana bir ko'rinishi huddi kichik do'konlari eslatadigan e'lolar ya'nini bekat nomini va hozir shu daqiqada nechanchi raqamli avtobus keligani yoki qaysi avtobus yana nechi daqiqada kelishi ko'rsatilgan bo'ladi.

O'zimizga kerakli bo'lgan bekatni o'ziga hos belgilar bilan eslab qolamiz. Bekatda turishning ham qoidalari mavjud. Bekat ichki qismining bosh tomonida turamiz sababi kelgan avtobusning old eshigi shundoqina oldimizda ochiladi. Agar o'rindiqlar bo'sh bo'lsa asta o'tirishimiz yoki atrofdagilar ko'magidan foydalanishimiz mumkin. O'tirgan holimizda ham hassa ikki oyoqlarimiz orasida bir uchi yerga teygan holda ikkinchi uchi esa yelkamizga yoki tanamizga tegib turishi lozim. Turgan holatda bo'lsak, hassamiz oldinda o'zimizga yopishgan vertikal holda ushlab turiladi. Bu bilan biz o'zimizning havfsizligimizni ta'minlagan bo'lamiz.

Kerakli avtobus qachon keladi. Buni GPS dan bilishi ham mumkin ammo avtobus 1 minut oldin yoki keyin kelsa-yu oraliqda boshqa yo'nalishdagi avtobus kelib qolsachi. Nohush holatlarga duch kelmaslik uchun bekatdagisi yo'lovchulardan aniq va ravon qilib sehrli so'zlardan foydalangan holda yordam so'raymiz.

Nazariy mashg'ulotlardan so'ng yo'lovchilar transportining eng yaqin bekatlariiga barcha yo'nalishlarni o'rganish bo'yicha o'quv mashg'ulotlari o'tkaziladi. O'rganilgan marshrut vizual va o'zaki ravishda, barcha turdagilari ko'rsatmalar bilan takrorlanadi.

## **7. Yer osti yo'laklari va ularda harakatlanish**



### ***Yer osti yo'laklarining vazifalari:***

Serqatnov chorraha yo'llarini kesib o'tishda piyodalarlarning xavfsizligini ta'minlash. Tirbandliklarning oldini olish.

### ***Yer osti o'tish yo'llarining tuzilishi va ularda harakatlanish***

Yer osti o'tish yo'lagining uzunligi avtomobil uzunligi avtomobil yo'llarining kengligi bog'liq holda turlicha bo'ladi.

Yer osti o'tish yo'lagiga zinapoyalardan tushib-chiqiladi. Bunda zinalarda harakatlanish qoidalariiga rioya etiladi. Yer osti o'tish yo'lagiga tushishganda yo'nalishni aniq bilish lozim. Agar birinchi marotaba ushbu yo'lda harakatlanilayotgan bo'lsa atrofdagi yo'lovchilardan yordam so'rash kerak bo'ladi. Yer osti o'tish yo'lagida devor bo'ylab hassa bilan harakatlanish usullarining qulay usulini tanlagan holda harakatlaniladi. Amaliy mashg'ulotlarni bajarishdan avval harakatlaniladigan yer osti o'tish yo'lagi qaysi ko'chalar ostida joylashgani, tuzilishi, mavjud to'siqlar haqida ma'lumotlar beriladi. Birikki mashqlardan so'ng notanish yer osti o'tish yo'lagida sinov mashqlari o'tkaziladi. Tuzilishi uzun qisqaligi qaysi ko'chalarni kesib o'tganligi, shartli belgilardan foydalanganlik holati, hassadan to'g'ri foydalananish, atrofdagilardan yordam so'rash qoidalariiga rioya qilganligi nazorat qilinadi.

## **8. Yer usti o'tkazgichlari va ularda harakatlanish.**



### ***Yer usti o'tish yo'laklarining vazifalari:***

- Serqatnov chorraha yo'llarini kesib o'tishda piyodalarlarning xavfsizligini ta'minlash.
- Tirbandliklarning oldini olish.

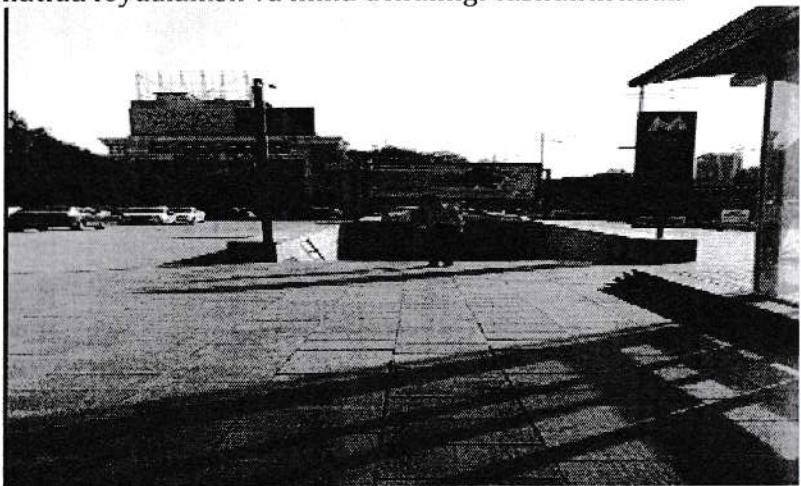
### ***Yer usti o'tish yo'laklarining tuzulishi:***

Yer usti o'tish yo'lagining uzunligi avtomobil uzunligi avtomobil yo'llarining kengligi bog'liq holda turlicha bo'ladi. Uning balandligi yerdan 5-6 m. Ikkitा chiqish-tushish zinalar, eskalatorlar ham lift mavjud.

Yer usti o'tish yo'lagining ikki yoni himoya temir panjara va qalin oyna bilan to'silgan. Ostiki qismiga plitkalar yotqizilgan. Yuqori qismi esa leksan bilan qoplangan. Yoritish titzimi esa tunda ham kunduzgidek yoritib turadi.

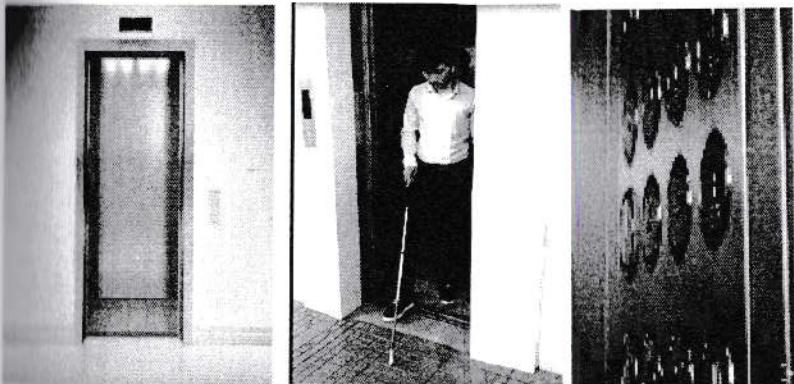


Yer usti o'tish yo'lagida harakatlanishdan avval uni qaysi joylarda bo'lishini qanaday topib borish haqida aytib beriladi. O'quvchi bilan harakatlaniladi. Harakatlanish vaqtida shartli belgilardan foydalanish o'rgatiladi. Nimalarни shartli belgilar sifatida foydalanish va nima uchunligi tushuntiriladi.



### *Lift yordamida ko'tarilish va tushish.*

Liftda foydalanishdan avval eshikdan kiribchiqish qoidalari takrorlaniladi. Oldingi mashg'ulotlarda lift bilan tanishtirilgan. Xavfsizlik qoidalari takrorlaniladi. O'quvchi bilan birgalikda harakatlaniladi. So'ngra o'quvchini mustaqil harakatlanishi kuzatiladi. Xatolar aytib tushuntiriladi.



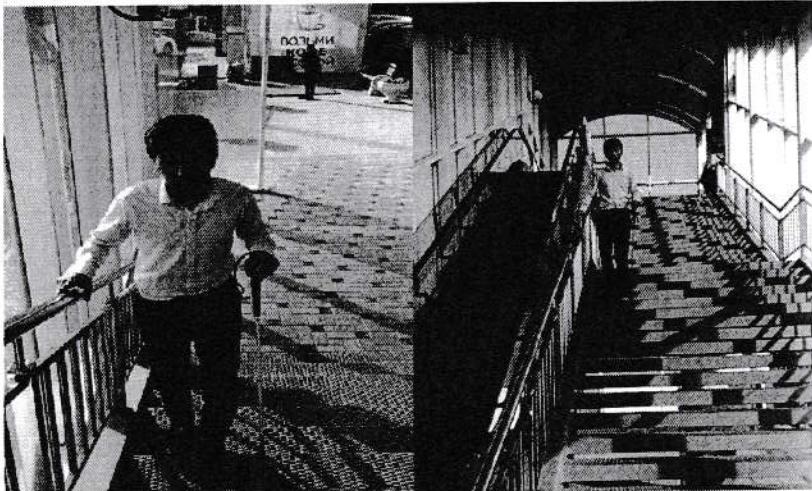
### *Eskalator yordamida ko'tarilish va tushish.*

Eskalatordan foydalanishdan avval zinada chiqish va tushish qoidalari takrorlaniladi. Oldingi mashg'ulotlarda escalator bilan tanishtirilgan. Xavfsizlik qoidalari takrorlaniladi. O'quvchi bilan birgalikda harakatlaniladi. So'ngra o'quvchini mustaqil harakatlanishi kuzatiladi. Xatolar aytib tushuntiriladi.



### *Zina yordamida ko'tarilish va tushish.*

Zinadan foydalanishdan avval zinada chiqish va tushish qoidalari takrorlaniladi. Oldingi mashg'ulotlarda zinada harakatlnish tanishtirilgan. Xavfsizlik qoidalari takrorlaniladi. O'quvchi bilan birgalikda harakatlaniladi. So'ngra o'quvchini mustaqil harakatlanishi kuzatiladi. Xatolar aytib tushuntiriladi.



Yer usti o'tish yo'lagiga ko'tarilish va tushish turlari bilan tanishtirilgach unda harakatlanish vaqtida mo'ljal olish usullari bilantanshitiriladi.

Shuni yodda tutish kerakki, o'quvchi harakatlanish vaqtida o'ziga qulay, xavfsiz, onson usulni tanlashi kerak.



### *9. Suv havzalari atrofida*

E'tiborni ushbu joylarning o'ziga xos xususiyatlariga qaratishi kerak. Tuproqning relefi va tabiatini, qirg'oqlarini, qirg'oq o'simliklarini, shamol va quyoshni, qushlarning ovozini, to'lqinlarning tovushini, suv transportining tovushlarini suv havzalari uchun qo'llanma sifatida ishlatalishi mumkin. Sohilga borganda, yo'nalish uchun qulay joyni tanlash kerak. Siz uni erkin topib, qirg'oq bo'ylab yoki suvdan chiqib ketishlari kerak. Suvda o'zini tutish qoidalari e'tibor bering. Suvga kirishdan oldin, qirg'oqni dam olish joyidan va qirg'oq yaqinidagi har tomonidan 50 m masofada tekshirish kerak. Shundan so'ng, suv omborining pastki qismini dam olish joyining ikkala tomonida ham o'rganish kerak, pastki tomonidan qirg'oqqa parallel ravishda harakatlanib, asta-sekin undan uzoqlashadi. Agar daryoning tubi tekshirilsa, qirg'oq bo'ylab faqat daryoning yuqori qismida harakatlanish mumkin. Agar qoqilib ketsangiz, darhol sayoz joyga harakatlaning. Suvda yurmaydigan va suzishni yaxshi bilmaydiganlar uchun chuqurlikka tushish xavflidir. Shuni yodda tutingki, suvda qirg'oqqa qaraganda sezilarli darajada kamroq joy mavjud. Odamning terisi suv bilan namlanganida, u issiqlik manbasini mahalliyashtirishni

to'xtatadi, ya'ni quyosh endi unga mos keladigan joy bo'lmaydi. Daryo oqimining yo'nalishi faqat odam pastki qismida bo'lganida va suzishda oqim zaifroq bo'lganda ko'rsatma bo'lishi mumkin. Suvda mo'ljal olish uchun eng yaxshi joy shamol va qirg'oq tovushlardir.

Suv havzalari atrofida yo'boshlovchisiz harakatlanishni tavsija etmayman. Agarda shunday holat yuzaga kelsa bunday hollarda quyidagilarga ahamiyat qiling:

Katta ochiq suv havzasasi atrofida diqqat bilan quloq soling suvni ovoziga shu orqali siz ochiq suv havzasiga qanchalik yaqinligiz hamda uning hajmi haqida ma'lumotga ega bo'lasiz. Katta ochiq suv havzalarini chetlari bir tekisda bo'lmasligini ham inobatga oling. Suv yuvib chuqurliklar hosil bo'lgan bo'lishi mumkin. Oyoq ostidagi tesiklikga ham e'tiborli bo'ling.

Yopiq suv havzalari bu baseynlardir bunda ham suvdagi odamlarning ovozi orqali uning hajmi va unga qanchalik yaqin ekanligiz ma'lum bo'ladi. Baseynlarda chetlari beton bilan qoplangan bo'ladi unga mo'ljal olishingiz mumkin.

Kichik ariq va lotoklardan o'tishda, esa uni hassa yordamida chuqurligi kengligini tekshirib olinadi. Agar qo'l bilan hassani cho'zganimizda, hassa uchi ariq yoki lotokning narigi beti (qirg'og'i)ga tegmasa, undan hatlamang. Qo'l bilan hassani cho'zib, ariq yoki lotokning narigi beti hassa uchi bilan tekshirib havfsizligiga ishonch hosil qilgach, hassa uchi aniq va mustahkam holda qo'yiladi. Bunda hassa diogonal holatda bo'ladi. Hassaga tayangan holda, katta qadam tashlab ariq yoki lotokda hatlab o'tildi. Yo'l davomi tekshirib olngach to'siqlar yo'q bo'lsa yo'lda davom etiladi.

### Savol va topshiriqlar

1. Yer osti va usti o'tish yo'laklarida harakatlanish qoidalarini ko'rsatib bering.
2. Ko'zi ojiz insonlar suv havzalari atrofida harakatlanish davrida nimalarga e'tibor qilish lozim.

## 10-mavzu. Transportlarda mo'ljal olish va harakatlanish

### Reja:

1. Jamoat transportining ahamiyati.
2. Transportga yaqinlashganda, transport vositalariga kirganda va tushganda hassa bilan mo'ljal olish va harakatlanish.

### Jamoat transportining ahamiyati

Avtotransport vositalari ko'zi ojiz insonning harakatlanish imkoniyatlarini kengaytiradi. Jamoat yo'lovchi transporti ko'zi ojiz insonlar uchun qulaydir, chunki uning yo'nalishlari har doim ma'lum yo'nalishlarda, ma'lum ko'chalar bo'ylab harakatlanadi. Transport to'xtash joylari, qoida tariqasida, jamoat muassasalari yaqinida joylashgan: kasalxonalar va poliklinikalar, kinoteatrler va teatrlar, yirik do'konlar, temir yo'l stantsiyalari, kutubxonalar, bolalar muassasalari, bu ko'zi ojiz insonga kerakli obyektni tezda topishga imkon beradi va shu maqsadda qulay marshrutni tanlaydi. Jamoat transporti yo'nalishlari o'tmaydigan joyda, ko'zi ojizlar taksida kerakli obyektga yetib borishlari mumkin.

Shahar atrofi va shaharlararo yo'lovchi transporti ko'zi ojiz insonlarga boshqa shahar va aholi punktlariga, dam olish uylari va sanatoriylarga sayohat qilish imkoniyatini beradi. Jamoat yo'lovchi transportining rivojlanishi bilan ko'zi ojiz insonlarning atrofdagi sun'iy va tabiiy muhit bilan o'zaro ta'siri sezilarli darajada kengaydi.

Ko'zi ojizlarning mustaqil harakati muammosini hal qilishda jamoat yo'lovchi transportining ulkan rolini hisobga olgan holda, o'quv jarayonida har bir ko'zi ojiz inson transport vositalarining asosiy turlaridan foydalanishni o'rganishi kerak. Har qanday transport turida mustaqil sayohat qilish uchun ko'zi ojiz inson to'xtash bekatlarini topish o'rganilad.

## **Transportga yaqinlashganda, transport vositalariga kirganda va tushganda hassa bilan mo'ljal olish va harakatlanish**

Yo'lovchi transportining har xil turlariga yondashishda, transportga chiqishda va undan tushishda barcha harakatlanish usullari, transport vositalarining salonlarida xatti-harakatlar, shuningdek, hassa bilan ishslashning barcha usullari nazariy darsda tahlil qilinishi kerak.

Avtomobil eshiklarini tezda topish, mashinaga qanday qilib to'g'ri kirishni va chiqishni o'rganish uchun ko'zi ojiz inson quyidagi usullardan foydalanishi kerak.

### **Yengil mashina**

Qo'l va hassaning uchi bilan asta sekin paypaslagan holda mashinaning turish holati o'r ganib olinadi. Endi eshikni toppish kerak. Eshikni oching. 1-2 kichik qadam bilan orqaga tisarilib. Eshik tepasini ushlab hassa yordamida mashina salonining balandligi o'r ganib olinadi. Endi mashina tomini ushlab o'rindiq boshligi yoki quruq-ho'ligi, oyoq qo'yish joyida halaqit qiluvchi predmetlarning yo'qligi tekshriladi. Endi boshini urib olmaslik maqsadida mashina tomini ushlab chap oyoqni salonga qo'yibg boshni egib o'rindiqqa o'tiriladi. Hassani oldinga olib, o'ng oyoqni ham salonga qo'yiladi hamda eshik yopiladi. Salon ichida hassani ikki oyoq orasida bir uchi yelkaga, ikkinchi uchi esa salon tag qismiga dioganal holatda qi'yiladi. Agar yig'iladigan bo'lsa hassani yig'ib olish mumkin. Yana bir jihat, ayollar mashinaga o'tirishda avval o'rindiqqa o'tirib ikkala oyoqni birlashtirgan holda baravar salonga olishlari joiz.

Mashinadan tushishda ham yuqoridagi ketma-ketlikka amal qilinadi. Eshikni ochib hassa bilan yer yuzasi tekshriladi, yaqin joyda notejislik yoki lotok bolishi mumkin. O'ng oyoqni yerga qo'yib hassaga tayangan holda boshni biroz egib chap oyoqni ham yerga qo'yiladi. Yerga mustahkam turib olingach, keyin eshik yopiladi.

### **Avtobus**

Avtobus to'xtash vaqt va to'xtab turgan avtobuslarning xarakterli tovushlari bilan osongina aniqlash mumkin. Eshik

ochilganini harakterli ovozdan aniqlaniladi. Old eshiklar orqali chiqish va tushish tavsiya etiladi. Bunda transport haydovchisi osongina ko'zi ojiz insonni sezishi va ehtirot choralarini ko'rishi mumkin. Birinchi bo'lib chiqishga shoshilmaslik kerak, 1-2 kishi chiqqach ularga mo'ljal olgan holda hassani dioganal holtada tutib sirpantma harakatkar bilan old eshikka yaqinlashiladi. Eshik topilgach hassani dioganal holatda ushlab zinapoyalalar aniqlaniladi (bu holatda oddiy zinapoyalardan chiqish va tushish ko'nikmalari esga olinadi va foydalilanadi). Zinani aniqlab olingach, chap tomonda eshikning yon tomonidagi ushlagichlarni ushlab eshikni yelka bilan his qilinadi. Yelka bilan eshikni tugaganini his qilish bilan chapga avtobus salon ichiga o'tiladi. Haydovchiga tushish bekatni aytishni unutmaslik lozim. Bo'sh qo'l bilan yuqori tutqichdan ushlab, hassa bilan tanani himoyalab dioganal holatda yerdan 10sm yuqorida mualaq o'ng va chapga harakatlanib boshqalarga halaqit qilmagan holda yo'lak bo'y lab yurib, hassaning o'rindiqlarga yengil tegishi bilan bo'sh joy qidiriladi. O'tirishdan oldin, qo'l bilan o'rindiq tekshiriladi va shundan keyingina o'tiriladi. Agar avtobusda bo'sh joy bo'lmasa va turish kerak bo'lsa, o'rindiq tutqichi yoki yuqori tutqichni ushlab turish kerak. Avtobus harakatlanayotganda hassani yo'lovchilarga xalaqit bermasligiga ishonch hosil qilishi kerak. Tik turgan holda, pastga tushgan qo'l bilan, hassani tanaga bosib, hassani vertikal ravishda ushlab turadi. O'tirganda, hassa yo'lakka qo'yilmasligi kerak. Hassanin tutqich tomoni yelkada yotadi va uchi oyoqlari orasiga qo'yiladi. Kerakli bekat haydovchingining el'onidan, diqqatga sazovor joylardan yoki yo'lovchilardan bilib olinadi. Bekatni aniqlashning yana bir usuli, bekatlarni svetaforlarni sanab borish, burilishlarni hisoblash ham shartli belgi sifatida qaraladi. Shu bilan birga avtobus bekatda va svetaforda to'xtaganini farqlash kerak. Avtobus bekatda to'xtaganida eshiklarini ochadi svetaforda to'xtaganida esa ochmaydi. Avtobusda umuman transport vositalarida harakatlanish vaqtida qulqchinlardan foydalanish mumkin emas. Avtobus to'xtagach, diagonal texnikasini qo'llab, qo'l

bilan yuqori tutqichdan ushlab, eshikka yaqinlashiladi. Zinadan pastga tushganda, hassening uchi bir qadam pastroq bo'ladi. Oxirgi zinapoyada, hassa uchi vertikal ravishda qo'yiladi va yo'l yoki platforma yuzasidan qadam balandligini aniqlaydi. Keyin hassa bilan tushishdan oldin maydon tekshiriladi va pastki pog'onadan tushiladi. "sirpntma" usul bilan yo'lak chekasi topiladi, unga ko'tariladi va to'g'ri yo'nalishda davom etiladi.

Xuddi shu tarzda, trolleybus va tramvayda mo'lkal olinadi va harakatlaniladi.

### Metro

Metro bo'limgan shaharlarda o'quvchilarni metro sxemalari bilan tanishtirish mumkin.

O'quvchilar, qoida tariqasida, yer osti metro stansiyalarida — poezdlarga yaqinlashganda va ularga chiqishda, shuningdek poezddan chiqishga borishda eng katta qiyinchiliklarga duch kelishadi.

O'quvchilar uchun qulay va noqulay metro stansiyalari mavjud. Ikki qatorda joylashgan to'rtburchak shaklidagi ustunlarga ega stansiyalar va platforma balandligi va sirt tuzilishi jihatidan stantsiya zalining yuzasidan farq qiladigan stansiyalar eng qulay hisoblanadi. Ammo o'quvchilar metroda harakatlanish vaqtida va unchalik qulay bo'limgan yoki umuman noqulay metro stansiyalariga, masalan, tor ustunlar stansiya zalining o'rtasida bir qatorda joylashganda va platformalarning yuzasi stansiyaning markaziy qismining pol yuzasidan farq qilmaydi.

O'quvchilar eng ko'p foydalanadigan metro stansiyalarini yaxshi bilishlari kerak. O'quvchilar o'qituvchining rahbarligi ostida metroga kirishni batafsil tekshirishi, qo'lda nazorat punktining joylashishini belgilashi va undan eskalatorgacha bo'lgan yo'lni tekshirishi kerak. Keyin yer osti metro stansiyasining xususiyatlarni — ustunlar shaklini, platformalarning pol yuzasi va stansiya markazining tuzilishini, stansiya zalining uzunligi va kengligini batafsil o'rganish, boshqa metro stansiyalariga o'tish joylarini aniqlay olish kerak. Stansiya sxemasini oldindan o'rganish stansiyani to'g'ridan-

to'g'ri tekshirishni sezilarli darajada tezlashtirishi mumkin.

Ko'zi ojiz odam ustunlardan platformaning chetigacha bo'lgan masofani bilishi kerak (qadamlar bilan o'lchanadi), bu unga poezdg'a yanada ishonchli yondashishga yordam beradi.

Vagonga kirishda o'quvchi avval polni hassa bilan his qillishi yoki eshikning rezina chekkasini topishi kerak. Ikki vagon orasini eshik bilan adashtirmaslik uchun pol sathini tekshiriladi. Agar vagonda bo'sh joylar bo'lsa yoki yo'l, joy berilsa, unda o'tirish ma'quldir. Agar bo'sh joy bo'lmasa, kirish joyidan qarama-qarshi eshiklarda turish mumkin. Bu vagondan chiqishda onson mo'ljal olishga yordam beradi.

Agar ko'zi ojiz odam metroda yo'nalish ko'nikmalarini egallasa, bu uning uchun eng qulay shahar transportiga aylanadi.

Amaliy mashg'ulotlardan oldin transport vositalari salonlarining relyef va grafik chizmalaridan yoki ularning maketlaridan foydalanish foydalidir, o'quvchilarni salonlarning ichki tuzilishii, eshiklarning soni va joylashuvi bilan tanishtirish kerak. Yo'lovchi tashish transportlarining salonlari haqida to'g'ri tasavvur harakatlanish vaqtida mo'ljal olishni ancha osonlashtiradi.

Amaliy mashg'ulotning maqsadi-transportga yaqinlashish, transportga chiqish va tushish, o'tirish va turish harakatlnish, shuningdek, bu holatlarda hassa bilan ishlash usullari ishlab chiqiladi. Jamoat transportlarida mo'ljal olishning barcha usullari shahar bo'ylab jamoat transportida sayohat qilish paytida amalga oshiriladi.

### Savol va topshiriqlar

1. Uydan do'kongacha bo'lgan marshrutni lego yordamida tuzib bering.
2. Avtobusda harakatlanish vaqtida qanday shartli belgilardan foydalaniladi.
3. Yengil mashinaga minish qoidalarini ko'rsatib bering
4. Metroda harakatlanish qoidalarini sanang

## 11-mavzu. Shaharda mo'ljal olish

### Reja:

1. Shahar haqida tasavvurlarni shakllantirish.
2. Ko'chalar va ularda harakatlanish usullari.
3. Jamoat obyektlarini o'rganish.
4. Yo'lda va jamoat binolarida to'siqlarni aniqlash va bartaraf etish.

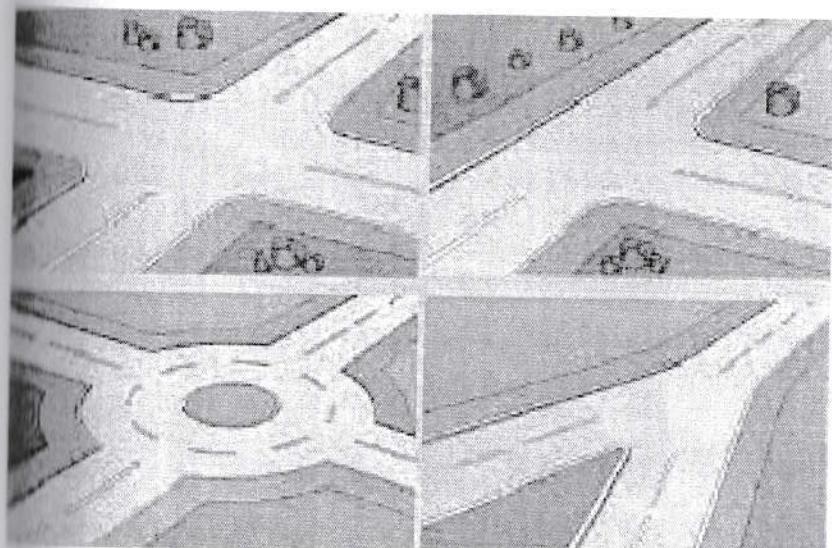
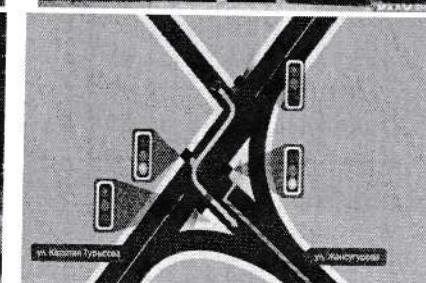
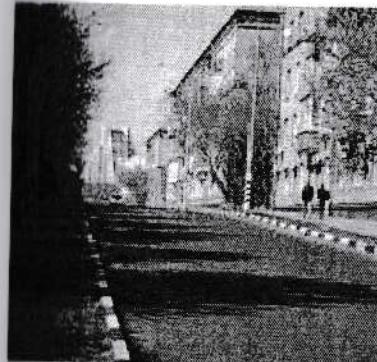
Ushbu mavzu fazoda mo'ljal olishni o'rgatishdagi asosiy mavzudir. Belgilangan marshrut bo'yicha harakatlanishni o'rganiladi (uy—maktab, uy—do'kon va boshqalar). Mashq qilish uchun ko'p vaqt ajratiladi. O'quvchilar mashg'ulotning muhim qismini mustaqil ravishda, o'qituvchining aytilmagan nazorati ostida o'tkazadilar. O'qituvchi yordamida marshrutlarni o'rganishdan tortib, mustaqil o'rganish va yangi marshrutlarni o'rganishga qadar o'quvchilar asta-sekin harakat qilishadi. Yakuniy darslarda ular o'z yo'nalishlarining yakuniy maqsadini mustaqil ravishda topish vazifasini oladilar. Ular marshrutning yo'nalishini aniqlash usulini, marshrut bo'ylab harakatlanish usulini va transport vositalarini tanlashni mustaqil ravishda aniqlaydilar, faqat tasodifiy yo'lovchilar yordamidan foydalanadilar.

#### **1. Shahar haqida tasavvurlarni shakllantirish**

Totalko'zi ojiz va zaifko'ruvchilarning aksariyatifaol mehnat va ijtimoiy hayotga ega bo'lib, shaharlarda yashaydilar, shuning uchun shahar haqida fazoviy tasavvurlarni shakllantirish juda muhimdir.

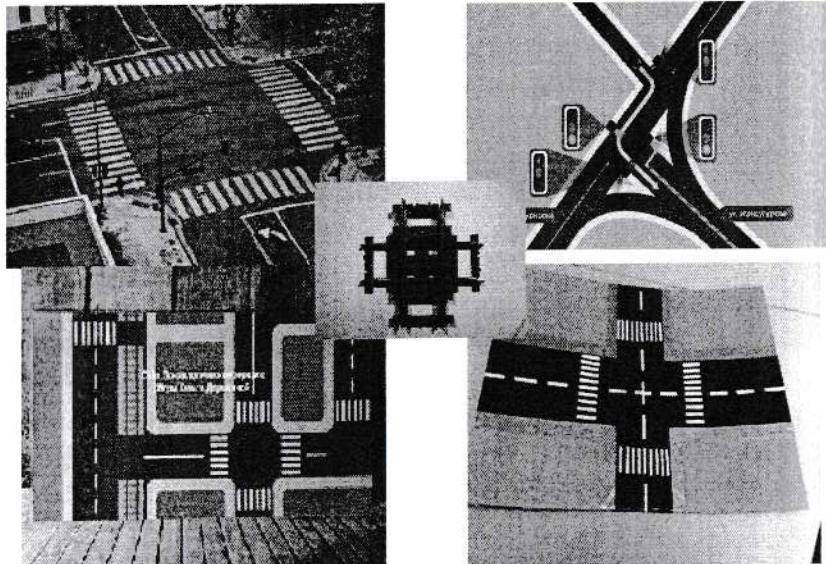
O'quvchilarga shaharning asosiy elementlari haqida aytib berish kerak.

Ko'cha-bu o'tish, o'tish uchun ikki qatorli uylar orasidagi bo'shliq. Bir yo'nalishda harakatlanadigan ko'chalar parallel deb nomlanadi va kesishgan yo'nalishda harakatlanadigan ko'chalar "kesishgan" deb nomlanadi.

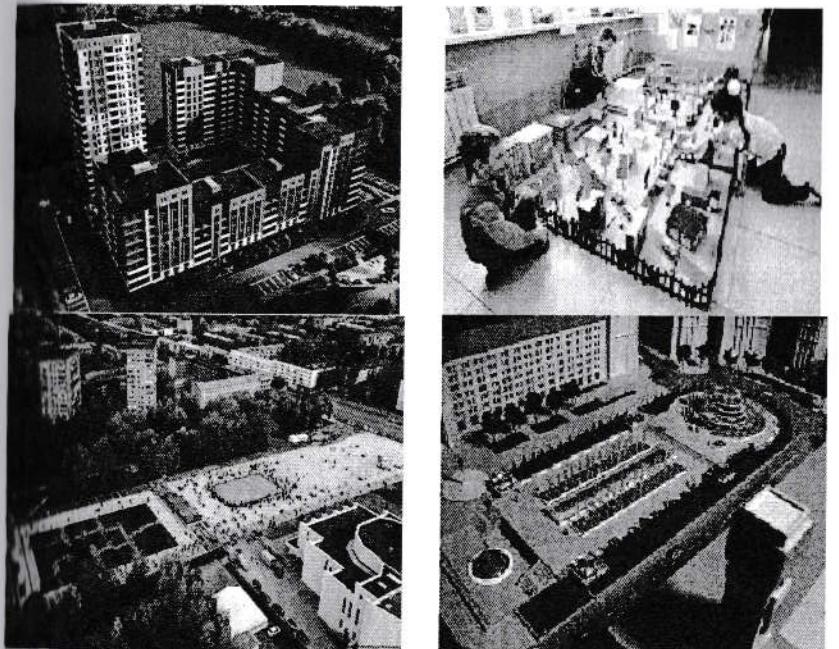


**Ko'cha elementlari:**

mashinalar uchun yo'l;  
piyodalar uchun yo'l;  
yo'lak chekasi (bardyor);  
lotok;  
svetofor.  
*Chorraha-ko'chalar kesishgan joy.*



*Kvartal*-bu shaharning har tomondan kesishgan ko'chalar bilan chegaralangan qismi. Kvartaldagi binolar ko'chalarga tutashgan yoki ularga parallel holda joylashgan bo'ladi. Shuning uchun kvartal odatda to'rtburchak shaklga ega.



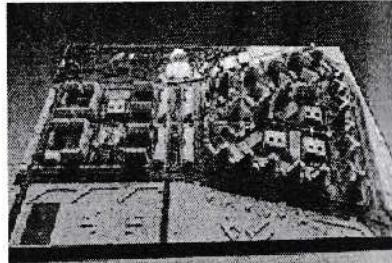
*Maydon*-rivojlanmagan katta va tekis joy bo'lib, undan ko'chalar odatda turli yo'naliishlarda ajralib turadi.



*Park*-bu katta bog' yoki xiyobonlar, gulzorlar va daraxtlar oldigan maydon. U shahar chegaralarida joylashgan bo'lishi mumkin.



*Mikrorayon* – bu shaharning muhim qismi, odatda har tomonidan transport vositalariga ruxsat berilgan keng zamonaviy ko'chalar bilan cheklangan. Mikrorayon-joy va madaniy binolar bilan qurilgan bo'lib, ular ko'chalarga parallel bo'lishi shart emas. Mikrorayonlar ichida o'tish joylari mavjud. Bu yerda transport faqat yuklarni mikrorayon binolariga yetkazib berganda o'tadi.



Shuningdek, o'quvchilarga bir-biridan qavatlar soni, materiallari, arxitekturasi va maqsadi bilan farq qiladigan shahar binolarining xilma-xilligi haqida gapirib berish mumkin. Shaharlarda turar-joy va ishlab chiqarish binolari, o'quv va tibbiyot muassasalari, teatrlar va kinoteatrlar, do'konlar va jamoat muassasalari mavjud.

Ta'lim jarayonida, ta'lim olib boriladigan shahar haqida fazoviy tasavvurlar shakllanadi. O'quvchilar shahar, uning joylashuvining o'ziga xos xususiyatlari, ko'chalar, asosiy obyektlari haqida gapirishlari, shaharning relyef rejasini ko'rsatishlari, jamoat yo'lovchi transportida aylanib o'tishlari va uning ko'chalarini va obyektlarini aylanib chiqishlari (tekshirishlari), ularni barcha saqlanib qolgan sezgi organlari yordamida tekshirishlari kerak. O'quvchilar shahar, uning

tartibi, ko'chalarini va obyektlari, obodonlashtirilishi haqida eng puxta va aniq tasavvurga ega bo'lishlari mumkin. Butun shaharni o'rganish juda ko'p vaqt talab etadi va asta-sekin, qismlarga bo'lib amalga oshiriladi.

Shaharni o'rganish ma'lum bir boshlang'ich nuqtadan boshlanadi. Boshlang'ich nuqta sifatida mashg'ulot o'tkaziladigan joy olinadi. Shaharni o'rganish qo'shni ko'chalarni va ushbu ko'chalarda joylashgan asosiy obyektlarni o'rganishdan boshlanadi. Barcha qo'shni ko'chalarni boshlang'ich nuqtadan har tomoniga tekshirish kerak. Ko'chalarning yo'naliishi ufqning yon tomonlari bilan bog'liq bo'lishi kerak. Shu bilan birga, ko'cha nomlarini eslab qolish kerak, bu shahar haqida tasavvurlarni shakllantirishni tezlashtiradi va undagi fazoviy yo'naliishni oddalashtiradi. Keyin shahar haqidagi tasavvurlarni shakllantirish turli xil piyoda va yo'lovchi transporti yo'naliishlarini o'rganish bilan davom etadi. Faqatgina ko'plab marshrutlar haqidagi tasavvurlar asosida o'quvchilar butun hudud, shahar rejasini haqida to'liq tasavvurga ega bo'ladilar.

Mo'ljal olishda qo'llanilgan usullardan foydalangan holda o'z shaharlari haqida tasavvur hosil qilishlari mumkin. O'quvchilar boshlang'ich nuqta sifatida uy/maktabni qabul qilladi.

## **2.Ko'chalar va ularda harakatlanish usullari**

Shahar ko'chalarini o'rganish va piyoda yurish yo'llarini o'rganish bo'yicha amaliy mashg'ulotlar o'tkaziladi. O'quvchilar allaqachon mактабга tutash ko'chalarni o'rganish va tekshirish usullari bilan tanishganlar. Harakatlanish usullarini o'rganishdan oldin o'quvchilarni shaharning (asosiy) diqqatga sazovor joylari bilan tanishtirish kerak. Shaharning barcha yoki ko'pchilik aholisiga ma'lum bo'lgan sun'iy va tabiiy obyektlar shaharning diqqatga sazovor joylari sifatida qabul qilinadi: daryo, ko'prik, stantsiya, magistral va temir yo'llar, stadion, park, teatr, tuman hokimiyatlari, kutubxona, va boshqalar. O'quvchilar shahar markazida qanday diqqatga sazovor

joylarni eslashlari kerak, qaysi biri sharqda, g'arbda, janubda va shimolda. Kelajakda, o'z shahridagi piyoda yurish yo'llarini o'rganayotganda, o'quvchilar o'z uyining qaysi tomonida shaharning asosiy diqqatga sazovor joylari borligini aniqlashlari kerak. Shaharning diqqatga sazovor joylarini bilish va ulardan foydalanish o'quvchilar marshrutdagi o'rnnini yoki yo'lovchilar yordamida o'z yo'llarining yo'nalishini tezda aniqlashga yordam beradi. Buning uchun quyidagi savolni berish kifoya qiladi: "men stantsiya tomon to'g'ri yuryapmanmi?", "Yaqin orada yerkustki o'kazgichi bormi?", "Lak zavodiga qaysi transport borishi mumkin?".

Piyoda yurish yo'llarini o'rganishdan oldin, o'quvchilarga ularni o'rganishning uchta usuli haqida aytib berish va ularning e'tiborini ushbu usullarni o'zlashtirish zarurligiga qaratish kerak.

O'quvchilar shahar bo'ylab birinchi marshrutlarni o'qituvchi yoki yo'l boshlovchi yordamida o'rganadilar. O'qituvchi o'quvchilar orqasidan yoki yonidan harakatlanadi va unga marshrutning xususiyatlari va uning diqqatga sazovor joylari to'g'risida kerakli tushuntirishlarni beradi, ko'cha nomlari haqida xabar beradi. O'quvchi ko'chalarning nomini va ularning ketma-ketligini boshlang'ich nuqtadan oxirigacha eslab qolishi kerak. Shuningdek, chorrahalardagi svetoforlar, agar ular paydo bo'lsa, har bir ko'chada transportning o'ziga xos xususiyatlari (transport turlari, transportning intensivligi va qatorlari soni) haqida xabar berish kerak. O'quvchilarga yo'Ining alohida qismlarini tanib olish mumkin bo'lgan nazorat (tekshirish) belgilariga e'tibor berish (binolarning fasadining relyefi, piyodalar yo'lidagi qadamlar, yo'llarni kesib o'tish va hovlilarga kirish joylari, sartaroshxona, novvoyxona, ovqat xonasi hidlari, do'kon eshiklarining shitirlashi va boshqalar). Har safar eshitish va hidlash belgilariga tobora ko'proq e'tibor beriladi. Eshitish ko'rsatkichlari sifatida, individual xarakterli tovushlardan tashqari, butun tovushli rasmlardan foydalanishni boshlang (ko'chaning umumiyligi eshitish fonini,

yo'Ining bir qismini, yerni). O'quvchiga marshrutning qiyin qismlarini, yo'ldan adashish oson bo'lgan joylarni ko'rsatib va undan qanday qochish mumkinligi haqida maslahat beriladi.

O'rganilgan har bir piyoda marshrut ko'chaning har ikki tomonida oldinga va orqaga o'tishi kerak. Keyin, marshrutni o'rganib chiqqandan so'ng, o'quvchi mustaqil yurishi mumkin, masalan, ko'chaning juft tomonidagi so'nggi nuqtaga, aksincha — qarama-qarshitomonga. Marshrutni bunday bilish o'quvchiga ko'chaning bir tomonida ta'mirlash ishlari olib borilganda yoki yomon ob-havo tufayli qiyin vaziyat yuzaga kelganda qiyin vaziyatdan chiqish imkoniyatini beradi.

Dastlab, qisqa muddatli marshrutlar o'rganiladi, so'ngra o'quvchida tajriba to'planishi bilan marshrutlarning uzunligi oshadi.

Amaliymashg'ulotlar o'tkaziladi. Yuqorida aytib o'tilganidek, ushbu davrda marshrutlarni o'rganish o'qituvchining rahbarligi va nazorati ostida amalga oshiriladi. Ammo ba'zida o'qituvchi ushbu yo'nalishni yaxshi o'rgangan qobiliyatli o'quvchilar orasidan o'zi o'rniga marshrutga yordamchi yuborishi mumkin. Darslarning boshida har bir yangi yo'nalish relief rejasida oldindan tushunilgan. Har bir o'quvchi tomonidan topshiriqni bajarish natijalari muayyan holatlarga qarab dars oxirida yoki keyingi darsning boshida muhokama qilinadi.

O'qituvchi tobora qiyinlashib borayotgan tartibda o'rganish uchun rejalashtirilgan barcha yo'nalishlarning og'zaki tavsifiga ega bo'lishi kerak.

### **3.Jamoat obyektlarini o'rganish**

Nazariy darsda o'qituvchi o'quvchilar tez-tez tashrif buyuradigan jamoat binolarini (do'konlar, temir yo'l stantsiyalari, aloqa bo'limlari, teatrlar va kinoteatrlar, oshxonalar va boshqalar) o'rganish usullari haqida gapiradi. Ushbu binolar juda ko'p notanish narsalar bilan to'ldirilganligi bilan ajralib turadi (shisha bo'linmalar, past osilgan yoritish moslamalari, beqaror stendlardagi uy o'simliklari, zalning

o'rtasida joylashgan stollar), bu ularni tekshirish uchun katta to'siqdir.

Misol tariqasida *do'konlarni* tekshirish usulini ko'rib chiqamiz. Do'kon hodimi o'quvchini do'koni bilan tanishtirishi mumkin. Tekshirishni osonlashtirish uchun do'konning tartibi va undagi savdo bo'limgarining joylashuvi haqida aytib berishi kerak. O'z-o'zini tekshirish do'konni perimetrliga atrofida aylanib o'tish orqali amalga oshiriladi. Do'konni tekshirishda diagonal texnikasidan foydalanadi. O'quvchi kerakli bo'limgarining tovarlarning hidlari, sotuvchining xaridorlar bilan suhbatlari, boshqa tovushlar va boshqa xaridorlarning yordami bilan topishi mumkin. Kassani, kassaning xarakterli ovozi bilan osongina aniqlash mumkin. Bundan tashqari, o'z-o'ziga xizmat ko'rsatadigan do'konlarda ko'zi ojizlar uchun navigatsiya qilish va kerakli mahsulotni yordamsiz topish qiyinroq. Shuning uchun, sotuvchilar bo'lgan do'konlardan foydalanish ular uchun qulayroqdir.

Endi mashq qilishni boshlash mumkin. Agar shu paytgacha o'quvchilar binolar va binolarga kirmasdan piyoda yurish yo'llarini o'rganib chiqishgan va o'rgangan bo'lsalar, unda ushbu mashg'ulotda ularga so'rov uchun qo'ng'iroq qilib, biron bir jamoat obyektiiga birlashtirilgan marshrutlar berilishi kerak. Obyektlar sifatida har xil turdag'i bir nechta do'konlarni (maishiy, qurilish, sport mahsulotlari), dorixonani, aloqa bo'limini, maishiy xizmat ko'rsatish binolari, kinoteatrni, temir yo'l stantsiyasini olish mumkin. O'quvchi maqsadli topshiriqni oladi: obyektni o'rganish va topshiriqni bajarish, masalan, qanday tovarlar borligini va qanday narxda ekanligini aniqlash, biror narsa sotib olish, posilka, xat olish yoki yuborish; poezd, samolyot jo'nash vaqtini, har qanday shaharga chipta narxini bilib olish; ta'mirlash soatlar, poyabzal; yaqin kunlarda kinoteatrda qanday filmlar namoyish etilishini bilib olish. Ushbu vazifalarni bajarish paytida o'quvchi sotuvchilar, kassirlar, ma'lumot byurosi xodimlari va jamoat muassasalarining boshqa xodimlari bilan aloqa qilishni o'rganadilar.

Amaliy mashg'ulotlarda ushbu vazifalar mustaqil ravishda amalga oshiriladi. O'qituvchi bu vaqtida topshiriqni bajarish uchun so'zsiz nazoratni amalga oshiradi, hatto qiyin indikativ vaziyatlarga ham aralashmaydi. Har bir topshiriqning natijalari mo'ljal olish kabinetida tushuntiriladi. O'quvchi relyef rejasida ko'rsatishi marshrutning umumiyligi shakli va uzunligini, marshrutning piyoda qismlari ufqining yon tomonlariga nisbatan yo'nalishni, yo'lovchi transporti yo'nalishlarini ko'rsatishi, marshrutdagi barcha belgilari turlari, qiyinchiliklar va yo'l qo'yilgan xatolar, o'rganilayotgan obyektning shakli, hajmi va tartibi to'g'risida ma'lumot berishi va ma'lum bir amaliy topshiriqni bajarishi orqali natija baholanadi.

#### **4.Yo'lida va jamoat binolarida to'siqlarni aniqlash va bartaraf etish**

Nazariy darsda o'qituvchi o'quvchilarga turli xil to'siqlar, ularni aniqlash va yengib o'tish usullari haqida aytib berishi kerak.

To'siqlar-bu yo'lida obyektlar, sharoitlar va vaziyatlar, hatto u yaxshi o'rgangan marshrutda ham o'quvchining erkin harakatlanishiga to'sqinlik qiladigan (to'sqinlik qiladigan) narsalar. Ular yo'l sathidan (chuqurlar, ariqlar), darajadan (ko'lmaklar, muz) pastroq bo'lishi mumkin, yotishi yoki yo'lakda turishi mumkin (kiosklar, narsalar), yon tomondan chiqib turishi mumkin (daraxt shoxlari, binoning ayvonlari, tarnovlar), yo'l ustiga osib qo'yilgan (daraxt shoxlari, savdo rastalari). To'siqlar harakatchan va harakatsiz bo'lishi mumkin. Barcha to'siqlarni doimiy, vaqtinchalik va tasodifiy qismlarga bo'lish mumkin.

*Doimiy* to'siqlarga kiosklar, savdo rastalari, avtomatik telefon stendlari, katta daraxtlar, elektr tarmoqlari tayanchlari, ko'cha chiroqlari va svetoforlar kiradi; piyodalar yo'lining yon tomoniga chiqib turgan yoki osilgan daraxt shoxlari; ko'chaning piyodalar qismiga chiqadigan binolarning tafsilotlari (ustunlar, proektsiyalar va boshqalar); savdo rastalari va savdo rastalari

ustiga osilgan yo'lak; podval va yarim podval xonalarining derazalari oldidagi chuqurliklar (chuqurliklar); axlat qutilari, skameykalar, tramvay va temir yo'l yo'llari, to'siqlar; to'siqlar, pastga va yuqoriga qadamlar. Doimiy to'siqlar piyodalarining mustaqil harakati uchun katta xavftug'dirmaydi. Yurish yo'llarini o'rganish jarayonida ushbuto'siqlarning joylarini kelajakda eslab qolish, ularga yaqinlashish, zarur choralarini ko'rish mumkin. Savdo rastalari va savdo rastalari, avtomatik telefon stendlari hassa bilan aniqlanadi va yaqin masofada seziladi. Bundan tashqari, savdo rastalarida deyarli har doim xaridorlar bor. Ularning sotuvchilar bilan suhbatli orqali siz kiosklar joylashgan joyni aniqlashingiz mumkin. Marshrutlarni o'rganayotganda, savdo rastalari va kiosklarda osilgan piyodalar uchun eng katta xavf tug'diradi. Osilgan ko'rgazmalari bo'lgan kiosklarning joylari yaxshi eslab qolinishi kerak. Ko'chaning piyodalar qismidagi daraxtlar va turli xil tayanchlar deyarli har doim yo'lga yaqinroq. Ularni hassa bilan aniqlash ham oson va yozda daraxtlar barglarning shitirlashi bilan aniqlaniladi. Daraxtlarni yo'lakning bo'sh tononi bo'ylab aylanib o'tish mumkin. Shuningdek, to'siqlarni hassa bilan topib, undan bir qadam yon tomonga tashlab, harakatlanish davom ettirish mumkin. Binolarning chiqadigan ayvon, tarnov, ustunlar, proektsiyalar), yarim podval xonalarining derazalari oldidagi chuqurliklar hassa bilan aniqlaniladi. Axlat qutilari va yo'l ovchilar uchun skameykalar yo'lga yaqin yo'laklarga o'rnatiladi. Ularni yo'ldan bir qadam narida aylanib o'tish mumkin. Devor, temir to'siqlar yoki yo'lak chekasiga yaqin yurilmaydi ulardan taxminan 20-30 sm uzoqda hassa bilan teginish darajasida O'quvchi (tramvay) temir yo'l joylarini o'tish joylarida o'tayotgan (tramvaylar) poyezdlar, avtoulov larning tovushlari bilan aniqlay oladi. Temir yo'l relslariga yaqinlashganda, o'quvchi relslarini aniqlash uchun "sirpanish" usulini qo'llaydi. Agar bu vaqtida transport yo'l bo'ylab harakatlansa, o'quvchi ushbu transportga e'tibor qaratib, yo'llarni kesib o'tishi mumkin. Agar poezd yaqinlashayotganini eshitmasa, temir yo'lga yaqinlashish

mumkin. Agar temir yo'lning o'tish joyida to'siq tushib qolsa, u ko'tarilguncha kutish kerak. To'siqning ko'tarilishi haqida unga ovoz va hassaning uchi orqali bilib olish mumkin. Piyodalarni oyoq tovushlari bilan aniqlash mumkin.

*Vaqtinchalik* to'siqlarga o'quvchining yo'lida bir muncha vaqt (bir necha kun, oy) paydo bo'ladigan to'siqlar kiradi. Masalan, ko'chaning trotuari va qatnov qismida suv va axlat to'planishi, muz, tepaliklar, qor cho'kindilari, chuqurlar, ariqlar, ta'mirlash va qurilish ishlari paytida ariqlar, qurilish materiallari (qum, shag'al, g'isht, taxtalar), savdo muzqaymoq, dori-darmonlar va boshqalar.

Har qanday marshrutni o'rganish paytida o'quvchi turli XII chuqurliklarga e'tibor berishi kerak. Yomg'irli ob-havo sharoitida bu joylar suv va axlat bilan to'ldirilishi mumkin. Ammo ularni "sirpanish" texnikasi yordamida aniqlash oson.

Yo'lning bahor va kuzda muz bilan qoplangan qismlarini (muz maydonlari) ham hassa bilan aniqlash oson. Muzli yo'lda yurganingizda ehtiyyot va ehtiyyot bo'lishingiz kerak. Butun oyog'ingizni bosib, sekinroq harakatlaning. Ayni paytda tagligi muz yuzasiga yaxshi yopishgan poyabzal kiyish tavsiya etiladi. Illoji bo'lsa, muz yuzasining qismlarini chetlab o'tish kerak.

Qor ko'chkilarini oyoq osti va hassa bilan osongina aniqlash mumkin. Ularni yengib o'tishning bir necha yo'li mavjud: ko'chaning qatnov qismida, ko'chaning narigi tomonida yoki boshqa piyodalar tomonidan qorga qo'yilgan yo'lda.

Yozda ta'mirlash va qurilish ishlari paytida ko'chalarning piyodalar qismlarida teshiklar, ariqlar va ariqlar paydo bo'lishi mumkin. Ariqlar ariq yo'lka bo'ylab yurishi yoki kesib o'tishi mumkin. Ko'zi ojizlar ushbu turdag'i to'siqlarni yangi yerning hidi, asfalt bo'laklari borligi va boshqalar bilan aniqlashlari mumkin. Yo'lda qazilgan teshikni uning chetidan hassa bilan kuzatib borish mumkin. Ariqni topgach, o'quvchi ehtiyyotkorlik bilan uning chetiga yaqinlashadi va ariqning chuqurligi va kengligini tekshiradi. Agar ariq tor bo'lsa, u ilgari hassa uchini ariqning qarama-qarshi tomoniga qo'yib, uni hatlab o'tadi. Agar

ariq sayoz, ammo keng bo'lsa, uni aylanib o'tishingiz mumkin. Agar ariq chuqur va keng bo'lsa, unda siz uni ko'chaning erkin tomonida aylanib chiqishingiz kerak. Agar u ko'chani kesib o'tsa, siz o'tish ko'prigini izlashingiz kerak.

Ta'mirlash va qurilish ishlari olib boriladigan joylarda o'quvchilarga yurish tavsya etilmaydi.

Ko'pincha do'konlar yaqinidagi keng yo'laklarga va binolarning devorlariga buyumlarni sotish uchun savdo rastalari o'rnatiladi. Ularni xaridor va sotuvchilarning ovozi bilan aniqlash mumkin. Biroq, olomon o'quvchi uchun qo'shimcha to'siqdir. U nafaqat rastalarni, balki ularning yonida turgan odamlar guruhlarini ham chetlab o'tishi kerak.

*Tasodifiy* to'siqlar qisqa vaqt ichida taniqli va mustaqil harakatlanish uchun qulay bo'lgan joylarda to'satdan paydo bo'ladigan to'siqlarni o'z ichiga oladi. Ko'zi ojiz piyoda yaxshi o'rganilgan marshrutlar bo'ylab erkin yuradi, uning e'tibori zaiflashadi. Shuning uchun bunday to'siqlar ko'zi ojiz piyodalar uchun eng xavflidir, chunki ular har qanday vaqtida o'z yo'llarida paydo bo'lishi mumkin.

Quduqlarning ochiq lyuklari eng katta xavf tug'diradi. Shuning uchun, quduqlarning mavjud joylarini yaxshi bilishlari kerak va har doim bu joylarda lyukning holatini tekshirib, "sirpanish" texnikasidan foydalanishlari kerak. Agar lyuk ochiq bo'lsa, unda ehtiyyotkorlik bilan, hassa uchi bilan, uni chetlab o'tish kerak.

Piyodalar yo'lida qolgan barcha narsalarni hassa bilan osongina topish mumkin. To'siqni aniqlagandan so'ng, to'xtab, hassA bilan o'tishi mumkin bo'lgan joyni tekshirishi kerak.

Tik turgan avtobuslar, yuk mashinalari va avtoulovlar, agar ular ko'chaning piyodalar qismini egallab olsalar va piyodalar yo'lning chetida yoki yo'l chetida yurishga majbur bo'lsalar, o'quvchi uchun to'siq bo'ladi. Agar mashina ishlaydigan dvigatel bilan yo'l chetida qolsa, uni tovushlar orqali aniqlash oson. Avtomobilga yaqinlashib, uning har ikki tomonidagi bo'shliqni o'rganib chiqqandan so'ng, uni qaysi tomonidan aylanib o'tish

yaxshiroq ekanligini hal qiladi. Dvigatel o'chirilgan mashinani yonuvchan va moylash materiallari hidi bilan aniqlash mumkin. Avtomobil hassa yordamida aniqlanadi. Ammo agar yuk mashinasi orqa tomonda joylashgan bo'lsa, u holda hassa hech qanday to'siqlarga duch kelmasdan avtomobil tanasi ostiga tushadi, bu esa to'qnashuvga olib keladi. Shuning uchun o'quvchi faqat yo'lning chap chetida va chap tomonda yurish tavsya etiladi. Bunday holda, u har doim avtomobilning old qismiga urilib, uni hassa bilan osongina aniqlaydi, chunki avtomobilning old buferi yo'ldan past balandlikda joylashgan.

Qishloq ko'chalarida uy hayvonlari ko'pincha o'quvchilarga to'sqinlik qiladi. Ularni o'ziga xos tovushlar va hidlar, shuningdek hassa bilan aniqlash mumkin.

Ko'zi ojizlarning mustaqil harakati uchun to'siqlarning maxsus turi murakkab vaziyatlardir. Ular noqulay ob-havo sharoiti (yomg'ir, kuchli qor, bo'ron va qattiq sovuq) tufayli yuzaga keladi, transport vositalari va piyodalar harakatining yo'nalishi va intensivligiga bog'liq.

O'quvchi nafaqat to'siqni topishi, balki uni yengib o'tishi kerak. Agar ob-havo yomonlashgan bo'lsa, uning yaxshilanishini kutish yoki yo'l boshlovchi, jamoat yo'lovchi transporti yoki taksi xizmatlaridan foydalanish mumkin.

Amaliy mashg'ulotlarda turli xil murakkablikdagi marshrutlarni o'rganishni va yangi jamoat obyektlarini o'rganishni davom ettirishlari kerak. Marshrutlarni katta va kichikroq yurish yo'llari bilan, har xil transport turlarida lekin har doim har xil turdag'i to'siqlar bilan berish mumkin. Mustaqil o'rganish uchun o'rtacha qiyinchilik yo'nalishlar beriladi, ya'ni bir yo'nalish uch-besh kilometr uzunlikda. O'qituvchi vazifalarning bajarilishini yashirinchha nazorat qiladi.

Yilning qaysi vaqtidan qat'i nazar, o'quvchilarga yilning istalgan vaqtida g fazoviy mo'ljal olish yo'nalishining xususiyatlari haqida aytib berish kerak. Amaliy mashg'ulotlarda, albatta, ob-havoning o'ziga xos sharoitlari hisobga olinadi.

Amaliy mashg'ulotlarda marshrutlarni o'rganishni davom

ettirish, ularni yangi to'siqlar bilan murakkablashtirish kerak.

### Savol va topshiriqlar

1. Ko'zi ojiz insonlarga ko'cha elementlari qanday tushuntiriladi va o'rgatiladi.
2. Chorraxa, maydon, mikrorayon mакетини yasang.
3. Vaqtinchalik to'siqlarni hosil qiling v harakatlnishda uni bartaraf etishni yoki aylanib o'tishni mashq qiling.

### 12-mazu. Turli ob havoda mo'ljal olish usullari

#### Reja:

1. Yoz faslida fazoda mo'ljal olishning o'ziga xos xususiyatlari.
2. Kuz faslida fazoda mo'ljal olishning o'ziga xos xususiyatlari.
3. Qish faslida fazoda mo'ljal olishning o'ziga xos xususiyatlari.
4. Bahor faslida fazoda mo'ljal olishning o'ziga xos xususiyatlari.

Yilning turli vaqtlarida ko'zi ojizlarning fazoda mo'ljal olishi o'ziga xos xususiyatlarga ega.

#### *1. Yoz faslida fazoda mo'ljal olishning o'ziga xos xususiyatlari.*

Yozdayanadaqulaysharoitlarmavjud.Yo'llarvayo'laklarning yaxshi holati, har xil o'simliklar, daraxtlardagi barglarning shitirlashi, qushlarning ovozi, o'simliklar va gullarning ko'plab hidlari, sabzavot va mevalar, tuproq — bularning barchasi ko'zi ojizlar uchun mo'ljal olish va harakatlanishda yaxshi shartli belgi bo'la oladi. Issiq ob-havo uzoq vaqt tashqarida bo'lishga imkon beradi. Yozda ko'zi ojizlarning mo'ljal olishi uchun to'siq yomg'ir bo'lishi mumkin. Agar marshrutga chiqishdan oldin yomg'ir boshlangan bo'lsa, uni tinishini kutish yaxshiroqdir. Agar imkoni bo'lmasa, unda soyabondan foydalaniлади. Yozda ko'plab ta'mirlash va qurilish ishlari olib boriladi. Ko'zi ojizlar yo'lida qurilish obyektlari, qurilish materiallari, ariqlar, xandaklar va boshqalar bo'lishi mumkin. Ishlaydigan qurilish mexanizmlarning kuchli tovushlari va shovqinlarni keltirib chiqaradi, bu esa, ko'zi ojizlar uchun to'siqdir. Bunday holatda ko'chaning qarama-qarshi tomonida yoki boshqa ko'chadan yurgan maq'uldir.

Yozda ko'chalarda ko'plab transport vositalari, ayniqsa shaxsiy transport vositalari (avtomobillar, mototsikllar,

velosipedlar) harakatlanadi. Transport vositalari ko'pincha piyodalar yo'llarida, uylarning kirish qismida, do'konlarda, piyodalar yo'llarida to'xtaydi. O'yinchoqlar, bolalar aravachalari, sug'orish shlanglari ham ko'zi ojizlar uchun to'siqlardir. Shuning uchun, yozgi vaqt ko'zi ojizlar hassa bilan harakatlanishning barcha usullaridan foydalanishi kerak. Yozda piyodalarning qadam tovushlariga taqlid qilgan holda harakat qilish ham mumkin.

Yozda ko'zi ojizlar uchun tabiiy muhitda harakatlanish qulay: dalada, o'rmonda, suv havzalari yaqinida. Bu yerda shamol va quyosh, turli xil hidlar, qushlarning ovozlari, suvning chayqalishi, barglarning shitirlashi va boshqalar yaxshi joylardir.

## **2. Kuz faslida fazoda mo'ljal olishning o'ziga xos xususiyatlari.**

Kuzning boshida ko'zi ojizlarning fazoda mo'ljal olish sharoitlari yozdagidan unchalik farq qilmaydi. Ba'zida tuman tushadi, lekin tuman ko'zi ojizlarning mustaqil harakatiga jiddiy to'sqinlik qilmaydi. Sentyabr oyining oxiriga kelib, quriyotgan o'simliklarning hidlari paydo bo'ladi, daraxtlardagi barglar qattiqlashadi va ularning shovqinlari o'zgaradi. Quruq barglar tobora ko'proq paydo bo'lib, xarakterli shitirlashni keltirib chiqaradi, barglar tusha boshlaydi. Piyodalar yo'laklarida quruq barglarning shitirlashi yangi eshitish belgisiga aylanadi. Sentyabr oyining oxiriga kelib ob-havo o'zgarib, uzoq davom etadigan yomg'ir va shamollar boshlanadi. Yer yomg'ir namligini yutishni to'xtatadi, cho'kadi va axloqsizlikka aylanadi. Ariqlar, chuqurliklar, suv bilan to'ladi. Yomg'ir paytida yo'lning yuzasi nam va silliq bo'lib, o'tayotgan mashinalardan juda ko'p chayqalishlar mavjud. Shuning uchun ko'zi ojizlar yo'lning qatnov qismidan uzoqroq turishi kerak. Barglarning shovqini va qushlarning ovozi kabi belgilar kamroq bo'ladi. Ko'zi ojizlarning mustaqil harakatlanishi uchun sharoitlar endi ancha murakkab. Ko'zi ojizlar osongina suvga kirishi, sirpanishi mumkin. Ushbu davrda ko'chalarda yurishda ko'proq ehtiyyot bo'lishlari kerak,

ko'lmakni aniqlash uchun hassaning sirpanish usulini tez-tez qo'llaydilar. Agar kunda foydalilaniladigan yo'nalishidagi ko'cha yetarlicha obodonlashtirilmagan bo'lsa va aylanma yo'l bo'lmasa, unda botinka ya'ni yopiq poyafzal kiyish tavsiya etladi. Yo'lda suv to'planadigan joylarni transport g'ildiraklari sepgan suv shovqini orqali osongina aniqlash mumkin. Ushbu shovqindan ko'zi ojiz odam ko'lmakni qaysi tomonidan chetlab o'tishni aniqlay oladi. Yomg'irda transport sekinroq harakat qiladi, tovushlar tarqaladi va yomonroq qabul qilinadi.

Bir vaqtning o'zida yomg'ir yog'sa va shamol essa, ayniqsa kuchli bo'lsa, ko'zi ojizlar uchun harakat qilish yanada qiyinlashadi. Sekin shamol ko'zi ojizlarning harakatlanishiga to'sqinlik qilmaydi, hatto uning yo'nalishi bo'yicha yo'l yo'nalishini boshqarish mumkin. Kuchli shamol katta shovqin hosil qiladi, tovushlarni uchiradi va o'chiradi. Ko'chadan o'tish vaqtini tanlashda ko'zi ojizlarga mashinaning yaqinlashish tezligini aniqlash qiyinroq. Oktyabr oyining oxiri — noyabr oyining boshlarida sovuq boshlanadi. Yetarli darajada obodonlashtirilmagan ko'chalardagi vaziyat keskin o'zgarib boradi. Loy va ko'lmaklar muzlaydi, piyoda poyabzal bilan suvga tushishidan qo'rmasdan yurishi mumkin. Sovuq kunlarda shamol odatda yaxshi ko'rsatma beradi. Keyinchalik yangi qiyinchilik paydo bo'ladi bu — muz va muzlagan loydan hosil bo'lgan tepaliklar hassa bilan ishlashga xalaqit beradi. Hassa bilan urilganda muzlagan tuproqni asfaltdan ajratib bo'lmaydi. Shuning uchun ko'zi ojizlar uchun ko'chaning qatnov qismining chegaralarini aniqlash qiyinbo'ladi. Bunday vaqtida hassani harakatlantirishdagi boshqa h usullaridan foydalanish kerak. Muzni hassanning sirpanishini qabul qilish orqali osongina aniqlash mumkin. Muzlagan ko'lmaqning chetiga hassa uch bilan kuzatib, uni chetlab o'tish mumkin. Yo'l juda qo'pol bo'lib qolgan joylarda tez-tez teginish usulini qo'llash mumkin, hassani yo'lning yuzasiga har 10 santimetrdan urib, uni yonmaydon harakatlantirasiz. Ushbu uslub yo'lida vaziyatni ishonchli kuzatishni ta'minlaydi.

Sovuq kuz kunlarida tovushlar yaxshi tarqaladi, ularning manbalari aniqlonalizatsiya qilinadi, aks ettirilgan tovushlardan uzoq obyektlarni osongina topish mumkin. To'siqlar sezilarli darajada yaxshi seziladi, ular bilan to'qnashuv xavfi kamayadi.

Noyabr oyida qor yog'a boshlaydi. Qor yer yuzini qoplaydi va tekislaydi. Shaharlarning asosiy ko'chalari qordan tozalanadi va bu ko'chalarda harakat qilish va moljal olish oson. Shahar chekalarida va ikkinchi darajali ko'chalarda piyodalar yo'laklari va yo'llardan qor olib tashlanmaydi. Qor yog'gandan so'ng, ko'zi ojizlar uydan chiqishga shoshilmasligi kerak. Ko'rish qobiliyatiga ega bo'lgan yo'lovchilar yo'llarni bosib o'tgunicha kutish yaxshiroqdir. Ammo agar ko'zi ojizlar ishga borishlari kerak bo'lsa, qorda harakatlanishlari mumkin. Qorning chuqurligi 10 santimetrgacha bo'lganida, yo'l tagliklari bilan yaxshi seziladi va chuqurroq bo'lsa, u hassa uchi bilan seziladi. Ammo qorda odatdagidan sekinroq yurish kerak, chunki tez harakatlanayotganda hassa qorga yopishadi va vaziyatni kuzatish qiyin bo'ladi. Agar qor yog'ishi to'xtamasa, borish yanada qiyinlashadi. Transport faqat yaqin masofada eshitiladi. Aks ettirilgan tovushlar eshitilmaydi, deyarli hech qanday to'siq hissi bo'lmaydi. Bunday sharoitda yurishning asosiy tayanchi to'siqlar, binolarning devorlari va boshqalar bo'ladi. Qor yog'ish paytida avtomobil eshitilmaganda ko'chani kesib o'tish yaxshiroqdir. Qor yog'gandan keyin yo'llar oyoq bilan bosilgandan keyin, harakatlanishg yanada qulaylashadi. Qorda yurish yo'llari, qoida tariqasida, yo'ldan uzoqda oyoq izlarida hosil bo'lgan yo'ldan yurish tavsiya etiladi. Bu ko'zi ojizlarning harakati xavfsizligini ta'minlaydi. Qor ustidagi yo'lning o'zi yaxshi oraliq qo'llanma bo'lib, yo'l yo'nalishini ko'rsatadi. Agar yo'l bo'ylab yurishda mayatnik texnikasi qo'llanilsa, hassa yo'lning o'rtaida siljishi yaxshiroqdir. Agar diagonal texnikasi qo'llanilsa, unda hassaning uchi yo'lning yon tomonidagi bo'sh qor ustida siljishi kerak. Ko'chadan o'tib, chorrahaga qarab harakat qilish kerak, uning qarama-qarshi tomonidagi piyodalar yo'lining davomini topish va harakatni davom ettirish kerak.

Ko'pincha kuzgi qor yog'gandan keyin yomg'ir bilan birga ısinish sodir bo'ladi. Qor notekis va juda silliq muzga aylanadi. Muz-ko'zi ojizlarning mustaqil harakatlanishi uchun eng qiyin to'siq. Bundan tashqari, muz davri ko'pincha kuchli shamollar bilan birga keladi. Ko'chaning muzli yuzasi piyodalar va yo'llarda bir xil bo'ladi, ular o'rtaida sezilarli chegaralar yo'q. Tovushlar shamol tomonidan o'chiriladi. Bunday sharoitda harakat qilish juda qiyin, har bir qadam yiqilish bilan tahdid qiladi. Avtomobillar eng kichik nosimmetrikliklar ustida siljiydi. Yo'lga yaqin yurish juda xavflidir. Bunday ob-havo sharoitida, agar iloji bo'lsa, ko'zi ojizlar uchun uydan chiqmaslik yaxshiroqdir. Agar kerak bo'lsa, kuzatuvchi yoki yo'l boshlochilar bilan harakatlanish tavsiya etiladi. Agar bunday ob-havoda yolg'iz chiqish kerak bo'lsa, unda buning uchun yumshoq kauchuk taglikli poyabzaldan foydalanish mumkin, u muz ustida kamroq sirpanadi. Keng ko'chada iloji boricha qatnov qismidan yoki transport vositasi bo'limgan ko'chada yurish xavfsizroq. Uylarga, to'siqlarga va boshqa yon belgilarga yaqinroq borish kerak, chunki ko'chaning muzli yuzasida tutqichlar yo'q. Yo'lovchilar yordamida ko'chalarni kesib o'tish yaxshiroqdir. Kuz va qishda ko'chalarda tabiiy kelib chiqadigan hidlash belgilari yo'q, ammo oshxonalar, qandolatchilik do'konlari, nonvoynonalarning hidlari saqlanib qoladi. Aholi yashashhududlarida pechka isitish quvurlaridan tutun hidlari paydo bo'ladi.

### **3. Qish faslida fazoda mo'ljal olishning o'ziga xos xususiyatlari.**

Qish boshlanishi bilan qor yog'ishi, qor bo'ronlari va sovuqlar boshlanadi. Agar qishda ozgina qor bo'lsa, unda sharoit va yo'naltirish usullari kuzgi qor yog'ishi bilan bir xil. Qorli qishlar ham bor. Tirbandlik va piyodalar ko'p bo'lgan ko'chalarda qor tozalanadi. Ko'zi ojizlarning mustaqil harakatlanishi uchun sharoitlar nisbatan qulaydir. Ikkinci darajali ko'chalarda qor har doim yo'lda o'ralgan va piyodalar yo'llariga qaraganda ancha zichroq. Bundan tashqari, bir muncha vaqt o'tgach, yo'lda ızlar paydo bo'ladi. Ulardan ko'chaning yo'lini piyodalar yo'lidan

ajratish oson. Ko'zi ojizlarning yo'l bo'ylab o'tishi uchun yo'llar yaxshi ko'rsatmalar beradi. Bir chuqurchadan ikkinchisiga o'tayotganda, kesishgan yo'naliш tugaganligini aniqlash oson. Ba'zi ko'chalarda qishda bo'ron va qor yog'gandan keyin binolarning shimol tomonidagi piyodalar yo'laklarida juda ko'p qor to'planadi. Shuning uchun, ko'zi ojizlar qor kamroq bo'lgan ko'chaning yon tomonida yurishlari kerak. Binolarning shimol tomonidagi qorda yurish yo'llari piyodalar yo'lagi darajasidan ancha yuqori. Bunday yo'ldan birinchi marta o'tayotganda, ko'r odam asta-sekin harakat qilishi kerak, daraxt shoxlari yoki boshga tegishi mumkin bo'lgan boshqa chiqadigan narsalardan ehtiyoт bo'ling.

Sovuq ko'zi ojizlarning yo'naliшini murakkablashtirmaydi, ammo ko'zi ojizlar qattiq sovuqda uzoq vaqt tashqarida bo'lmaslilikleri kerakligini yodda tutishlari kerak. Qattiq sovuqda ko'zi ojizlar ko'rganlarga qaraganda iliqroq kiyinislari kerak va yo'lda ular yo'ldan adashmaslik, uzoq masofalarga yurmaslik va yo'lovchilarining yordamiga tez-tez murojaat qilish uchun juda ehtiyoт bo'lishlari kerak.

#### **4. Bahor faslida fazoda mo'ljal olishning o'ziga xos xususiyatlari.**

Bahor boshlanishi bilan yo'llar birinchi navbatda o'zgaradi. Kunduzi yo'llarda qor va muz eriydi, kechasi esa yana muzlaydi. Bunday vaqtida ko'zi ojizlar sekinroq yurishi va qulayroq poyabzal tanlashi kerak. Issiqlik bilan qor eriy bo'shlendi va yurish yo'llari buziladi, qorga botish oson bo'lib qoladi. Qor zichroq va kamroq bo'lgan ko'chaning yon tomonda harakatlanish. Ko'lmaklarni hassa bilan osongina aniqlash mumkin, ammo kuzatuvchi yoki yo'boshlovchi yordamida ularni chetlab o'tish yaxshiroqdir. Ularning qadam ovozidan ko'lmakni qaysi yo'naliшda aylanib o'tishni aniqlash mumkin. Doimiy marshrutlarda ko'zi ojizlar erigan suv to'planadigan joylarni bilishi va ularni chetlab o'tish yo'naliшini eslab qolishi kerak. Bundan tashqari, tungi sovuqdan keyin yo'l quruqroq

bo'lganda, ertalab yurishga harakat qilish kerak.

Ko'zi ojizlarga fazoda mo'ljal olishga o'rgatish bo'yicha mashg'ulotlar barcha fasllarda va har qanday ob-havoda o'tkaziladi. Biroq, ko'zi ojizlarning mustaqil harakatlanishi uchun sharoitlar murakkablashganda, marshrutlarning uzunligini va mashg'ulotlarning davomiyligini qisqartirish kerak, ammo umuman to'xtamaslik kerak, o'quvchilarda qat'iyatsizlik va qlyinchiliklardan qo'rqishni rag'batlantirish mumkin emas. O'quvchilarning Talabalarning kiyimlari va poyafzallari har doim mavsum va ob-havoga mos kelishiga ishonch hosil qilish kerak. Shahar atrofida har kuni, ayniqsa o'tish davrida mashq qilish kerak, chunki bu davrda marshrutlar ko'pincha o'zgaradi. O'quvchi marshrutdagi barcha o'zgarishlarni diqqat bilan kuzatishi kerak, shunda u kutilmagan vaziyatda adashmaydi.

#### **Savol va topshiriqlar**

1. Yilning turli vaqtlarida ko'zi ojizlarning mo'ljal olishning qanday o'ziga xos xususiyatlarga ega.

2. Turli fasllarga mos maket yasang.

## **13-mavzu. Xaritada yo'nalishni aniqlash va shartli belgilar usullari**

### **Reja:**

1. Xaritada yo'nalishni aniqlash.
2. Xarita sur'at.

Bizning oldimizda turgan eng asosiy muammolardan biri bu – mustaqil mo'ljal olish va erkin harakatlanish. Bu muamoni hal qilishda topografik tasavvurlarni rivojlantirishimiz kerak. Bunda ikki xil topografik xaritalar mavjud. Bu xarita turlarini F.N. Shemyakin farqlashni boshlagan va asoslab bergen.

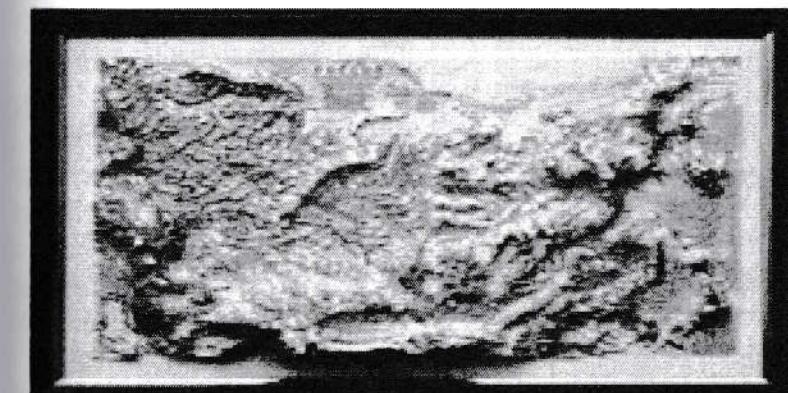
### **1. Xaritada yo'nalishni aniqlash**

Ko'zi ojiz shaxs kundalik harakatlanadigan uy-maktab, uy-do'kon, uy-teatr va h.k.z yo'nalishlarini aniq yo'l xaritalarini tuzib olishi kerak. Yo'nalish xaritasida o'ziga xos shartli belgilar bo'ladi. Ushbu shartli belgilar asosida ular mo'ljal oladi va erkin harakatlanadi. Bunda eshitish, hid bilish, teri-tuyish orqali ham shartli belgilar qo'yib boradi. Masalan, uy-do'kon, uydan o'ngda tamadixona. U yerdagi shovqin va turli taomlarning hidi. Tamadixonadan keyin esa do'kon; bekat-maktabdan o'tgandan so'ng chapdan shamol kelib shundoq yuzimizga uriladi. U yer doim yelvizak bo'lib turadi. Demak, ko'zi ojiz shaxs chapga buriladi, bu maktab ko'chasi. Uydan maktabgacha bo'lgan masofada, uy, ko'cha, ko'chadagi burilishlar, hatto yerdagi chuqurcha, daraxt va ularning soni, o'rindiqlar bekatni topishda ko'zi ojiz inson uchun shartli belgi bo'lib xizmat qiladi. Avtobusda harakatlanish vaqtida ham o'ziga xos shartli belgilar bo'ladi. Masalan, burilishlar, notejis harakatlanish, bekatlari soni ko'zi ojiz shaxsni manzili tomon yaqinlashayotganidan dalolat beradi. Bekatlarning o'ziga xos belgilar, temirli, zamonaviy oyna bandli, yorqin rangli reklamalar bilan bezatilganligiga ham shartli belgi sifatida qarash mumkin.

### **2.Xarita sur'at.**

Obyektnig shakli, o'lchami, uzoq-yaqinligini aniqlash

xaritasi. Bunday xaritalar asosan geografiya, tarix fanlarida o'rganiladi. Ular relef-bo'rtma xaritalardir. Unda mamlakatlarning oraliq masofalari tog'larning katta-kichikligi belgilanib boriladi.



### **Savol va topshiriqlar**

1. Uy-maktab, uy-do'kon va uy-teatr yo'nalishlari bo'yicha yo'l xaritalarini tuzing.
2. Xarita bo'yicha mo'ljal olishda qanday shartli belgilardan toydalaniadi?

## **14-mavzu. Tevarak – atrofda mo'ljal olish usullari**

### **Reja:**

1. Tevarak – atrofda mo'ljal olish usullari.
2. Binolar va boshqa obyektlarni tashqi tomondan tekshirish usullari.

O'quvchilarni binoni tashqi tomondan o'rganishga, tevarak-atrofda (hovli va ko'chada) yurish usullarini o'rganishga, barcha turdag'i shartli belgilarni o'rnatishga, hassadan foydalanishning asosiy usullarini mashq qilishga o'rgatish kerak. O'quvchilarning e'tiborini tevarak-atrofdagi tovush belgilariva ularning xilmashxilligi, soniga qaratish lozim.

Ushbu mavzuda masofadan turib to'siqlarni his qilishni mashq qilishga o'rgatish boshlanadi. Shuningdek, maketlar bilan ishslashni davom ettirish va fazoviy tasavvurlarni shakllantirish lozim.

Bu mavzu bo'yicha mashg'ulotlar to'g'ridan-to'g'ri tevarak-atrofda (hovli va ko'cha), yurish yo'llarida hassadan foydalanish usullarini mashq qilish orqali amalga oshirilishi mumkin. Noqulay ob-havo sharoitida bunday mashg'ulotlar bino ichida o'tkazilishi mumkin.

Tevarak-atrofda (hovli va ko'cha) yo'llarni o'rganish vaqtida avval nazariy mashg'ulotlar o'tkaziladi, tevarak-atrofda (hovli va ko'cha) piyodalar yo'laklari va yo'llari bo'ylab o'ng tomonga harakatlanishiga rioya qilish zarurligini ta'kidlab o'tiladi.

O'quvchilarga yo'llar va uning tarkibiy qismlari haqida tushuncha berib boriladi: boshlang'ich nuqtasi, yo'l va yakuniy nuqta.

O'quvchilardagi diqqat kuzatiladi, barcha turdag'i, ayniqsa eshitish uchun ko'plab yangi ko'rsatmalar berildi. Daraxtlar va butalarning shovqini, qushlarning ovozi, hududda va undan tashqarida transport tovushlari va boshqalar shaxsiy maydonda eshitish vositasi sifatida ishlatalishi mumkin. Tevarak-atrofda (hovli va ko'cha) quyosh va shamol allaqachon shartli belgi sifatida ishlatalishi mumkin. Tevarak-atrofning (hovli va ko'cha)

marshrutlarida shartli belgilarni qanday o'rnatishni va ulardan qanday foydalanish tushuntirladi. Uning shakli, umumiy hovli va ko'cha (hovli va ko'cha) barcha marshrutlar "uy—maktab—uy" sxemasi bo'yicha ikkala yo'nalishda ham o'rganilishi kerak.

Tevarak-atrofda (hovli va ko'cha) marshrutlarni o'rganishni kundalik foydalanish uchun eng zarur hududdan boshlanadi. Maktab hududidagi yotoqxona — o'quv binosi, yotoqxona-oshxonasi. O'rganilgan yo'l sxemasi bo'ylab mustaqil yurish paytida "sirpanish" usulini "teginish" usuli bilan almashtirishi mumkin va ma'lum tajribaga ega bo'lib, diagonal texnikadan foydalanish ham mumkin.

Tevarak-atrofda (hovli va ko'cha) birinchi yo'l sxemalarni o'rganayotganda, o'qituvchi o'quvchining orqasida bo'lishi kerak, unga kerakli ko'rsatmalarni berishi va uning e'tiborini yo'l sxemasida aniqlanishi va ishlatalishi mumkin bo'lgan barcha shartli belgilarga qaratishi kerak. Biroz vaqt o'tgach (o'quvchining qobiliyatiga qarab) yo'l sxemasini mustaqil ravishda o'rganish uchun topshiriq berish mumkin, so'ngra uni og'zaki takrorlash lozim.

Tevarak-atrofni (hovli va ko'cha) o'rganayotganda, maket yoki relyef rejasidan foydalanish maqsadga muvofiq. Reja, tartibning ko'lamiga e'tibor beriladi. Ko'zi ojiz kattalar rejada o'rganilayotgan yo'l sxemasi tushuntirib beriladi. Amaliy mashqlardan oldin maketlarda ishslash kerak. Dars yakunida xatolar tahlil qilinadi.

Eshitish atrof-muhit bilan o'zaro ta'sirini sezilarli darajada kengaytiradi. Eshitish sezgirlingi chegaralari va eshitish sezgilarining turli ichki va tashqi sharoitlarga bog'liqligi haqida xabar bering. Fazoviy yo'nalishda nafaqat individual mavzu tovushlaridan, balki turli xil tovush birikmalaridan, rasmlardan va umumiy tovush fonidan foydalanish imkoniyatini ko'rsating. Umumiy ovozli rasmlardan siz ko'chalarni va fazo qismlarni tanib olish va umumiy tovush fonidan hududning xususiyatini (o'rmon, dala, qishloq, shahar va boshqalar) aniqlash mumkinligini misollar bilan ko'rsating.

Ko'zi ojiz o'quvchilarning e'tiborini harakatchan va harakatsiz eshitish belgilarining xilma-xilligiga, nutqni yo'naltirish vositasi sifatida (fazoviy tushunchalar, yo'nalishlar va munosabatlar, obyektlar, ko'chalar, shaharlar, aholi punktlari nomlari va boshqalar) e'tibor bering. Eshitishning roli haqidagi nazariy materialni eshitish sezgilarini mashq qilish haqidagi hikoya va o'quvchilarga eshitish madaniyatini tarbiyalash bo'yicha tavsiyalar bilan yakunlash mumkin.

Sinfda, hassa bilan yurganda, obyektlarni tovush bilan tanib olish mashqlarini bajartiring. Agar bir vaqtning o'zida ko'zi ojiz o'quvchilardan biri mavzuni tovush bilan tanimasa, u obyektni qo'llari bilan tekshirishi kerak. Balandligi bir xil, tembri bir xil bo'lgan ikkita tovushni farqlash uchun mashqlarni bajartiring. Siz ikkita banka bilan mashq qilishingiz mumkin, ulardan biri suv bilan, ikkinchisi bo'sh. Tovush bilan qaysi biri suv bilan va qaysi biri suvsiz ekanligini aniqlashga o'rgating. Ovoz manbalarini lokalizatsiya qilish bo'yicha mashqlarni bajaring (ovozi manbasini qo'lingiz bilan ko'rsating, ovoz manbai joylashgan joy haqida gapiring). Masalan, tushgan narsaning tovushini bilib oling va uni toping. Ko'zi ojiz o'quvchilarni tushirib yuborilgan obyektni topish texnikasi bilan tanishtirish: tushirib yuborilgan narsaga qarab buriling, tushgan joyga yaqinlashning, o'tiring va qo'lingiz bilan dumaloq harakatlar qiling, shunda kaftingiz yerda siljiydi. Agar kerak bo'lsa, o'ngga, chapga, oldinga siljiting. Dumaloq narsalar bilan mashq qilish maqsadga muvofiq. Obyektning harakat yo'nalishini yerga, u to'xtagan joyga qarab aniqlang, obyektni toping. Sinfdagidagi narsalar yasalgan materialni hassa bilan urish ovozi bilan aniqlang. O'rtoqlarning ovozi bilan tanib olish mashqlarini bajaring (bir yoki ikki so'z ayting). Ovoz orqali odamlarning turli harakatlarini aniqlang.

Tevarak-atrofda yo'llar va piyodalar yo'laklari, binolar va boshqa obyektlar va narsalarning qoplama materialini hassa bilan urish paytida tovushlarni farqlating. Tovushlar va shovqinlar bo'yicha – tevarak-atrofda yashil maydonlarning

joyi va ko'rinishi, binolardan keladigan tovushlar bo'yicha – ushbu binolarning maqsadi, qo'shni ko'chalardan keladigan tovushlar bo'yicha – transport turi va uning harakat yo'nalishi, qanday qushlar borligi, tevarak-atrofda katta obyektlarning mavjudligini aks ettirilgan tovushlar bilan aniqlang, ularga yo'nalishni qo'lingiz bilan ko'rsating (ushbu mashqni hovli va ko'chaning turli joylarida mashq qildiring).

### **Quyidagi mashqlarni bajaring:**

tovush manbasiga harakat qilish;

tovush manbasidan va unga parallel ravishda harakat qilish;

oldinda turgan qadamlarning tovushlariga e'tibor qaratib, izda yurish.

Ko'zi ojiz o'quvchilarning e'tiborini kunning turli vaqtlarida tevarak-atrofning umumiy tovush foniga qarating, uni eslab qolishni tavsiya eting, shaxsiy maydonda ishlatalishi mumkin bo'lgan barcha tovush belgilarni o'rnating.

**Eslatma:** ushbu mashqlarni o'rganilgan yo'l sxemalari bo'ylab shaxsiy maydonda va yangi yo'l sxemalarni o'rganayotganda bajarish mumkin. Kelajakda ko'zi ojizlarning fazoda mo'ljal olishda tovushlardan foydalanish bo'yicha mashg'ulotlar o'quv yili davomida obyektlar, yo'l sxemalar va boshqa mavzularni o'rganish bilan parallel ravishda davom etishi kerak.

### **2.Binolar va boshqa obyektlarni tashqi tomonidan tekshirish usullari**

Shaharda yaxshi harakat qilish uchun binolarni tanib olishni va ularni farqlashga o'rganishi kerak. Buning uchun siz turli binolarni yaxshi tasavvur qilish kerak. Ma'lumki, har qanday mavzu, shu jumladan binolar haqidagi tasavvur ham ko'zi ojizlarda teginish usuli orqali shakllanadi. Ammo binolar kabi yirik obyektlar ko'p hollarda to'liq teginish tekshiruviga uchun mos emas. Shuning uchun ko'zi ojizlar tomonidan binolarni tekshirishda ba'zi xususiyatlari mavjud.

Tevarak-atrofmi o'rganayotganda nazariy darslarni

o'tkazish kerak. O'quvchilarga binolarni o'rganish usullari haqida aytib bering. Binoning kattaligi va shakli haqida tasavvurlarni shakkantirish uchun siz uni aylanib chiqishingiz kerak. Birinchi marta aylanib hassaning harakatini, burilishlarni kuzatib boring, diagonal texnikasidan foydalaning ("sirpanish" usuli), birinchi aylanishda binoning kattaligi va uning shakli haqida tasavvur paydo bo'ladi. Aytish kerakki, bino egallagan maydon rejada to'rtburchak, L, U, T, E shaklida bo'lishi mumkin. Binoning uchinchi o'chovi-balandlik mavjud emas. Ko'zi ojizlarga binolarning balandligi (qavatlar soni) haqida aytib berish yoki tekshirish uchun maketni taklif qilish kerak.

Bu haqda to'liq tasavvur hosil qilish uchun hassa bilan bitta binoni aylanib o'tish yetarli emas. Bino atrofida bir necha marta yurish va uni nafaqat hassa bilan, balki qo'llar bilan ham tekshirish kerak. Tekshiruv paytida qurilish materialiga, devor yuzasining tuzilishiga, balandligiga, birinchi qavatdagি derazalarning balandligiga, derazaning kengligiga, eshiklarning shakli va materialiga e'tibor berish kerak. Tekshiruv paytida binoning me'moriy xususiyatlariga e'tibor berish kerak-proektsiyalar, qirralar, ustunlar, relyef bezaklari va boshqalar.

Eski binolarni tekshirishda ehtiyyot bo'lismay kerak, chunki yer sathida va undan pastda ular podval va yarim podval derazalariga ega bo'lismay mumkin. Tekshiruv paytida, shuningdek, ma'lum bir binoga xos bo'lgan tovushlar va hidrlarga, devorlarning rangi va yoritilishiga e'tibor berish kerak. Obyekt haqidagi ma'lumotlar olingen kelajakda obyektni tezroq tanib olishga imkon beradi.

Shahardagi binoni o'rganayotganda, ko'pincha uni aylanib o'tishning iloji yo'q. Bunday hollarda ma'lumotnir og'zaki tavsif shaklida beriladi.

Xuddi shunday, boshqa barcha sun'iy obyektlarni (inshootlarni) o'rganish mumkin. Tekshirish uchun imkon mavjud bo'limgan joylarni maketda yordamida tanishtiriladi. Maketlar bilan ishslashda har doim o'chovni eslab qolish qanday qisqartirilganligini aytib berish kerak. Mo'ljal olish va harakatlanish uchun mo'ljallangan maxsus kabinetda nafaqat

o'rganish qiyin bo'lgan obyektlarning maketlariga, balki maktab va va turli inshootlarning butun maydonining maketlariga ega bo'lismay maqsadga muvofiqdir.

Nazariy qismdan so'ng, tevarak-atrofdagi binolar va boshqa obyektlarni o'rganish uchun mashqlarni amaliy bajartring. Maktabda siz yotoqxonani, o'quv binosini, oshxonani, ustaxonalarini, garajni, omborni tashqi tekshiruvdan o'tkazishingiz kerak. Tekshiruv paytida binolarning barcha o'ziga xos xususiyatlarini, ularning ufqning yon tomonlariga va qo'shni ko'chalarga nisbatan joylashishini aniqlash kerak. So'rov natijalari va binolar haqidagi tasavvurlarni shaxsiy uchastkaning rejasini yoki tartibi bilan taqqoslang.

Binolarni o'rganish paytida, bir binodan ikkinchisiga o'tishda, diagonal texnikasini mashq qilishni davom eting. Har qanday diqqatga sazovor joylarga, shartli belgilarga doimo e'tibor bering. Ko'proq qobiliyatli o'quvchilar o'z-o'zini tekshirish uchun obyektlar sonini ko'paytirishi mumkin. O'quvchi tomonidan o'rganilgan obyektlarni og'zaki va vizual ravishda takrorlashi kerak. Alovida binolar va obyektlarni o'rganish bilan bir qatorda, maktabning butun maydonini o'rganish, uning shakli va hajmi haqida tasavvur hosil qilish kerak.

Sinfdag'i mashqlardan so'ng mashg'ulotlar shaxsiy maydonda (hovli yoki ko'cha) o'tkaziladi. Binoga yoki boshqa obyektg'a yaqinlashganda va uning yonidan o'tayotganda, uni iloji boricha tezroq his qilish va aniqga intilish kerak. Mashg'ulot uchun joy obyektni boshqa belgilari bilan aniqlash mumkin bo'lmasligi uchun tanlanishi kerak.

Mashg'ulotlar maktabdan tashqari vaqtida, yakka tartibda va mustaqil ravishda har kuni maktab hududida 15 daqiqa davomida o'tkazilishi mumkin va lozimdir.

Nazariy mashg'ulotdan so'ng sinfda bir nechta mashqlarni bajarish kerak. Erkin devorga yaqinlashganda, har bir o'quvchi to'siq hissi bor yoki yo'qligiga ishonch hosil qilishi kerak. Tovushlarni balandlikda farqlash uchun yuqori chegaralarga

ega bo'lgan o'quvchilar bilan mashg'ulotlar o'tkazilmasligi kerak. Bu vaqt ni boshqa hislar yordamida to'siqlarni aniqlash bo'yicha mashg'ulotlarga sarflash maqsadga muvofiqdir.

Mashg'ulotlar maxsus jihozlangan xonada o'tkaziladi. Shkat bo'y lab shift ostida cho'zilgan shnurlarda turli o'lchamdag'i maxsus qalqonlar rulonlarga osib qo'yilgan bo'ladi: 1x1 m<sup>2</sup>; 0,75x0,75 m<sup>2</sup>; 0,5x0,5 m<sup>2</sup>. O'qituvchi, o'z xohishiga ko'ra, bu qalqonlarni aralashtirishi mumkin, shunda ko'zi ojiz o'quvchi o'sha paytda qayerda osilganligini bilmaydi. "To'g'ri burchak ostida qalqonga yaqinlashish", "o'tkir burchak ostida qalqonga yaqinlashish", "qalqon yonidan o'tish" kabi mashqlar o'tkaziladi. Jismoniy mashqlar bilan shug'ullanadigan o'quvchi o'z yo'lida osilgan qalqonlarni iloji boricha tezroq aniqlashga (his qilishga) intilishi kerak. Mashg'ulotlar katta qalqonlardan (1x1 m<sup>2</sup>) boshlanadi va kichik (0,5x0,5 m<sup>2</sup>) bilan yakunlanadi.

### Savol va topshiriqlar:

1. Turli bino maketlarini yasang va unda mashq qiling.
2. Tovush manbasiga ko'ra harakatlanish uchun topshiriqlar ishlab chiqing.

## 15-mavzu. Maishiy sharoitda mo'ljal olish usullari

### Reja:

1. Kundalik hayotda mo'ljal olishni ta'minlaydigan shartlar.
2. Kvartirada mo'ljal olish.
3. Kvartirani parvarish qilish.
4. Kir va kiyimlarni parvarish qilish.

Maishiy sharoitda mo'ljal olish-bu ko'zi ojizlarni mo'ljal olish va harakatlanishining bir turi. Ushbu mavzu bo'yicha taqdim etilgan materiallar ijtimoiy maishiy hayotga yo'nalltirish mashg'ulotlari va to'garaklar bilan parallel ravishda o'rgatiladi. Ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalarni maishiy sharoitda mo'ljal olishga o'rgatish usullari barcha ijtimoiy maishiy hayotga yo'nalltirish mashg'ulot o'qituvchilari va to'garak rahbarlari bilishi va ulardan foydalanishi kerak. Maishiy sharoitda mo'ljal olish mavzusi xonani tozalash (changni tozalash, changyutgich bilan ishslash, pollarni yuvish), kiyim-kechak va poyafzallarni parvarish qilish (qo'llar va kir yuvish mashinasida yuvish, dazmollash), ovqat tayyorlash va dasturxon tuzish, bolalarni parvarish qilish kabi kichik mavzularni o'z ichiga oladi.

### 1. Kundalik hayotda mo'ljal olishni ta'minlaydigan shartlar

Ko'rishda nuqsoni bo'lgan bola har qanday faoliyat bilan shug'ullanmasin, u albatta ushbu faoliyat davom etadigan muhitda harakat qilishi kerak. Maishiy sharoitda mo'ljal olish o'ziga xos xususiyatlarga ega. Turar-joy binolarida, kvartiralarda vayotoqxonalarda diqqatga sazovor joylar uy-ro'zg'or buyumlari va turar-joy binolariga xos tovushlar va hidlardi. Shuning uchun, ba'zi uy-ro'zg'or buyumlari, masalan, shkaflar, ovqatlanish stoli, divan, to'shak va boshqa mebellar faqat teginish shartli belgilaridir, boshqa narsalar, masalan, muzlatgich, televizor, magnitafon, devor soati va changyutgichlar teginish va eshitish shartli belgilar bo'lishi mumkin. Ba'zi moddalar va mahsulotlar hid bilish shartli belgilari bo'lishi mumkin. Belgilangan joylar

doimiy joylarda bo'lsa, ko'zi ojizlar ularga o'rganib qolishadi va yashash xonalariga yo'naltirilganda, ular diqqatni jalg qilmasdan mexanik ravishda foydalanadilar.

**Qoida:** ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalar yashaydigan kvartiralarda mebel va jihozlarni boshqa joylarga qayta o'rnatish tavsiya etilmaydi. Barcha narsalar ular uchun ajratilgan doimiy joylarda bo'lishi kerak. Ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalar yaxshi o'yashi va kelajakda uni ko'chirmaslik uchun mebelni joylashtirish rejasini tuzishi kerak. Shuni ham yodda tutish kerakki, ortiqcha miqdordagi mebel va boshqa xo'jalik buyumlari ko'pincha osonlashtirmaydi, balki kundalik hayotda moljal olish sharoitlarini murakkablashtiradi. Umumiylar va shaxsiy foydalanish uchun barcha kichik narsalar va kichik narsalar, idish-tovoq va oziq-ovqat mahsulotlari doimiy, belgilangan joylarda shkaflarda saqlanishi kerak. Tez sinadigan narsalarni chekkadan uzoqroqqa qo'yish kerak. Har bir narsaning o'z o'rni bo'lishi kerak.

Ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalar yashaydigan kvartiralarda quyidagi qoidaga rioya qilish kerak: yarim ochiq eshiklar va stol va stullarni qoldirmang. Yarim ochiq eshiklar va qolgan detellar kvartirada erkin harakatlanish uchun to'siqdir.

**Qoida:** ko'zi ojizlarga tegishli narsalarni boshqa joyga o'tkazmaslik, agar zarurat bo'lsa, buni o'zi qilishini so'rash yaxshidir.

Ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalarni maishiy sharoitda mo'ljal olish uchun sharoitlar nazoratsiz mustaqil ravishda ishlatalishi mumkin bo'lgan (yoqish, sozlash, boshqarish) maishiy texnika yordamida yaxshilanadi.

Yotoqxonalarda qo'shimcha sharoitlar yaratilishi kerak: kir va liboslarni yuvish, quritish, dazmollah va saqlash uchun doimiy joylarni jihozlash; oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash va pishirish uchun. Yotoqxonada yuvinish xonalarini va hojatxonalar bo'lishi kerak. Yashash xonalar, umumiylar foydalanish xonalar eshiklarida esa — shartli belgililar bo'lishi maqsadga muvofiqdir.

Uy xo'jaligi to'garaklari o'qituvchilari va rahbarlari nafaqat

o'z o'quvchilariga maishiy sharoitda erkin mo'ljal olishni ta'minlaydigan sharoitlar to'g'risida ma'lumot berishlari, balki bunday sharoitlarni yaratishga hissa qo'shishlari kerak.

### **2.Kwartirada mo'ljal olish**

Ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalarning aksariyati o'z kvartiralarida mo'ljal olish usullarini mustaqil ravishda o'zlashtiradilar. Birinchidan, ular devorlar va mebellarga teginib, ularni shartli belgi sifatida ishlatalishi kerak. Asta-sekin erkin mo'ljal olish ko'nikma va malakalari rivojlanadi.

Ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalar yangi begona joyga masalan, yotoqxonaga kelganlarida yotoqxona joylashuvini tushuntirish, mo'ljal olish usullarini o'rgatishi kerak. Buni yotoqxonadagi xodimlar (komendantlar, o'qituvchilar) yoki xonadoshlar qilishlari mumkin.

Bu mavzu ijtimoiy maishiy hayotga yo'naltirish o'qituvchilari bilan hamkorlikda olib boriladi. O'quvchilarga yashash xonasidan, yuvinish, hojatxona, kir yuvish xonalariga yo'nalishlar bo'yicha mustaqil mo'ljal olish va harakatlanish o'rgatiladi.

### **3.Kwartirani parvarish qilish**

Kwartirani muntazam va o'z vaqtida tozalash kerak. Buning uchun ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalar derazalar, devorlar, pollar, mebellarning sanitariya holatini aniqlay olishi kerak. Sanitariya holatini teginish va hid bilan aniqlash mumkin. Biroq, ko'zi ojizlar uchun kvartiraning sanitariya holatini aniqlashning asosiy yo'nalishi vaqtadir. Odamlarning hayotiy tajribasi ularga kvartirani hozirgi va umumiylar tozalash, yangi pardalar, dasturxon va salfetkalarga almashtirish uchun qancha vaqt ketishi kerakligini ko'rsatadi. Kvartirani kunlik va umumiylar (generalniy) tozalash jarayonida eslab qolishi va ish tartibiga rioya qilishi kerak. Birinchidan, derazalar va baland mebellar, stol, stullar artiladi, keyin pol yuviladi. Polni yuvish kirish eshigiga qarama qarshi tomondan boshlanadi. Polni yuvishda

chartli belgilar sifatda turli xil narsalar (stol, stullar, shkaf) va agar mebel bo'lmasa, stulni qo'yish va tozalash paytida uni astasekin eshik tomon ko'chirib harakatlanish mumkin.

#### **4. Kir va kiyimlarni parvarish qilish**

O'quvchilarga turli xil narsalarni yuvish, quritish, dazmollash va saqlash paytida mo'ljal olish usullari haqida aytib berish kerak.

Har bir ko'rishda nuqsoni bo'lgan bola o'zi yashaydigan sharoitda ichki kiyim va ustki kiyim ifloslangan vaqtini bilishi kerak. Bundan tashqari, har bir narsaning eng katta ifloslanish joylarini bilish kerak. Ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolaga kir yuvish mashinasidan foydalanishga o'rgatish kerak. Ko'rishda nuqsoni bo'lgan bola narsalarni turli matolardan qanday yuvishni bilishi kerak (kir yuvish mashinasi ko'rsatmalariga muvofiq), ya'ni yuvish texnologiyasini bajarish, haroratni kuzatish, yuvish vositasini tanlash kerak. Yuvish sifatini kafolatlash uchun, ayniqsa ifloslangan joylarni qo'l bilan oldindan yuvish mumkin. Kir yuvish kukuni miqdorini bir osh qoshiq yoki stakan bilan aniqlash mumkin. Suv haroratini qo'l bilan aniqlash uchun mashq qilish kerak. Kiyim quritichdan foydalanishda mo'ljal olish usullarini amaliy ko'rsatish maqsida muvofiq. Ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalar uchun kirlarni dazmollashda harakat qilish ancha qiyin. Dazmolni sozlash qiyin, dazmoldan foydalanishda xavf mavjud. Dazmolni isitish haroratini tartibga solish qulayligi uchun haroratni nazorat qilish moslamasi o'q shaklida qilingan dizayndagisini sotib olish kerak. Bunday regulyatorda eng kichik va eng yuqori haroratda o'qning holatini eslab qolish va ushbu pozitsiyalarga muvofiq oraliq haroratni o'rnatish oson. Narsalarni dazmollashda ishlatalishi mumkin bo'lgan ko'rsatmalarga e'tibor berish: stol yoki dazmol taxtasining qirralari, kiyim detallari (yoqa, manjetlar, pollar, yon tomonlar va tikuvalar, qo'llar bilan yaxshi seziladi, ilmoqlar va tugmalar va boshqalar). Dazmolning sifati dazmol oldidagi mato bo'ylab harakatlanadigan chap qo'l bilan

osongina tekshiriladi.

Ko'zi ojiz o'quvchilarga kiyimlarini mato materiali, kiyim uslubi va kattaligi (bo'yinbog' va yoqa shakli kabi), tugmachalari bilan tanib olishga o'rgatish. Kiyimlarni osonroq tanib olish uchun siz narsalarni o'ziga xos xususiyatlarga ko'ra — rang, uslub, maqsadga muvofiq osib qo'yishingiz mumkin. Paypoq va paypoqlarni juft-juft qilib bog'lashga oddatlantirish. Kiyimingizga tugmalarni mahkamlash, kostyum cho'ntagiga eslatma yoki ushbu kostyum qidiradigan narsalarni qo'yish mumkin.

Kichkina ta'mirlash bilan (ilgak, tugma, pastadir tikish), mos yozuvlar nuqtalari-bu ilmoqlar, tugmalar, ilgaklar, tugmalar.

Kiyimlarni cho'tkalar bilan tozalashda bo'yalgan joyni ba'zan teginish hissi bilan aniqlash qiyin. Shuning uchun quyidagi usul tavsiya etiladi. Shaharga chiqishdan oldin, har qanday holatda, yuqorida boshlab, hamma narsani cho'tka bilan tozalash kerak.

#### **Savol va topshiriqlar**

1. Kundalik hayotda mo'ljal olishni ta'minlaydigan qanday shartlar mavjud?

2. Ko'zi ojiz inson kir kiyimlarni qanday qilib tozalaydi?

## GLOSSARIY

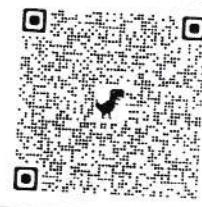
<b>KORREKSIYA</b>	- tuzatish, yaxshilash degan ma'noni anglatadi. Nuqsonli bolalarning psixik va jismoniy taraqqiyotidagi kamchiliklarni pedagogik usul va chora-tadbirlar yordamida qisman yoki butunlay yo'qotish.
<b>TA'LIM</b>	- bolalarni bilim va ko'nikmalar bilan qurollantirish. Ongiga va xulqiga ta'siretish, bilish faoliyatini rivojlantirish.
<b>TARBIYA</b>	- bolalarga ilmiy bilimlar tizimini singdirish va buning natijasida har tomonlama shakllangankishini tarbiyalash.
<b>KO'RISHIDA NUQSONI BO'LGAN BOLALAR</b>	- ko'zi ojiz (ko'rmaydigan), zaif ko'ruvchi, keyinchalik ko'zi ojiz bo'lib qolganlar.
<b>TIFLOPEDAGOG</b>	- ko'rishida nuqsoni bo'lgan bolalarga ta'lrim tarbiya beradigan pedagog.
<b>INTEGRATSIYA</b>	- rivojlanishida nuqsoni bo'lgan shaxslarni sog'lom kishilar orasiga uyg'unlashtirish.
<b>DIFFERENSIAL TA'LIM</b>	- nuqsonlarni tabaqalashtirgan holda o'qitish.
<b>TIFLOPEDAGOGIKA</b>	- grekcha "typhlos" ko'r va pedagogika ma'nosini anglatadi. Ko'rish jarayoni buzilgan shaxslarni tarbiyalash va o'qitish muammolarini ishlab chiqaruvchi maxsus pedagogikaning bir bo'limi.
<b>ANALIZATOR</b>	- tashqi ma'lumotlarni qabul qiluvchi, qayta ishlovchi va javob reaksiyasini saqlovchi nerv tuzilmasi
<b>ISH MAYDONI</b>	- ko'rish qobiliyati cheklangan inson harakat qilmasdan yo'naltirilgan joy

<b>TIFLOGRAFIKA</b>	- ko'zi ojizlar maktabida ko'zi ojiz bolalarga relief chizish, relyef chizishni o'rgatishda o'quv va ko'rgazmali qurollar sifatida ishlataladigan relyef rasmlari va chizmalarini qurish o'quv fani
<b>REABILITATSIYA</b>	- organizmning buzilgan funksiyasini va bemorlar hamda nogironlarning mehnat qobiliyatini tiklashga qaratilgan tibbiy, pedagogik va ijtimoiy chora-tadbirlar majmui.
<b>HASSA</b>	- ko'zi ojiz inson mo'ljal olishi uchun ishlataladigan tiflotexnika vositasi
<b>ZAIF KO`RUVCHI</b>	- ko'ruv o'tkirligi 0,05 gacha bo'lgan ko'rishida nuqsoni bo'lgan shaxslar
<b>KOMPENSATSIYA</b>	- o'rnini aniqlash

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1	TALIM TO'G'RISIDA	O'zbekiston Respublikasining, 23.09.2020 yildagi O'RQ-637-son Qonuni	
2	NOGIROLIGI BO'LGAN SHAXSLARNING HUQUQLARI TO'G'RISIDA	O'zbekiston Respublikasining 15.10.2020 yildagi O'RQ-641-son Qonuni	
3	MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARI FAOLIYATINI YANADA TAKOMILLASHTIRISH CHORA-TADBIRLARI TO'G'RISIDA	O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 13.05.2019 yildagi 391-son qarori	
4	ALOHIDA TA'LIM EHTIYOJLARI BO'LGAN BOLALARGA TA'LIM-TARBIYA BERISH TIZIMINI YANADA TAKOMILLASHTIRISH CHORA-TADBIRLARI TO'G'RISIDA	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 13.10.2020 yildagi PQ-4860-son qarori	
5	ALOHIDA TA'LIM EHTIYOJLARI BO'LGAN BOLALARGA TA'LIM BERISHGA OID NORMATIV-HUQUQIY HUJJATLARNI TASDIQLASH TO'G'RISIDA	O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 12.10.2021 yildagi 638-son qarori	

6	KO'ZI OJIZ VA ZAIF KO'RUVCHI BOLALAR UCHUN IXTISOSLASHTIRILGAN MAKTAB-INTERNATLARDA TA'LIM BERISH SIFATINI OSHIRISH HAMDA UALAR FAOLIYATINI YANADA TAKOMILLASHTIRISH CHORA-TADBIRLARI TO'G'RISIDA	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 18.04.2022 yildagi PQ-209-son qarori	
7	O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA'LIMI TIZIMINI 2030-YILGACHA RIVOJLANТИRISH KONSEPSIYASINI TASDIQLASH TO'G'RISIDA	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 29.04.2019 yildagi PF-5712-son Farmoni	
	"MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARI FAOLIYATINI YANADA TAKOMILLASHTIRISH CHORA-TADBIRLARI TO'G'RISIDA	O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 15.05.2019 yildagi 391-son qarorning	
8	ZAIF ESHITUVCHILARNI SAVODGA TAYYORLASH VA SAVOD O'RGATISH.	L.R.Mo'minova, U.Y.Fayziyeva TDPI. 1994 yil-18 b	
9	OLIGOFRENOPEDAGOGIKA ASOSLARI	K.Mamedov, M.Soatov, P.Pulatova Toshkent "O'qituvchi" 1995	
10	RUHIY RIVOJLANISHI SUSTLASHGAN BOLALAR HAQIDA.	K.K.Mamedov, G.B.Shoumarov, V.P.Podobed Toshkent 1999 yil	

11	MAXSUS PEDAGOGIKA: OLIGOFRENOPEDAGOGIKA	P.M.Po'latova  G'afur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi Toshkent — 2005	
12	LOGOPEDIYA	M.Y. Ayupova  "O'zbekiston Faylasuflari Milliy Jamiyat Nashriyoti" Toshkent-2007	
13	IMKONIYATI CHEKLANGAN BOLALARНИ INKLIZIV TA'LIMDA O'QITISH USLUBLARI	R.R.Shomaxmudova, A.Berdieva RTM Toshkent-2008	
14	MAXSUS VA INKLIZIV TA'LIM	R.R.Shomahmudova Fan va ta'lim 2011	
15	O'quv va metodik qo'llanma MAXSUS PEDAGOGIKA	L.Mo'minova, M. Ayupova, D.Nurkeldieva, X.Kalbaeva "Noshir" nashriyoti, 2012, 2016.	
16	"MAXSUS TA'LIM ATAMALARINING IZOHLI LUG'ATI"	L.Mo'minova, D.Nazarova RTM, Toshkent 2012 yil.	
17	MAXSUS PEDAGOGIKA	P.M.Po'latova, L.Sh. Nurmuxamedova, D.B.Yakubjonova, Z.N.Mamarajabova , Sh.M.Amirsaidova, A. D.Sultonova "Fan va texnologiya" nashriyoti 2014.	

18	Defektologiya asoslari (korreksion pedagogika)	V.S.Raxmanova Toshkent "NISO POLIGRAF" 2017	
19	BOLALAR RIVOJLANISHIDAGI NUQSONLARNING KLINIK ASOSLARI	D.R. Madazizova "O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyat" nashriyoli Toshkent - 2018	
20	„MAXSUS PEDAGOGIKA“	M.U. Xamidova  „Fan va texnologiya“, Toshkent - 2018 yil	
21	KLASTERLI YONDASHUV ASOSIDA TA'LIM SIFATINI OSHIRISH  monografiya	S.A.Toshtemirova 2022	
22	“ПСИХОЛОГО-ПЕДАГО- ГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕ- РИСТИКА ДЕТЕЙ С НА- РУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ” УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ	Л.И.Плаксина Москва РАОИКП 1999 г	
23	“ОСНОВЫ ТИФЛОПЕ- ДАГОГИКИ” (РАЗВИ- ТИЕ, ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ). УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ВУЗОВ	В.П.Ермаков  Владос -2000	
24	Глухие и слабослышащие дети.-	Р.М. Боскис  Москва Владос 2001-316 с.	

25	МЕТОДИКА ПРЕДМЕТНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛАХ ДЛЯ ГЛУХИХ ДЕЙТИ	Т.С.Зикова, М.А.Зикова Москва "Академия" 2002-169 с.	
26	ОБУЧЕНИЕ СЛЕПЫХ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРИЕНТИРОВКЕ: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ	Наумов М.Н. М.: ВОС, 1982	
27	ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРИЕНТИРОВКА СЛЕПЫХ. ПОСОБИЕ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ И ВОСПИТАТЕЛЕЙ ШКОЛ СЛЕПЫХ	Сверлов В.С. М.: Учпедгиз, 1951	
28	TIFLOPEDAGOGIKA: O'QUV QO'LLANMA	Qodirova F.U, Xusnuddinova Z.X. Ch.: 2023	
29	TIFLOPSIXOLOGIYA	Qodirova F.U, Xusnuddinova Z.X.	

**F.U.Qodirova, Z.X.Xusnuddinova,  
N.A.Egamberdiyeva, Sh.X.Kobilova**

## **MO'LJAL OLISH VA HARAKATLANISHGA O'RGATISH**

*O'quv qo'llanma*

Muharrir: X. Tahirov  
Texnik muharrir: S. Meliquziyeva  
Musahhih: M. Yunusova  
Sahifalovchi: A. Isxoqov

Nashr. lits № 2244. 25.08.2020 y.  
Bosishga ruxsat etildi 12.06.2024 y.  
Bichimi 60x84 1/16. Ofset qog'oz. "Cambria"  
garniturasi. Hisob-nashr tabog'i. 7,25.  
Adadi 100 dona. Buyurtma № 2517631.

«Renesains sari» MCHJ bosmaxonasida chop etildi.  
+998 (94) 673-66-56

ISBN 978-9910-9398-5-3



9 789910 939853