

Ashurov Jumanazar Saidkulovich

Termiz davlat pedagogika instituti Tarix fakulteti

Geografiya va uni o'qitish metodikasi kafedrası o'qituvchisi

CHO'LLARDAGI SAMUM, KUY VA SAROB.

Annatatsiya: Inson hayoti davomida tabiatdagi ko'p hodisalariga bevosita va bilvosita uchraydi. Ba'zilarining sababini biladi ba'zilarinikini bilmaydi. Bilgan hodisalarga uchrasa undan qanday chiqib ketishni yaxshi bilgani uchun bu vaziyatdan oson chiqib ketadi, lekin unga noma'lum bo'lgan holatga tushsa undan chiqib ketishga ancha qiynaladi. Qadimda insonlar ham shunday bo'lishgan. Ular sarob yoki cho'llardagi kuy va samumlar haqida yetarlicha ma'lumotga ega bo'lishmagan, shuning uchun ular haqida turlicha afsonaviy fikrlarda bo'lishgan.

Kalit so'zlar. Sarob, optik hodisa, havo qatlamlari, ilyuziv cho'llar, "ko'lli sarob", "yuqori sarob", refraksiya, samum, qum bo'roni.

SAMUM, KUY AND SAROB IN THE DESERTS.

Annatation: occurs directly and indirectly to many phenomena in nature throughout human life. Some know why some do not know that some. He gets out of this situation easily because he knows how to get out of it if he gets into an accident that he knows, but he has a lot of difficulty getting out of it if he gets into a situation that is unknown to him. In ancient times, human beings were as well. They did not know enough about sarob or the Muses and samums in the steppes, so they had different mythical opinions about them.

Keywords. Sarob, optical phenomenon, air layers, illusory deserts, "lacustrine sarob", "upper sarob", refraction, samum, Sandstorm.

Kirish. Har doim, odamlar saroblarni ko'rishgan. Qadimgi davrlarda ular sarobni xudolar yoki ruhlarning aralashuvi bilan bog'lashgan. Bugungi kunda boshqa dunyo kuchlarining bunga aloqasi yo'qligi ma'lum. Sarob - bu atmosferadagi optik hodisa, yorug'lik nurlari o'yinidir, shu tufayli ob'ektlar tasavvur maydonida ko'rish maydonida paydo bo'ladi. Ushbu hodisa turli

zichlikdagi havo qatlamlari orqali o'tadigan nur sinishi tufayli yuzaga keladi. Bunday holda, uzoqdagi narsalar ko'tarilgandek ko'rinishi mumkin. Ularni buzish va eng hayoliy shakllarni olish mumkin. Mazkur tabiat hodisalari odatda cho'llar bilan bog'liq bo'lsa-da, ularni tog'larda, suv sathidan yuqori qismida, hatto megapolislarda ham kuzatish mumkin. Bu ajoyib rasmlarni haroratning to'satdan o'zgarishi sodir bo'lgan joyda ko'rish mumkin.

Tadqiqot metodlari. Mazkur maqolani tayyorlash davomida shu mavzu doirasidagi tadqiqotlar, fikr va g'oyalar tahlil etildi. Qiyosiy tahlil, tabiiy geografik yondashuv, kartografik tahlillardan keng foydalanildi.

Muhokama va tahlillar. Saroblar bir necha turga kiradi. Birinchisi, quyi (ko'l) saroblarni o'z ichiga oladi - uzoq va tekis sirt ochiq suv shaklini olganda. Shunga o'xshash ilyuziya cho'llarda, asfalt yo'lda paydo bo'ladi. Isitilgan sirt ustidagi havodan bir xil qatlam hosil bo'ladi. Yerga eng yaqin qizigan va kam uchraydigan qatlamdan o'tgan yorug'lik to'lqinlari buziladi, chunki ularning tezligi muhit zichligiga bog'liq. Ko'l saroblari eng keng tarqalgan; ikkinchi darajali saroblar yuqori yoki uzoqdagi saroblar deb ataladi. Ular pastdagilar bilan taqqoslaganda yanada chiroyli, ammo ular kamroq ko'rinadi. Osmonda teskari ko'rinishda uzoq ob'ektlar paydo bo'ladi, ba'zan esa ularning ustida xuddi shu ob'ektning bevosita tasviri paydo bo'ladi. Kuzatuvchilardan yuzlab kilometr uzoqlikda joylashgan shaharlar va tog'lar bunday havo ekranida aks etishi mumkin. Bunday saroblar sovuq mintaqalar uchun xos bo'lib, sovuq qatlam ustida iliq havo qatlami mavjud bo'lganda ko'rinadi. Yuqori saroblarda narsalar aniqroq ko'rinadi. Quyosh tomonidan kuchli isitiladigan vertikal yuzalar yonida yonbosh saroblar paydo bo'ladi. Ushbu tur ko'pincha Jeneva ko'lida paydo bo'ladi va boshqa bir sarob turi Fata Morgana deb nomlangan. Bu shunday hodisalarning eng chiroylisi. Ba'zan iliq suvlar ustida sovuq havo qatlami hosil bo'lib, unda sehrli qal'alar, ertaklar saroylari va bog'lar paydo bo'ladi. Ushbu hayoliy rasmlar doimo o'zgarib turadi. Arab afsonalariga ko'ra, yovuz peri Morgana chanqagan sayohatchilarni masxara qilishni yaxshi ko'rar edi, u ularni hayajonli favvoralar, gullab-

yashnayotgan vohalar, yam-yashil bog'lari bo'lgan saroylarni ko'rsatib, ularni eng jirkanch joylarga jalb qilgan. Dengizchilar ba'zida ko'radigan ko'plab "uchib yuradigan gollandiyaliklar" ham Fata Morganga tegishli.

Jazirama yozning issiq kunlarida katta cho'l hududlaridan o'tayotganda taxminan 2-3 kilometr narida goh katta-katta ko'llar paydo bo'lib, ular ba'zida ikkiga bo'linib ketadi, so'ngra bir joyda yo'qolib, ikkinchi joyda paydo bo'ladi.

Tabiatda uchraydigan bu hodisa sarob deb ataladi. Cho'llarda sarob ko'pchilik sayyohlarni dog'da qoldiradigan, hammasini hafsalasini pir qiladigan va ko'pincha, ularni butunlay umidsilikka solib qo'yadigan va yo'ldan adashtiradigan hodisa hisoblanadi.

Jazirama issiqdan va chanqoqlikdan tinkasi qurigan yo'lovchilar ko'ziga 2-3 kilometrcha masofada ba'zan suvi quyoshli oftobda yarqirab turgan katta ko'l ko'rinadi, sayyohlar ko'l tomonga yuradilar, lekin ular oldinga yurgan sari ko'rinadigan ko'l orqaga chekina boradi, sayyohlar bilan ko'l o'rtasidagi masofa hech o'zgarmaydi; nihoyat ko'l havoda erib ketgandek, bir lahzada ko'zdan g'oyib bo'ladi.

1798 yili Misrda shu turdagi sarobni o'z ko'zi bilan ko'rgan fransuz matematigi G. Monj shunday hikoya qiladi: "Oftobda kuni bilan misdek qizib ketgan yer yuzasi kechga yaqin ozgina soviy boshlagan paytda taxminan 4 kilometrcha uzoqda hammayoqni suv bosib ketganga o'xshaydi. Yanada nariroqdagi qishloqlar ulkan ko'l o'rtasidagi orollarga o'xshab ko'rinadi. Har bir qishloqning tagida uning suvdagidek teskari, biroq xiraroq aksi ko'zga tashlanadi, u shamolga chayqalib turgandek tuyuladi, ammo mayda qismlari ko'rinmaydi. Atrofini suv o'rab turgandek ko'ringan shu qishloqlarga yaqinlashub borilsa, soxta suvning qirg'og'i uzoqlashaveradi, bizni qishloqdan ajratib turgan suv tarmog'i asta-sekin toraya borib, nihoyat ko'zdan g'oyib bo'ladi, ammo ko'lning ko'rinishi o'zgarmaydi, u endi qishloqning narigi tomoniga o'tgan bo'ladi va undan uzoqroqdagi boshqa qishloqlarni o'zida aks ettirib turardi". Sarobning bu turi "ko'lli sarob yoki "pastki sarob" deb yuritiladi.

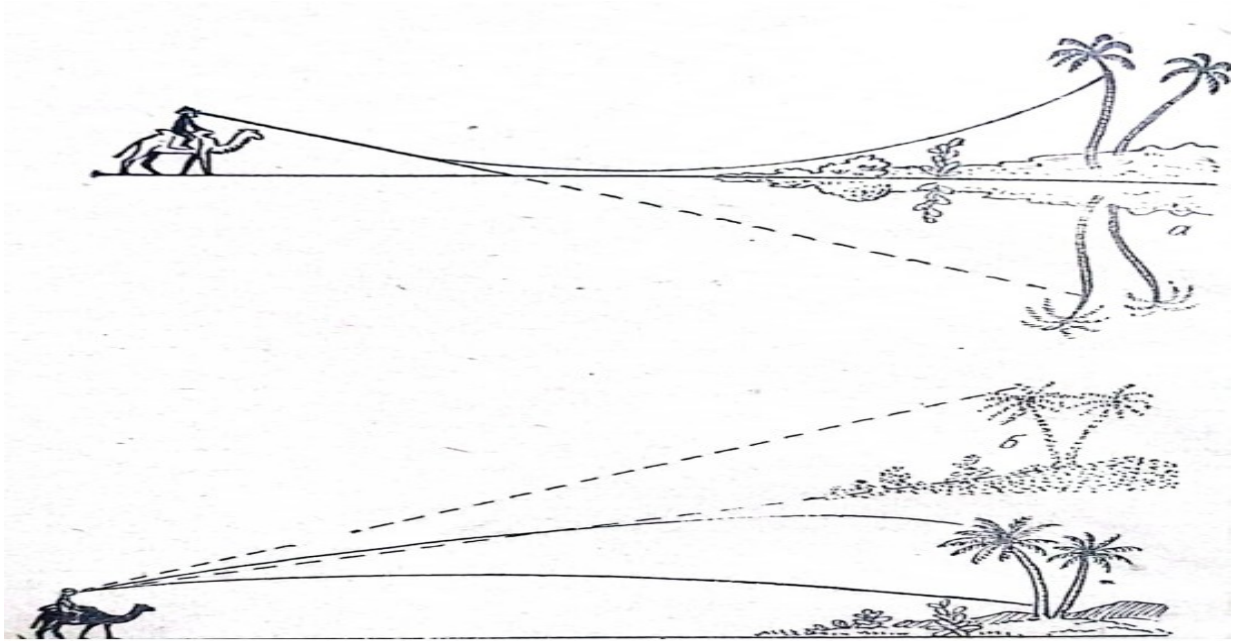
Bunday sarob quyidagicha paydo bo'ladi. Quyosh nurlari yer yuzasini qattiq qizdiradi. Yerdan ko'tarilayotgan issiqlikdan havoning pastki qatlami qiziydi. Yorug'lik nurlarining hamisha issiq havo qatlamlaridan sovuq havo qatlamlariga qiyshayish qoidasi fizika fanidan ma'lum. Demak osmonning ufqqa yaqin qismidan pastga yo'nalgan quyosh nuri yo'lovchilarga qiya holatda yetib keladi. Nurlarning yuqori ko'tariluvchi havo oqimlari ta'sirida titrashi suv sathining jimirlashidek idrok qilinadi. (1- rasm).

Sarobning yana bir turi "uzoqdan ko'rish" yoki "yuqori sarob" dir. N.V.Gogolning "Dahshatli qasos" asarida sarobning bu turi shunday tasvirlangan: "Kiyevdan o'tgandan keyin mo'jiza yuz berib, to'satdan olamning hamma tomonlari olis-olislargacha ko'rina boshladi. Uzoqdan liman ko'kimtir rangda tovlanib turar, uning ortida Qoradengiz chayqalib ko'rinardi. Ko'pni ko'rgan katta kishilar dengizdan tog'dek ko'tarilib turgan Qrimni ham, botqoqli sivashni ham tanib qolishdi.

-Hu anavi nima?- deb so'rashardi to'plangan xalq, uzoq ufqda sirti oqish rangda tovlanib turgan, miltillab ko'rinayotgan va ko'proq bulutga o'xshab ketadigan narsalarni ko'rsatib.

-Bu Karpat tog'lari – deyishardi keksalar..."

"Pastki sarob" bilan "yuqori sarob" hodisalarining vujudga kelishi bir-biridan biroz farq qiladi. "Pastki (ko'lli) sarob"da pastda issiq va siyrak havo, uning tepasida nisbatan salqin va zich havo qatlami vujudga kelgan bo'lsa, "yuqori sarob (uzoqdan ko'rish)" da aksincha pastga nisbatan salqin va zich havo, uning tepasida issiq va siyrak havo qatlamlari vujudga keladi, hamma narsalar kuzatuvchining ko'ziga ancha balandda ko'rinadi. Kuzatuvchiga ko'rinayotgan narsa ufqqa qancha yaqin bo'lsa, refraksiya (yorug'lik nurlarining sinishi) shunchalik katta bo'ladi (1-rasm).



1-rasm. Yuqori va pastki sarob

Sarob-atmosferadagi optik hodisa hisoblanadi. Bunda uzoqdagi narsa (yoki osmonning bir qismi) bilan birgalikda uning mavhum tasviri ham boshqa joyda koʻzga koʻrinadi. Agar narsa ufqdan pastda boʻlsa, uning mavhum tasvirigina koʻrinadi. Sarob narsa tagida, narsa ustida uning yon tomonida koʻrinishi mumkin.

Sarob atmosferaning pastki qatlamlarida havo zichligi (shuningdek, temperaturasi) ni notekis taqsimlanishi taʼsirida, yaʼni uning odatdan tashqari katta vertikal yoki gorizontal gradiyentlari sababli yuzaga keladi. Natijada narsadan keladigan yorugʻlik nurlari qiyshayadi, atmosferadagi yorugʻlikning sindirish koʻrsatkichi anomal taqsimlanadi. Ustki sarob koʻp hollarda yuqori kengliklarda, zichlikning balandlik boʻylab tez pasayishi, yaʼni sovuq yer yuzasida temperaturaning inversiyasi paytida roʻy beradi. Pastki sarob isib turgan tekis yer (choʻl, yoʻl) ustida temperaturaning juda katta vertikal gradiyenti (yaʼni balandga koʻtarilgan sari temperaturaning tez pasayishi) natijasida paydo boʻladi. Osmonning tasviri Yer yuzasida suvga oʻxshab koʻrinadi. Yon tomondagi sarob juda qizib ketgan qoyatoshlar yoki devorlar yonida koʻrinadi.

Samum (arabcha -issiq shamol), quruq issiq shamol, odatda gʻarbiy va janubi-gʻarbiy yoʻnalishlarda, Shimoliy Afrika va Arabiston yarim orolining

cho'llarida. U kuchli qisqa muddatli to'lqinning xususiyatiga ega (20 daqiqadan 2-3 soatgacha), ba'zida momaqaldiroq bilan, ko'pincha Quyoshni tutib turadigan ko'p miqdordagi issiq qum va chang (chang-qum bo'roni) o'tkazilishi bilan birga keladi. Samunning yaqinlashishi havoga ko'tarilgan qum tomonidan yaratilgan o'ziga xos shovqin bilan birga keladi. Yilning istalgan vaqtida kuzatiladi, lekin ko'pincha bahor va yozda kuzatiladi. Samum esganda qum bo'roni turib, harorat 50 darajaga yetadi va undan ham oshadi.

Arabiston yarim oroli va Shimoliy Afrika cho'llaridagi quruq issiq va dahshatli shamolning nomi. samum deb aytiladi. Samum paytida osmonga ko'tarilgan chang to'zon, kuchli qumli bo'ron, Quyoshni to'sib atrof g'ira-shira bo'ladi, havo juda og'irlashadi, nihoyatda qizib ketadi va nafas olish qiyinlashadi. Bunday shamol vaqtida cho'ldan antiqa kuylar eshitiladi go'yoki cho'l kuylagandek bo'ladi.

Rus sayyohi A.V.Yeliseyev Sahroi Kabirda bo'lgan samumni bunday tasvirlaydi:

“Karvonimiz uch kun yurgandan keyin cho'l xuddi tumantushgandek qorong'ilasha boshladi. Yo'l boshlovchilar bir mudhish hodisani sezayotgandek bir-birlariga qarab qo'yishdi. Nimagadir ko'ngil g'ash. Quyosh ayovsiz qizdirar, havo diqqinafas, tevarak-atrofdan sokinlik hukm surardi. Bir necha soatlab yo'l yursak ham qizigan qum dengizida hayot asari ko'rinmaydi. Tush paytida dam olish uchun to'xtadik va jazirama issiqdan qochib chodir ichiga berkindik. Shu payt havoda qandaydir sirli ohang quloqlarga chalindi, ohang tobora zo'rayib, goh hamma tomondan eshitilayotgandek, goh osmondan kelib yer bag'riga singib ketayotgandek tuyulardi. Yo'l boshlovchilardan biri: “Qumning kuylashi yaxshilikka olib kelmaydi, shamol ketidan ajal keladi” deb qo'ydi.

Qum goh sho'x, goh g'amgin ohangda kuylardi, jonsiz qumning kuylayotganligiga odamning ishongisi kelmasdi. To'satdan kuy tindi. Atrofni sukunat bosdi. Tuyalar ham mudhish hodisa – dahshatli shamol yaqinlashib kelayotganligini sezib bezovtalana boshladi.

Shamol turdi. Shamol chodirimiz yaqinidagi baland qumtepadan qumlarni uchira va qum uyumlarini to'zg'ita boshladi, havo xiralashdi, osmon go'yo yerga yaqinlashgandek ko'rindi. Janub tomonni qizg'ish chang to'zon qoplab oldi. Osmonga shiddat bilan ko'tarilgan chang-to'zon bir necha minut o'tar – o'tmas Quyoshni to'sib qo'ydi. Qum bo'roni kuchayaverdi.havo juda dim bo'lib qoldi. Hatto tuyalar ham nafas olishga qiynalishardi. Tevarak atrof qoramtir-qizg'ish to'zon ichida qoldi. Shu on yana yig'iga o'xshash g'alati ovoz eshitila boshladi. Xullas qum bo'roni yer yuzidagi jamiki mavjudotni sidirib olib ketgudek bo'lar edi. Biz qandaydir ofat yaqinlashib kelayotganini sezib, vahimaga tushdik, buni samum deyishga tilimiz kelmas edi. Yaqinlashib kelayotgan mash'um samumni xuddi qismatimizni kutayotgandek kutardik-u, ammo u bilan kurashishga ojiz edik. Qum kuylay boshlab yarim soat o'tgach, tabiatning eng dahshatli hodisasi – samumning markazida qoldik. Endi, mulohim kuy to's-to'poloni chiqayotgan qumlarning qumlarning shovqiniga aylandi. Bunday dahshatli shovqinni biror narsaga o'xshatish qiyin. Bu to's to'polon go'yo afsonaviy mudhish hayvon og'zidan chiqayotgan qum aralash olovni eslatardi, shovqindan bepoyon cho'l larzaga kelar, qum to'foniga yana qum qo'shilayotgandek bo'lardi. Tuyalar shamolga orqa o'girib, bo'yinlarini cho'zib, go'yo yerga singib ketayotgandek yotib olishgan edi.

Biz quloqlarimizga paxta tiqib, boshimizni kiyimlarimiz bilan o'rab, burkanib tuyalarning qorinbog'laridan ushlab, ularga yopishib oldik. Yurak o'ynog'I boshlanib, nafas olish juda qiyinlashib juda tezlashdi. Bosh qattiq siqib o'g'rir edi. Azboroyi havoning issiqligidan badanimizni bosgan ter bir pasda qurib qolardi. Tomog'imiz qaqrab, xuddi charm yopishtirib qo'ygandek tuyular ko'kragimizdagi havo yetishmas edi. Qum to'foni bilan birga tezda ajal ham yetib keladigandek tuyulardi...

Xayriyatki, ko'p o'tmay samum bizdan uzoqlashdi. Ikki soatlar chamasi vaqt o'tgandan keyin cho'lga oh-havo asliga qayta boshladi. "...Biz quyosh nuridan o'zimizni ehtiyot qilishimizga qaramay, yuzlarimiz va qo'llarimiz qizarib, shishib

ketdi, lablarimiz yorildi, badanimizga toshma toshib, qichisha boshladi. Umuman ahvolimiz og'ir edi" deb yozadi rus sayyohi A.V.Yeliseyev.

Samum ba'zida momaqaldiroq bilan birga tabiatda kuzatiladigan mana shunday dahshatli hodisalardan biridir.

Xulosa. Xulosa qilib shuni aytamizki tabiat hodisalarini bilishga odamlar qadimdan qiziqishgan. Mana shu qiziqishlari eng uzoqda joylashgan kimsasiz hududlarni, muzlik qoplagan materik va orollarni va dengiz va okeanning uzoq qismlarigacha bo'lgan joylarni kashf etishga olib kelgan.

Biz yuqorida aytib o'tgan sarob, samum haqidagi ma'lumotlarni bilish ham tabiiy geografik hodisalarni bilish va tushunishga misol bo'ladi. Masalan, ko'zga ko'rinayotgan narsa sarob yoki haqiqiy narsalar ekanligini bilish mumkin. Buning uchun olov yoqiladi, atrofga yoqilgan olov tutuni sarobni tarqatib yuboradi. Sarob cho'llarda, xususan Sahroi Kabir cho'li, Qoraqum va Qizilqum kabi yirik cho'llarda tez-tez bo'lib turadigan tabiat hodisasi hisoblanadi. Samum va cho'llarda esadigan kuylarning asl sababini bilish barcha o'quvchilarga qiziqarli bo'lishiga ishonamiz.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

- 1.А.М.Рябчиков. “Дунё китъалари табиий географияси”. Тошкент-«ЎҚИТУВЧИ»-1967
- 2.О. Мўминов “Турфа олам” Тошкент “Ўзбекистон” 1982.
- 3.Т.В.Власова. “Материклар табиий географияси”. Тошкент - «ЎҚИТУВЧИ»-1983.
- 4.О'.Abdunazarov М.Mirakmalov “Umumiy tabiiy geografiya”. Тошкент «VNESHIN VESTPROM» 2019
- 5.П. Баратов, М . Маматкулов, А. Рафиқов Ўрта осие табиий географияси ТОШКЕНТ -«ЎҚИТУВЧИ» 2002

6. Abdimominov T.A., Hamrayeva D.Kh., & Eshboyev A.Kh. (2023). ISSUES OF USING AFGHANI WIND IN SURKHANDARYA REGION. Экономика и социум, (3-1 (106)), 7-13.
7. Komilova N.K., & Abdimo'Minov T.A. (2023). THE GEOGRAPHICAL BASIS OF STUDYING MINERAL SPRINGS. Экономика и социум, (1-2 (104)), 62-65.
8. T.A. Abdimo'Minov (2022). SURXONDARYO VILOYATI MINERAL BULOQLARINING SHIFOBAXSHLIK XUSUSIYATLARI. Academic research in educational sciences, 3 (3), 810-814.