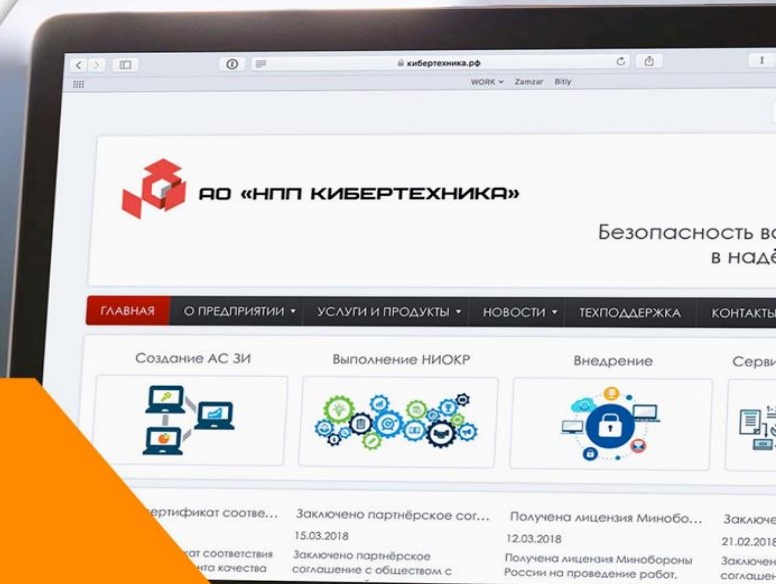


IN VOLUME #1
ISSUE#1,
MAY 2023



JOURNAL OF SCIENCE-INNOVATIVE RESEARCH IN UZBEKISTAN

- Exact Sciences
- Natural Sciences
- Technical Sciences
- Pedagogical Sciences
- Social Sciences
- Philosophical Sciences
- Philology
- Economics
- Agriculture
- Psychological Sciences
- Medical Sciences

OJS / PKP
ISSN

INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER



“RESEARCH SCIENCE AND INNOVATION HOUSE” MCHJ

JOURNAL OF SCIENCE RESEARCH

**VOLUME 1, ISSUE 1,
2023. MAY**

Tel: +998930901912

Web sayt: <http://universalpublishings.com> Email: sabirovj75@gmail.com

« **Journal of science-innovative research in Uzbekistan** »
ilmiy-uslubiy jurnali: 31.05.2023 yil.

Ushbu to‘plamda « **Journal of science-innovative research in Uzbekistan** » ilmiy-uslubiy jurnali 2023 yil 1-soni 1-qismiga qabul qilingan maqolalar nashr etilgan.

Jurnal tarkibidagi barcha maqolalarga **DOI** unikal raqami biriktirilib, **Directory of Research Journals Indexing, Researchbib, Index Copernicus, Zenodo, Open Aire, Google Scholar** xalqaro ilmiy bazalarida indekslandi.

OAK tomonidan dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan jurnallar ro‘yxatidagi milliy jurnallarda chiqarilgan maqolalar sifatida rasman tan olinadi.

Asos: O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiyasi komissiyasining dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro‘yxati 3-sahifasi. – Toshkent: 2019. – 160 b.

Jurnal materiallaridan professor-o‘qituvchilar, mustaqil izlanuvchilar, doktorantlar, magistrantlar, talabalar, litsey-kollejlar va maktab o‘qituvchilari, ilmiy xodimlar hamda barcha ilm-fanga qiziquvchilar foydalanishlari mumkin.

Eslatma! Jurnal materiallari to‘plamiga kiritilgan ilmiy maqolalardagi raqamlar, hisobotlar, ma’lumotlar haqqoniylikiga va keltirilgan iqtiboslar to‘g‘riligiga mualliflar shaxsan javobgardirlar.

“RESEARCH SCIENCE AND
INNOVATION HOUSE” MCHJ



TAHRIRIYAT

Bosh muharrir, Matsaidova Sayyora Xudayberganovna, Urganch davlat universiteti, Geodeziya, kartografiya, geografiya kafedrasini, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent

Mas’ul kotib: Sobirov Javoxir Xayrulla o‘g‘li Urganch davlat Universiteti talabasi

Nashrga tayyorlovchi: Eshqorayev Samariddin Sadridin o‘g‘li Termiz muhandislik-texnologiya instituti talabasi

TAHRIR KENGASHI A’ZOLARI

Matsaidova Sayyora Xudayberganovna, Urganch davlat universiteti, Geodeziya, kartografiya, geografiya kafedrasini, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent

Matchanov Otabek Jumanazarovich Urganch Davlat Universiteti, Geodeziya, Kartografiya, Geografiya kafedrasini Dotsenti. Yonalish - Tabiiy Geografiya

Djumaniyazava Muhayyo Xusinovna, Urganch davlat Universiteti Pedagogika fakulteti Pedagogika va psixologiya kafedrasini dotsenti, psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

Samandarov Ergash Iskandarovich, Urganch davlat universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Ekologiya va xayot faoliyati xavfsizligi kafedrasini, qishloq xo‘jaligi fanlari nomzodi, dotsent

Egamov Baxtiyor Nurmetovich, Urganch davlat universiteti, “Iqtisodiyot” kafedrasini dotsenti, iqtisod fanlari nomzodi.

Rajabov Alibek Xushnodbekovich, Urganch davlat universiteti, Iqtisodiyot kafedrasini, iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

Amanov Allabergan Kutlimuratovich, Urganch davlat universiteti Geodeziya, kartografiya, geografiya kafedrasini o‘qituvchisi.

Babjanova Sanabar Yuldashbayevna, Urganch davlat universiteti Tabiiy fanlar fakulteti “Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi” kafedrasini, qishloq xo‘jalik fanlari bo‘yicha falsafa doktori-PhD., dotsent.

Masharipov Adamboy Atanazarovich, Urganch davlat universiteti Tabiiy fanlar fakulteti “Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi” kafedrasini dotsenti.

Kuchkarova Dilbar Pirlapasovna, Urganch davlat universiteti geografiya fani o‘qituvchisi.

Raximova Anamoy, Qo‘shko‘pir tumani 25-son umumta’lim maktabi Manaviy ma’rifiy ishlar direktori o‘rinbosari. Geografiya fani o‘qituvchisi

XORAZM VILOYATI AGROIQLIM RESURSLARI

Atayeva Nazira Polvonnazaroʻvna
Urganch davlat universiteti Geodeziya,
Kartografiya, Geografiya kafedrası oʻqituvchisi

Sobirov Javoxir Xayrulla oʻgʻli
Urganch davlat Universiteti Tabiiy fanlar fakulteti
Geografiya yoʻnalishi 3-bosqich talabasi
Tel: +998930901912

Sabirovj75@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada Xorazm viloyatining agroiqlimiy resurslari va ularga taʼsir qiladigan turli xil omillarning mavjudligi haqida fikr yuritilgan. Shuningdek turli ekspeditsiya va kuzatishlar natijasida olingan maʼlumotlar ham tahlil qilingan.

Kalit soʻzlar: iqlim, bosim, qoraqum, qizilqum, voha, namlik, yoz chillasi, qish chillasi, eron shamoli, gʻarbiy shamollar, keskin kontinental,

Kirish: Viloyatning shimoliy va sharqiy tomonlarida tabiiy toʻsiqlarning yoʻqligi Arktika va Sibirdan sovuq havo massalarining bemalol kirib kelishi uchun qulay imkoniyatlar yaratadi. Viloyat iqlimi keskin continental boʻlib, yillik amplituda juda yuqori. Maksimal va minimal haroratlar orasidagi farq 78° ga yetadi. Orol dengizi viloyat iqlimi tashkil topishida sezilarli rol oʻynasa, voha iqlimining tashkil topishida Qizilqum va Qoraqum choʻllari ham katta rol oʻynaydi. Viloyat hududining qumlar bilan oʻralganligi havo haroratining $+43^{\circ}$, $+45^{\circ}$ gacha koʻtarilishiga imkoniyat yaratadi. Vohada yillik oʻrtacha harorat $+12^{\circ}$, chekka janubiy qismida $+15^{\circ}$ ga yetadi. Bu koʻrsatkich Urganch shahrida $+14^{\circ}$ ni tashkil qiladi.

Viloyatning janubiy hududlarida yanvarning oʻrtacha harorati -3° , qolgan qismlarida -4° , -5° ga teng. Vohada eng past harorat -32° , -33° gacha boradi. Iyulning oʻrtacha harorati $+28^{\circ}$, Urganch shahrida esa bu koʻrsatkich $+28,5^{\circ}$ ga teng. Viloyat hududida yillik sovuqsiz kunlar oʻrtacha 200 kuni tashkil etgan holda, chekka janubda 204, shimoliy qismlarda esa 195 kuni tashkil qiladi.

Asosiy qism: Viloyat hududining shimoldan janubga choʻzilganligi, shimoliy va janubiy hududlarda sovuqsiz kunlarning turlicha boʻlishiga olib keladi. Paxta, sholi, makkajoʻxori, anjir, uzum, qovun, anoq va boshqa issiqsevar oʻsimliklarning barq urib oʻsishi uchun haroratlar miqdori yetarli.

Xorazm viloyati iqlimi va tabiati oʻziga xos xususiyatlarga ega. Uning okean va dengizlardan minglab kilometr uzoqlikda boʻlganligi uni tipik kontinental oʻlkalar qatoriga kirishiga imkon tugʻdirgan. Bu yerda yozning issiq, qishning sovuq kelishi, ob-havoning sutka davomida keskin oʻzgarib turishi, yogʻingarchilikning kamligi, havoning quruqligi, viloyat iqlimining asosiy xususiyatlaridir.



Iqlimning bu xususiyatlari viloyat hududining geografik o‘rniga, quyosh nurlarining tushishiga va yer yuzasining tuzilishiga bog‘liq. Viloyatda yil davomida quyoshli kunlar ko‘p bo‘lib, yozda quyosh ufqdan ancha baland ko‘tariladi. Masalan: 22-iyulda Urganchda quyosh ufqdan ($90^{\circ} - 40^{\circ} + 23.5^{\circ}$ lar) $= 71.5^{\circ}$ ko‘tariladi.

Yoz oylarida sutka davomidagi eng past harorat ko‘pincha ertalab soat 4-5 ga, juda yuqori harorat esa 14-16 oraliq‘iga to‘g‘ri keladi.

22-dekabrda esa quyoshning ufqdan balandligi ($90-40-23.5$) $= 25.5$ ga teng bo‘ladi. Quyosh nur sochib turadigan davr 2900-2950 soatdan ziyod. Qishda quyosh nur sochib turadigan davr nur sochishi mumkin bo‘lgan davrning 35-50 foizini, yozda esa 80-90 foizini tashkil qiladi. Qish oylarida sutkadagi havoning eng past harorati ertalab soat 6-7 larda kuzatilsa, eng yuqori harorat soat 14-15 larga to‘g‘ri keladi. Xorazm viloyati yurtimizning cho‘l zonasida joylashgan eng issiq hududlar qatoriga kiradi. Bu yerda havo namligi mamlakatimizda eng past hududlar qatoridan o‘rin oladi. Masalan: iyul oyida havoning mutloq namligi Xonqa tumanida 3,1 millibarga teng bo‘lganligi kuzatilgan.[1]¹

Yoz oylarida iyun-iyul-avgustda yog‘in-sochinning 8-13 foizigina bo‘ladi, xolos. Viloyat quyoshli kunlar eng ko‘p bo‘ladigan o‘lkalardan biridir. Bu yerda quyosh nur sochib turadigan davr Respublikaning boshqa o‘lkalariga nisbatan ko‘p. Masalan: may oyidan oktyabr oyigacha, ya‘ni paxta va boshqa qishloq xo‘jalik ekinlari pishib yetiladigan vaqtda bu davr viloyat hududining janubida (Xazoraspda) 1800 soatga, Qohirada esa 1613 soatga teng. Viloyatda yozda quyoshning ufqdan balandligi va quyoshli kunlarning ko‘p bo‘lganligi sababli ham uning hududi quyosh radiatsiyasiga boy bo‘lib, uning har bir kv.metri 140 kkal issiqlikni qabul qiladi.

Yillik yalpi radiatsiyaning 70-75 foizi to‘g‘ri radiatsiya hisobiga to‘g‘ri keladi. Yer yuzasi quyoshdan keladigan radiatsiyaning hammasini qabul qila olmaydi. Uning 25-30 foizi yer yuzasiga qaytadi. Musbat haroratlar yig‘indisi $4000^{\circ} - 4400^{\circ}$ ni tashkil qiladi. Yozda qishdagiga nisbatan 4-5 marta ko‘proq issiqlik tushadi.

Bunday iqlim va haroratning miqdori yildan yilga o‘zgarib turadi ayniqsa hozirgi davrda bu ko‘rsatkich anchagina yuqori hisoblanadi.

Shuning uchun ham viloyatda yoz oylarida ob-havo kam o‘zgaradi. Qishda esa quyosh radiatsiyasi susayadi va kirib kelgan har bir havo massasi haroratni va umuman ob-havoni tez o‘zgartira oladi.

Qish oylarida ob-havo o‘zgarishining boshqa sabablari ham bor.

¹ Qurbaniyozov R. "Xorazm geografiyasi" Urgench 1997.

Noyabr oyining o‘rtasidan to mart oyigacha, yerning nur sochish yo‘li bilan yo‘qotadigan issiqligi unga quyoshdan kelayotgan issiqlikdan oshib ketadi. Bu ham qish oylarining birmuncha sovuq bo‘lishiga ma‘lum darajada sabab bo‘ladi. Quyosh radiatsiyasi iqlimning tarkib topishida muhim rol o‘ynashi bilan birga viloyatning eng yirik tabiiy boyligi hisoblanadi. Natijada viloyatda issiqsevar o‘simliklarni yetishtirishga, shahtachilik, bog‘dorchilik, uzumchilik, sholichilikni rivojlantirishga imkon beradi.

Fan-texnikaning jadal rivojlanishi bilan birgalikda, kelajakda viloyatda quyosh energiyasidan unumli foydalanish imkoniyatlari mavjud.

Viloyat iqlimining tashkil topishiga atmosfera sirkulyatsiyasi, ya‘ni havo massalarining almashinib turishi ham alohida o‘rin tutadi. Mamlakatimiz kabi viloyatda ham yer yuzasidan 2-3 kilometrdan 12 kilometrgacha bo‘lgan balandlikda asosan g‘arbiy va janubiy havo massalari ustunlik qiladi. Bunday oqimlar mavjudligini 5-7 ming metr balandlikdagi havo bosimi va havo oqimlarini ko‘rsatuvchi aerologik kartalardan bilib olish mumkin.

Xorazm viloyati Respublikamizda yog‘in eng kam yog‘adigan hududlardan biri sanaladi. Bu yerda sug‘ormasdan hech qanday dehqonchilik qilib bo‘lmaydi. O‘rtacha yillik yog‘in 80-110 mm.ni tashkil qiladi. Viloyatda bug‘lanish yog‘in miqdoridan 18-19 marta yuqori. Yog‘inning 40 foizi bahor fasliga, 20-25 foizi kuzga, 30-35 foizi qishga, atigi 10 foizi yozga to‘g‘ri keladi. Yog‘ingarchilikning fasllar bo‘yicha bunday taqsimlanishi qishloq xo‘jaligi ekinlari vegetatsiyasini tezlatish yoki pasaytirishga unchalik ta‘sir qilmaydi. Iyul, avgust oylarida frontsiz, kamharakatchan past bosimli oblast vujudga keladi. Natijada ochiq, quruq va juda issiq havo termik depressiya tarkib topadi. U havo massalarining transformatsiya jarayonlari shakllanishiga yordam beradi va havo haroratining tez ko‘tarilishiga imkon yaratadi.

Viloyatda yil davomida bir havo massa ikkinchi havo massa bilan almashinib turadi. Havo massalari almashinishining takrorlanishi, shamolning kuchiga, yil faslig, ob-havo sharoitiga, umuman hudud iqlimiga katta ta‘sir qiladi.

Masalan: sovuq havo massalari tez-tez kelib tursa, havo sovuq keladi, issiq havo massalari kelsa aksincha havoning isib ketishiga sabab bo‘ladi. Viloyatda havo massalarining almashinishi bevosita mamlakatimiz havo massalari bilan bog‘liq. Havo massalarining almashinish xususiyatini aniq tasavvur qilish uchun yilning bir-biridan keskin farq qiladigan yoz va kuz misolida ko‘rib chiqaylik. Qishda Sibirda yuqori bosim oblasti vujudga keladi.

Qish faslida viloyat hududining tekisliklardan iboratligi tufayli sovuq shu darajada bo‘ladiki buni faqat shunday havoda turganlargina bilishlari mumkin bo‘ladi. Ya‘ni suyaklarni qaqshatadi.

O‘zbekiston bu oblastdan janubi-g‘arbda joylashgan. Shu tufayli ham Respublikamizda atmosferaning pastki qatlamlarida ko‘pincha kuchsiz shamollar esadi.

Havo ochiq bo‘lsa, kechasi yer nur sochish yo‘li bilan ham soziydi. Kunduz kunlari quyosh uni yana isitadi, yog‘inlar deyarli yog‘maydi. Bunday sharoitda boshqa rayonlardan kelgan havo o‘z xususiyatlarini o‘zgartirib, mahalliy continental Turon tropik havosiga aylanadi. Mazkur havoni transformatsiya havosi ham deyiladi. O‘zgarish qishda 28 foizgacha takrorlanib turadi. Bunday vaqtda nafaqat viloyatni, balki butun O‘zbekiston hududini sovuq havo qoplab oladi. Bu sovuq havo massasini Eron, Afg‘onistondagi iliq havodan ajratib turuvchi Qutb fronti tashkil topadi. U Respublikaning janubiy chegarasida vujudga keladi. Front atrofida siklonlar hosil bo‘ladi va uning harakati kuchayadi. Ana shu issiq tropik havoni olib kelishi tufayli, havo harorati oldingisiga nisbatan 10° - 20° gacha ko‘tarilib bulutlar ko‘payishiga sabab bo‘ladi. Demak, qish oylarida viloyatda va Respublikada havoning isib ketishi, Eron dan tropik havo massasining kirib kelishi bilan bog‘liq ekan. Yong‘inlarning ham aksariyati ana shu havo massasi (siklonlar) o‘tganda yog‘adi.

Qish kunlarining taxminan 25 foizigacha yaqini shunday kunlar tashkil qiladi. Viloyat hududiga siklonlarning kirib kelishi bahorda ham sodir bo‘ladi. Natijada bahor oylarida ham yog‘ingarchilik ko‘p bo‘ladi.

Viloyat hududiga qishda g‘arbiy havo massalari ham kirib keladi. Bu havo asosan Qora dengiz va Atlantika okeani shakllanganligi tufayli iliq va sernam bo‘ladi. Ular yomg‘ir va qor yog‘ishiga sabab bo‘ladi. Shimoldan va shimoli-g‘arbdan ham sovuq havo massalarining kirib kelishi, haroratni -10° - -20° ga pasayishiga olib keladi. Arktika havosi bostirib kelganda harorat -25° - -32° gacha pasayadi.

Viloyat qish fasli ob-havosining tashkil topishida havo massalarining almashinishi nisbatan quyidagicha bo‘ladi:

- Janubiy siklonik jarayonlar -25%
- Shimoliy va shimoli-g‘arbiy oqimlar -24%
- Transformatsiya jarayonlari -28%
- G‘arbiy oqimlar -11%
- Boshqa xususiyat;ar -12%

Qishda viloyat hududida harorat va ob-havoning tez o‘zgarib turishi, bulutning ko‘payishi, yog‘ingarchilikning bo‘lishi sababi ham yuqoridagi havo massalari bilan bevosita bog‘liqdir.

Yoz faslida havo massalarining almashinishi mutlaqo boshqacha tarzda namoyon bo‘ladi. Viloyat hududining qumlar bilan o‘ralganligi, yozda havoning juda isib ketishi mahalliy kontinental havoning tarkib topishiga sabab bo‘ladi. Tropik havo Eron cho‘llari havosidan qolishmaydi. Iyuldagi o‘rtacha harorat viloyatning Qoraqum bilan o‘rigan chegaralarida $+20^{\circ}$ - $+30^{\circ}$ gacha ko‘tariladi. Yozda frontlar bo‘lmaganligidan yog‘inlar juda kam bo‘ladi. Havoning juda qizib ketganligidan mamlakatimiz umuman O‘rta Osiya ustida past bosim oblasti vujudga keladi. Uning markazi Janubiy Tojikistonda joylashadi. Termik

depressiya xuddi nasosdek shimol va g'arbdan keladigan havo massalarini so'rib oladi. Yozda g'arbiy, shimoliy va shimoli-g'arbiy havo massalarining bostirib kirishi qishdagiga nisbatan ikki marta takrorlanadi. Bu jarayon ob-havoning 3° -10° gacha pasaytirishi mumkin. Demak, yozdagi atmosfera sirkulyasiyasining qishdagidan asosiy farqi shundaki, yozda ob-havoga ta'sir etuvchi janubiy omillar yo'qoladi. Butun hududni issiq tropik havo qoplab oladi. Viloyat iqlimining tashkil topishida qishda atmosfera sirkulyasiyasi, yozda esa quyosh radiatsiyasi muhim rol o'ynaydi.²

Viloyat iqlimi shakllanishida, hudud relyefining ham roli katta. Xuddi Respublikamizga o'xshab, viloyat hududi ham g'arb va shimol tomondan tog'lar bilan to'silmaganligidan sovuq havo massalari g'arb va shimoldan bostirib kirib, qishki haroratni ancha pasaytirib yuboradi. Xorazm vohasi iqlimiy sharoitlari shakllanishida inson ham ta'sir ko'rsatadi. Aholining xo'jalik faoliyati natijasida katta maydonlarning relyefi o'zgardi, minglab gektar yangi yerlar ochildi, kanallar, shaharlar, qishloqlar bunyod etildi. Natijada shu yerlarda havoning harorati, namlik darajasi shamolning kuchi ham bir oz o'zgardi. Suv bilan yaxshi ta'minlangan, o'simliklarga boy vohalarda yozda havoning harorati atrofdagi cho'llarga nisbatan 1,5°, 3° gacha past, sutkalik amplituda kamroq, nisbiy namligi 10-15% oshiq, salqin bo'ladi, xullas o'ziga xos voqa iqlimi tarkib topadi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, viloyatda yillik issiq kunlarning soni, havo harorati, namligi, foydali havo haroratlari yig'indisi, shamol kuchi va yo'nalishi va boshqa tabiiy jarayonlar madaniy o'simliklarning o'sishi, rivojlanishi uchun shuningdek, xo'jalik ishlarini o'z vaqtida olib borish uchun o'ziga xos va mos imkoniyatlarga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Qurbaniyozov R. "Xorazm geografiyasi" Urgench 1997.
2. Qurbaniyozov R. "Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti asoslari" Toshkent o'qituvchi 1995-y.
3. Сухорукова С. М. «Экономика и экология». М. – Высшая школа. 1998 й.
4. Бирлашган миллатлар ташкилотининг иқлим ўзгариши бўйича Ўзбекистоннинг биринчи миллий ахбороти. Т. 1999.
5. Ўзбекистон вилоятлари.. Тошкент: Комуслар бош 1995 п.
6. Э. Набиев, Р. Каюмов. Ўзбекистоннинг иқтисодий салоҳияти «Академия «Университет - 2000 й.
7. Ўзбекистон Республикасининг 1999 Пилда ижтимоий-иқтисодий ривожланишининг асосий кўрсаткичлари. Тошкент 2000 г.
8. Агропромышленный комплекс Тошкент 1998 (стат сборник)
9. O'g'li S. J. X. et al. ATMOSFERA HAVOSINING IFLOSLANISHINI NATIJASIDA INSON SALOMATLIGIGA TA'SIR QILUVCHI GEOGRAFIK OMILLAR (XORAZM VILOYATI MISOLIDA) //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D4. – С. 7-9.

² Сухорукова С. М. «Экономика и экология». М. – Высшая школа. 1998 й.

Umurtqasiz hayvonlar bir hujayralilarning filogeniyasi

Nabiyeva Dilzoda Abduvohidjon qizi
Inomjonova Muhtasar Muhiddin qizi
Andijon Davlat Pedagogika instituti
Aniq va Tabiiy Fanlar Fakulteti
Biologiya yo‘nalishi 1-bosqich
102-guruh talabalari.

Annotatsiya: Ushbu maqolada bir hujayrali hayvonlar haqiqiy-ixtisoslashgan organoidlar va yadroga ega bo‘lgan eukariot (haqiqiy yadroli) organizmlar haqida ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: pasher, avtotrof, geteratrof, A.I.Oparin, diffuziya, xivchinlilar, sodda hayvonlar, zigota, yadro, evolutsiya.

Hayvonot dunyosi evolutsion jarayonlarda bir hujayrali hayvonlar eng avval paydo bo‘lgan tuban tuzilgan hayvonlar hisoblanadi. Evolutsion jarayonda bu hayvonlarning tana va ichki tuzilishi tobora murakkablasha borgan. 1941-yilda Pasher dastlabki organizmlar atrof-muhitning anorganik moddalari bilan oziqlangan bo‘lishi kerak; Shuning uchun dastlabki organizmlar o‘simliklarga o‘xshash avtotrof oziqlangan, degan fikrni o‘rtaga tashlaydi.[1; 87 bet]

Aralash oziqlanadigan miksotrof xivchinlilarning avtotrof (fotosintez) oziqlanishdan osonlikcha geterotrof (saprofit) oziqlanishga o‘tishi isbot tariqasida ko‘rsatish mumkin A.I.Oparinning yerda hayotning paydo bo‘lishi haqidagi gipotezasida organik moddalar tirik organizmlar paydo bo‘lishidan oldin nobiologik yo‘l bilan sintez bo‘lganligi ta’kidlangan.

Dastlabki organizmlar esa atrof-muhitdagi organik moddalarni diffuziya yo‘li bilan qabul qilib oziqlangan bo‘lishi kerak.[1; 87 bet]

Xivchinlilar bir hujayrali hayvonlarning bundan keyingi evolutsiyasida katta o‘rin tutgan. Infuzoriyalar kipriklarining xivchinlilarga o‘xshash tuzilganligi ularni xivchinlilardan kelib chiqqanligini ko‘rsatadi.[1; 88bet]

Sarkodalilar eng qadimgi geterotrof xivchinlilardan kelib chiqqan; xivchinlilar barcha sodda hayvonlar, shuning bilan birga hayvonot dunyosining ajdodi hisoblanishi zarur. Lekin elektron mikroskopda olib borilgan tekshirishlar xivchinlilarning xivchini ancha murakkab tuzilganligi, ular morfologik va fiziologik xususiyatlariga ko‘ra prokariot bakteriyalar xivchinidan katta farq qilishini ko‘rsatadi.[1; 87bet]

Sporalilar tipining kelib chiqishi ham xivchinlilar bilan bog‘langan. Koksidiyalar va qon sporalilari gametalarining haqiqiy xivchinlilarga o‘xshashligi buni isbot qiladi. Bundan tashqari xivchinlilar va sporalilar hayot siklida zigota reduksion bo‘linish (meyoza) sodir bo‘ladigan, hayotining asosiy qismini gaploid xromosomalik holda o‘tkazadigan hayvonlar hisoblanadi.
[1; 88bet]

Bir hujayrali hayvonlar haqiqiy ixtisoslashgan organlar va yadroga ega bo‘lgan eukariot organizmlardir. Bu jihatda ular prokariotlardan farq qiladi. Shuning uchun

ularni hujayraning paydo bo'lishiga qadar uzoq davom etgan organik olam evolutsiyasi natijasida kelib chiqqan deyish lozim.[1;86bet]

G'ovaktanlilar - juda qadimgi organizmlar. Ularning qazilma qoldiqlari kembriy va proterozoy jinslari tarkibida uchraydi. G'ovaktanlilar tuzilishining ko'pgina xususiyatlari, ya'ni to'qima va organlarini ixtisoslashmaganligi, ularni juda sodda tuzilganligidan darak beradi.

G'ovaktanlilarning parenximula lichinkasi Mechnkkov ko'rsatib o'tgan fagositellaga o'xshash bo'ladi. Fagositellani o'troq yashashga o'tishi tufayli g'ovaktanlilar paydo bo'lgan deyish mumkin. Lekin g'ovaktanlilar embrion yaproqlarining teskari ag'darilishi tufayli, ularning tashqi qavatidagi xivchinli hujayralari botib kirib, ichki yoqachali xivchinli qavat - xoanotsitlarni, ichki hujayralar esa tashqi dermal qavatni hosil qiladi. Bu dalillar g'ovaktanlilar hayvonot olami evolutsiyasining dastlabki bosqichida, ya'ni embrion varaqalari shakllanishining boshlang'ich davrlarida hayvonlarning umumiy shajarasidan ajralib, mustaqil rivojlanishga o'tgan hayvonlar ekanligini isbot etadi.[1; 104bet]

Bir hujayralilar kenja olamiga mansub bo'lgan tiplar o'rtasidagi filogenetik munosabatlar hamda ular orasida eng qadimgi tuban tuzilishga ega bo'lgan ular to'g'risida turli xil fikrlar mavjud. Infuzoriyalar bir hujayralilar orasida eng murakkab tuzilgani bo'lsa, sporalilar, miksosporodiyalar va mikrosporadiyalar parazit hayot kechiradi. [2]

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Umurtqasizlar zoologiyasi O. Mavlonov, Sh. Xurramov, X. Eshova.
2. O'zME. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil

Xorazm viloyati sharoitida makkajo‘xori o‘imligi o‘sish va rivojlanishiga biometrik ko‘rsatkichlarining ta‘siri.

Ilmiy rahbar: Samandarova B.S TTAU filiali mikrobiologiya kafedrasida dotsenti, b.f.n.

UrDU ekologiya kafedrasida dotsenti, b.f.n Babajanova S.Y

UrDU Biologiya yo‘nalishi 2-kurs magistranti: Davlatova Sh.

Anatotsiya: Maqolada makkajo‘xori o‘simligini biologik xususiyatlari, tashqi muhit omillarining ta‘siri, makkajo‘xori o‘simligining o‘sish va rivojlanishining biometrik ko‘rsatkichlari tahlili keltirilgan.

Kalit so‘zlari: ro‘vak, so‘ta, duragay, sut-mum pishish, mahsuldorlik, vegetatsiya, silos

Kirish Prezidentimiz Shavkat Mirziyoev 2020 yil 29 dekabr kuni Oliy Majlisga yo‘llagan murojaatnomasida, kambag‘allikni qisqartirish va qishloq aholisi daromadlarini ko‘paytirishda eng tez natija beradigan omil bu qishloq xo‘jaligida hosildorlik va samaradorlikni keskin oshirish ekanligini alohida ta‘kidlab o‘tdilar. Mustaqillik yillarida O‘zbekiston aholisi soni yanada ko‘payib bormoqda. Bu esa xalqning qishloq xo‘jalik ekinlarining mahsuldorligiga va bo‘lgan ehtiyoji yanada ko‘payishiga olib keladi

Oziq-ovqat manbaiga ega bo‘lgan qishloq xo‘jalik ekinlari o‘rtasida makkajo‘xori alohida ahamiyatga ega bo‘lgan o‘simlikdir. Makkajo‘xori boshqoqoshlar oilasining Zea may avlodi va turiga kirib, bir yillik o‘tchil o‘simlik hisoblanadi. Makkajo‘xori eng qimmatli va juda hosildor ekindir. O‘zbekistonda makkajo‘xori don, silos va ko‘k massa olish uchun keng ko‘lamda ekiladi. Quruq makkajo‘xori donidan yaxlitligicha va yanchilgan holda yoki un ko‘rinishida hamma turdagi hayvonlarga berish uchun keng foydalaniladi. Oziq-ovqat sifatida makkajo‘xorining doni ishlatiladi.

Mavzuga oid Adabiyotlar tahlili Makkajo‘xori o‘simligi dunyoning ko‘p mamlakatlarida yetishtirilib, turli tuproq-iqlim sharoitlaridagi o‘sishi, rivojlanishi, qishloq xo‘jaligidagi va sanoatdagi ahamiyati o‘rganilgan. Respublikamizda bir qancha olimlarimiz tomonidan makkajo‘xorining turli kasalliklarga, zararkunandalarga chidamli navlari yaratilmoqda. Mamlakatimizda H.Ataboyeva, O.Qodirxo‘jayevlar I Halimov va T Rashidov, X Yo‘ldoshev, A Shestanova kabi olimlar makkajo‘xorining yangi navlarini yaratish va uni o‘stirish texnologiyalarini ishlab chiqish va agrotexnikasi bo‘yicha bir qator ishlarni amalga oshirganlar. O‘zbekistonda makkajo‘xori o‘simligi qadimdan ekib o‘stiriladi. Uning xalq xo‘jaligidagi ahamiyati juda kattadir.

Tadqiqot metodologiyasi: Tajribalar Xorazm viloyati Urganch tumanidagi “Sadoqar-Nargiza” fermer xo‘jaligidagi sug‘oriladigan yerlarda och tuproqli sho‘rlanmagan dalalarida olib borildi.

Barcha kuzatishlar dala tajribalari V.R. Vilyams usuliga muvofiq amalga oshirildi, ya‘ni tajriba maydonlarida turkiya duragayi PL-700 va xitoydan keltirilgan duragay F-1 958 makkajo‘xori namunalari mikro delyankalarga, uch takror qilib ekilib, vegetatsion

davrlarida o‘simlikka xos belgi va ko‘rsatkichlari o‘rganildi.[3] O‘rganish jarayonida makkajo‘xori o‘shish fazalari bo‘yicha va har 10 kundan o‘shish rivojlanishining biometrik ko‘rsatkichlari qayd etib borildi Andoza nav sifatida O‘zbekiston Respublikasi davlat reestiriga kiritilgan O‘zbekiston-600, PL-700 va F-1958 navlaridan foydalaniladi. Statistika tahlillar B.A. Dospexov [1] metodikasi bo‘yicha tahlil qilindi.

Makkajo‘xori o‘simligining biologik xususiyatlari: Makkajo‘xorining o‘shish va rivojlanishi bir necha fazaga bo‘linadi: maysa hosil qilish, ro‘vak chiqarish, so‘talarning gullashi (popuk chikarish), donning sut, sut-mum, mum va to‘la pishiqligi faza oraliqlarining uzun-qisqa bo‘lishi nav xususiyatiga, ob-havo sharoitiga, yetishtirish texnologiyasiga bog‘liq.

Tashqi muxit omillari makkajo‘xori o‘simligi uchun qulay bo‘lganda yaxshi o‘shib, rivojlanadi va yuqori hosil beradi. Shuning uchun makkajo‘xorining tashqi muxitga bo‘lgan talablarini to‘g‘ri aniqlash va to‘la qondirish lozim.

Urug‘ining unishi va maysa hosil qilishi. Makkajo‘xorining sog‘lom urug‘i tuproq temperaturasi, havo va namlik yetarli bo‘lganda unib chiqadi. Urug‘ning unishi 6-8°C da boshlanadi, 10-12°C da birmuncha tezlashadi. 8°C dan yuqori temperaturada urug‘ unib chiqadi. Normal unib, maysa hosil qilishi uchun optimal temperatura 18-20°C, maksimal temperatura 30°C hisoblanadi. Tuproqning 10 santimetrlik qatlamida nam, havo yetarli bo‘lib, harorat 10-12°C bo‘lganda makkajo‘xori urug‘i normal una boshlaydi. Makkajo‘xori urug‘ining unib chiqish tezligi ekish chuqurligi, tuproqdagi nam, issiqlik, havoning yetarli bo‘lishiga bog‘liq. Makkajo‘xori urug‘ini tuproqqa bahorda sayozroq (6-7 sm) yozda esa chuqurroq (10-12 sm) ekish yaxshi natija beradi. Urug‘ning unuvchanligiga havo harorati ham ta‘sir qiladi.

Bizning tajribalarimizda tuproqning 10 sm lik chuqurligida temperatura 14-15°C bo‘lganda ekilganda urug‘ sho‘rlanmagan tuproqlarda 4-5, sho‘rlangan tuproqlarda esa 6-8 kundan keyin unib chiqdi. Bunga sabab ekilganda urug‘ toza suvda emas, balki tuproq, eritmasida bo‘kadi. Tuproq eritmasida turli tuzlar va boshqa moddalar bo‘lib, ular urug‘ning bo‘kishiga biroz to‘sqinlik qiladi.

Urug‘ni unishi uchun 10-12°C, maysa hosil bo‘lgandan ro‘vak chiqishga qadar 18-20°C, ro‘vak chiqarish va gullashi uchun 20-22°C, donning yetilib pishishi uchun esa 22-23°C temperatura optimal hisoblanadi.

Namlikka talabi. Makkajo‘xori qurg‘oqchilikka anchagina chidamli o‘simlik hisoblanadi. U o‘zining kuchli popuksimon ildiz sistemasi orqali tuproqdan suvni tez surib oladi, uni transpiratsiya, quruq modda va don hosil qilish uchun sarflaydi.

Tuproqdagi qurg‘oqchilik makkajo‘xori o‘simligiga 2-3 kun ta‘sir qilganda, hosil 20%, bir hafta davomida suv yetishmaganda esa 50% kamayib ketadi. Gullash paytida sug‘orish 10 kunga kechiktirilganda hosil 30-40% gacha kamayadi. Bu davrda suv yetarli bo‘lsa, so‘talar yirik, uzun va serdon bo‘ladi.

Sut pishiqlik fazasidan boshlab makkajo‘xori o‘simligida quruq



massa to‘planishi asta-sekin kamayadi va shu bilan birga uning suvga bo‘lgan talabi ham pasaya boradi. Makkajo‘xori donining sut pishiqlik fazasidan to to‘la pishiqlik davrigacha kam suv sarflaydi. Lekin sut pishiqlik davrida suv yetishmay qolishi donning to‘lishishini barvaqt to‘xtashiga, donlarning mayda bo‘lib qolishiga va nixoyat hosilning kamayishiga olib keladi. Makkajo‘xori ko‘p miqdordagi suvni birdan qabul qilib olish xususiyatiga ega. Bu uni suvsizlanishdan, haddan tashqari qizib ketishdan saqlaydi. Ekinning boshlang‘ich fazalarida sersuv bo‘lishi va keyingi davrlarda bir tekisda va yetarli darajada suv bilan ta‘minlanmasligi don hosilining ancha kamayishiga olib keladi. Makkajo‘xori tuproqda vaqtinchalik nam yetishmasligiga, havoning nisbiy namligi kamayishiga bardosh bera oladi. Lekin bunday holat ancha cho‘zilib ketib, barglari so‘lg‘inshib qolsa, u o‘sishtan to‘xtaydi va don olish jarayoni buziladi

Makkajo‘xori tuproq haddan tashqari sernam bo‘lishini ham yoqtirmaydi, chunki sernam tuproqda kislorod yetishmaydi, ildizlariga fosfor moddasining kirishi yomonlashadi.

Yorug‘likka talabi. Makkajo‘xori qisqa kunlik o‘simlik, Yorug‘lik yetishmaganda barglar sekin o‘sadi va ularning barg satxi ikki martagacha kamayib ketadi. Makkajo‘xorining yorug‘lik davri, nav va duragaylarning xususiyatnga qarab, 30-40 kun davom etadi.

Bizning sharoiti mizda bahorda ekilganda makkajo‘xorining urug‘lik davri yozda ekilgandagiga nisbatan sekin o‘tadi. Yorug‘likning davomiyligi 9-10 soat bo‘lganda makkajo‘xori tez gullaydi, 12-14 soatdan oshganda esa uning o‘sov davri ancha cho‘zilib ketadi. U ayniqsa dastlabki davrlarda kuchli yorug‘likni talab qiladi. Makkajo‘xori qalin ekilganda o‘simlikning o‘rta, ayniqsa, pastki barglariga yorug‘lik yetishmaydi. Fotosintezning sof maxsuloti esa 15-30% kamayadi. Makkajo‘xoriga yorug‘lik yetishmaganda meva organlarining shakllanishi kechikadi, otalik va onalik gul tupamlarining gullashi cho‘zilib ketadi, so‘tada donsiz o‘simliklar soni ko‘payadi.

Makkajo‘xorining yorug‘likdan foydalanish darajasi umumiy xolatdan tashqari har bir o‘simlikning oziqlanish maydoni, ekin qatorlariniig yorug‘likka nisbatan yo‘nalishi o‘simlikning katta-kichikligi, tez pisharligi va boshqa holatlarga bog‘liq.

Tuproq sharoitiga talabi. Makkajo‘xori begona o‘tlardan toza, chirindi va oziq moddalarga boy, havo yaxshi almashadigan, namligi yetarli bo‘lgan tuproqlarda yuqori hosil beradi.

Makkajo‘xorining urug‘i (kurtagi yirik bo‘lganligi uchun) unayotganda ko‘p kislorod talab qiladi. Bu o‘simlikdan yuqori hosil olish uchun uning o‘sov davrida tuproqda kamida 18-20% kislorod bo‘lishi lozim. Tuproqda kislorod 10% bo‘lganda makkajo‘xorining ildizi sekin o‘sadi, 5% bo‘lganda esa butunlay o‘smaydi. Bunday xolatda o‘simlikning suv va oziqni o‘zlashtirishi, ildiz va poyasida esa modda almashinuv jarayoni buziladi. Keyingi fazalarda aeratsiyaga bo‘lgan talabi ildizni havodagi kislorod

bilan ta'min etish zaruriyatidan kelib chiqqan. Ildizlarni so'rish qobiliyati uning nafas olish energiyasiga bog'liq. Aerob xolda nafas olish o'sish jarayonining energiya manbai hisoblanadi. Tuproqda yetarli darajada kislorod bo'lsa, ildizlarning suv va mineral moddalarni singdirishi keskin yaxshilanadi

Natijalar va muhokama. O'simlik bo'yining balandligi, barg sathining kengligi morfologik belgi bo'lib, uning biomassasiga katta ta'sir qiladigan belgilardan biridir. Chunki barg sathining keng bo'lishi va yashil massaning ko'pligi fotosintez jadalligiga ta'sir qiladi va uglevodlar sintezlanishini tezlashtiradi, natijada hosildorlik orta boradi.

Tadqiqotimizda makkajo'xorining duragay navlaridan foydalandik chunki duragay navlar tashqi muhitning noqulay omillariga va zararkunandalarga nisbatan chidamli hisoblanadi

Makkajo'xori dastlabki davrda sekin o'sadi bu uning biologik xususiyati hisoblanadi. O'simlik barglarni chiqargunga qadar ya'ni 30-35 kun sekin o'sib, ro'vak chiqarish davrida tezlashadi, bu vaqtda o'sish tezligi sutkasiga 8-10 sm ni tashkil qiladi. Makkajo'xorining biz tajriba tariqasida ekan duragaylarimiz unib chiqqanidan keyin 70 kun o'tgach otalik to'pgulini ya'ni ro'vak, 4-6 kundan keyin esa onalik to'pguli so'ta hosil bo'ladi. So'ta ro'vakka nisbatan 2-3 kun keyin gullaydi.

Kuzatuvlarimiz davomida makkajo'xorining vegetatsiya bosqichlari muddatlari fenologik kuzatuvlar asosida o'rganilib borildi. Makkajo'xori urug'dan unib chiqqish davri 9-10 kunni tashkil qildi 2-bargning chiqishi vegetatsiyaning 12-kuniga, 3-5 bargning paydo bo'lishi 13-15 kuni, 16-18 kunga kelib esa o'simlikda 6-7 ta barg hosil bo'ldi, 32-34 kuni esa 9- bargni chiqardi, 69-70 kundan so'ng o'simlik gullash ya'ni ro'vak hosil qildi, 70-130 kun oralig'ida esa o'simlik sut-mum pishish va to'liq pishish bosqichlarini o'tadi. Makkajo'xorining o'sish davri uning naviga qarab 90-135 kunni tashkil qiladi. Davrlar oralig'i nav xususiyatlariga qarab ob havo sharoiti va ishlov berilishiga qarab o'zgarib boradi.

Tadqiqotimizda makkajo'xori duragay navlaridan turkiyaning PL-700, xitoyning F-1 958 va O'zbekiston-600 navlarining o'sish va rivojlanishining biometrik ko'rsatkichlarini o'rgandik. Butun vegetatsiya davomida o'simlikning bo'yi uzunligi barglar soni va uzunligi o'lchab borildi, shuningdek so'talar soni va hosildorligini o'rgandik. Olingan natijalar (.1-jadval) quyidagi jadvalda keltirilgan.

Makkajo'xori navlarining biometrik ko'rsatkichlari

1-jadval

| O'simlik navlari va gibridlari | O'simlik balandligi, sm | Barglar soni | So'talarning uzunligi bo'yi (sm) | Barg uzunligi bo'yi |
|--------------------------------|-------------------------|--------------|----------------------------------|---------------------|
| O'zbekiston-600 | 190,9 | 9,7 | 26,6 | 80-96sm |
| F1-958 | 210,6 | 9,3 | 27,2 | 70-90sm |
| PL-700 | 220,8 | 8,9 | 28,5 | 86-110 sm |

Shuningdek o'simlikning iqtisodiy samaradorligini aniqlash maqsadida o'simlikdagi so'talar soni va don hosildorligi qaysi navda nisbatan yuqori ekanligini o'rganish maqsadida ham kuzatuvlar o'tkazdik. Olingan natijalar 2-jadvalda keltirilgan.

Makkajo‘xori navlarining hosildorligi.

2-jadval

| Navlar | Bir o‘simlikdagi so‘talar soni | O‘rtacha bir so‘ta | | | 1000 ta don massasi, g | Hosildorlik | |
|------------------|--------------------------------|--------------------|-------------|-------------|------------------------|---------------|-------|
| | | Uzunlig, Sm | Don massasi | Donlar soni | | s/ga | % |
| O‘zbekiston -600 | 1,8 | 19,5 | 204,3 | 728,0 | 260,0 | 31,4±1,0 2 | 100,0 |
| F1-958 | 2,3 | 20,2 | 210,7 | 450,5 | 265,8 | 22,8±0,7 9 | 72,6 |
| PL-700 | 2,5 | 22,5 | 250,2 | 800,4 | 325,0 | 73,4±1,0 3 | 233,8 |

Xulosa. Olingan natijalardan ko‘rinib turibdiki turkiyaning PL-700 duragay navi boshqa navlarga nisbatan yuqori iqtisodiy samaradorlikka ega. Shuningdek bu navning yana bir o‘ziga xos jihati shundaki o‘simlik to‘liq pishish fazsidan so‘ng ham 70 % ga yaqin yashil massani saqlab qolar ekan. Ko‘pchilik navlarda to‘liq pishish fazasiga qadar o‘simlik poyasi qurib qattiqlashadi va natijada ozuqaviy qiymati kamayadi. Bu navni silos yo‘nalishi va don yo‘nalishida ham ekib yuqori hosildorlikka erishish mumkin ekan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. Dospexov B.A. Metodika polevogo opita osnovami staticheskoy obrabotki rezultatov issledovaniy. // M., 1985, s. 352
2. Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak. T., O‘zbekiston, 2017.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risidagi farmoni. T. Adolat 2017.
4. D. Alijonov va boshqalar. Makkajo‘xoriyetishtirish agrotexnikasi. O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi jurnal. 2018 4-son, 17-b.
5. Boloshev N.N., Belov A. I. Makkajo‘xoriva oq jo‘xori. Toshkent. «O‘zbekiston» 1994.
6. Abdullaev R.A., Asomov D.K., Beknazarov B.O., Safarov K.S. O‘simliklar fiziologiyasidan amaliy mashg‘ulotlar. T.: «Universitet» 2004. 196 b.
7. Beknazarov B.O. O‘simliklar fiziologiyasi. T.; “Aloqachi”, 2009. 536 b

Sarimsoq (*Allium sativum* L.)-o‘simligini agratexnikasi va qishloq xo‘jaligidagi ahamiyati

UrDU ekologiya va hayot faoliyati kafedrasida dotsenti Babajanova Sanabar Yuldashbayevna

UrDU biologiya kafedrasida magistranti Saydimova Muxayyo Normatovna
UrDU Bioinjeneriya fakulteti 3-bosqich talabasi M.S.Saparbayeva.

Annotatsiya: Ushbu maqolada sarimsoq (*Allium sativum* L.) o‘simligining oziq-ovqat va dorivor mahsulot sifatida turli xil kasalliklarni davolash uchun ishlatilishi, uning biokimyoviy tarkibi haqida ma’lumotlar keltirilgan. Sarimsoq hozirgi kunda eksportbop ekinlar qatoriga kirganligi uchun uni ekib yetishtirishda qo‘llaniladigan agratexnologik chora tadbirlari haqida hamda sarimsoqning bioekologik xususiyatlari haqida to‘xtalib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: Sarimsoq (*Allium sativum* L.) o‘simligi, oziq-ovqat va dorivorlik xususiyati, kimyoviy tarkibi, ekish muddatlari, ekish meyorlari, sugorish va oziqlantirish tartibi, sarimsoq agrotexnikasi.

Respublikamizda sabzavot mahsulotlarining yillik me’yorini 164 kilogrammgacha oshirish ko‘zda tutilmoqda. Aholining ehtiyojini to‘la qondirish uchun mamlakatimiz bo‘yicha har yili o‘rtacha 4,0-4,2 mln tonna sabzavotlar, 2,4-2,5 mln tonna poliz mahsulotlari va 1,2-1,3 mln tonna kartoshka ishlab chiqarilmog‘i lozim. Yangiligida iste’mol qilinadigan sabzavotlar eng katta oziq-ovqatlik qimmatiga ega bo‘ladi. Sarimsoq (*Allium sativum* L.) oziq-ovqat sifatida qadimdan ishlatilib kelinayotgan sabzavot ekinlaridan biri hisoblanadi. Sarimsoqni asosan kundalik ovqatlarga, salatlariga ishlatish mumkin yoki shundayligicha o‘zini iste’mol qilsa ham bo‘ladi, bundan tashqari sabzavotlardan tuzlama tayyorlashda xam ishlatilib kelinadi. Qadim zamonlardan beri odamlar sarimsoqdan turli kasalliklarga qarshi shifobaxsh o‘simlik sifatida foydalanib kelishganlar. Olimlar sarimsoq tarkibida bakteriyalarni yo‘qotuvchi fitonsidlar borligini xam aniqlaganlar. Sarimsoqning kimyoviy tarkibida (har 100g sarimsoq tarkibida) 0,5 g efir moyi, 64,7% suv, 6,76% azotli xamda 28,31% azotsiz moddalar, 0,77% kletchatka va 1,44% kul moddasi, 10-19 mg % S vitamin mavjud. S vitamini ayniqsa uning bargida ko‘proq bo‘ladi. Sarimsoqning o‘ziga xos o‘tkir hidi bo‘lib u sarimsoq tarkibidagi efir moylarining asosini tashkil qiladigan diallil-dissulfid moddasi tufaylidir. Meditsinada fitonsid moddasini olish uchun sarimsoqning efir moyidan foydalaniladi. Ovqatga ishlatiladigan sarimsoqning tarkibida 0,275-0,375 mg efir moyi mavjud. Shuning uchun xam tarkibida vitamin S va fitonsidlar ko‘p bo‘lgan xam ozuqabop, xam dorivor o‘simlik bo‘lmish sarimsoq maydonlarini tobora kengaytirish maqsadga muvofiqdir. Sarimsoq mahalliy sharoitlarga tez ko‘nikadigan o‘simliklardan biri hisoblanadi. Shuning uchun ham mahalliy navlarni yoki sharoitga moslashgan, chiniqqan navlarni ekish tavsiya etiladi. Aks holda sarimsoq o‘zining xususiyatlarini yo‘qotadi. Sarimsoq navlari past



haroratda ko‘kara boshlaydi, biroz sovuq haroratga chidamli hisoblanadi. Unumdor yerlarda undan mo‘l hosil olish mumkin.

Sarimsoq navlari sovuqqa chidamli bo‘lib u hatto +3, +5°S da ham ko‘karib chiqa oladi va -7, -8°S sovuqda ham nobud bo‘lmaydi. Sarimsoq rivojlanishining dastlabki davrlarida 5-10°S da, pallalar hosil qilayotgan davrda 15-20°S, hosili yetilayotgan davrda esa 20-25°S da yaxshi o‘sadi. Harorat 25°S dan yuqori bo‘lganda o‘simlik ildizlarining o‘sishi to‘xtab qoladi. Shuni ta’kidlash lozimki janubiy ya’ni qurg‘oqchilik mintaqalarda yetishtiradigan sarimsoq navlari issiqlikka chidamli hisoblanadi.

Sarimsoq (*Allium sativum* L.)-butun dunyoga tarqalgan dorivor hamda oziq-ovqat sifatida ishlatiladigan o‘simlikdir. Ma’lumki, har qanday qishloq ho‘jalik ekinlaridan yuqori va sifatli hosil olish uchun shu ekinga mos dalani tanlash hamda uning o‘ziga xos agrotexnikasini qo‘llash juda muhim hisoblanadi. Shundan kelib chiqqan holda tajribalarimizda sarimsoqning ekish muddati, usuli, sug‘orish tartibi va ma’dan o‘g‘itlarga bo‘lgan talabi kabi agrotexnik tadbirlari o‘rganildi.

Biz tajribalarimizda Sarimsoq (*Allium sativum* L.) o‘simligini Xorazm vohasi o‘tloqi allyuvial tuproqlari sharoitida avgustning uchinchi o‘n kunligida pallasidan ekib yetishtirdik. Tajriba maydonlarida birinchidan shudgor qilingan maydonlarni ekish uchun tayyorlash ishlari amalga oshirildi. Bunda asosan shudgorlangan tajriba dalasi boronalanib, mola bosiladi. Tuproqqa asosiy ishlov berishdan oldin variantlar bo‘yicha fosforli o‘g‘itni 70 foizi, kaliyli o‘g‘itlarni 100 foizi yerga solinadi. Ekishdan oldin tuproq 18-20 sm chuqurlikda chizellanib, borona qilindi. Avgust oyining uchinchi o‘n kunligida sarimsoq (*Allium sativum* L.) o‘simligi gektariga 50-100 kg dan urug‘ sarflanib tadqiqot o‘tkaziladigan maydonga ekildi. Ekish ishlari ikki xil muddatda ya’ni 20- avgust va 1-sentyabr kunlari maxsus seyalkalar yordamida o‘tkazildi. Shuni e’tiborga olish lozimki ekishga tanlab olingan har bir pallaning og‘irligi 6-9 g dan kam bo‘lmasligi kerak. Sarimsoq (*Allium sativum* L.) o‘simligi texnika vositalaridan foydalanib lentasimon ikki yoki uch qatorlab ekiladi. Bunda lenta va qator oralig‘i 7 sm bo‘lishi lozim, qatorlab ekilganda ulaming oralig‘i 15 sm, ikki qatorli esa 20 sm bo‘lishi kerak. Sarimsoq (*Allium sativum* L.) o‘simligini biz tajribamizda 50 + 20 x 5-6 sm sxemasida ekdik. Shunday sxemadan foydalanilganda har gektar yerda sarimsoq o‘simligining soni 450-600 ming tup bo‘ladi. Sarimsoq bo‘lakchalari ekilgandan so‘ng tajriba maydoniga urug‘ suvi, gektariga 400 m³ dan suv sarflab sug‘orish ishlari olib borildi va nihollar bir tekis qilib undirib olinadi. Sarimsoqni vegetatsiya davrida variantlarga mos ravishda 100% azot, 30% fosforli o‘g‘itlar qo‘llanib oziqlantirish o‘tkazildi.

Tajribalarimizda Sarimsoq (*Allium sativum* L.) o‘simligi kuzda 2 marta, bahorda esa 4 marta sug‘orildi. Sarimsoq (*Allium sativum* L.) o‘simligi ekilgan egatlar vegetatsiya davomida 4 marta kultivator yordamida yumshatiladi.

Sarimsoq(*Allium sativum* L.) o‘simligini birinchi oziqlantirish uni ekishdan oldin va ekishdan keyin amalga oshirildi, ikkinchi marta oziqlantirish 3-4 ta barglarni hosil qilganidan keyin fosforli va azotli o‘g‘itlarni birga sepma usulda qo‘llanildi. Tajriba maydonidagi begona o‘tlarga qarshi kimyoviy usulda OBX -1,4 apparati yordamida granstor preparati bilan ishlov berildi. 15 mart kuni 50 % azot variantlarga mos ravishda berildi. Gektariga 600m³ suv sarflab 4 marta sug‘orildi, 4 marta mexanizatorlar yordamida dala begona o‘tlardan tozalandi. 20 aprel kuni 50% azot sarflab oziqlantirish ishlari, 22 aprel kuni esa 2- sug‘orish ishlari o‘tkazildi. Sarimsoq hosili to‘la yetilgach, hosilni yig‘ishtirish ishlari olib borildi.

Demak xulosa qilib aytganimizda Sarimsoq(*Allium sativum* L.) o‘simligini yetishtirishda quyidagi asosiy agrotexnik tadbirlarni olib borishimiz kerak: sarimsoqni begona o‘tlardan tozalash, sarimsoq ko‘chatlari tagini yumshatish, madanli o‘g‘itlar bilan oziqlantirish va sug‘orish. Bu kabi agrotexnik chora tadbirlar tajribamizning ish dasturida belgilangan tartiblarga asoslangan holda o‘tkazildi. Jumladan tuproq namligini hisobga olgan holda chipoletti suv o‘lchagichi asbobi yordamida suv sarfini hisoblab keyin sug‘orish ishlari o‘tkazildi. Agrotexnik chora tadbirlar bosqichma-bosqich o‘z vaqtida olib borilgandan so‘ng yoz oylarining boshida, ya‘ni iyul oyiga kelib yetilgan sarimsoq hosilini, har bir variantning 5 nuqtasidan 1 m² dagi sarimsoq navlari qo‘lda kavlab olish yo‘li bilan yig‘ishtirib olinib hisob kitob ishlari olib borildi.

Qishloq ho‘jalik ekinlaridan yuqori va sifatli hosil olish uchun agrotexnikani ahamiyati yuqori bo‘lishini hisobga olgan holda, har bir tajriba variantlarida agrotexnik chora tadbirlar sifatli ravishda, o‘z vaqtida olib borildi.

Agrotexnik chora tadbirlar qo‘llanilgan holda yetishtiriladigan qishloq xo‘jalik ekinlari serhosil bo‘lib, biologik faol moddalarga boy bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O‘. Ahmedov, A. Ergashev, A. Abzalov, M. Yulchiyeva, D. Mustafakulov. Dorivor o‘simliklar yetishtirish texnologiyasi .
2. X. N. Atabayeva, J. B. Xudayqulov O‘simlikshunoslik.
3. Ostonaqulov T.E., Zuev V.I., Qodirxo‘jayev O.Q. Sabzavotchilik.
4. Zuev V. I., Abdullayev A. G. Sabzavot ekinlari va ularni yetishtirish texnologiyasi.
5. Bo‘riyev X. Ch, Zuev V. I., Qodirxo‘jayev O. Q., Muhamedov M. M. Ochiq joyda sabzavot ekinlari yetishtirishning progressiv texnologiyalari.

Nemertinalar tipining umumiy tavsifi va ularning xilma-xilligi

O.A.Isaqjonova¹, J.A.Jo‘ramirzayeva²

¹Andijon davlat pedagogika instituti Biologiya yo‘nalish talabasi.

²Andijon davlat pedagogika instituti Biologiya yo‘nalish talabasi.

Annotatsiya: Ushbu maqolamizda nemertinalarning oziqlanishi, tashqi tuzilishi, qon aylanishi, ayirish, nerv sistemasi, jinsiy sistemasi, rivojlanishi va ekalogiyasi haqidagi tushunchalar.

Аннотация: В данной статье представлены понятия о питании, внешнем строении, кровообращении, размножении, развитии нервной системы, репродуктивной системе и экологии немертин.

Annotation: This article presents the concepts of nutrition, external structure, blood circulation, reproduction, development of the nervous system, reproductive

Kalit so‘zlar: Hartum, ektodermal, protonefridiy, naychalar, pigmentlar, gangliylar, stvollar.

Ключевые слова: хартум, ектодерма, протонефридии, трубки, пигменты, ганглии, стволы.

Key words: Khartoum, ectoderm, protonephridia, tubes, pigments, ganglia, trunks.

Barchamizga ma’lumki hayvonot dunyosi o‘zining ko‘plab mo‘jizaviy trik jonzotlarni asrab kelmoqda. Shulardan dengiz hayvonlari, o‘txo‘rlar, yirtqichlar, hasharatlar, qushlar, sudralib yuruvchilarning barchalari alohida-alohida olamdir. Har bir olamning o‘z o‘rni, o‘z vazifasi, o‘ziga xos yashash tarzi mavjud bo‘lib, bular bir biriga uzviy bog‘liqdir. Bu bog‘liqlik “Tabiat” deb ataladi. Mana shu tabiatning bir bo‘lagi bo‘lgan dengizda yashovchi, o‘zining murakkab tuzilishiga ega jonzot Nemertinalar haqida so‘z yuritamiz.

Nemertinalar [Nemertini, nemertea] – deyarli barcha turlari dengizlarda yashaydigan umurtqasiz hayvonlar tipi ya’ni segmentlanmagan chuvalchaglarning bir turidir. Ular mollyuskalar va annelidlarga yaqinroq turadi. Ushbu tipning ayrim vakillari parazit yashovchi chuvalchaglarni o‘z ichiga oladi. Bu tip chuchuk suv havzalarining nemertinlari hali ham juda kam o‘rganilgan. Bu hayvonlar nemertlar haqida bir nechta asarlar mavjud. Yana bir fikr bor, unga ko‘ra nemertinalar yuqori annelidlardan kelib chiqqan. Nemertinalar tipiga 750 ga yaqin turlarni o‘z ichiga oladigan yagona nemertinalar sinfi kiradi[1].

Pelagik nemerteanlarni dengizlarimizda hali chuqur o‘rganilmagan. Lekin Sovet ekspeditsiyalari materiallari shuni ko‘rsatadiki, bu guruh vakillari bizning Uzoq Sharq dengizlarining chuqur planktonlarida juda tez – tez uchraydi. Polistillferato 100 ga yaqin pelagik va 50 ga yaqin dengiz turlari mavjud[1].

Manashu pelagik nemerteanlar hayvonlarning juda qiziqarli ixtisoslashgan guruxdir. Bunday hayvonlarni anatomik va morfologik o‘rganish va ularni tubsiz hayvonlar bilan taqqoslash bizga asosiy narsalarni bilishimizga imkon beradi. Nimertinlar umurtqasizlar turkumi bo‘lib, tanasi yumshoq ,tekis, kordonsimon, segmentlarga bo‘linmagan, kipriksimon epiteliy bilan qoplangan. Ularning tanasi cho‘ziq, odatda silindr shaklida, ba‘zan dorzo- ventral [orqa- qorin] yo‘nalishida yassilashgan bo‘ladi. Kattaligi 1-2 sm dan 2 m gacha , ba‘zan 30 m ga yetadi[1].

Bu tip vakillari kamayishi mumkin. Chunki ular juda ham yorqin rangga ega bo‘lishadi. Masalan kopchiligi qoramtir tusda bo‘lishadi ba‘zilarini esa, yashil, qizil, pushti yoki chipor ranglarda ko‘rishimiz mumkin. Ularda og‘iz teshigi tanasining oldingi qismining qorin tomonida joylashgan bo‘ladi. Uzun xartumini tanasining eng uchki qismida joylashgan teshigidan chiqarib turadi. Xilpillovchi epiteliy bilan qoplangan tanaga ega. Bazal membranasi epiteliy ostida joylashgan. Bazal membranani ostida esa, muskullari joylashgan . Organlarining ichki qismi g‘ovak parenxima bilan to‘lgan.

Bu tipning ichki tuzilishi haqida so‘z yuritadigon bo‘lsak , ularning ichagi nay shaklida tanasi bo‘ylab joylashgan bo‘ladi. Ektodermal oldingi ichak qizilongach deyiladi[1].

Yon o‘simtalar endodermal o‘rta ichakning ikki yonida cho‘ntakchalarni hosil qiladi. Ektodermadan orqa ichak kelib chiqadi va anal teshigiga ochiladi.

Ushbu tip vakillari yirtqich hayot kechiradi va mayda hayvonlar bilan oziqlanadi. Ularning asosiy ozig‘i chuvalchanglar, qisqichbaqasimonlar va malyuskalardir. O‘ljasini hartumi yordamida tutadi. Bu hartum hazim qilish sistemasiga bog‘liq emas. Nemertinalarning ko‘pchilik vakillarining xartumida ignaga o‘xshash o‘tkir stilet bo‘ladi. Bu xartumchasi zaxarli sekret ishlab chiqaradi. Ularni bu organi turli hil havflardan himoya qilib turadi.

Chuvalchanglar orasida qon aylanish sistemasi birinchi marta paydo bo‘lganligi uchun juda sodda tuzilgan. Ularda qon aylanish sistemasi yopiq bo‘lib asosiy qon tomirlari uchta bo‘ladi. Birinchisi – orqa qon tomir ichakning ustida joylashgan. Qolgan ikkitasi esa, tanasining ikki yonida joylashgan. Qon tomirlari tananing oldingi uchidan tutashib ketadi. Bundan tawqari qon tomirlari o‘zaro ko‘ndalang tomirlar orqali ham qo‘shilgan bo‘ladi[1]. Bunda qonning vazifasi barcha ichki organlarga, to‘qimalarga kislarod va oziq moddalarni yetkazib berishdir. Bundan tashqari qon tarkibida nafas olish pigmentlari shu jumladan , gemoglobin qonni qizg‘ish, sariq yoki qizg‘ish rangga bo‘yaydi. Bularning maxsus nafas olish organi bo‘lmasa ham qon nafas olish funksiyasini bajaradi.

Endigi navbatda biz ushbu tip vakillarining ayrish sistemasi haqida so‘z yuritadigon bo‘lsak , ular protonefridiy tipidagi ayrish sistemasiga ega. Bu tanasining ikki yonida joylashgan ikkita naydan iborat. Mana shu har bitta naydan juda kop mayda naychalar tana

bo‘ylab tarqalgan bo‘ladi. Ichki organlardagi keraksiz maxsulotlari qondan ayrish diffuziya orqali o‘tadi.

Nemertinalar tipining nerv sistemasi juda ham yaxshi rivojlangan bo‘lib, markaziy nerv sistemasi ikki juft miya gangliylaridan va ular bilan bog‘langan nerv stvollaridan iborat. Bir juft tserebral xartum qini ustida, ikkinchi jufti qinning ostida joylashgan[1].

Boshining ikki yonida yon tirqishlar joylashgan bo‘lib, xilpillovchi kipriklarga ega. Bularning sezgi organlari ham yon tirqishlar va serebral organlardan iborat. Shulalanuvchi kipriklar bilan taminlangan serebral organlari ancha chuqur, lekin tor naychalar bo‘lib, miya gangliylari bilan bog‘langan. Kimyoviy sezgi vazifasini ikkala organlari ham bajaradi. Shular yordamida hayvonlar suvning kimyoviy tarkibini, oziq bo‘ladigon hayvonlarni sezadi. Suvning eng chuqur joyida yashovchi nemertinalarda tuyg‘u organlari juda ham yaxshi rivojlangan. Ularning yorug‘likni sezadigon interval ko‘zchalari odatda miya ustida 2 - 4 ta yoki undan ham kop bo‘ladi.

Ko‘pchilik tiplarni kuzatganimizda ularda jinsiy sistemalari juda ham murakkab tipda tuzilganligini ko‘rishimiz mumkin lekin bu tipning jinsiy sistemasi esa juda ham sodda tuzulgan bo‘lib ayrim jinslidir. Urug‘donlari va tuxumdonlari ichakning ikki yonida va yon chuntaklar oralig‘ida joylashgan bo‘ladi va jinsiy yo‘llari ko‘pincha jinsiy hujayralar yetilish davrida hosil bo‘ladi. Demak bularning tuxumlari suvda yashaganligi tufayli suvda urug‘lanadi. Ko‘pchilik nemertinalar tuxumidan shakli kaskaga o‘xshash pilidiy lichinkasi rivojlanib chiqadi[1].

Ularning lichinkasini tanasi kipriklar bilan qoplangan bo‘ladi. Lichinkasining ichagi rivojlangan; o‘rta ichagi qopga o‘xshash kengaygan; og‘iz teshigi esa tanasining ostki tomoni o‘rtasida joylashgan bo‘ladi. Lichinkalar rivojlanib pilidiy qobig‘ini yorib, suvga chiqadi va suv tubida o‘rmlab hayot kechirishga o‘tadi.

O‘z navbatida nemertinalar yana 2 ta kenja sinfga bo‘linadi.

1. Qurollanmagan nemertinalar (Anopla)

Bu kenja sinfga quydagi chuvalchaglarni kiritishimiz mumkin.

-Yevropaning Atlantika okeani qirg‘oqlarida yashovchi Cerebratulus. Uning uzunligi 10 m hattoki 30 m ga yetadigon vakili gigant nemertina Lineus longissimusni ham kiritishimiz mumkin.

2. Qurollangan nemertinalar (Enopla)

-Bu sinf vakillariga uzunligi 10 – 12 sm bo‘lgan Amphiporusni va Yevropa va Shimoliy Amerika daryo va ko‘llarida yashovchi Stichostemma avlodini uchratishimiz mumkin. Uning uzunligi 1-2 sm ni tshkil qiladi. Mana shu kenja sinf vakillari orasida pelogik va parazit yashovchilarni ham uchratishimiz mumkin. Bularga Malacobdellani misol qilib olamiz. Keyingi izlanishlarda nemertidalar tipining barcha vakillarini xususiyatlarini, turlarini ahamiyatini o‘rganishni rejalashtirdik. Shu orqali bu tip vakillarining tabiat

hayotidagi o‘rni, ularni foydali yoki zararli tomonlari haqidagi ma’lumotlarga ega bo‘lishimiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. Umurtqasizlar zoologiyasi Toshkent 2006 : 186- 188- 189 bet.
2. Umurtqasizlar zoologiyasi Moskva 2008 : 23-bet.
3. SSSR akademiyasi Nauk nashiryoti, 1955 yil.

Zararkunanda hasharotlarni o‘rganish

Matyoqubova Muxlisa Abdusalomovna
Kozimova Mavluda Azamjonovna
Andijon Davlat Pedagogika instituti
Biologiya yo‘nalish talabalari

Annotasiya: Zararkunanda hasharotlar va ularning qishloq xo‘jaligiga tasiri hamda ularga qarshi kurashishda kimyoviy hamda biologik kurash haqida batafsil ma‘lumotlar keltirganimiz bu tezisda.

Kalit so‘zlar: entomofag, lichinka, biologik, biolobarato‘riya, qishloq xo‘jaligi, turlar.

Kirish: O‘simliklar zararkunandalari-madaniy zararlaydigan yoki uni nobud qiladigan jonzotlar sanaladi. Umurtqali hayvonlarning sut emizuvchilar sinfi, ayniqsa kemiruvchilar turkumiga mansub o‘simlik zararkunandalari ko‘p. Umurtqasiz hayvonlardan qorin oyoqli malyuskalarning ayrim turlari, nematodalar sinfidan yumaloq chuvalchaglarning ko‘pchiligi o‘simliklarni zararlaydi. Nina oyoqlilardan hasharotlar sinfi, o‘rgimchalsimonlar sinfi, kanalar ko‘poyoqlilar hamda qisqichbaqasi nonlardan (eshakqurt)kabi ko‘pchilik zararkunanda turlar bor. Zararkunanda hasharotlarning 700dan ortiq turi keltirilgan. Bu hozircha ma‘lum hasharotlarning 0.5% tashkil etadi. [Mavlonov O 7-sinf].

Zararkunanda shiralardan -olma shirasi, qizil qon shirasi, o‘rgimchakksimonlardan do‘lana kanasi, shish qo‘zg‘atuvchi nok kanasi kabilar qishloq xo‘jaligi madaniy ekinlar ha zarar keltiradi. Zararkunandalarga qarshi turli kimyoviy preparatlardan foydalanilmoqda. Biroq zararkunanda hasharotlar miqdorini cheklovchi tabiiy omillar bo‘lib, ularga kasallik chiqaruvchi mikroorganizmlar kiradi. Ular orasida viruslar katta ahamiyatga ega, yani maxsus ta’sir ko‘rsatish xususiyatiga ega.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra entomopogen virus g‘o‘zadagi ko‘sak qurtiga qarshi kurashishda foydalanilmoqda [B.A Sulaymonova Z.G‘. Nosirov] 2022-yil Respublika bo‘yicha 1034223 gektar maydonga chigit ekilib, to‘liq ko‘chatlar olindi va bugungi kunda parvarishlash ishlari davom ettirilmoqda . Qishloq xo‘jaligi sohasi mutaxassislari tomonidan 2022-yil hosili uchun ekilgan g‘o‘za maydonlarining 130825 gektarda kuzgi tunlam (ildiz qurti, 395263 ga da shira, trips 479345 gektarda o‘rgimchak kana , 205122 gektarda g‘o‘za qandalasi kabi xavfli hasharotlarning tarqalishi aytib o‘tilgan bo‘lsa, amalga oshirilgan kurash tadbirlari bugungi kunga qadar 374693 gektarda kuzgi tunlamga qarshi biologik (trixogramma) kurash, 2556 gektarda "aldamchi yem" va 22 gektarda kimyoviy kurash ishlari o‘tkazildi. Shuningdek , shira va tripsga qarshi 638499 gektarda biologik usulda , 686 gektarda kimyoviy ishlov berish ishlari olib borildi. 334252 gektar maydonda esa o‘rgimchak kanaga qarshi biologic

chora tadbirlari tashkil etildi. Ayni vaqtda o‘simliklar karantini va himoyasi agentligiga qarashli mavjud 640ta biolobarato‘riyalarda 3274mln dona (57.3%) oltin kuz, 3293.1kg (42.1%), trihogramma, 876.4mln dona (22.4%) brakkon entomofaglari ishlab chiqarilgan va biologik kurash ishlarida foydalanilmoqda. [B.S. Boltabouev Toshkent 2018 "Navro‘z nashriyoti" B.E. Murodov].

"Havir" biologik preparati bilan katta dala tajribalari O‘zbekiston Respublikasining Toshkent, Sirdaryo, Jizzax, Farg‘ona, Namangan va Andijon viloyatlari fermer xo‘jaliglarida o‘tkazildi hamda yuqori biologik samaradorligi qayd etildi. Yana bir yangi va zararkunandalarga qarshi kurashishda muhim preparat O‘zRFA Mikrobiologiya institutida ishlab chiqarildi. Uning nomi ECOBAK. Bu preparat g‘o‘za tunlami, oq qanot, shira, o‘rgimchakkana, 1.2 yoshdagi Kolorado qo‘ng‘izi lichinkalari, karam tunlami olcha shilimshiq arrakashi, olxo‘ri soxta qalqondori, barg o‘rovchi kabi zararkunandalar uchun ishlab chiqarilgan va bugungi kun uchun zarur bo‘lgan zararkunandalarga qarshi kurashish vositasidir. [A.R. Anarbayev, O.A. Sulaymonov].

Xulosa: Zararkunanda hasharotlarga qarshi kurashishda kimyoviy usullardan ko‘p foydalanishgan. Biologik kurashish jarayonida ham entomofaglardan foydalanishgan. Biz ham o‘simliklarga zarar yetkazmagan holda biologik kurashish usullari bo‘yicha tadqiqotlar obormoqchimiz. Bunda tabiiy yo‘llar bilan kimyoviy vositalarsiz, biror bir jonzotlarga zarar yetkazmagan holda ilmiy izlanishlar obormoqchimiz

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. V.V. Yaxontov; A.M. Sultonov. A. Muhammedov. Z. Odilov M Yunusov
2. R.O‘. Raxmatovich Toshkent shaxri--matbuotchilar ko‘chasi 32-uy email info@xs.uz
3. P.P. Bagush. Nevskiy, Lujeskiy, Narzikulov, Uspenskiy va boshqalar.
4. O‘z ME. 1-jild. Toshkent 2000-yil.

Aloe o‘simligining dorivorlik xususiyatlari

Masharipova Zohida Mahamadyusuf qizi
Ibrohimova Mahmuda Anvarjon qizi
Andijon Davlat Pedagogika instituti
Aniq va tabiiy fanlar fakulteti
Biologiya yo‘nalishi 1-bosqich talabalari

Annotatsiya: Ushbu maqolada aloe o‘simligi haqida ma’lumot berilgan. Aloe o‘simligi nafaqat dorivor o‘simlik, balki ishtaha ochuvchi o‘simlik hisoblanadi. Bosh og‘rig‘i va tuberkulyozni davolashda o‘simlik ekstraktlari ham ishlatiladi.

Kalit so‘zlar: Aloe o‘simligi, aloe o‘simligini dorivorlik xususiyatlari, antrakinon, saponin, minerallar, kosmetologiyada ishlatilishi, aloening zararlari

Aloe-loladoshlar oilasiga mansub doim yashil ko‘plik o‘tlar (ba‘zan daraxtlar) turkumi tropik va subtropik mintaqalarda o‘sadi. Asl vatani Afrika bo‘lgan bu o‘simlik yurtimizga bir necha asrlar oldin kirib kelgan. Hozir diyorumizda aloening turfa turlari mavjud. U manzarali va shifobaxsh o‘simlik sifatida xonadonlarda o‘stiriladi. Qariyb 180 turi mavjud. Aloe o‘simligi o‘zining shifobaxsh xususiyatlari bilan mashhur. U kosmetologiyada ham tibbiyotda ham qo‘llaniladi.

Olimlar unda 75 ta foydali moddalarni topdilar. Ulardan eng muhimi lignin, antrakinonlar, saponin, minerallar (kaliy, kalsiy, temir, marganes, natriy, xrom, magniy, rux, mis), vitaminlar (A, C, B1, B2, B3, B12, E), saxaroza, aminokislotalar, sterollar va boshqalar. Aloe turlari gultuvaklarda ham o‘sadi; ularning barglari semiz, sersuv, qalin va tikanli. Aloe bargidan olib quritiladigan shira-sabur surgi sifatida konservatsiya qilingan sharbati esa turli yaralarni, kuygan terilarni, gastritni davolashda ishlatiladi. Aloening bargidan olinib konservatsiya qilingan biostimulyatorlarga boy ekstrakti organizm mustahkamligini oshiruvchi vosita sifatida teri ostiga yuboriladi. Xalq tabobatida aloe bargidan va uning shirasidan turli kasalliklarni: oshqozon va o‘n ikki barmoqli ichak yaralarini, o‘pka silini va boshqalarni davolashda foydalaniladi.

Tarkibida bakteriyalarning ko‘payishini oldini oluvchi moddalar bor. Shuning uchun ham uning bargidan ari chaqqanda, terini pichoq yoki boshqa narsalar bilan kesib olganda yiringlab ketmasligi uchun aloe bargini o‘rtasidan uzunasiga yorib dardmand joyga qo‘yib bog‘lanadi. Arining zahrini ham ketkazadi. Tibbiyotda qo‘llash uchun aloening yangi yig‘ilgan bargidan shira olinadi va spirt bilan konservaladi. Shira bakterisid xususiyatiga ega bo‘lib, kuygan joyni, yuqumli va boshqa yaralarni hamda me‘da va ichakning ba‘zi kasalliklari (kolit, gastrit va h.k) davolashda ishlatiladi.

Aloening suvli ekstrakti immunostimullovchi xususiyatga ega bo‘lib organizmni turli kasalliklardan himoya qiladi. Shuningdek, biogen stimulyatorlarga boy aloe

barglaridan kanakunjut yog‘i hamda evkalipt efir moyi qo‘shib, aloe emulsiyasi tayyorlanadi. Ushbu preparatlar organizmning kasalliklarga qarshi kurashish qobiliyatini oshiradi. Shuning uchun aloe bargidan tayyorlangan stimulyatorli suyuq ekstrakt ko‘z kasalliklari (konyuktivit, ko‘z shishasimon tanachasining xiralashishi va h.k.) ni surunkali artrit, oshqozon va o‘n ikki barmoqli ichak yarasini ham davolashda keng qo‘llaniladi. Aloe emulsiyasi teri kasalliklarini (quruq va ho‘l epidermit) hamda nur bilan davolash 2-, 3-darajali kuygan joylarni tuzatishda ishlatiladi. Ginekologik xastaliklarda ham odatda aloe bargi shirasidan bachadon eroziyasi kasalligiga qarshi davolanadi. [1,2,3]

Aloe tabiiy antibiotik bo‘lib, u organizmni viruslar, bakteriyalar, zamburug‘lardan tozalash uchun ishlatiladi. Ushbu o‘simlik bilan davolash allergiya uchun ajoyib ta‘sir ko‘rsatadi, chunki aloe tananing tirnash xususiyati beruvchi yuqori sezuvchanligini yo‘q qiladi. O‘simlik organizmga foydali ta‘sir ko‘rsatadi, metabolizmni normallashtiradi va immunitetni oshiradi. Aloe sharbati og‘iz bo‘shlig‘ini ko‘plab kasalliklarini davolash uchun ishlatiladi, stomatit u bilan yaxshi davolanadi. [2]

Kosmetologiyada ham aloedan juda ko‘p foydalaniladi. Bu o‘simlik ko‘plab kosmetik vositalarda faol qo‘llaniladi. Misol uchun aloe sharbati sochni parvarish qilish vositalariga, yuz kremlariga va quyosh kremlariga qo‘shiladi. Kosmetologlar muammoli terini parvarish qilish uchun yangi aloe sharbatidan foydalanishni tavsiya etadilar, bu terini namlash va dog‘lardan xalos bo‘lishga yordam beradi. Aloe sharbati terining qarish jarayonlarini yaxshi sekinlashtiradi, ko‘karishlarni tezda olib tashlaydi va chandiqlarni kamaytiradi.

Qo‘llash mumkin bo‘lmagan holatlar: uning barcha mo‘jizaviy xususiyatlariga qaramay, aloedan foydalanish uchun kontrendikatsiyaga ega ekanligini bilish kerak. Qon ketishi bilan kechadigan kasalliklar mavjud bo‘lsa, bu o‘simlikni istisno qilish kerak. Shifokorlar o‘t pufagi va jigar kasalliklari, sistit uchun aloedan foydalanishni tavsiya etmaydi.

Aloening zararlari Boshqa har qanday vosita kabi aloe nafaqat ijobiy xususiyatlarga ega ba‘zi hollarda bu o‘simlik zararli bo‘lishi mumkin. Faqat tashqi davolash uchun aloe ishlatish mutlaqo xavfsizdir. Biologik faol komponentlarning juda yuqori miqdori tufayli aloe allergiya bilan og‘riganlar uchun xavfli bo‘lishi mumkin. Ularning tanasi o‘simlikka oldindan aytib bo‘lmaydigan reaksiya berishi mumkin. Dozani oshirib yuborish diareya, oshqozon og‘rig‘i, yallig‘lanish va hatto nefritga olib kelishi mumkin. Homiladorlik davrida aloe foydalanish ayniqsa xavflidir, chunki u abortga olib kelishi mumkin. Aloe bilan davolash uchun juda ko‘p vaqt talab qilmang. Ushbu o‘simlik bilan har qanday davolanish muddati ikki haftadan oshmasligi kerak. Bunday holda aloe har xil turdagi shish paydo bo‘lishiga olib kelishi va organizmda kanserogen sifatida to‘planishi mumkin. [2]

Foydalaniladigan adabiyotlar

1. Internet. www.google.uz, www.avitsenna.uz
2. M.A. Jo‘rayeva, Dorivor o‘simliklar atlası (o‘quv qo‘llanma)-Toshkent ,Noshir nashriyoti -2019
3. Internet. www.google.uz, www.moscsp.ru

PRIMATLAR (PRIMATES) TURKUMI . PRIMATLARNING ASOSIY YASHASH MUHITLARIGA MOSLANISHLARI MAVZUSIDA ADABIYOTLAR TAHLILI

Durdona Bahtiyorovna Ergasheva

Andijon davlat pedagogika instituti biologiya yo‘nalishi 1-bosqich talabasi.

Durdona Donyorbekovna Mirzaarapova

Andijon davlat pedagogika instituti biologiya yo‘nalishi 1-bosqich talabasi.

Annotatsiya: Ushbu maqola Primatlar turkumi mavzusida adabiyotlar tahlili bo‘lib , unda shu turkumning barcha xususiyatlari, filogeniyasi, hayotiy jarayonlari , yashash tarzi va yashash mihitiga moslanishlari,haqida ma‘lumotlar keltirilgan. Har bir adabiyotdan olingan ma‘lumotlar jamlanmasi yoritilgan.

Abstract: This article is an analysis of the literature on the topic of the primate genus, which provides information about all the features, phylogeny, life processes, lifestyle and adaptations to the habitat of this genus. A set of data from each literature is highlighted.

Аннотация: Данная статья представляет собой анализ литературы по теме рода приматов , в которой представлена информация обо всех особенностях, филогении, процессах жизни , образе жизни и приспособлениях к среде обитания этого рода. Освещается совокупность данных из каждой литературы.

Kalit so‘zlar:”birinchilar”, chala maymun, haqiqiy maymun, *prosimial*, *simial*, *gorilla shimpanze*, *sodda aql idrok*, *avstrolipitek*.

Key words : "primitives", proto ape, True ape, *prosimial*, *simial*, *gorilla*, *chimpanzee*, *simial*, *australopithecus*.

Ключевые слова : "примитивы", протообезьяна, настоящая обезьяна, полуобезьяна, обезьяна, горилла, шимпанзе, простой, здравый смысл, австролопитек.

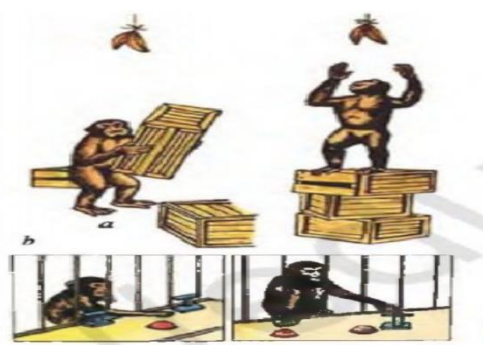
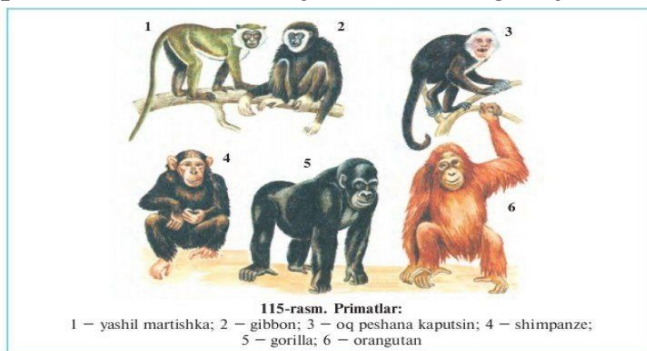
Primatlar eng yuksak tuzilgan sutemizuvchi hayvonlardir.Bu turkum vakillari tuzilishi jihatidan odamlarga o‘xshab ketadi.Tabiatda primatlardan odamsimon maymunlar eng yirigi hisoblanadi.Primatlar turli ozuqalar bilan oziqlanadi. Ularning ozig‘i va yashash tarzi yashash muhitiga birmuncha aloqador hisoblanadi.

Primatlar Osiyoning yuqori bo‘r davrida sodda hasharotlardan kelib chiqqan .Shu yerdan ular boshqa qit‘alarga tarqalgan.Hozirgi vaqtda mazkur turkumga 190 ga yaqin tur kiradi .[1:342]

Primatlar , ya‘ni maymunlar - sutemizuvchilar orasida eng yuksak tuzilgan hayvonlar (“primatlar” so‘zi ham “birinchilar” ma‘nosini anglatadi.Bu turkumga 200 dan ortiq tur kiradi.[2:194] .Bundan ko‘rinb turibdiki primatlar turkumi vakillari hozirgi kunga kelib ortib bormoqda .

Primatlar turkumi ikkita kenja turkumga :chala maymunlar ,haqiqiy maymunlarga bo‘linadi.[3]

Odatda primatlar turkumi ikkita kenja turkumga ;tuban primatlar (*prosimiae*) va yuqori primatlar (*simial*) kenja turkumlariga ajraladi.[1:342-344]



Maymunlarning barmoqlari , junsiz kafti va tovoni asosiy tuyg‘u vazifasi hisoblanadi.[2:194] Maymunlarda barmoq,kaft ,tovon va yuz sohalarida junlarning bo‘lmasligi ularda sezgining rivojlanishidan dalolat beradi va shu bilan birgalikda junlarning ushbu sohalarda bolmasligi bilan boshqa sut emizuvchi hayvonlardan farqlanib, qisman odamlarga oxshaydi.

Ularning bosh miyasi boshqa sutemizuvchilarnikiga nisbatan ancha yirik.Bosh miya katta yarimsharlarida burmalarning ko‘p bo‘lishi tufayli fe‘l-atvori ham murakkab va xilma-xil bo‘ladi.[2:194]

Ularning xotirasi kuchli bo‘lib sodda mehnat qurollarini yasash va ulardan foydalanishni biladi.[2:195]

Bosh miyasining usti tekis yoki egatchali[1:343]

Kuzatishlar natijasida shimpanze cho‘par yordamida asalarilar uyasiga kiradigan teshiklarni kengaytiradi,daraxtdan sindirib olingan novda yordamida tor teshiklardan hasharotlarni kovlab oladi,mayda cho‘plar yordamida tishlarini tozalaydi,tovush va imo-ishoralar yordamida o‘zaro muloqot qiladi.[2:195] O‘tkazilgan tajribalarda shimpanze bir necha yashiklarni ustma-ust taxlab, shiftga osib qo‘yilgan bananni olgan, uchta buyumdan boshqa ikkitasiga o‘xshaganini tanlab olgan .Tabiatda gorillalar mayda cho‘plarni sindirib olib, tish kovlaganliklari yoki yassi toshlarni tanlab olib, ularning ustida yong‘oq chaqishgani ma‘lum. Bu kuzatishlar hayvonlar ham turli buyum va hodisalar o‘rtasidagi oddiy bogianishni tushunishlari, ya’ni ularda sodda aql-idrok mavjudligini ko‘rsatadi.[4:145]

Bundan ko‘rinib turibdiki primatlarning dastlabki vakillaridan hozirgi maymunlarga qadar bosh miyya faoliyati birmuncha taraqqiy etib kelmoqda va xulq-atvori murakkablashmoqda .

Ularning barmoqlari uzun ,ikkala oyog‘idagi bosh barmoqlari boshqa barmiqlariga qarama qarshi qo‘yilgan .Barmoqlarning bunday joylashishi ularga shoxlarni mahkam ushlab turishga imkon beradi .Ularning barmoqlari boshqa

hayvonlarniki singari changal emas yassi tirnoqlar bo'ladi.Oyoqlari yurish bilan birgalikda oziqni ushlab, junlarini tozalash va tarash vazifasini bajaradi .[2:194] Birinchi barmog'i boshqa barmoqlariga nisbatan bir muncha qarama-qarshi joylashgan , oyoqlari tovonda yuruvchi .Barchalarida birinchi barmoq boshqalariga nisbatan qarama-qarshi emas. Aksariyat turlarining barmoqlaridagi tirnoqlar odam tirnog'iga emas , balki hayvon tirnog'iga o'xshaydi.[1:343]

Xulosa qilib aytganda maymunlarning yashash muhit ham tashqi muhitga moslanishiga birmuncha tasir k'rsatadi. Masalan, odamsimon maymunlarda tirnoqlari odamlarnikiga o'xshash tuzilgan,tuban tuzilgan vakillarida esa hayvonlarnikiga o'xshash changal hosil qiladi.

Odam skaletining tuzilishida tik yurishga bog'liq bo'lgan o'ziga hos bir qator ozgarishlar yuzaga kelgan.Ularning umurtqa pog'onasida tabiiy egilmalar,tovonida gumbaz paydo bo'lgan, oyoq panjasining bosh barmog'I boshqa barmoqlarga yaqinlashib, tayanch vazifasini bajaradi,chanoq suyaklari ancha kengaygan . [5:230]

Avstrolipetaklar chanoq suyagining tuzilishi ikki oyoqlab harakatlanganligidan dalolat beradi.[5:231]

Keyinchalik maymunlar o'rmonlardan ochiqlikka chiqishi sababli ular tik yurishga moslashgani sayin chanoq suyaklari kengayib borgan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Umurtqali hayvonlar zoologiyasi. C.P.Naumov . 1984-yil
2. 7-sinf zoologiya darsligi. O.movlonov. “Ozbekiston milliy ensiklopediyasi”Davlat ilmiy nashriyoti Toshkent 2017
3. Qomus. Info onlayn ensiklopediya
4. 8-sinf Odam va uning salomatligi darsligi. O.Mavlonov , T.Tillavov, B.Aminov. “O'qituvchi “ NASHRIYOT-MATBAA IJODIY UYI TOSHKENT 2019
5. 10-sinf Biologiya darsligi . A.G'afurov ,A.Abdukarimov, J.Tolipova, O.Ishonqulov, M.Umaraliyeva , I.Abdurahmonova . “ShARQ “ NASHRIYOT –MATBAA AKSIYADORLIK KOMPANIYASI BOSH TAHRIRIYATI TOSHKENT 2017
6. 11-sin Biologiya darsligi A.G'afurov , A.Abdukarimov, J.Tolipova , O.Ishankulov, M.Umaraliyeva , I.Abdurahmonova 1-nashr TOSHKENT-2018
7. Primatlar –Vikipediya

Chingiz Aytmatovning “Asrni qaritgan kun” asaridagi Manqurt obrazi tahlili.

Urganch davlat univertiteti
Filologiya fakulteti 212-guruh talabasi
Raimbayeva To‘xtajon Azamat qizi.

Annotatsiya. Ushbu maqolada Chingiz Aytmatovning “Asrni qaritgan kun” asaridagi Manqurt obrazi tahlili va muallif bu obraz orqali nimalarni yoritib berganligi to‘g‘risida fikr yuritilgan. Muallif aslida manqurt kim? Bugungi kun manqurtlari kimlar? Jungjanglar orqali kimlar nazarda tutilganligi maqolada yoritilgan.

Kalit so‘zlar: rivoyat, afsona, manqurt, jungjanglar, ona bayit, sho‘ro, savet tatalitar tuzumi, chor mustamlakachiligi, epigraf, obraz, o‘lim lagerlari, mustabid.

Chingiz Aytmatovning “Asrni qaritgan kun” asari uning ilk romani hisoblanadi. Bu asar 1980-yilda yozilgan bo‘lib, asarda odamning insoniy qiyofasini belgilaydigan asosiy ko‘rsatkichlar: o‘zlikni anglash, o‘zgani tushinish, tarixiy ildizlarni bilish, undan faxrlanish singari tushunchalar ko‘rsatiladi. Chingiz Aytmatov barcha asarlarida o‘z usuli, uslub va tadbirlariga sodiq qoladi: ularda real hayotiy voqealar tasviri bilan turli-tuman rivoyat va afsonalar bir-biriga qo‘shilib-chatishib ketadi. Uning qissalari va romanlarida qirg‘izlar va boshqa turkiy xalqlarning afsonalaridan, folkloridan unumli foydalangani ham umumturkiy adabiyot uchun katta xizmatdir. [Chingiz Aytmatov “Bolaligim”, “Ijod-Press” 2017. 105-bet.] Bu asarda ham “Sario‘zak afsonasi” keltirilgan. Rivoyatga ko‘ra, o‘tgan zamonlarda Sario‘zakni bosib olgan jungjanglar asirga tushgan jangchilarga nisbatan behad shafqatsizlik qilar ekanlar. Ular kezi kelib bunday tutqunlarni qo‘shni o‘lkalarga qul qilib sotib yuborisharkan. Bu esa tutqunning omadi kelgani hisoblanarkan. Chunki sotib yuborilgan qul ertami-kechmi, bir kun o‘z vataniga qochib kelishi mumkin ekan-da. Jungjanglarning qo‘l ostida tutqun bo‘lib qolganlarning esa sho‘ri qurirkan. Ular mahkumning boshiga teri qalpoq tortish yo‘li bilan dahshatli bir tarzda qiynab, uning xotirasini yo‘qotar ekanlar. Odatda, bunday jazoga jangda asir tushgan yosh yigitlar giriftor bo‘lishardi. Avvaliga jungjanglar tutqunning sochini dastlab o‘ngidan, so‘ngra teskarisidan taqir qirib tashlashadi. Sartaroshlik marosimi tugagach, jungjanglarning chapdast qassoblari kattakon bir tuyani so‘yib, terisini shila boshlaydilar. Ular birinchi navbatda, eng qalin va eng og‘ir bo‘lgan bo‘yin terisini ajratib bo‘laklarga bo‘lishar, hovuri chiqib turgan yopishqoq terini shu zahotiy oq hozirda suzuvchilar kiyadigan qalpoqcha singari, tutqunning yangi qirilgan taqir boshiga kiygizib qo‘yishardi. Mana shu – teri qoplash deyiladi. Bunday qiynoqqa duchor etilgan qul yo dahshatli azoblarga bardosh berolmay o‘lib ketar, yo xotirasidan umrbod mahrum etilib, o‘tmishini eslay olmaydigan qulga- manqurtga aylanib qolar edi. Bitta tuyaning bo‘yin terisi besh-oltita qalpoqqa yetadi. Qalpoq qoplangandan so‘ng, halokatga mahkum etilgan har bir qul –qiynalganda boshini yerga tegiza olmasin uchun bo‘yniga yog‘och bo‘yinturuq bog‘lashardi. Shu

alpozda ularni yurakni ezuvchi, quloqni qomatga keltiruvchi behuda dod-faryodlari eshilib qolmasin, deb odamlardan yiroqqa, suvsiz, yemishsiz, kimsasiz yoydoq dalaga , oyoq – qo‘llari bog‘liq holda jazirama oftob tig‘iga eltib tashlar edilar. Bu qiynoqlar bir necha kun davom etardi. Kerakli joylarga soqchilar qalin qo‘yilib, asirlarga qabiladoshlari ularni qutqarishga kelib qolishsa, o‘tkazmaslik uchun chora-tadbir ko‘rib qo‘yilgan edi. Ularni qutqarganda ham bu o‘sha odamning quruq jasadinigina qaytarish degan so‘z edi. Faqat birgina nayman vodiysi – rivoyatlarda Nayman ona nomi bilan mashhur bo‘lib ketgan ayolgina o‘z o‘g‘lining bu taxlit achchiq qismati bilan murosa qila olmadi. Sario‘zak afsonasi shu haqida. Ona Bayt [Ona Bayt nomidagi ikkinchi so‘z “bayit” ma‘nosini bildiradi, ya‘ni farzand dog‘ida iztirob chekayotdan onaning alamli faryodi, munojotini anglatadi.] Onaizor makoni qabristonining nomi ham shundan kelib chiqqan.

Bu asarda “ Manqurt “ atamasi ilk bor tilga olinadi. Manqurt o‘zining kim ekanini, qaysi urug‘-aymoqdan ekanini, ismini, bolalik kezlarini, ota-onasining kimligini butunlay yoddan chiqargan bo‘lib, o‘zining odamligini ham unutib yuboradi. U notovon va zabonsiz bir maxluq bo‘lgani uchun ham mutlaqo itoatkor va beozor. Manqurt xuddi it kabi faqat o‘z egasini taniydi. Uning fikri-zikri qorin to‘yg‘azish, shundan boshqa tashvishi yo‘q. Insonning insonlik fazilati, yaratilganda birga yaratilib, o‘lganda yana o‘zi bilan birga ketadigan va boshqa mavjudotlardan yana o‘zi bilan birga ketadigan va boshqa mavjudotlardan ajratib turadigan birdan bir noyob fazilati- xotirasi, aql-idroki bo‘lsa-yu, uni tag-tomiri bilan yulib olsalar, axir, bu qanday yovuzlik, bedodlik?! Undan ko‘ra tutqunning qalbini poralab, istagancha ziyon-zahmat yetkazib, o‘limga mahkum etishlari yoki bir yo‘la boshidan judo etishlari yuz chandon yaxshi emasmi? O‘zlarining mudhish tarixida xiyonatkor sifatida shuhrat qozongan ko‘chmanchi jungjanglar eng muqaddas narsa – insonning muqaddas insoniylik mohiyatiga ham chang soldilar.

Chingiz Aytmatov manqurt obrazi orqali aslida manqurt kim? bugungi kun manqurtlari kimlar? va asardagi jungjanglar orqali Chingiz Aytmatov kimlarni nazarda tutganligini bilib olamiz. Asarda bu masalalar konkret odamlar taqdiri misolida badiiy ifoda etilgan. Ezgu insoniy tuyg‘ulardan mahrum, odamning ko‘nglini his etmaydigan, bobolar qo‘llagan udumlarni mensimaydigan, kechagi kunidan uzilgan, ammo o‘zini ilg‘or fikrli ziyoli hisoblaydigan Sobitjon Manqurtning zamonaviy va xavfli nusxasi ekanligi ham juda ta‘sirli ko‘rsatilgan. Chingiz Aytmatov bu asarga X asrda yashab o‘tgan arman yozuvchisi Grigor Narekatsining “Musibatnoma “ kitobidan “ Bul kitob jism-u fig‘onimdir mening, Bul kalom jon-u jahonimdir mening “ kabi satrlarini epigraf qilib olinishi ham bejiz emas. Chingiz Aytmatov uchun ham bu roman “ jon-u jahonning o‘zi edi” [Adabiyot.Umum o‘rta ta‘lim maktablarining 9-sinf uchun darslik majmua. “Yangiyo‘l Poligraph service” Toshkent 2006.382-bet]Asarda chindan ham yozuvchining fig‘onlari, qalbini o‘rtagan dardlari, alamlari bayon etilgan. Holbuki, bunday xususiyat sho‘ro



adabiyoti uchun tamomila begona hisoblanardi. Yana bir narsani ham unutmashlik kerakki, o'sha davrda xotin-qizlarni eski turmush tarzidan sug'urib olib, yevopacha, ya'ni ruscha turmush tarziga yaqinlashtirish siyosati davom etayotgan va bundayin “ an'anaviy turmushga isyon” qiladigan obraz maqbul hisoblanardi. Chunki yerli musulmon turkiy xalqlar o'z milliy va diniy turmushlaridan, an'analaridan uzoqlashtirilgach, sekin – asta ulardan “ yagona sovet xalqi” yaratish mumkin,- deya hisoblanardi. Yosh muallif ijodining boshlanishida bunday qarashlarga ko'nikkan bo'lsa ham, yillar o'tib, sovet totalitar tuzumining bu kabi g'oyalarga, millatlarni o'zligidan ayiradigan tushunchalar va yo'nalishlarga qattiq qarshilik ko'rsatgani, buni ijodi bilan isbotlagani ma'lum: manqurt obrazi bu fikrimizning yorqin dalilidir. Chor mustamlakachilari Sibir, Kavkaz, Qirim va Turkistonni bosib olib, qonini ichgandi, uning davomchisiga aylangan sovetlar ham ikkinchi jahon urushidan keyin Boltiqbo'yidan uchta respublikani o'z hukmiga bo'ysundirdi, o'sha o'n to'rtta respublika adiblaridan birortasi qilolmagan buyuk qahramonlik ishini Chingiz Aytmatov bajardi: Agarda sovet mustamlakalarida millatlar, tillar yo'qotilib, “yagona sovet xalqi “ yaratilsa, yuz millionlab insonlar manqurtga – tarixini, o'tmishini bilmaydigan, onasini ham tanimaydigan maxluqlarga aylanib qolishini badiiy aks ettirib, nafaqat sovet mamlakatidagi qaram respublikalar ommasini, balki butun dunyodagi ana shunday zulmga mahkum jamiyatlarni larzaga soldi. Bunday umumbashariy fojiani fosh qilish, Nobel mukofoti berilgan birorta yozuvchining qo'lidan kelmagan, Chingiz Aytmatovning ulardan farqi va o'ziga xos buyuk adib ekanligi ana shundadir deb o'ylayman. Biz sho'ro davri“ yagona sovet xalqi “ siyosatini yaqindan, uning chirkinliklari, insonlarni erkidan judo qilganliklarini Shukrulloning o'z hayoti haqida yozilgan “ Kafansiz ko'milganlar “ asaridan ham ko'rishimiz mumkin. Bu asarda insonlarni manqurtga aylantirishga bo'lgan harakatlarni ko'rishimiz mumkin. Bunga misol birgina jazo muddatini o'taydigan o'lim lagerlaridagi holat “ Seni kimliging bugundan boshlab yelkangga yozilgan raqam bilan yuritiladi, bu seni inson nomi bilan atashga ham munosib ko'rmaslik, odam qatoridan chiqarilganiga ishora edi. Kiyim – kechaklar yamog'iga chidash mumkin, chidaysan, ammo sening insonliging, sening qalbingga bosilgan haqorat tamg'asini ko'tarish, unga chidash!...” shu jumladan insonning insoniyligiga tajovuzni ko'rishimiz mumkin. Bu o'lim lagerlarida insonning qadri it o'ligichalik ham qadri bo'lmasligini, qanchadan qancha ziyoli insonlarning eng chirkin ishlarga majburlashganligini ko'rishimiz mumkin. Bu harakatlardan maqsad davlat tepasidagilar Turkistonni ziyolilardan tozalash shunday qilibgina xalqni ongli bo'lishiga yo'l qo'ymaslik va xalq xuddi manqurt kabi o'z egasinigina tanishi uning buyruqlarining so'zsiz bajarishi, o'z huquqlarini hech qachon talab qilmasliklari ko'zda tutilgan. Bu siyosat natijasida qanchadan qancha ziyolilar Abdulla Qodiriy, Usmon Nosir, Fayzulla Xo'jayev, Akmal Ikromovdek adabiyotimizning zabardast vaqillari xalqdan uzoq tutishgan, itga qilinadigan munosabatni ham ko'p bilishgan, kafandan ham benasib otib

tashlashgan. Bunga birgina sabab ular xalqni ongli bo‘lishga, o‘z haq-huquqini talab qilishga undashi mumkin edi. Ular xalqni manqurtdek bo‘lishni istashdilar. Bu harakatga tabiiyki ziyoli qatlam ularga to‘siq bo‘lardir. Chingiz Aytmatov ham asarida manqurt obrazi orqali xalqning fig‘onlarini, dard–u alamlarini ko‘rsatadi. Chor hukumati ham, sovetlar ham bu voqealarni tarixga ko‘mib keldi, musulmonlarni yuz minglarcha inson suyagi qalashib yotgan daralarga o‘tkazmadi. Nihoyat, oradan yuz yil o‘tib, u gunohsiz ajdodlarning qonli qismati eslandi, mustabidlarga la‘natlar yog‘dirildi. Bu – mustaqil davlatning vijdonli insonlari tomonidan amalga oshirildi. Adib dardining ma‘lum bir qismini sho‘ro turmushidagi ayrim ijtimoiy nuqsonlarni ochgan asarlarida, xususan, dinsiz va millatsiz tuzum qurish uchun, kurashayotgan sho‘ro boshqaruv tizimining vahshiyona siyosatini fosh etgan, tarixiy xotirasidan ayrilgan katta-kichik xalqlarning onasini ham tanimaydigan manqurtga aylanishini ko‘rsatib bergan romanlarida to‘ka oladi. Dunyoni titratgan, sovetlarning bosh siyosatidagi manfur yo‘nalishni badiiy obrazlar, matndagi falsafiy ishoralar orqali ochib bergan bu asarni chorlik va sovet imperializmi zulmini chekkan boshqa biror millat vakili emas, bizning Chingiz Aytmatov yozgani o‘shanda bo‘lganidek, bugunda ham barcha turkiy xalqlarni g‘ururlantiradi.

Haqiqatdan ham, adib yaratgan ko‘plab adabiy qahramonlar bashariyat bilan birga abadiyatga tomon doim yo‘lda: Chingiz Aytmatov ham ularning yonida, u ham bir mangulik yo‘lchisi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Chingiz Aytmatov “ Asrni qaritgan kun “ roman. “ Ilm-ziyo-zakovat” Toshkent – 2020.
2. Chingiz Aytmatov “ Bolaligim “ qissa.” Ijod-press” Toshkent -2017.
3. Shukrullo “ Kafansiz ko‘milganlar “ roman.” Adabiyot uchqunlari” Toshkent – 2018.
4. Adabiyot. Umum o‘rta ta‘lim maktablarining 9-sinf uchun darslik-majmua. “Yangiyo‘l Poligraph service” Toshkent-2006.

YOG‘OCH CHIQINDILARI VA BOSHQA SANOAT CHIQINDILARI ASOSIDAGI TO‘LDIRUVCHILAR.

Muxtasar Karimova (Farg‘ona Politexnika Instituti assistent)

e-mail kmuxtasar345@gmail.com

Yo‘ldasheva Muhayyo Alisher qizi (Farg‘ona politexnika instituti talaba)

e-mail: yoldashevamuhayyo99@gmail.com

Tel:+998916627993

Annotatsiya

Mazkur maqolada yog‘och chiqindilari va boshqa turdagi sanoat chiqindilari asosida qurilish materiallari ishlab chiqarish uchun zarur bo‘lgan to‘ldiruvchilarni ishlab chiqarish va ulardan foydalanish haqida ma‘lumotlar keltirib o‘tilgan.

Annotation

This article provides information on the production and use of fillers necessary for the production of construction materials based on wood waste and other types of industrial waste.

Аннотация

В данной статье представлена информация о производстве и применении наполнителей, необходимых для производства строительных материалов на основе древесных отходов и других видов промышленных отходов.

Kalit so‘zlar

Yog‘och, sanoat chiqindilari, qog‘oz, qurilish materiallari, beton, keramzit, to‘ldiruvchilar, xomashyo.

Keywords

Wood, industrial waste, paper, construction materials, concrete, expanded clay, fillers, raw materials.

Ключевые слова

Древесина, промышленные отходы, бумага, строительные материалы, бетон, керамзит, наполнители, сырье.

Hozirgi kunda sanoatning rivojlanishi natijasida yer sharining mineral resurslaridan jadal foydalanib kelinmoqda. Buning natijasida, mineral xomashyoni iste‘mol qilish 100 mlrd. tonnadan ortib ketdi. Shunday usulda mineral xomashyodan foydalanish katta miqdordagi chiqindilar va ularni qayta ishlashning turli bosqichlaridagi chiqindilar — konchilik korxonalarida tashish vaqtida va qayta ishlash korxonalarida chiqindilar miqdori ko‘p hollarda olingan mahsulotdan ko‘p bo‘ladi Tog‘dagi ishlanmalar, metallui‘iya va kimyo korxonalari, issiqlik elektr stansiyalarini ishlatish jarayonida katta miqdorda qattiq chiqindilar, masalan, fosfogips, kuyundi, shlak, kul va hokazolar hosil bo‘ladi. Bu chiqindilar katta maydonlarda uyulib yotadi. Qattiq chiqindilarga metall va yog‘och chiqindilari, plastmassa va boshqa materiallar, sanoat korxonalarining chang va gaz tozalagich sistemalaridan mineral va organik chiqindilar: turli organik va mineral

moddalardan tashkil topgan sanoat axlatlari kiradi (rezina, qog‘oz, mato, qum va boshqalar), suyuq chiqindilarga oqindi suvlarga ishlov bergandan keyin ularning cho‘kindilari, gazlarni tozalash sistemalaridagi mineral va organik shlaklar (quyqalar) kiradi.

Atrof-muhitga tushadigan qattiq chiqindilar uchta toifaga bo‘linadi:

Sanoat, qishloq xo‘jalik va shahar xo‘jaligining maishiy chiqindilari.

Sanoat chiqindilarining asosiy qismi quyidagilardir: kon va kon-kimyoy (uyumlar, shlaklar va boshqalar); qora va rangli metallurgiya (shlak, shlamlar, chang va boshqalar); metalni ishlash korxonalarini (qirindi, brakka chiqqan buyumlar va boshqalar); o‘rmon va yog‘ochga ishlov berish sanoati (yog‘och tayyorlash chiqindilari, yog‘och qipig‘i, mayda bo‘lakchalar va boshqalar), issiqlik elektrostansiyalari, energiya xo‘jaligining (kul, shlak va boshqalar), kimyo va boshqa turdagi sanoat tarmoqlari (fosfogips, ogarka, shlaklar, shlamlar, shisha siniqlar, sement changi), organik ishlab chiqarishlar (rezina, platmassa va boshqalar), oziq-ovqat (suyak, jun va boshqalar), yengil to‘qimachilik va paxta tozalash sanoati (mineral va organik, chang, shlam, paxtani tozala

Bugungi kunda yog‘och chiqindilaridan yog‘och tolali va yog‘och qipikli plitalar va boshqa qurilish materiallari olishda, qog‘oz-sellyuloza, gidroliz sanoatida keng foydalanib kelinmoqda. Shuningdek, yog‘och chiqindilaridan tashqari boshqa qishloq xo‘jaligi mahsulotlari chiqindilari (g‘o‘zapoya, sholipoya, zig‘irpoya va boshqalar) dan betonda to‘ldiruvchi sifatida qo‘llashimiz mumkin. Bunday betonlardan biri bu arbolit bo‘lib, unda to‘ldiruvchi sifatida maydalangan yog‘och chiqindilari ishlatiladi. Maydalangan yog‘och uzunligi 40mm gacha, eni va qalinligi 2-5 mm bo‘lgan bo‘laklardan iborat bo‘ladi. Bunday to‘ldiruvchilar va portlandsementlar asosida zichligi 600-700 kg/m³ bo‘lgan betonning siqilishdagi mustahkamlik chegarasi 2,5-3,5 MPa va issiqlik o‘tkazuvchanligi 0,18Vt/(m·0 S) ni tashkil etadi, bu esa devor panellari va boshqa konstruksiyalar olish imkonini beradi. Shu bilan birga qipikli betonlar ham qurilishda keng ishlatiladi, bunda to‘ldiruvchi sifatida yog‘och qipidlari va ba‘zan tabiiy qum aralashmasi qo‘llaniladi. Zig‘irpoya asosidagi beton ham keng ishlatiladi. Yuqorida keltirilgan barcha turdagi mineral to‘ldiruvchilardan farqli o‘laroq, yog‘och chiqindilari va boshqa qishloq xo‘jalik mahsulotlarini qayta ishlash chiqindilari organik to‘ldiruvchilar hisoblanadi. Bunday to‘ldiruvchilarni sementli betonda qo‘llashda sementning qotishi va gidrotatsiya jarayoniga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkinligini inobatga olish zarur. Ular tarkibidagi vaqt o‘tishi bilan yuzaga keluvchi organik kislotalar va qandli moddalar betonning qotishini sekinlashtiradi, sement toshini yemirilishiga olib keladi. Shu sababli bunday to‘ldiruvchilarni qo‘llashdan oldin maxsus qayta ishlash kerak. Ayniqsa yog‘och chiqindilarini suvga solish, ohakda ekstrakt moddalarni neytrallashtirish, kimyoviy qo‘shimchalarni qo‘llash yaxshi samara beradi. Yig‘ma temir-beton sanoati chiqindilari bo‘lgan yaroqsiz beton va temir-beton buyumlar va konstruksiyalar, tovar betonlarning qoldiqlari, hamda ekspluatatsiya muddatini o‘tagan

buyumlar yetarli hajmda yig‘iladi va ularni qurilishda betonga to‘ldiruvchi sifatida qayta ishlatish mumkin.

Bugungi kunda sun‘iy g‘ovak to‘ldiruvchilar ishlab chiqarish takomillashgani bilan bir qatorda keramzit shag‘alini ishlab chiqarishni rivojlantirishga bir tomonlama yondashilmoqda. Ya‘ni konditsion gilli xomashyolar taqchil bo‘lib, yuqorida keltirilgani kabi yaxshi ko‘pchiydigan xomashyoni qo‘llash keramzit olishda harajatlarni oqlaydi. Keramzit olishda katta yoqilg‘i sarfi kuzatiladi, yoqilg‘ining aylanma pechlarda ishlatish koeffitsienti esa 30% dan ortmaydi. Aylanma pechdan chiqadigan issiqlikni xom granulalarni quritishda ishlatish ham ko‘pincha bu muammoni yechmaydi. Keramzit va boshqa g‘ovak to‘ldiruvchilarni olishda sanoat chiqindilari kam ishlatiladi. Shuning uchun sun‘iy g‘ovak to‘ldiruvchilar ishlab chiqarish strukturasini sanoat chiqindilari, ayniqsa yoqilg‘i tarkibli xomashyolardan olinadigan agloporit, shlakli pemza va boshqa to‘ldiruvchilar ishlab chiqarish orqali yaxshilash mumkin. Sanoat chiqindilaridan unumli foydalanish orqali quyidagilarga erishamiz:

- 1) Sanoat chiqindilaridan foydalanmaslik ularni tashlash, chuqurlarga ko‘mishda katta xarajatlarga olib keladi;
- 2) Maxsus chuqurlarga ko‘mishda atrof muhitga zarar yetkaziladi;
- 3) To‘ldiruvchilar olishda tabiiy xomashyo zahirasi chegaralangan;
- 4) Yangi konlarni o‘zlashtirish qo‘shimcha sarf-xarajatlarni talab etadi;
- 5) Sanoat chiqindilari tabiiy xomashyoga nisbatan arzon;
- 6) ko‘pincha ularni minimal qayta ishlash orqali to‘ldiruvchi olish mumkin.

Sanoat chiqindilari bazasida olinadigan g‘ovak to‘ldiruvchilar iqtisodiy samarali hisoblanadi. Barcha sun‘iy g‘ovak to‘ldiruvchilar ichida eng arzoni bu shlakli pemza hisoblanadi. O‘rtacha uning tannarxi keramzit tannarxiga nisbatan 5 marta kam bo‘ladi. Shlakli pemza olishda qizib turgan suyuq holatdagi domna pechlari shlaklari ishlatiladi. Natijada asosiy metallurgiya mahsuloti - cho‘yan va po‘latning tannarxi arzonlashadi. Gilli jinslardan olinadigan agloporit uchun xomashyoni qazib olish va keltirishdagi sarf xarajatlar mahsulot tannarxining 20% ni tashkil etadi. Qo‘llanadigan ko‘mir ham taxminan ushbu miqdorni tashkil qiladi. Shu sababli agloporit ishlab chiqarishda xomashyo sifatida yoqilg‘i tarkibli sanoat chiqindilari (ko‘mir qazib olish va boyitish, issiqlik elektrostansiya kullari) dan foydalanish to‘ldiruvchi tannarxini pasaytiradi va agloporit ishlab chiqarish va ishlatishda texnik-iqtisodiy samaradorlikni oshiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ozodovich, X. A., & Azim o'g'li, N. A. (2021). Formation of the “Obod Mahalla” System in the Villages of Uzbekistan and Serving the Population. *BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMYI JURNALI*, 1(5), 325-329.

2. Karimova, M. I. Q., & Mahmudov, N. O. (2021). The importance of elements of residential buildings based on uzbek traditions. *Scientific progress*, 1(6), 865-870.
3. Khasanov, A. (2020). Organizing Eco Tourism Along With Uzbek National Automagistrale Way. *Solid State Technology*, 63(6), 12674-12678.
4. S.M.Turobjonov, M.M.Niyazova, T.T.Tursunov, X.L.Pulatov SANOAT CHIQINDILARINI REKUPERATSIYA QILISH TEXNOLOGIYASI O‘ZBEKISTON FAYLASUFLARI MILLIY JAMIYATI NASHRIYOTI TOSHKENT – 2011
5. “YANGI O‘ZBEKISTON: ILM QALDIRG‘OCHLARI - 2023” II-RESPUBLIKA KO‘RIK TANLOVI HAMDA TALABALARNING ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI A.A.Baxodirov O‘zsanoatqurilishmateriallari uyushmasi boshqaruv raisining ilm-fan va innovatsiyalar bo‘yicha birinchi o‘rinbosari т.ф.д., профессор

UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA TABIIY GEOGRAFIYA FANINING OQITISH METODLARI

Amanov Allabergan Qutlimuratovich

Urganch davlat universiteti geografiya o'qituvchisi

Ismoilova Nazokat Xudoyberganovna

To'rtko'l tumani 29-maktab geografiya o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada tabiiy geografiyani o'qitishda ta'lim metodlari va ta'lim vositalarining o'rni, ularning klassifikatsiyasi hamda ta'lim jarayoniga jalb etishning foydali jihatlari haqida fikr yuritilgan. Bundan tashqari o'quvchilarning tabiiy geografiyaga xos bilimlarini shakllantirishda ta'lim metodlari va ta'lim vositalarining imkoniyatlari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: geografiya o'qitish metodikasi, ta'lim metodlari, kompetensiya, ta'lim vositalari, tabiiy geografik bilimlar, geografiya maydonchasi,

KIRISH. Umumta'lim maktablari o'quvchilarining dunyo qrashini shakllanishida geografik bilimlar, xususan tabiiy geografik bilimlarning o'rni beqiyosdir. Jumladan, Koinot, Quyosh tizimi, sayyoralar, Yer sayyorasi va uning mintaqalari tabiati haqidagi bilim, ko'nikma va malakalarni aynan tabiiy fanlar kursida, to'raligicha VII sinf geografiya darslarida egallab oladi. Ona yurtimiz va unga bevosita chegaradosh mamlakatlar tabiiy geografiyasi bilan VIII-sinf O'rta Osiyo va O'zbekiston tabiiy geografiyasi kurslarida tanishib zarur bo'lgan bilimlarga ega bo'linadi. Umuman geografiya faniga qiziqish uzoq tarixga ega bo'lsada, uning fan sifatida o'qitilishi XIX-asr oxiri va XX-asr boshlariga borib ta'qaladi.

XIX asrda rus pedagogikasi nemis pedagogikasi ta'sirida bo'lgan va 1877 yili Oberlenderning “Geografiya metodikasi” degan kitobi nemis tilidan rus tiliga tarjima qilingan, hamda XX-asr 30-chi yillarigacha shu kitob bo'yicha dars berib kelingan. Keyinchalik ijtimoiy tuzumdagi o'zgarish tufayli yangicha ta'lim tizimi va darsliklari yaratilgan. O'z navbatida, O'zbekistonda geografiya fanini rivojlanishi oktabr davlat to'ntarishidan keyin, asosan rus geografiya ta'limi bilan bog'liq bo'lgan. Bu borada yurtimizda ilk urinishlarni ma'rifatparvar olimlar Abdulla Avloniy va Mahmudxo'ja Behbudiy ishlarida ko'rishimiz mumkin. Umuman geografiya o'qitishning zamonaviy bosqichigacha bo'lgan davridagi rivojlanish tarixi va o'sha vaqtda erishilgan yutuq ham kamchiliklar haqida mazkur maqolada ma'lumotlar keltirilgan.

METODLAR. Yuqorida mavzuni yoritib berishda geografiya o'qitish tarixi, uning yillarda davomida shakllanishi va turli ijtimoiy jamiyatlarda turli darajada o'rganilishi haqida chuqur izlanishlar olib borishni taqozo qiladi. Geografiya o'qitish metodikasi borasidagi dastlabki adabiyotlardan biri nemis olimi Oberlenderning “Geografiya metodikasi” degan kitobi bo'lib, unda geografiyani o'qitish usullari (metodlari) quyidagicha ajratilgan:

- **Analitik** usul-avval umumiy tarzda Yer sayyorasini o‘rganib, keyinchalik uning qismlarini o‘rganish;
- **Sintetik**- avval ayrim joylarni o‘rganib, keyinchalik Yer sayyorasini bir butunligini o‘rganish;
- **Konstruktiv**-o‘quvchilarga xarita chizishi o‘rganish orqali Yer sayyorasi yuzasidagi shakllari bilan tanishtirish;
- **O‘zaro aloqali(assosiyalashgan)** usul-o‘rganilayotgan hodisalar orasidagi o‘zaro aloqlarni ochib berishga asosiy e‘tiborini qaratish;
- **Guruhlashtiruvchi** usul- bir xil geografik hodisalarni taqqoslashga qaratilgan usul[1].

Yuqoridagi ta’lim usullari orqali o‘quvchilarda geografik dunyoqarashni shakllanishiga keng yo‘llar ochib beriladi. O‘quvchilar sodda bilimlardan–murakkabiga, alohidalikdan–butunlikka, shuningdek yozuvsiz xaritalarni to‘ldirish orqali geografik ob’ektlarni bir-biri bilan taqqoslashga, ayrim xususiyat va jihatlarini solishtirish va qiyoslashga imkoniyati bilan bu boradagi o‘z tasavvurlarini shakllanishiga erishadilar.

Xorijiy davlatlaridagi geografiya o‘qitishda o‘ziga xosliklar mavjud bo‘lib, buni birgina geografiya o‘qitish usullari orqali ham farqlasa bo‘ladi va quyidagi usullardan iborat:

Evristik suhbat usuli-bu usulda asosiy e‘tibor o‘quvchilarni kichik tadqiqotlar orqali bilim olishga o‘rgatishga qaratiladi. Turli hujjatlar va rasmlar asosida muammoli savollar o‘quvchilar diqqatiga havola etiladi va natijada ular yordamida dastlabki kichik ilmiy izlanishlar olib boorish ko‘nikmalari shakllanadi [1]. Bunday usul ko‘proq AQSh, Buyuk Britaniya, Yangi Zelandiya kabi davlatlarda keng qo‘llaniladi;

Tarqatmalar usuli- bu usulda turli chizmalar, jadvallar, xaritalar har xil xatoliklari bilan o‘quvchilar tarqatiladi, ular esa yo‘l qo‘yilgan o‘sha xatoliklarni mustaqil topishlari talab qilinadi. Natija esa ko‘plab turli xil shu tarzda topshiriqlarni yechish orqali tabiiy geografiya darslariga qiziqishlarni oshirishga sababchi bo‘ladi. Yana bu o‘qitish usulida, matnlar orqali, ya’ni javoblarni to‘g‘ri-noto‘g‘ri tarzda aralashtirib berish va ularni raqamlar bilan belgilab ajratish keng tarqalgan hisoblanadi;

Statistik manbalar, kartografik qo‘llanmalar va matematik modellashtirish kabi o‘qitish usullari ham xorijiy davlatlarda keng tarqalgan va o‘z navbatida o‘quvchilar o‘rtasida bahs-munozaralarga hamda ilmiy tortishuvlarga imkon yaratib beriladi.

Tabiiy geografiya ta’limida olib boriladigan ilmiy ishlarda yana bir qancha usullardan foydalaniladi va ular quyidagi guruhlarga bo‘linadi:

Bilishning umumiy usuli- didaktik usul, ya’ni o‘quv jarayoni va o‘quvchilar ongining rivojlanishi hamda tarbiyasi bir-biri bilan aloqadaliqiga qaraladi;

Nazariy tekshirish usuli-asosan o‘rganilayotgan hodisa va jarayonlarni qonuniyatlarini ochishga, umumlashtirishga yo‘naltirilgan. Bu usulga quyidagilar kiradi:



- *Adabiyotlar bilan ishlash usuli.* Tabiiy geografiya oid (mavzuga doir) nashrbqilingan adabiyotlarni o‘rganish va umumlashtirish;
- *Miqdoriy-mtematik usuli.* Asosan tabiiy geografiyaga oid masalalar (jumladan turli haroratlarda havodagi suv miqdori, parallel yoyi uzunliklari va boshqalarda) yechishda qo‘llaniladi.;
- *Qiyoslash usuli.* Ushbu usulda tabiiy geografik ob‘ektlarni bir-biri bilan qiyoslashda foydalaniladi [2]. Ms Avstraliya va Grenlandiyani dunyo tabiiy xaritasidagi kattaligi quyoslash orqali maydon xatoligini tushuntirishda foydalanish mumkin;
- *Tarixiylik usuli.* Mazkur usul asosan tabiiy geografik jarayonlarni rivojlanishning turli davrlardagi o‘ziga xos xususiyatlarni aniqlab beradi;
- *Tizimli tarkib (tizimli tahlil) usuli* – umumiy tabiiy tekshirish usuli, murakkab borliqni asosiy muhim tomonlarini aniqlash, ma’lum bir qismlarni bir-biriga bog‘liqligini aniqlab beradi.

Emprik tekshirish usullari – bunga asosan tabiiy geografiya o‘qitishning maktab tajribasi o‘rganish usullari kiradi. Ya’ni geografiya o‘qituvchisini tabiiy geografiya darslarini kuzatish, o‘qituvchi va o‘quvchilarga savollar varaqalari tarqatsih orqali o‘rganish usuli va yozma tekshirish usullari;

Kuzatush usuli –bu usul eng ko‘p qo‘llaniladigan va keng tarqalgan usullardan sanaladi. Tabiiy geografiyadan o‘qitadigan geografiya o‘qituvchisi bu usuldan kundalik hayotda ham doimo foyalanishi lozim, negaki iqlimdagi yohud o‘zi yashayotgan hudud ob-havosidagi(havo harorati, yog‘ingarchilik, havo bosimi, shamol yo‘nalishi va tezligi kabi), o‘simliklarni vegetasion o‘zgarishlarni doimiy kuzatib borishi talab qilinadi. Qushlar migratsiyasi, qirov, tuman va bulduriq tushishi, tuproqni yuzasini muzlashi kabilarni ham yil davomida kuzatib borishi talab qilinadi, hamda kerakli o‘rinlarda ayniqsa o‘lkashunoslik to‘garaklarida bu ma’lumotlar unga qo‘l keladi. Shu bilan birga Geografiya o‘qituvchisi aynan dars davomida o‘quvchilarni o‘zlashtirish darajasini ham kuzatib borishi talab qilinadi. O‘z navbatida o‘quvchilarga ham tabiatni kuzatib borish va kuzatish natijalarni taqdim qilish, hamda ularning nazoratini tashkil qilish uning asosiy vazifalaridan biridir;

Pedagogik eksperiment usuli – eng keng tarqalgan usullardan biri, bu usul orqali turli usullarning afzalliklarini aniqlash mumkin. Tabiiy geografiya darslarida mohir geografiya o‘qituvchisi bu usuldan bir mavzuni turli sinflarda turli usuldan foydalanish orqali erishilgan yutuq va kamchiliklar solishtirish orqali o‘rganish imkoniga ega bo‘ladi. O‘z navbatida bu ushbu geografiya o‘qituvchisini ijodkorligiga ya’ni kompetensiyaviylik qobiliyatiga bog‘liq bo‘lib, undan ko‘proq izlanishlar hamda mehnat talab qiladi;

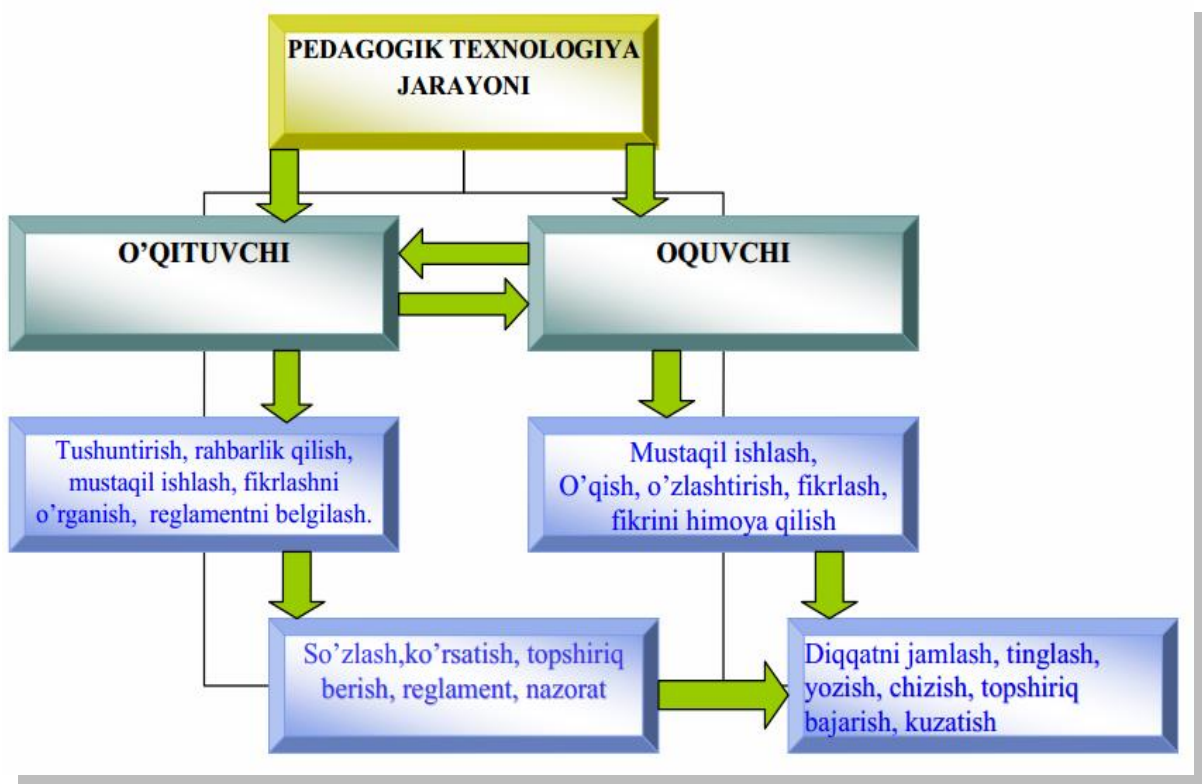
O‘qituvchini hujjatlari bilan tanishish usuli – bu usul bilan o‘qituvchi tajribasini o‘rganish, undagi yutuqlarni maktabda va tuman miqyosida, yoxud respublika doirasiga olib chiqish va targ‘ib qilsih nazarda tutuladi. Tabiiy geografiya darslarining namunaviy



dars ishlanmalari, mavzuga doir taqdimotlar, ob-havo kalendari, o‘quvchilarning geografiya daftarlarini yuritilishi, yozuvsiz xaritalar bilan o‘quvchilarning ishlay olish ko‘nikmalari, amaliy mashg‘ulotlarni o‘qituvchi hamda o‘quvchilarni yecha olish qobiliyatlarini o‘rganiladi.

Pedagogik texnologiya - bu o‘qituvchining ta‘lim-tarbiya vositalari yordamida o‘quvchilarga muayyan sharoitda ta‘sir ko‘rsatishi va bu faoliyat mahsuli sifatida ularda oldindan belgilangan shaxsiy sifatlarni shakllantirish jarayonidir.

V.P.Bespalko ta‘kidlaganidek: “Pedagogik texnologiya-bu o‘qituvchi mahoratiga bog‘liq bo‘lmagan holda, pedagogik muvaffaqiyatni kafolatlay oladigan, o‘quvchi shaxsini shakllantirish jarayonini ifodadash-loyihalashdir”[3].



1-rasm. Pedagogik texnologiya jarayoni [4].

Ta‘lim-tarbiya jarayonida pedagogik texnologiyalarni muvaffaqiyatli qo‘llash uchun geografiya o‘qituvchilari maxsus metodik bilim va ko‘nikmalarni egallashlari, pedagogik amaliyotda zarur bo‘ladigan metodik tayyorgarlikka ega bo‘lishlari lozim.

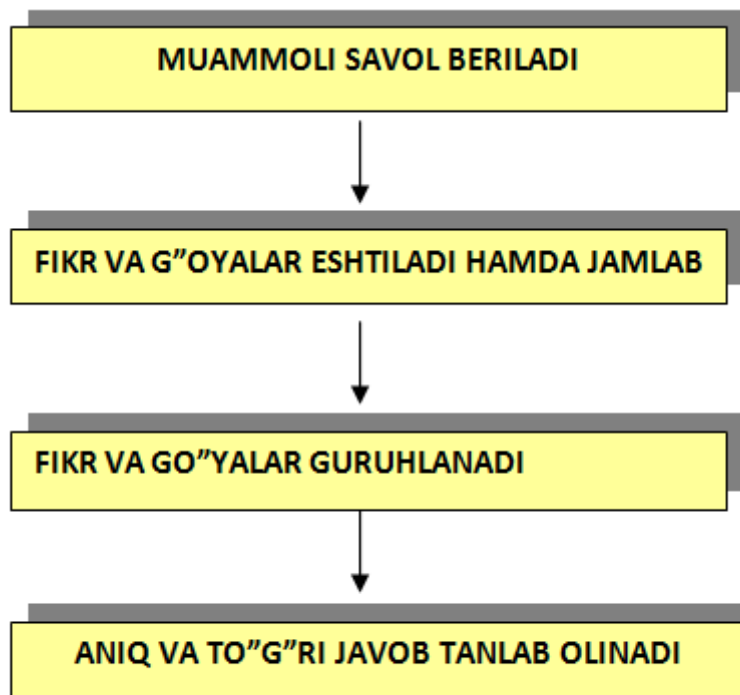
Tabiiy geografiya o‘qitishda foydalaniladigan lokal darajadagi texnologiyalar deyilganda darsning muayyan bir qismida uy vazifasini so‘rash, yangi o‘rganilgan mavzuni mustahkamlash bosqichida foydalaniladigan texnologiyalar tushiniladi. Ular jumlasiga “SWOT tahlili” “Keys”, “Insert”, “Klaster”, “Aqliy hujum”, Venn diagrammasi, “Kichik guruhlarda ishlash”, “Atamalar zanjiri”, tezkor o‘yinlar, o‘yin mashqlarining turli shakllari va kiradi.

SWOT tahlili - ushbu texnologiya-dars jarayonida munozarali masalalarni hal etishda, bahs –munozaralar o‘tkazishda yoki o‘quv seminari yakunida, yoki o‘quv rejasi asosida biron bir bo‘lim o‘rganib bo‘lingach qo‘llanilishi mumkin[5].

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|
| (S) <u>Kuchli tomoni</u> | (W) <u>Kuchsiz tomoni</u> | (O) <u>Imkoniyatlari</u> | (T) <u>To‘siqlar</u> |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|

Bu texnologiya tinglovchilarni o‘z fikrlarini himoya qilishga, erkin fikrlash va o‘z fikrini boshqalarga o‘tkazishga, ochiq holda bahslashishga, o‘quv jarayonida egallagan bilimlarini tahlil qilishga, qay darajada egallaganliklarini baholashga hamda tinglovchilarni bahslashish madaniyatiga o‘rgatadi. Bu texnologiyani geografiya darslarida qo‘llash yaxshi samara beradi.

“Aqliy hujum” usuli – biror muammo bo‘yicha ta‘lim oluvchilar tomonidan bildirilgan erkin fikr va mulohazalar jamlanib masalaning yechimi topiladigan usuldir. “Aqliy hujum” usulining 2 xil shakli bor bo‘lib, u yozma tarzda va og‘zaki so‘rov shaklida ham o‘tkazilishi mumkin. Og‘zaki so‘rov shaklida o‘qituvchi tomonidan berilgan savollarga o‘quvchilar har biri o‘z fikrini og‘zaki bayon qilish orqali tushuntirib o‘tadilar[4]. Bunda javob berish qisqa vaqt ichida aniq ma‘lumot bersihs tarzida bo‘ladi. Yozma shaklda esa berilgan savollarga o‘quvchi javoblarni qog‘oz ko‘rgazmaga, qisqa va barchaga ko‘rinarli holatda yozadi. Javoblar magnit doskaga yoki “pinbord”doskasiga ignalar yordamida mahkamlanadi. “Aqliy hujum” usulining yozma shakldagi javoblarini ma‘lum belgilar yordamida guruhlab chiqish imkonini beradi va bu orqali o‘quvchilarni fikrlar umumiylikini aniqlash imkoni paydo bo‘ladi.



1-chizma. “Aqliy hujum” texnologiyasi tuzimasi

Umuman olganda tabiiy geografiyani o‘qitishda amaliy mashg‘ulotlarga ham katta e‘tibor qaratish lozim negaki ko‘pgina geografiya o‘qituvchilari na tabiiy geografiyada, na iqtisodiy geografiyada va na kartografik(maktab darsliklaridagi) misol hamda masalalarni yechish tugil, uning yechilish usullarini ham tushunmaydilar. Bu boradagi oqcoqlik ayniqsa fan olimiadalarida, oliy o‘quv yurtlariga kirish imtihonlarida va milliy sertifikat olish jarayonidagi masalalar yechishda o‘quvchilar tomonidan qo‘yilayotgan xatoliklar orqali aniqlab olishimiz mumkin. Yuqorida ta‘kidlaganimizdek mazkur kamchiliklar milliy sertifikat ega bo‘lish istagida test sinovlariga kirgan ko‘pgina geografiya o‘qituvchilari ham uchratmoqdamiz va bu borada oily o‘quv yurtlarida hamda o‘qituvchilarni malakasini oshirish o‘quv yurtlarida keng ko‘lamli ishlar qilishni talab qiladi.

XULOSA. Tabiiy geografiyada qo‘llanishi muki bo‘lgan usullar va texnologiyalar, grafik organayzerlar juda ko‘pdir va ular bilan birgina maqolada batafsil tanishishni imkoni yo‘qdir. Shu bilan birga kelajakda geografiya o‘qitish metodikasida yangidan-yangi o‘qitish usullari va texnologiyalari shakllanishi shubhasizdir.

Umuman tabiiy geografiyaning o‘qitishda foydalaniladigan usullardan dars samaradorligini oshirishda turli xil variantlarni qo‘llash o‘quvchilarning darslarga va geografiya faniga bo‘lgan qiziqishlarni oshishiga zamin yaratadi. Shu o‘rinda tabiiy geografiya fan o‘qituvchilari darslarda quyidagi biz beryotgan taklif va tavsiyalarga amal qilsa maqsadga muvofiq ish qilgan bo‘lar edilar:

- **birinchidan**, darslarga hamisha tayyor holatda kirish, o‘tilgan dars va yangi mavzuni bir-biri bilan bog‘lay olish;
- **ikkinchidan**, darsni ko‘rgazmaligini ta‘minlay olish(garchand bu ko‘p vaqt va mehnat talab qilsada), ulardan o‘z o‘rnida foydalanish;
- **uchinchidan**, tabiiy xaritalarni o‘qiy olishni o‘rgatish hamda yirik geografik ob‘ektlarni joylashuvi haqida ko‘nikmaga ega bo‘lishini ta‘minlash;
- **to‘rtinchidan**, yozusiz xaritalar bilan ishlashi doimiy yo‘lga qo‘yish va berilgan vazifalarni bajarilishini nazorat ostiga olish;
- **beshinchidan**, tabiiy geografiya darslarida amaliy ishlarga chuqur e‘tibor qaratish hamda o‘qituvchilar va o‘quvchilar o‘rtasidagi o‘z ustuda ishlash ko‘nikmalarini shakllantirish;
- **oltinchidan**, geografiya o‘qituvchining hamda geografiya faniga qiziquvchi o‘quvchilarni doimiy o‘z ustida ishlash darajasiga olib chiqish va bu borada uni rabg‘atlantirish usullarni izlab topish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Mo‘minov O. Geografiya ta‘limi metodikasi. T., O‘qituvchi, 1986.
2. Qurboniyozov R. Geografiya ta‘limi metodikasi. T., Universitet, 1994.
3. www.ta'lim.uz, www.pedagog.uz, www.ziyonet.uz



UMURTQASIZ HAYVONLAR KO‘P HUJAYRALILARNING KELIB CHIQISHI TO‘G‘RISIDAGI ASOSIY NAZARIYALAR

Abdumalikova Farangiz Abdumutal qizi
Andijon Davlat Pedagogika instituti
Aniq va tabiiy fanlar fakulteti
Biologiya yo‘nalishi 1- bosqich
102- guruh talabalari

Annotatsiya: Barcha ko‘p hujayralilar kelib chiqishi yagona hujayralardan boshlanadi. Gastrey nazariyasiga ko‘ra ko‘p hujayralilarning qadimgi ajdodlari sharsimon kaloniyali hayvonlar bo‘lgan. Bu nazariyani asoschisi- E. Gekkel hisoblanadi. Ko‘p hujayralilarning evalutsiyasi embrional rivojlanishda gastrula stadiyasida ichki ikkinchi embrion varag‘ini blastula devorini blastula bo‘shlig‘iga botib kirishi- invaginatsiya natijasida hosil bo‘lishi bu fikrni tasdiqlaydi.

Kalit so‘zlar: I.I.Mechnikov , E. Gekkel, I.Hojdji, Gastrey nazaryasi, Fagositella, invaginatsiya ,gastrula , blastula, immigratsiya, blastopor, sellyurizatsiya.

I.Gastrey nazariyasiga- binoan ko‘p hujayralilarning qadimgi ajdodlari sharsimon kaloniyali hayvonlar bo‘lgan. Bu nazariyaning egasi E. Gekkel (1874) hisoblanadi. Gekkel juda kop olimlarning embriologiya sohasidagi ma'lumotlarini umumlashtirib va tartibga solib, (o‘zi maxsus tajribalar otkazmasdan) 1874 yilda "gastrey" nazariyasini yaratgan. Nazariyaga ko‘ra ko‘p hujayralilar embrional rivojlanishda gastrula stadiyasida ichki ikkinchi embrion varag‘ini blastula devorini blastula bo‘shlig‘iga botib kirishi- invaginatsiya natijasida hosil bo‘lishi bu fikrni tasdiqlaydi. Gekkel fikricha ko‘p hujayralilarning dastlabki ajdodi kaloniyadan bir bo‘lagini ikkinchi bo‘lagi ichiga botib kirishi natijasida hosil bo‘lgan; gastrula bo‘shlig‘i birlamchi ichak bo‘shlig‘iga aylangan, u og‘iz teshigi bilan tashqariga ochilgan. Gekkel ” gastrey ” deb bu gipotik organizm suvda kibriklari yordamida suzib yurgan; jinsiy ko‘paygan.

Fagotsitella nazaryasi. Bu nazariyani 1886 yild I.I .Mechnikov asoslab berdi. Tuban tuzilgan ko‘p hujayralilarning gastrula stadiyasi invaginatsiya yo‘li bilan emas , balki ayrim hujayralarning blastula bo‘shlig‘i (blastasel) ga ko‘chisi- immigratsiya natijasida hosil bo‘lgan. Keyinchalik ichki hujayralar tig‘iz joylashuvi bilan birlamchi ichak bo‘shlig‘i gastrotsel , keyinroq birlamchi og‘iz blastopor hosil bo‘ladi. Mechnikov ham Gekkel singari ko‘p hujayrali hayvonlarni kaloniyali bir hujayralilardan kelib chiqqanligini tan oladi. Lekin uning ko‘rsatishicha ichki qavat qutblardan biridagi hujayralarning botib kirishi bilan emas, balki hujayralarning ichki bo‘shliqqa ko‘chib o‘tishi tufayli hosil bo‘ladi. Hujayralarni ichki boshliqqa o‘tishi ularni oziqni hazm qilishiga ixtisoslashuvi

bilan bog‘liq. Shuning uchun ham I.I.Mechnikov bunday hujayralarni fogositobalstlar o‘z nazariyasini esa ” fagotsitella” deb ataydi. A.A. Zaxvatkinning fikricha, E. Gekkelning ”Gastreya” va I.I.Mechniko‘vning ”Fagotsitella” nazariyalari ko‘p hujayralilarning kelib chiqishini aniq aks ettirmaydi. Chunki blastula va gastrula voyaga yetgan organizmlar ajdodlari tuzilishini ifodalamaydi, balki turlarni tabiatda tarqalishiga imkon beruvchi erkin hayot kechiradigan lichinkalari hisoblanadi. Ko‘p hujayralilarning qadimgi ajdodlari kaloniya bo‘lib yashaydigan g‘ovak tanlilar va gidroid poliplar singari o‘troq hayot kechirishga o‘tgan hayvonlar bo‘lgan. Lekin bu fikr haqiqatdan ancha yiroq deyish mumkin. Chunki hazm sistemasi rivojlanmagan va sodda o‘troq hayvonlardan murakkab tuzilishga ega bo‘lgan hayvonlarni kelib chiqishiga ishonib bo‘lmaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Umurtqasizlar zoologiyasi O. Mavlonov, Sh, Xurramov, X , Eshova
- 2 "Umurtqasizlar zoologiyasi" Edvard E.Ruppert, Richard S. Foks, Robert, D.Barns.

СЕМАНТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА НЕМЕЦКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ И ВОПРОСЫ ИХ ПЕРЕВОДА НА РУССКИЙ И УЗБЕКСКИЙ ЯЗЫКИ

Р. Р. Аллаярова, кандидат филологических
наук, доцент, Ургенчский гос. ун-т

Аннотация: В данной статье рассматриваются некоторые фразеологизмы немецкого языка, их семантическая структура, вопросы перевода немецких фразеологизмов на русский и узбекский языки.

Ключевые слова: фразеологизм, прямое значение отдельных компонентов фразеологизма, прямое значение всего словесного комплекса, переносное значение фразеологизма, перевод на русский язык, перевод на узбекский язык.

Annotation: This article discusses some phraseological units of the German language, their semantic structure, the issues of translating German phraseological units into Russian and Uzbek.

Keywords: phraseological unit, the direct meaning of the individual components of a phraseological unit, the direct meaning of the entire verbal complex, figurative meaning of the phraseological unit, translating to Russian language, translation into Uzbek.

И. И. Чернышова считает фразеологизмами устойчивые словесные комплексы, обладающие различной синтаксической структурой (словосочетание, предложение), единичной сочетаемостью компонентов, а также полной или частичной семантической трансформацией компонентов [1]. А. Д. Райхштейн понимает под устойчивыми словесными комплексами (далее УСК) общеупотребительные комбинации из двух и более лексем, характеризующиеся различной синтаксической структурой (словосочетание или предложение), отсутствием регулярной изменяемости (устойчивость) и регулярного соотношения плана выражения и плана содержания (идиоматичность), а также той или иной специфической, усложнённой языковой функцией [2, С.142]. В наиболее широком понимании, считает А. Д. Райхштейн, УСК охватывают и традиционную идиоматику (собственно фразеологизмы), и устойчивые фразы, и различные иные разряды общеупотребительных словесных сочетаний, отличающихся нерегулярностью языковой организации и воспроизводимых по этой причине при речевой деятельности в готовом виде (не конструируемых всякий раз заново из составляющих их единиц низшего ранга) [2, С.142]. Как указывает А. Д. Райхштейн, основную массу УСК в русском языке, а также в западных языках образуют следующие разряды: 1) **фразеологические единицы** (собственно фразеологизмы, идиомы), например: *звонить во все колокола; путеводная звезда; без царя в голове;*

как с гуся вода; 2) **устойчивые фразы** (фразеологические выражения) - (пословицы, поговорки, крылатые фразы, лозунги и девизы (так называемые языковые афоризмы), например: *Долг платежом красен; Новая метла чисто метёт; О этом история умалчивает; Всё течёт, всё изменяется;* междометно-модальные фразы, например: *С ума сойти! Вот так петрушка! Вот тебе, бабушка, и Юрьев день! Скажи пожалуйста! Ещё чего! Не дай бог! Будь что будет!*); 3) **лексические единства** – (составные термины, названия организаций, географические наименования и т. п., например: *самоходная установка, лексическая аттракция, семантическое поле, Совет Безопасности, мандатная комиссия, Белое море, Канин нос*); 4) **аналитические глагольные конструкции** – сочетания абстрактного (обычно отглагольного) существительного и десемантизированным глаголом, не переосмысленные и не экспрессивные, выражающие различные грамматически ориентированные значения (например: *поставить в известность, оказать воздействие, принять меры, одержать победу, соблюдать порядок, возводить подозрение* (часть разряда фразеологических сочетаний в русской фразеологической традиции) [2, С.142/144].

Все УСК являются языковыми знаками более сложной организации и более высокого уровня, чем слово. Их семантическая структура включает три относительно автономные составляющие экстралингвистической направленности: 1) регулярное (прямое) значение отдельных входящих в УСК компонентов; 2) регулярное (прямое, исходное) значение всего словесного комплекса, лежащего в основе УСК – как база семантики последнего; 3) совокупное сигнификативное (фразеологическое) значение УСК. В УСК с образным переосмыслением первые два элемента семантики в определённой степени подавлены (дезактуализованы), но отнюдь не уничтожены полностью. Так, в УСК у [кого-л.] *ушки на макушке* ощутимы соматические значения субстантивных компонентов, регулярное значение всего комплекса, характеризующее поведение насторожившегося животного, и на переднем плане находится фразеологическое значение этого выражения - ‘кто-л. насторожен, очень внимателен, готов к чему-л. непредвиденному, неожиданному’ [2], возникшее в результате переноса поведенческих признаков животного на человека.

Рассмотрим некоторые фразеологизмы немецкого языка, а также их семантическую структуру.

Возьмём для примера фразеологизм [*bei / mit etwas*] *baden gehen*. В словаре издательства Duden данный фразеологизм даётся в следующей форме: ***[bei, mit etwas] baden gehen** (salopp; *bei, mit einer Sache keinen Erfolg haben; mit etwas hereinfliegen; scheitern: mit seinen hochfliegenden Plänen ist er baden gegangen*) (3, S.249). На русский язык этот фразеологизм переведён в словаре под редакцией Д. О.

Добровольского следующим образом: **baden gehen** (*bei etwas D, mit etwas D*) разг. потерпеть неудачу (в чѐм-л.) (4, С.392). На узбекский язык рассматриваемую фразеологическую единицу можно перевести таким образом: **baden gehen** (*bei etwas D, mit etwas D*) бiron ishda muvaffaqiyatga erishmaslik; бiron narsa bilan pand yemoq; muvaffaqiyatsizlikka uchramoq.

В семантической структуре рассматриваемого фразеологизма выделяются три семантических уровня:

- 1) уровень прямого значения отдельных компонентов – прямые значения отдельных слов, входящих в состав фразеологизма, то есть: **bei** (рус. у,; в, на), **mit** (рус. с), **etwas** (рус. что-л.), **baden** (купаться), **gehen** (идти, пойти);
- 2) уровень прямого значения всего фразеологизма – прямое значение всех слов, входящих во фразеологизм, как часть предложения, а именно: **baden gehen** (*bei D, mit D*) – рус. идти купаться (в, на; с);
- 3) уровень переносного значения фразеологизма - salopp; *bei, mit einer Sache keinen Erfolg haben; mit etwas hereinfallen; scheitern* – рус. разг. потерпеть неудачу (в чѐм-л.) – узб. бiron ishda muvaffaqiyatga erishmaslik; бiron narsa bilan pand yemoq; muvaffaqiyatsizlikka uchramoq.

Обычно уровень прямого значения всего словесного комплекса имеет связь с уровнем фразеологического значения. Иногда эта связь явная, бросающаяся в глаза, как в примере у [кого-л.] *ушки на макушке* (см. выше). В рассматриваемом нами фразеологизме **baden gehen** такая связь не очень бросается в глаза. Здесь можно лишь высказать предположение, что существует или существовала раньше примета, будто купание (в ванной или реке, озере) может привести к неудачному событию (провал на экзамене и т. п.). Интересно отметить, что в русской культуре существует схожая примета: мыть голову перед сдачей экзамена нельзя, это может сулить неудачу.

Рассмотрим ещё один пример. Фразеологизм **etwas auf die lange Bank schieben** в словаре Duden толкуется следующим образом: *umgangssprachlich; etwas Unangenehmes aufschieben, hinauszȯgern*. Затем приводится помета: *eigentlich = bis zur Bearbeitung in den langen Aktentruhen der Gerichte aufbewahren lassen*, затем приводится пример: *er schob den Arztbesuch auf die lange Bank* [3, S. 254]. В словаре Д. О. Добровольского рассматриваемый фразеологизм приводится в таком виде: **etwas auf die lange Bank schieben** разг. откладывать в долгий ящик что-л. [4, С. 404]. Как видим, указанная выше помета (*eigentlich = bis zur Bearbeitung in den langen Aktentruhen der Gerichte aufbewahren lassen*) и пример (*er schob den Arztbesuch auf die lange Bank*) у Д. О. Добровольского не приводятся. Мы считаем, что перевод пометы послужил бы лучшему пониманию возникновения рассматриваемого фразеологизма, а перевод примера наглядно бы проиллюстрировал использование

фразеологизма в современном немецком языке. Итак, рассматриваемый фразеологизм в немецко-русском словаре следовало бы привести в следующем виде: **etwas auf die lange Bank schieben** *разг.* откладывать в долгий ящик что-л. (т. е. откладывать, отсрочивать, отодвигать что-л. неприятное); *в сущности* = до рассмотрения хранить дела в больших сундуках судов; пример: он **отложил посещение врача в долгий ящик**. В немецко-узбекском словаре этот фразеологизм можно привести в таком виде:

etwas auf die lange Bank schieben *sozl.* (= *sozlashuv nutqida*) yomon, ko'ngilsiz, noxush narsani orqaga surmoq; *aslida* = ko'rib chiqquncha ishlarni sudlarning katta sandiqlarida saqlamoq; мисол: u *shifokor huzuriga borishni orqaga surdi*.

Итак, отражение в словарной статье трёх семантических уровней фразеологизма, или, по крайней мере, двух уровней (помимо уровня переносного, фразеологического значения, также и уровня прямого ситуативного значения комплекса) в немецко-русском фразеологическом словаре и в немецко-узбекском фразеологическом словаре способствует более лучшему пониманию и усвоению фразеологизмов немецкого языка.

Литература:

1. Černyševa I. I. Feste Wortkomplexe des Deutschen in Sprache und Rede. – Moskau, 1980.
2. Райхштейн А. Д. Лингвострановедческий аспект устойчивых словесных комплексов. //Словари и лингвострановедение. Сборник статей. Под ред. Е. М. Верещагина. Москва: Русский язык, 1982. - С.142-153.
3. Duden. Deutsches Universalwörterbuch. 8., überarbeit. u. erweit. Auflage. Berlin: Dudenverlag, 2015.
4. Новый большой немецко-русский словарь. В 3-х т.: около 500 000 лексических единиц / под общим руководством Д. О. Добровольского. – Москва: АСТ: Астрель, 2008. – Т. I: А-Ф.
5. Фразеологический словарь русского языка/Под ред. Молоткова А. И. М., 1967.

O‘zbekiston Respublikasi “Qizil kitobi”ga kiritilgan Polygonaceae oilasining solishtirma tahlili (2009-2019-yil nashrlari misolida)

Andijon Davlat Pedagogika instituti Aniq va Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya yo‘nalishi
1-bosqich 103- guruh talabalari
Toshmatova Gulyora Muhitdin qizi
Vahobova Dilafro‘z Avazbek qizi

Annotatsiya : Ushbu maqolada O‘zbekiston Respublikasi “Qizil kitob”i ning 4-nashri (2009) va 6-nashri (2019)ga kiritilgan Torondoshlar oilasining solishtirma tahlili keltirilgan .

Kalit so‘zlar: Qizil Kitob, Torondoshlar oilasi, kamyoblik darajasi, endemik turlar , sistematika.

Аннотация: В данной статье приведен сравнительный анализ сем. Гречишные, включенные в 4-е издание (2009 г.) и 6-е издание (2019 г.) «Красной Книги» Республики Узбекистан.

Ключевые слова: Красная Книга, сем. Гречишные, степень редкости, эндемичные виды, систематика.

Abstract: In this article, presents a comparative analysis of the family Polygonaceae included in the 4th edition (2009) and 6th edition (2019) of the "Red Book" of the Republic of Uzbekistan.

Key words: Red Book, family of Polygonaceae , degree of rarity, endemic species, systematics.

Atrof – tabiiy muhitni, uning tarkibiy qismlari bo‘lmish o‘simlik va hayvonot ola-mini muhofaza qilish insoniyat uchun juda katta hayotiy ahamiyatga ega. Insoniyat tabiatdan foydalanar ekan, asrlar davomida shakllangan tabiiy lanshaftlarini o‘z- gartirmoqda. Natijada, bir qator o‘simliklar va hayvon turlari kamayib yoki yo‘qolib bormoqda. Ularni muhofaza qilish maqsadida xalqaro va mahalliy “Qizil kitob” lar ta’sis etilgan[1].

O‘zbekiston Respublikasi hududida hozirda 4500 ga yaqin o‘simliklar mavjud. Ular orasida jiddiy muxofazaga muxtoj ko‘plab kamyob endemik va relik turlar bor. Bunday turlarning soni 300 dan ortiq bo‘lib, O‘zbekiston florasining 10-12% ini tashkil etadi [1].

O‘zbekiston Respublikasida “ Qizil kitob” ilk bor 1984-yilda ta’sis etilgan bo‘lib, unga 163 ta tur kiritilgan. Mazkur “Qizil Kitob”da nabotot olamining kamyob, yo‘qolib ketish xavfi ostidagi turlar haqida ma’lumotlar berilgan. Bundan ko‘zlangan maqsad – jamoatchilik, mutaxassislar va davlat idoralari e’tiborini tabiat muhofazasi masalalariga jalb etish va turlar genofondini saqlab qolishga ko‘maklashishdan iborat [1].

Tabiatni muhofaza qilish xalqaro uyushmasi tomonidan ishlab chiqilgan tasnifga binoan kamyobligiga ko‘ra o‘simliklar 4 ta guruhga ajratiladi.

0.Yo‘qolgan yoki yo‘qolgan bo‘lishi mumkin,

1.Yo‘qolish arafasida turgan,

2.Kamyob,

3.Son jihatdan kamayib borayotgan turlarga tavsiflanadi .

2009-yil “Qizil Kitob”iga nazar tashlasak, 324 ta tur mavjud bo‘lib, *Torondoshlar oilasi* vakillarining 5 ta turi kiritilgan. Bunda : *Mayin tukli qandim, mattey qandimi, nozik qandim, oxaktosh qandim, paletskiy qandim* mavjud. Ushbu turlarda yo‘qolgan yoki yo‘qolgan bo‘lishi mumkin bo‘lgan turlar (maqomi 0) mavjud emas, yo‘qolish arafasida turgan turlar(maqomi1) -1ta, kamyob turlar (maqomi 2)- 3 ta, son jihatdan kamayib borayotgan turlar(maqomi3)- 1ta tur mavjud [2].

O‘zbekiston Respublikasi “Qizil kitob”ining 2009-yildagi nashri bo‘yicha Torondoshlar oilasi vakillari haqida ma’lumot 1-jadval

| T/r | Tur nomi | Kam yoblilik darajasi | Hayot shakli | Tarqalish mintaqasi | Tarqalish soni | Madaniylash tirish |
|-----|--------------------|-----------------------|--------------|--|---------------------------------------|---|
| 1. | Mayin tukli qandim | 2 | buta | Buxoro viloyati, Qizilqumda(Dengizko‘li), Turkmaniston | Ba‘zan kichik to‘plarni hosil qiladi. | Ma’lumot yo‘q |
| 2. | Mattey qandimi | 2 | buta | Buxoro viloyati, Qizilqumda(Dengizko‘li), Turkmaniston | Kichik maydonlarda soni juda kam | Ma’lumot yo‘q |
| 3. | Nozik qandim | 2 | buta | Farg‘ona vodiysi: Gumxona, Oqcho‘p, Oqbel, Supatog‘, Qoraqalpoq cho‘li.Tojikiston, Baxsh vodiysi | Kichik maydonda siyrak | Ma’lumot yo‘q |
| 4. | Oxaktosh qandim | 1 | buta | Farg‘ona vodiysi:So‘x va Isfara. Tojikistonda ham qisman uchraydi | Aniqlanmagan | Ma’lumot yo‘q |
| 5. | Paletskiy qandim | 3 | buta | Buxoro viloyati, Qizilqumda(Dengizko‘li), Turkmaniston va Tojikiston | Kam uchraydi.Kichik to‘p hosil qiladi | O‘zPFA botanika bog‘ida o‘stirishga urinib ko‘rilgan. |

“Qizil kitob”ning 2019-yil nashrida 314 ta o‘simlik turi kiritilgan bo‘lib, unda 6 ta tur (*Mayin tukli qandim, mattey qandimi, nozik qandim, oxaktosh qandim, paletskiy qandim, zokirov qandim*) Torondoshlar oilasiga mansub turlar hisoblanadi. Ushbu turlarda yo‘qolgan yoki yo‘qolgan bo‘lishi mumkin bo‘lgan turlar (maqomi 0) mavjud emas, yo‘qolish arafasida turgan turlar(maqomi 1) -3ta, kamyob turlar (maqomi 2)- 2 ta, son jihatdan kamayib borayotgan turlar(3)- 1ta tur mavjud (3).

**O‘zbekiston Respublikasi “Qizil Kitob”ining 2019-yildagi nashri bo‘yicha
Torondoshlar oilasi vakillari haqida ma‘lumot 2- jadval**

| T r | Tur nomi | Kam yobli lik daraj asi | Hayot shakli | Tarqalish mintaqasi | Tarqalish soni | madaniylash tirish |
|----------------|--------------------------|--|-------------------------|--|---|--|
| 1 | Mayin tukli qandim | 2 | buta | Buxoro viloyati, Qizilqum- da(Dengizko‘l), Turkmaniston | Ba‘zan kichik to‘plarni hosil qiladi. | Ma‘lumot yo‘q |
| 2 | Mattey qandimi | 1 | buta | Buxoro viloyati, Qizilqum- da(Dengizko‘l), Turkmaniston | Kichik maydonlarda soni juda kam | Ma‘lumot yo‘q |
| 3 | Nozik qandim | 2 | buta | Farg‘ona vodiysi: Gumxona, Oqcho‘p, Oqbel, Supatog‘, Qoraqalpoq cho‘li .Tojikiston Baxsh vodiysi | Kichik maydonda siyrak | Ma‘lumot yo‘q |
| 4 | Oxaktos h qandim | 1 | buta | Farg‘ona vodiysi:So‘x va Isfara. Tojikistonda ham qisman uchraydi | Aniqlanmagan | Ma‘lumot yo‘q |
| 5 | Paletski y qandim | 3 | buta | Buxoro viloyati, Qizilqum- da(Dengizko‘l), Turkmanistonva Tojikiston | Kam uchraydi.Kichik to‘p hosil qiladi | O‘z PFA botanika bog‘ida o‘stirishga urinish ko‘rilgan. |

| | | | | | | |
|---|----------------|---|------|---|----------------------------------|---------------|
| 6 | Zokirov qandim | 1 | buta | Buxoro viloyati:Qizilqum cho‘l stansiyasi | Kichik maydonlarda soni juda kam | Ma’lumot yo‘q |
|---|----------------|---|------|---|----------------------------------|---------------|

Ushbu 6 ta tur o‘simlikni hayotiy shakl jihatdan tahlil etganimizda ushbu o‘simlik- larning hammasi buta ekanligi ma’lum. Ularning tarqalish soni aniqlanmagan. Bu o‘simliklarni yo‘qolib ketishiga chorva mollari boqilishi va o‘tin sifatida foyda lanishi asosiy sabab bo‘lib kelmoqda. Shunga qaramasdan muhofaza qilish choralari topilmagan. Torondoshlar oila vakillari , asosan, Buxoro, Farg’ona, Turkma nistonning qumloqlarida kichik-kichik to‘p hosil qiladi. Ularning gulqo‘rg‘oni barcha turlarida mevalayotganda pastga qarab egiladi (*mayin tukli qandimi, mattey qandim, nozik qandim, oxaktosh qandim, paletskiy qandim, zokirov qandim*). Mevalari esa yumaloq tuxumsimon uzunligi 25-30mm, eni 20-25 mm, qizg‘ish (*mayin tukli qandim*) ; deyarli sharsimon, eni 15-20mm och sariq yoki qizg‘ish (*mattey qandim*);ovalsimon yoki sharsimon uzunligi 10-15 mm, sariq yoki qizil (*nozik qandim*);cho‘ziq, oval shaklda, uzunligi 10-15mm, eni 7-10mm (*oxaktosh qandim*); elips –sharsimon eni 40-50mm(*paletskiy qandim*); deyarli sharsimon eni 10-12mm (*zokirov qandim*) kabi tuzilishga ega. Ushbu oila vakillari shox –shab bali buta bo‘lib, yo‘qolish arafasida turgan va kamyob o‘simliklar hisoblanadi. Ular tarqalgan mintaqalariga ko‘ra turli xil moslanishlarni hosil qilgan. *Mayin tukli qandimning* ingichka qanotchalarini mavjud bo‘lib, eni 2-3mmni tashkil qiladi, *Mattey qandimi* uchun Dag‘al tuklar xos bo‘lib, 5-7mm bo‘lib, 8 qator joylashadi.*Nozik qandimning* yupqa qanotchalarini chetlari notekis tishchali bo‘ladi. *Ohaktosh qandimning* qanotchalarini keng nashtarsimon,sirti oddiy yoki ayrisimon tikanli bo‘- ladi. Paletskiy qandimning qanotchalarini tuxumsimon ,eni 3-5 mm tuksiz ;zokirov qandimning mevasi deyarli sharsimon, eni 10-12 mm hisoblanadi.

Xulosa. 2009-2019- yillar “Qizil kitob”ini solishtirib chiqar ekanmiz, bularda Torondoshlar oilasining 2- vakili *mattey qandimining* maqomi 2009 –yil “Qizil kitob”ida “2” maqomni tashkil qilsa, 2019- yil “Qizil kitob”ida esa “1” maqomni egallab bir pog‘ona pasayganligini ko‘rsatmoqda. Bundan tashqari, 2009-yil “Qizil kitob”ida 5 ta tur, 2019- yil “Qizil Kitob”ida 6 ta tur kiritilgan. Demak, ush- bu Torondoshlar oilasi vakillarining yana bir turi Qizil kitobiga kiritilib, yanada muhofazaga muhtoj ekanligi namoyon qilmoqda [2].

Foydalanilgan adabiyot :

1. O‘zbekiston Respublikasi “Qizil kitobi” 1-jild. -Toshkent :ENK, 2009-yil (355 b)
2. O‘zbekiston Respublikasi “Qizil kitobi” 1-jild. -Toshkent :ENK, 2019- yil (364 b).
3. O‘.Pratov ,M.Nabiyev O‘zbekiston yuksak o‘simliklarining zamonaviy tizimi.- Toshkent:o‘qituvchi , 2007-yil 64 bet
4. Флора Узбекистана т.2 -Ташкент :АН УзССР 1953. 279 стр

O‘quvchilarning uzluksiz ta‘lim tarbiya olishida va oilaviy hayotga tayyorlashda Buyuk allomalarimiz merosidan foydalanishning ahamiyati.

Jizzax Davlat Pedagogika Instituti. Pedagogika nazariyasi va tarixi mutaxassisligi 1- bosqich magistri Hatamova Ma‘rifat Yorqin qizi.

Annotatsiya: Maqola o‘quvchilarning ta‘lim tarbiya jarayonini tashkil etishda allomalarimiz ijodiy meroslaridan foydalanish hamda ularni hayotga tayyorlash, ularda oila tushunchasining ijobiy sifatlarini shakllantirishdagi ahamiyati haqida.

Kalit so‘zlar. Abdulla Avloniy, Sadridin Ayniy, Yusuf Hos Hojib, Ijtimoiy tarmoq, Yoshlar tarbiyasi.

Bugungi zamon o‘zgarib, tobora rivojlanib borayotgan bir davrda davlatimizda ham ilm fan, ta‘lim sohalariga juda katta etibor qaratilmoqda. Prezidentimiz tomonlaridan bugungi kunda dolzarb bo‘lgan tarbiya masalasiga qaratilgan e‘tibor nafaqat yurtboshimizni balki butun jamiyatimiz az‘zolarining muammosi desam mubolag‘a bo‘lmaydi. SHu sababdan ta‘lim tizimi va tarbiya tizimida qator ishlarni amalga oshirish bugungi kunda mamlakatimizda eng dolzarb masalalardan bo‘lmoqda. Buni birgina Xalq ta‘limi tizimida bo‘layotgan o‘zgarishlardan ham ko‘rish mumkin. Respublikamizda bugungi kunda ta‘lim fan va sport sohalariga ko‘rsatilayotgan e‘tibor ham shular jumlasidandir. Darvoqe bugun ilm fanga bo‘lgan etibor tarbiya sohasini ham chetlab o‘tmaydi. Buning zaruriy ahamiyati borligini „Uzluksiz tarbiya konsepsiyas“ining qabul qilinishi orqali ham bilish mumkin. Darhaqiqat zamon ilg‘orlashib, ilmlar yangilanib bormoqda, yangi kashfiyotlar, yo‘nalishlar, turli xil innovatsiyalar misolida ham ko‘rish mumkin.

Ammo bugungi kun axborot tezligi uni qabul qilish tezligini ham past darajada deb bo‘lmaydi. Butun dunyoda bo‘lgani kabi bizning yurtimizga ham ommaviy axborot vositalari, ijtimoiy tarmoqlar orqali turli to‘g‘ri, noto‘g‘ri ma‘lumotlar kirib kelmoqda. Ming afsuski buni barcha ham birdek yolg‘on yoki haqiqat ekanligini anglab yeta olmayabdi. Ayniqsa maktab o‘quvchilari o‘rtasida ana shunday har xil mavzular ko‘p muhokamada bo‘ladi. Yoshlarning ijtimoiy tarmoqlar orqali biror bir o‘zining qarichida

mashhur bo‘lgan odamlarning yashash tarzi, hayotiy faoliyati, atrofdagilarga munosabati aynan yoshlar ongida hayotiy faoliyatga bo‘lgan munosabatni susaytirib, ma’suliyatni his qilmaslikka, yigit qizlarda oila haqida yengil tasavvurga olib kelmoqda. Oilaning mustahkam bo‘lishi, undagi ayollik va onalik, erkaklik va otalik hislarining ma’suliyatli ekanligi, kattalarga bo‘lgan hurmat e’tibor, ota-onaga izzat ikrom ko‘rsatish haqida hatto o‘ylagisi kelmaydigan yoshlar ham bor oramizda. Ta’lim tizimini tarbiya bilan uzviylikda olib borish tarbiyaviy ishlarni tashkil etishda, yoshlarni oilaviy hayotga tayyorlashda eng muhim omillardan biri hisoblanadi. Tarbiya jarayonini ta’lim tizimi bilan bog‘lashda, yoshlarni oilaviy hayotga tayyorlashda, tarbiya darslarida Abdulla Avloniy, Forobiy, Yusuf Hos Xojib, Sadridin Ayniy asarlaridan foydalanish, ularni hayotga tatbiq etish, yoshlar ongiga singirish yoshlarga oila, hayotning murakkab, ammo ulug‘ ekanligini anglab yetishlarida vosita bo‘lib xizmat qiladi. Tarbiya va axloqqa doir Avloniyning „Turkiy guliston yoxud axloq“, Yusuf Hos Xojibning „Qutadg‘u bilig‘“, Sadridin Ayniyning „Yoshlar tarbiyasi“, Forobiyning „Fozil odamlar shahri“ asarlarida Tarbiya va ta’lim tizimini birgalikda olib borishda axloqiy, ilmiy, estetik bilimlar haqida, ularni egallash hamda hayoti davomida qo‘llash tajribalari, natijalari haqida ham bir qator ma’lumotlarni keltirib o‘tganlar. Qizlarning oila, turmush o‘rtog‘i va oilaning boshqa vakillariga munosabatlari, farzand tarbiyasi, o‘g‘il bolalarning ham er yigit oldidagi burch va majburiyatlari batafsil tushuntirilgan. Ezgulik qilish, tejamkorlik, oila va muhit boshqaruvi haqida ham yetarlicha ma’lumotlar berilgan. SHu boisdan ham ta’lim muassasalaridagi tarbiyaviy faoliyatni amalga oshirishda buyuk allomalarimizning meroslaridan foydalanish ta’lim sohasi bilan birgalikda insoniylik, tarbiya jarayonlarida ham yuksak natijalarga erishishda xizmat qiladi. Shu bilan birgalikda allomalarimizga ularning madaniy meroslariga bo‘lgan hurmat hissini ham shakllantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Sh. Mirziyoyev., „ijtimoiy barqarorlikni ta’minlash, muqaddas dinimiz sofligini asrash-davr talabi“.
2. O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi. 2000-2005
3. Abdumurod Tilavov. Tarbiya kitobi.

O‘QUVCHILARNING IQTIDORINI ANIQLASH VA ULARNI IS’TEDODINI RIVOJLANTIRISHDA PEDAGOGIK MAHORATNING O‘RNI

Jizzax davlat pedagogika instituti Pedagogika nazariyasi va tarixi mutaxassisligi
magistri Hatamova Ma'rifat Yorqin qizi.

Annotatsiya. Mazkur maqolada maktab yoshidagi iqtidorli o‘quvchilarni aniqlash va ularni rivojlantirishda pedagogik mahoratning o‘rni va ahamiyati, ta’lim va tarbiyani o‘rinli tashkil etish yo‘llari haqida ma’lumot berilgan.

Kalit so‘zlar: Ta’lim sifat va samaradorligi, is’tedod, iqtidor tarbiya, qobiliyat, bilimli, spetsifik, ijodkor

Bugungi kunda ilm-fan, texnika va ishlab chiqarish sohasining tez sur’atda jadallik bilan rivojlanishi barcha ta’lim muassasalarida ta’lim-tarbiya sifatini mazmunan yangi bosqichga ko‘tarishni talab etmoqda. Bu esa yoshlar bilan olib borilayotgan ishlar ta’sirchanligini oshirishga xizmat qiladi.

Mamlakatimizda faoliyat ko‘rsatayotgan pedagog xodimlarning ma’naviy qiyofasi, aqliy salohiyati va kasbiy mahoratiga nisbatan yuqoridagi fikrga asosan jiddiy talablar qo‘yilmoqda. Kelajagimiz egalari bo‘lgan yosh avlod ta’limi va tarbiyasiga qaratilayotgan e’tibor bir kun kelib o‘z natijasini bermay qolmaydi, albatta. Ayniqsa, maktab yoshidagi o‘quvchilar ta’lim-tarbiyasiga yuksak e’tibor berilib, farzandlamizning iqtidor va iste’dodlari erta aniqlanib shu asosida ta’lim sohalari bo‘yicha yo‘naltirilib o‘qishlariga alohida e’tibor berilmoqda.

Binobarin, “Mustaqil fikr yuritadigan, to‘g‘ri va halol, jasur avlodni tarbiyalash davrimizning dolzarb muammolaridandir”. Darhaqiqat, XXI asr intellektual, o‘z mustaqil, sog‘lom fikriga ega yoshlarni tarbiyalaydigan asrdir.

Shu bois, bolalarning puxta bilim olishlari, teran fikrlashlari uchun, eng avvalo, ta’lim beruvchining mahorati, bilimi, layoqati muhim spetsifik xarakterga ega. Bugun o‘zini pedagogman deb hisoblagan mutaxassis, albatta, bolalarning ta’lim-tarbiya olishiga jiddiy e’tibor qaratmog‘i lozim.

Bisning asosiy maqsadimiz – o‘quvchilarni mustaqil fikrlashga o‘rgatish, ularni ijodkorlikka jalb etishdan iborat. Negaki, bugungi kunda ish beruvchi ham mustaqil fikrlaydigan, olgan bilimlarini muammolarni hal etishda bemalol qo‘llay oladigan, tanqidiy mulohaza yuritishga qodir bo‘lgan, til zahirasi boy, savodli xodimni ishga olishdan manfaatdor. Shu nuqtai nazardan qaraganda, o‘qituvchi faoliyatidagi eng muhim narsa bu – o‘quvchilarni o‘rganishga o‘rgatish. O‘quvchilarning o‘rganishi kerak bo‘lgan narsalari esa cheksiz ko‘p – eng muhimi, ular mehnatdan qochmaslikka, ongli, samarali, ijodkorona

va mas'uliyat bilan mehnat qilishga o'rganishlari lozim. Bugungi kunda o'qituvchilar oldiga qo'yilayotgan talab ham shu: o'quv tarbiya jarayonini muntazam takomillashtirib borish, ta'lim, tarbiya bilan bog'liq, rivojlantiruvchi va albatta, amaliy masalalarni sifatli hamda majmuali tarzda hal etish zarur.

Iqtidorli yoshlarni har tomonlama qo'llab-quvvatlash, ulardagi tug'ma qobiliyatni, iqtidor va iste'dodini erta yoshdan boshlab aniqlashga e'tibor qaratishimiz orqali kelajakda vatanimizdan buyuk shaxslar yetishib chiqishiga o'z hissamizni qo'shgan bo'lamiz. Buning uchun biz bolalardagi iqtidor va qobiliyatni o'z vaqtida aniqlab, to'g'ri yo'naltirib rivojlantirsak, ularning kelgusida yangi-yangi kashfiyotlarni yaratishlariga zamin yaratgan bo'lamiz. Shu sababli axloqli sof mantiqiy tafakkuri kuchli, aqliy madaniyati yuqori bo'lgan. Bolalarni maxsus o'qitish va ularga ko'proq umid bog'lash lozim. Aynan shunday bolalar kelgusida yanada muhimroq iqtisodiy, ilmiy va ijtimoiy masalalarni yechishga qodir bo'ladilar. O'zbek avlodini jahonga ko'z-ko'z qila oladigan kishilar-bu iste'dodli, qobiliyatli, zukko, o'z ishining ko'zini bilib bajaradigan qo'li gul, o'z sohasining mohir mutaxassislaridir. Dono, tetik, aqli raso bolalarni sinf o'quvchilari orasidan asosli ravishda tanlashimiz va ularni layoqat yo'nalishlari, qobiliyatlariga qarab u yoki bu sohaga, kasbga yo'naltirishimiz kerak. Is'tedodli bolalarni aniqlab ular bilan ishlashda qudagilarga amal qilinganda yaxshi natijalarga erishiladi:

-Har bir bola takrorlanmasdir. Ba'zilar she'r yozish, ba'zilar matematikadagi qobiliyati bilan bir xillari esa yuqori intellekti bilan ajralib turadi.

Yosh avlodga ta'lim-tarbiya berayotgan pedagog maxsus pedagogik, psixologik va mutaxassisligi bo'yicha chuqur bilimli va yuksak fazilatli shaxs hisoblanadi. Shu bois, bugungi kun zamonaviy o'qituvchisida quyidagi fazilatlar bo'lishi lozim. U o'zining mutaxassisligi bo'yicha puxta bilimga ega bo'lishi, o'z ustida muntazam ishlashi, ta'lim-tarbiya pedagogikasi va psixologiyasi, fiziologiya fanlarining asoslarini bilishi, mashg'ulotlar jarayonida bolalarning yoshi va psixologik xususiyatlarini inobatga olgan holda faoliyatini tashkil etishi lozim. Ustoz-murabbiylar ta'lim-tarbiya jarayonida samarali shakl, metod va vositalardan unumli foydalanishni bilishi kerak.

Ko'pgina is'tedodli o'quvchilarning qiziqishlari ko'p qirralidir. Istedodli bolalar boshqa bolalar bilan o'qigan taqdirda ham, is'tedodli boshqa bolalar bilan muloqat qilish imkoniyatini yaratish kerak. Is'tedodli bolalarning dasturi har tomonlama mukammal bo'lishi zarur. Is'tedodli bolalarni o'qitishning namunali rejasini ish faoliyatiga bevosita tatbiq qilish kerak. Bugungi kun o'qituvchisi o'ziga yuklangan vazifani bajarish uchun bolalarda o'sha faoliyatga nisbatan qiziqish uyg'ota olishi, ularning diqqatini jalb qilib faolligini o'stirish, bolalarning xulqini, hatti-harakatini real baholay olishi kerak.

Har bir faoliyat uchun zarur bo'lgan materialni oldindan tayyorlab qo'yishi, yangi bilimni egallagan bilimlar bilan bog'lay olishi kerak. Bolalar egallab olishi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar ularning yoshlik xususiyatlariga mos bo'lishi kerak. U

bolalarning ruhiy va jismoniy holatini aniqlay bilishi va uni bolalar bilan amalga oshiradigan ta’lim-tarbiyaviy ishlarida e’tiborga olishi kerak. Pedagogik mahoratning mohiyatini tahlil etish, undan etarli darajada xabardor bo‘lib uni amaliyotda qo‘llay olish pedagogning bilimi, tajribasi va kreativligiga bog‘liq. Demak, bugungi kun o‘qituvchisining pedagogik faoliyatida pedagogik mahorat alohida o‘ringa ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. I.Ibragimov U.Yo‘ldoshev X.Bobomirzayev Pedagogik psixologiya.. Toshkent.2007y
2. J.G‘.Yo‘ldoshev. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy etish. O‘quv qo‘llanma. T 2008.
3. D.A.Abduraxmonova, R.A. Mavlonova “Pedagogik mahorat” Toshent 2012 yil



Zamonaviy adabiyotda non-ficshning o‘ziga hosligi

Shahnoza Berdiyeva,
Termiz davlat pedagogika instituti, (PhD)
E-mail:shat19@inbox.ru

Annotatsiya

Adabiy jarayon o‘zaro milliy-adabiy aloqalar va yaqinlashuvlar tizimi orqali amalga oshiriladi, Jahon adabiyotshunligi dinamik-sababiy munosabatlarni ta‘minlovchi progressiv harakatlar evolyutsiyasi, qiyosiy adabiyotshunoslikning maqsadi, GT. Garipovning ta‘kidlashicha: "milliy adabiy jahon adabiyotshunoslik paradigmaticasida qator adabiy hodisalar (asarlar, zo‘ravonlik, adabiy turlar, yilnomalar va boshqalar) tipolog va genetik, uning aniq mohiyati sifatida konkretlashtirilishi mumkin".

Kalit so‘zlar: hujjatning ustuvorligi, mualliflik janrlari, muallif obrazining tipologiyasi,

Специфика нон-фикшн в современной литературе

Аннотация

Поскольку литературный процесс реализуется через систему взаимоотношений национально-литературных и межлитературных связей и схождения и обеспечивает динамически - эволюционное поступательное движение мировой литературы, то цель сравнительного литературоведения, согласно справедливому утверждению Г.Т. Гариповой, «может конкретизироваться до установления типологической и генетической сущности литературного явления (произведения, концепта, вида литературы, направления и т.д.) в парадигматическом диапазоне от национальной до мировой литературы».

Ключевые слова: Приоритет документа, авторские жанры, типология образа автора, авторское мировоззрение.

Tanlangan mavzuning **dolzarbligi** dominant hujjatli printsipga ega bo‘lgan adabiyotni qurishning o‘ziga xosligini etarli darajada o‘rganilmaganligi bilan belgilanadi.

Tadqiqotning maqsadi: zamonaviy adabiyotning badiiy o‘ziga xosligini asosiy hujjatli printsip bilan aniqlashdir.

Zamonaviy adabiyotshunoslik "non-fiction" atamasini G'arbda XX asr o‘rtalarida paydo bo‘lgan deb hisoblaydi. Shunday qilib, ushbu konstruksiyasining asarlari birma – bir nashr etiladi-Hunter Tomsonning "Do‘zax farishtalari" (1966) romani, Tomson Vulfning "Elektroproxlatic kislota matni" (1968), Jon Didoning "Va Baytlahmga kirdi" (1968). Tomas Vulf bu matnlarni "non-fiction" adabiyoti deb ataydi va hikoyani tashkil etishning quyidagi usullarini taklif qiladi: "...syujetni qurish usuli: sahnadan keyin syujetni qurish;

- dialoglarni tuzishning o‘ziga xos xususiyatlari: haqiqatga iloji boricha yaqinroq bo‘lgan dialoglar (stenografiya va asarda suhbatni so‘zma-so‘z takrorlashdan foydalanish, shu bilan asarning "hujjatli" qiymatini oshirish);

-uchinchi shaxsda hikoya qilish usuli, bu o‘quvchiga matnni yozuvchi-jurnalstning subyektiv nuqtai nazari emas, balki badiiy bo‘lmagan asar sifatida qabul qilish imkonini beradi; -tafsilotlarni tavsiflashga e‘tibor-belgilar (yurish, imo-ishoralar, nutqning xususiyatlari va boshqalar);

- haqiqatning grafik aksi, masalan, ovozli; - ong oqimiga o‘tish, birinchi navbatda sintaksis orqali."¹

Boshqacha qilib aytganda, T. Vulf "non-fiction" adabiyotining asosiy markerini haqiqat va ishonchga asoslangan hujjatli deb hisoblaydi.

Shu bilan birga, g‘arbiy Evropa tanqidida ushbu atamaning tug‘ilishi 1965 yilda T.Kapotening "Sovuq qonli qotillik" romani paydo bo‘lishi bilan bog‘liq. Muallifning o‘zi uni "nonfictional novel" deb nomlagan, chunki asar syujeti 1959 yilda Kanzas oilasining haqiqiy o‘ldirilishi tarixiga asoslangan. Ushbu asar bestsellerga aylandi va G‘arb mutaxassislarining fikriga ko‘ra, "reportaj romani" yoki "hujjatli roman" ning o‘ziga xos janrini yaratdi. Shu bilan birga, "ilmiy fantastika janri" tushunchasi bir vaqtning o‘zida paydo bo‘ladi. Xususan, fizik Stiven Xokingning matnlari va Tomas Vulfning tadqiqot kitoblari yangi yo‘nalish – eksperimental va tadqiqot "non-fiction"ning asoslarini yaratdi.

Rus adabiyotshunosligida bu tushuncha ancha keyinroq, yigirmanchi asrning oxirida paydo bo‘ldi va bugungi kunda nafaqat "fantastika" shakli, balki "fantastika bo‘lmagan adabiyot" so‘zi ham faol qo‘llanilmoqda. Xorijiy so‘zlar lug‘atida (2006) quyidagi ta‘rif berilgan: ... nonfiction / non-fikshn (ingl. pop-yo‘q, fantastika-fantastika; fantastika) - na roman, na hikoya, na hikoya bo‘lmagan nasriy adabiy asar; badiiy adabiyotga tegishli bo‘lmagan adabiyot "va lug‘at-ma‘lumotnoma" tushunchalar va atamalardagi ommaviy adabiyot " (2015) bu "adabiyotning o‘ziga xos janri" ekanligini ta‘kidlaydi. badiiy fantastikada kamdan-kam uchraydigan voqealar asosida hikoya chizig‘i qurilishi xarakterlidir. Bunday qarama-qarshi talqinlar shuni ko‘rsatadiki, ushbu kontsepsiya to‘g‘risida hali ham kelishuv mavjud emas.

Shuni ta‘kidlash kerakki, rus adabiyotshunosligida "non-fikshn" tushunchasining terminologik tavsifi masalasiga oid bir qator tadqiqotlar mavjud. Shunday qilib, N. B. Ivanova badiiy bo‘lmagan "bu haqiqiy nafis adabiyot, ammo fantastikasiz", deb ta‘kidlaydi, uni "erkin harakat va san‘at tomonidan boshqariladigan mualliflik fikrlari va uyushmalarining birlashishi orqali aniqlash mumkin. Non-fiction-bu fiction emas, balki badiiy yozuv doirasida (intellektual va badiiy nutq doirasida) qolgan hamma narsa. Men badiiy bo‘lmagan adabiyotni nafis adabiyotga bog‘layman-shunchaki kitoblarga emas, ular

¹Lounsberry B – The art of fact. Contemporary artist of non-fiction – N.Y.: Greenwood, 1990. – P. 210.

orasida matematika bo'yicha qo'llanmalar va veterinariya maslahati ham bo'lishi mumkin." Ma'lum bo'lishicha, zamonaviy adabiyotshunos badiiy adabiyotga urg'u beradi.

Boshqa bir rus tadqiqotchisi E. G. Mestergazi "badiiy bo'lmagan-bu adabiyotning badiiy va jurnalistik janri, uning asosiy xususiyatlari muallifning obrazli va estetik idrok prizmasi orqali voqealar va personajlarni sof realistik va hujjatli aniq tasvirlashdir"² deb hisoblaydi. Bundan tashqari, E. G. Mestergezi uni bir qator o'xshash tushunchalar va hodisalarni – "inson hujjati", "badiiy adabiyot", "ego hujjati" ni yopadigan adabiyot deb biladi va ushbu adabiyotning uchta vektorini aniqlaydi: "intellektual adabiyot" zamonaviy kitob biznesidagi tendentsiya sifatida; xulq-atvor psixologiyasi bo'yicha adabiyot, "hayot darsliklari", psevd-ilmiiy tadqiqotlar, ko'pincha faktlarga emas, balki faktoidlarga asoslangan, psevd-hujjatli; fantastika ishtirokisiz haqiqatni ifodalaydigan adabiyot .

Yuqoridagilardan kelib chiqadiki, rus tadqiqotchisi badiiy adabiyotning barcha asarlarini va badiiy bo'lmagan asarlarni kontseptual sohaga fantastika bilan tanishtiradi. Bizning fikrimizcha, bu bayonot qonuniydir, chunki u fantastika va badiiy adabiyotlarni farqlash masalalarini olib tashlaydi va tanishtiradi. Bizning fikrimizcha, bu bayonot qonuniydir, chunki u fantastika va badiiy adabiyotlarni farqlash masalalarini rad etadi.

Shunday qilib, rus adabiyotshunosligida "non-fikshn" atamasini tavsiflashda badiiy, asoslilik, ishonchlilikka e'tibor qaratiladi. Olimlar, xususan, E. Mestergazi, badiiy adabiyotning barcha asarlarini, shuningdek, badiiy adabiyotsiz asarlarni badiiy bo'lmagan deb tasniflaydi, shu bilan birga ushbu adabiyotning uchta faktorini-"intellektual adabiyot, psevdokumentalistika va fantastikasiz adabiyot" ni ajratib ko'rsatishadi.

O'zbek adabiyotshunosligida "non-fikshn" atamasining tavsifi masalasi qo'yilmagan. O'zbekistonlik tadqiqotchilarning bir nechta asarlari mavjud bo'lib, ularda biz o'rganayotgan adabiyotlar tasodifan eslatib o'tiladi: "shunday qilib, an'anaviy realizm ruhida yaratilgan asarlar bilan bir qatorda, "badiiy bo'lmagan" asarlar, ommaviy adabiyotlar va modernistik xarakterdagi asarlar paydo bo'lishi haqida gapirish mumkin"; yoki badiiy adabiyot va jurnalistika chorrahasida paydo bo'lgan asarlar sifatida qaraladi: "zamonaviy o'zbek adabiyoti asarning janrlar, nashrlar, adabiy turlari (she'riyat, nasr, adabiyot va jurnalistika) chorrahasida paydo bo'lishi bilan tavsiflanadi..."³.

Xususan, jurnalist Erkin Abdurahmonovning ta'kidlashicha, kitob nashriyotidagi eng mashhur formatlardan biri badiiy bo'lmagan adabiyot bo'lib, o'ziga xos xususiyat sifatida badiiy bo'lmaganlikka urg'u beradi: "bugun noshirchilikda ommalashgan nobadiiy "badiiy bo'lmagan" nomi bilan yuritilayotgan adabiyot turiga kirgan mazkur kitobni o'qish foydadan holi bo'layotgani yo'q". (Hozirgi kunda kitob nashriyotida mashhur bo'lgan, "badiiy bo'lmagan" deb nomlangan bunday adabiyotning kitoblarini o'qish foydalidir).

² Местергеzi Е.Г. Литература нон-фикшн/nob-fiction: Экспериментальная энциклопедия. Русская версия. – М.: Совпадение, 2007. – С. 46.

³ Каримов Х. Бугунги насрининг хусусияти тамоийллари // Шарк юлдузи, 2013 – №3 – С. 142-149.

Shunday qilib, soxta bo‘lmagan atama hali O‘zbekistonning adabiy fikrining faol ilmiy qo‘llanilishiga kirmaganligini ta’kidlash kerak. Boshqacha qilib aytganda, O‘zbekistonda non-fikshn adabiyoti bo‘yicha tadqiqotlar mavjud emas, shuningdek, o‘zbek adabiyotida non-fikshn tushunchalarini ochib beradigan monografik tadqiqotlar mavjud emas.

Shuni ta’kidlash kerakki, badiiy bo‘lmagan adabiyot bir nechta segmentlarni o‘z ichiga oladi, ya’ni: badiiy bo‘lmagan adabiyot (xotiralar, kundaliklar, xatlar, avtobiografiyalar), ma’lumotnoma-entsiklopedik, qomusiy, badiiy bo‘lmagan, shuningdek, asosiy hujjatli tamoyilga ega badiiy nasr. Bizning ishimizda biz o‘zimizni bitta, eng adabiy bo‘lakning o‘ziga xos xususiyatlarini – dominant hujjatli tamoyilga ega bo‘lgan badiiy nasrni o‘rganish bilan cheklaymiz, chunki aynan shu qatlam zamonaviy badiiy adabiyotning ajralmas qismi hisoblanadi.

Shunday qilib, hujjatli nasr belgilarini o‘rganish tahlili og‘zaki ijodning ushbu turini asosiy xususiyatlarga ajratib ko‘rsatishda imkon beradi, masalan:

1. Aniqlik, ishonchlilik, haqiqiylik. Syujet ,faktlar va haqiqiy voqealarga asoslangan;
2. Hujjatlarni har tomonlama o‘rganish;
3. Haqiqiy qahramonlar;
4. Voqea sodir bo‘lganidan beri o‘tgan vaqt miqdori (vaqt va joy hissi);
5. Muallif "men"ining o‘ziga xos xususiyatlari;
6. Drama asarlari kabi kompozitsiya;
7. Hujjatli tasvirning o‘ziga xos xususiyatlari;
8. "Badiiy haqiqat sifatida sodda yozish";
9. Badiiy fantastikaning ozgina chayqalishi kabi.

Adabiyotlar:

1. Lounsberry B – The art of fact. Contemporary artist of non-fiction – N.Y.: Greenwood, 1990. – P. 210.
2. Каримов Х. Бугунги насрнинг хусусиятыва тамойиллари // Шарк юлдузи, 2013 – №3 – С. 142-149.
3. Местергеzi Е.Г. Литература нон-фикшн/нов-fiction: Экспериментальная энциклопедия. Русская версия. – М.: Совпадение, 2007. – С. 46.

Muhammad Yusuf ijodida Vatan, ona, muhabbat mavzularining badiiy talqini

Parda Alimov

Termiz davlat pedagogika instituti
O‘zbek tili va adabiyoti kafedrasida dotsenti,
filologiya fanlari nomzodi.

Annotatsiya: Shoir she’rlari orqali odamlarning unitayozgan qadriyatlarimizni, millatimizni asrab avaylashga chorlaydi. Uning she’rlaridagi oddiy obrazlari, ayni paytda munis va qadrdon, tub mohiyati yani ular timsolida shu ona vatan, muqaddas tuproq, shu vatanning azizligi, mo‘tabarligi aks ettirilgan.

Kalit so‘zlar: Vatan, ona, muhabbat, “She’riyat”, “Laganbardorlar”, “Singlimga maktub”, “Qushlar ham yig‘lar”, “Turg‘unlik”, “Yaxshi”, “Qaldirg‘och”, “Bulbul”

Muhammad Yusuf ijodida Vatan, ona, muhabbat mavzulari alohida o‘rinni tutadi. Biz quyida shoirning ayrim she’rlarining g‘oyaviy xususiyati hamda badiiy mukammalligi hamda ularda ishlatilgan poetik vositalar haqida fikr yuritishni lozim topdiq.

Shu jihatidan uning “Jayron” she’ri xarakterlidir. Oyog‘ini qo‘yay yotay bosh, yurak qonning to‘kilgan so‘qmoq, seni toki totdi qaysi gumroh? Bu dunyoning nokaslari ko‘p ezgulikni ko‘rolmaydilar, labim bilan yarang silayman, senga dardi shifo tilayman deb she’rdagi asosiy niyatni yuzaga chiqaradi.

“She’riyat” she’ridagi quyidagi sehri satrlar orqali shoirning ijodiy butunligini, zahmatini, bu dunyodagi orttirgan zarini bilib olamiz.

Sen borsanki raxmatlarim bor:

Bu dunyoda orttirgan zarim.

Uxlamay qon yutgan kunlarim,

...Sen ko‘kdagi qo‘l yetmas hilolim.

Ruhimdagi ko‘kda, tuproqda tanim,

Bag‘rimni tilkalar bir og‘riq.

Endi baxtim o‘zingga bog‘liq,

She’riyat, ey bag‘ritosh sanam!

“Laganbardorlar” she’ridagi quyidagi misralar kitobxonni o‘ziga tortadi va hushyorlikka undaydi:

Ular ustoziga quldayin kimsa,

Mehribon homiysi shogirdlarining.

Uzi o‘ldirib so‘ngra mo‘zorigacha,

Ko‘tarib borishar tobutlarini.

“Singlimga maktub” she’ridagi yurak yig‘laydi aytmaz dardini, eng go‘zal she’r – Sening yorilgan qo‘ling, hamma boshliqlarning boshlig‘i – Vatan, misralarda she’riy pafos, ifodasini topgan, “Uni taniysiz?” she’rida esa shoirlikka da’vogar shoirning dardini yuzaga chiqaradi: Siz uni taniysiz, she’rlar o‘qir uzundan uzoq, latifalar aytib hirlinglar. Men shoirman, Hamzaning ko‘ziga bosib bemalol men shoirman deydi, keldim ko‘rib qo‘y degan badiiy ifoda mavjud.

“Qushlar ham yig‘lar” she’ridagi poetik kuzatishlar ancha jonli va yetarli xulosa chiqarishga asos bo‘ladi:

*Terlar oqdi suv bo‘lib bizdan,
Va chursillab yiqildi terak.
Aka, bizning qilmishimizdan
Tunda ham yig‘lasa – kerak.*

Ona chumchuq aylanib ketmas, ko‘ngling qil sig‘mas, yiqilgan terak esa ayvon ustuni. Inidek ajralgan chumchuq chog‘. Ha, birovning yig‘isidan bu dunyoda kulganlar bor degan badiiy topqirliq mavjud.

“Turg‘unlik” she’rida usha davrning o‘ziga hos poetik ifodasini ko‘rasiz. Kech kuzda tugadi ko‘sak, dalaga chiqar birinchi sinf bolalari, zur kelsa go‘dak birlashur, nima qilsin, paxta shon birinchi sinf bolalari. Barchasi qog‘ozda, paxta terar baxti kulganlar, omadi kulganlar pufak bobolarini qahramon qilgan birinchi sinf bolalari degan she’riy manzara bor. “Kuzda ketgan turna qaytgandek bahori” she’ridagi chiroyli obrazli ifodalar bor. Hattoki qalandar Mashrabi talash, Boburni bag‘riga sig‘magan diyorsan. Qo‘qonga uzatib Mohlaroyimni yig‘lagan diyorsan, jannatlardan go‘zal qo‘hligimsan, ey, yomon ko‘zlardan asragansan!...

“Yaxshi” she’rida (X.Davronga bag‘ishlangan) yaxshi tilaklarini yuzaga chiqaradi: dunyoda ortda qolgan iz, bulbuli yo‘q bahordan qumri to‘la ko‘z, jannatli holvadan ayvondagi muz, o‘pich ko‘rgan paridan sepkilli yuz, ichmasang xaqqimiz, ko‘chmasang ham qiz, to‘qligingda yo‘qlagan qarindosh, o‘nta nomard do‘stingdan bitta cho‘loq ot, olisdagi oltindan quchoqdagi gard, vafosi yo‘q xotindan da’vosi yo‘q dard, qirqta chala mulladan bitta musurmon yaxshi. “Haqiqat” she’rida esa buyuk sahnaning buyuk Otelloosi Shukur Burxon gavdalanadi. Mana bu Otello. O‘sha xabash soya. Sahna – Ovrupodir (Yana o‘sha yoq).

- Dunyoda hech kimda yo‘q bunday ovoz,
- Dunyoda hech kimda yo‘qdir bu nigoh:
- Deysan bu kitobim ichi to‘la nur,
- Deysan: bu kitobim bitta nusxadir.

Tasvir o‘zi hayot, jumla qisqadir. Lekin baribir: Mo‘min dehqon eslar yozuvchilardan, A.Qodiriy, A.Qahhorni, artistlardan Sh.Burxon, Halimaxonni deb e’tirof

etiladi. “Erk kiyik” she’rida bu jonivor orqali hayotdagi qiynoq, azoblarni yuzaga chiqaradi:

*Kel yig‘laymiz birgalashib yantoqlar,
Sahrolardi qurimagan buloqlarga.
Ikkilamiz yaralibmiz qiynoqlarga,
Erka kiyik, maylimi bir erkalasam?
Umrimizning barcha yo‘li so‘qmog‘i cho‘g‘,
Cho‘g‘dan qo‘rqma beyuz quygan qoplonday qo‘rq.*

Qoplon metaforik xarakterga ega bo‘lib, yuzsiz, oriyatsiz, diyonatsiz, inson bag‘rini doimo yara qiladiganlarga ishora ma’nosida kelgan.

“Navoiy” she’rida esa tarixni dilni xira qiladigan ma’shum manzarasi hamda shoirga munosabatning badiiy talqini bor. Hech kimi yo‘qmikan Navoiyni, chayqalib turar qavmning uyi chayqalsa u zotga to‘yi tortirmikan. Hazrat qavmining kechirgaymi, bir biriga bo‘lmasa panoh, podshosining bilimni qadrin, gadosini siylamasam? Azobmasmi, nabiralari ko‘yini urib yursa bir – birin. Qabrida ham yurak bag‘ri qon. She’ridagi poetik yechim shunday:

*Navoiy – ku yashar toabad
Oqibatsiz elda erk bo‘lmas,
Muruvvatsiz yurtida saodat.*

“Qaldirg‘och” she’rida shoir iltijo qiladi:

*Osmon bo‘lmas, ko‘shkida
Sen yayrasang, qaldirg‘och
Yayrarmidim o‘zim ham
Ummon bo‘lmas to‘shimdi
Suzib yursang yoyib soch
Poylarmidim o‘zim ham*

Shu o‘rinda obrazli ifoda kitobxonni xushyor topishga, nega degan savolni qo‘yib uylashga majbur qiladi:

*Odamzodni xech qachon
Qush qo‘nmaydi qo‘liga!...*

Biz ham shu o‘rinda nega degan savolga vaxshiylik degan javobni quydik, fikrga xulosa yasadik.

“Sumalak” she’rida shoirning ovora bo‘lib qaytgan sumalak haqida jiddiy badiiy mulohazasi kishini o‘yga to‘ldiradi va eskilik sarqiti deb halqimiz udumlarni buzganlarga nafrat qo‘zg‘atadi: navro‘zfurushlar.

*Baxor so‘rab kelsa jamolingizni
Shudring yo‘qlab rayxon shoxida sizni
Bir o‘y qiynasmi gohida sizni –*

Navro‘zfurushlar.

*To‘p otib boychechak begorolarga
U kun qaxringizga duchorolarga
Peshonangiz tegib sayyoralarga
Qani yurishlar?*

Bizga motam bo‘lsa, sizga g‘am, jabr qildingiz, jabr ustida ham is chiqqan joydan habar topib sumalakka zahar otdingiz degan qahr yangraydi:

*Ey, siz soxta shuxrat – shon adolari,
Ey, siz el xatosi yurt xatolari,
Mansub gadolari pul gadolari,
Qalaysiz endi?*

Topilgan badiiy topilmalarga e‘tibor bering. El xatosi, yurt xatolari, mansab gadolari, pul gadolari. Shoir da‘vati shu: mansab gadolari va pul gadolaridan extiyot bo‘ling.

“Bulbul” she‘rida esa ajoyib topilma berilgan, lol qolasiz.

*Qayinlar yurtida bulbul ko‘rdim
U gul butog‘ida qilardi xonim
Qovog‘imni solib hol – ahvol so‘radim
Ozroq gina bilay ozroq qizg‘anish.*

*Meni maftun qildi – qo‘ydi bachchag‘ar
O‘tmas pichoq bilan so‘ydi bog‘chalar
Negadir uyimni sog‘inib ketdim,
Bulbulga ergashib yurib jarma - jar.*

Odatda bulbul chamanzorda sayraydi. Qayinlar ostida qolib ketgan bulbul kim bo‘ldi? Bu esa qabrsiz qolib ketgan yuraklari dod – faryod bilan to‘la Usmon Nosirdir. Shu o‘rinda shoir metoformaizmdan o‘rinli foydalangan.

“Yolg‘on” she‘rida o‘zgacha nigohni ko‘rasiz. Yelkadan sirg‘alib kunduzli tashvish, yelkadan sirg‘alib ko‘rpalarida uxlar erkak va ayol, erkak va ayolning nigohlari bir biriga qadalgan, o‘rtalarida yog‘och beshik. Dalaga jo‘naydi erkak va ayol, yog‘och beshik o‘rtalarida. Manzara: shunday erkak va ayol uxlar, nigoxlar bir, tong, dala. Yana uyqu. Yana yog‘och o‘rtalarida shu o‘rinda bir narsani kuzatish mumkin. Ish, uyqu, yog‘och beshik. Ularning hayotdan topgan, topmagan narsalari. Daladagi ish va traktorning guvillashi ular hayotidagi zavq, quvonchni, sevinchni sug‘urib olgan. Ish yana ish. Bularning hammasi shoir shunday ishora qilgan.

“Bosmachilar” she‘rida ularga nisbatan yangicha nigoh, yangicha badiiy olamni bera olgan. Olmoslardan keskir edi shamshiringiz, tutun bo‘ldi taqdiringiz, tuproq tushak, bolish egar boshda. Umringizni toju toshda tushunmayin hamma qarg‘adi, hatto bolangiz ham, siz yo‘q ko‘tarildi darpardalar, otdan tushdi sariq mo‘ylovlar, qaerga ketmay qay

zamonda unutmagan, sizni hech kim honlarga xos xurmatingiz, bosmachilar! degan she'riy ifodani ko'ramiz.

“Ketib qoldim” she'rida shoirning dil izxori bayon etilgan: nima qilsam she'r ishqida qildim, she'rimni deb yig'lamadim bildim, ilhom izlab shomu sahardan she'r azobi yomondan ekan zaxardan.

“Taraqqiyot” she'rida turg'unlik davrida odatga aylangan qora dog'lar haqida fikr ketadi: ayollar paykaldan bosh ko'tarmas, shiyponlarda kuzatar, butifoslar topamiz, ov qilib so'nggi jayronni titratib so'ngi yo'lbarsning terini shilamiz, og'ular topamiz – chuvalchanglar ilib, qarmoqlarda baliq tutmaymiz, del'finlar sohilda yotadi cho'zilib, shoirlar bir birin mukofot bilan qutlaydi. Xulosa shunday: tog'larni – qo'parib, daryolarni to'sdik, buni taraqqiyot dedik:

*She'rim – qaramog'imdan oqqan yoshlarim,
Anglarmisiz uni, hech ko'zim yetmaydi.
Barakalla sizga zamondoshlarim,
Kelajak avlodlar bizni unutmaydi.*

“Rozidil” she'rida Tilak Jo'ra va Shavkat Rahmonning ruhiy olamining poetik manzarasini ko'ramiz.

*Ikki jaxongashta,
Ikki qo'shni
Yotibsizmi berib zax yerga to'shin?
...Ammo ko'ngil sezar: she'rning zo'rini
Shavkat Rahmon o'qir farishtalarga
Bu yoqda uvolu u yoqda halol
Chinorday yurakni bukar qilday g'am
Yaxshi odamlarni ko'rib, ehtimol
Sayrab yuborgandir As'had Muhtor ham*

Maylida dardini aytsin odam,

*Aytolmay yig'laganlarni ko'rganmiz,
Yo'qsa, yetmasmidik So'zning qadriga,
Poyiga ming sadqa etmasmidik jon,
Vatanning qadriga do'stning qadriga,
Kunlarning qadriga eng dorilamon.*

“Nido” she'rida qatag'on qurboni bo'lgan Usmon Nosirning o'ziga hayrati, nolasini ifodasini topgan:

*Kim kiz so'yib qon yig'lasa, adasi o'zim,
Toshga tegib qaytib bergan sadosi o'zim.
Kim yurt suyib ulug'lar, fidosi o'zim,*



*Shu chog‘dagi yuragimning tinglangiz, hoy hu,
Jigarlarim yo‘lingizga gullar to‘shay men.
Cho‘g‘dek yonib botmay turgan kunga o‘hshayman,
Xayolingiz ufqida men shunday yashayman.*

She‘r so‘ngida shoir chiroyli ifoda topgan.

*Sevgilarning bezori menimcha tuyg‘u,
Menga shodlik va gullarning lablari kelar.*

“Xirmondagi bola” she‘rida ona mehridan emas, paykalning taftidan to‘ygan, belanchagi bugri tol bo‘lgan chaqaloqqa bo‘lgan shoirning mehri berilgan: mening ham belanchagim shu bukri tol, shu yalpiz dalada men ham buy yetdim, keyin she‘r yo‘llab Toshkentga ketdim, tushlarimga kirib yoningga, mayli shodon, mayli g‘amgin, eng go‘zal so‘zimsan, xirmondagi bola.

She‘r oxirida go‘zal badiiy ifoda bor:

*Men keldim shul shaffof so‘zimni topib,
Men bildim yurakdan Vatanni sevmog‘.
Belanchak osilgan tollarni o‘pib,
Chaqalov ko‘ziga halol termulmog‘.*

“Qarg‘a” she‘ridagi poetik mushaxada xayol eskirmaydi:

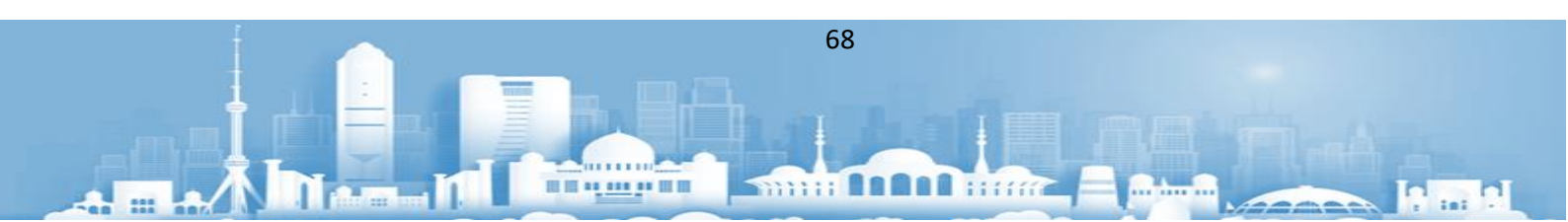
*Baland shohga osilib qoldi,
Bir oyog‘i ayri novdaga.
Kun bo‘yi siltanib toydi xolidan,
Qiyin, qiyin bo‘ldi ushoq gavdaga.*

Hamma tomashabin, qarg‘a azobda, o‘rgatuvchi ko‘p, daraxtga chiqqani bir yosh bola yo‘q. Bir boboy g‘ayrati qo‘zib chinorni silkitdi, lekin foydasiz? Biz ham tarqalib ketdik. Par bolishlarda uyqu elitdi. She‘r shunday yakun topadi:

*Tongda chopib chiqdim,
Daraxt joyida.
Shox bor,
Shoxda qarg‘a yo‘q edi, ammo
Boshga kulfat tushgan kunda sherigin,
Tashlab ketmas ekan quzg‘unlar hatto.*

Xulosaning asl mohiyatini barcha tushunib, yetishiga xech kimda shubha bo‘lmasa kerak.

“Yoqub mergan” she‘ridagi voqealar silsilasi inson qadriga yetmagan sobiq totalitor tuzumga borib taqaladi. Yoqub mergan ikki urush ko‘rgan, Berlinda suratga tushgan, bir oyog‘i toldan edi, bittasini do‘htir kesib olgan. Mashinani bitta olg‘ir oldi. Yoqub merganni hammadan qo‘ngli qoldi va shoirning ko‘ngli ivib ketadi:



*Endi ul zot yallo qilib yuraverar,
Invalidning moshinasin suraverar,
Uni ko‘rsam chol esimga kelaverar,
G‘ildiragin yuragimni ezaverar.*

“Xayvonot bog‘i” she‘ridagi manzaralar ko‘lami shunday: tutqunlikda jayronni ko‘rdim, quruq shohda to‘tilar sayrar, yig‘lamsirab tovush qayrar to‘tilar, osmoniga uchar g‘ozlar, bulutlarning boshi egilgan, kaklikning to‘shi qon, tumshuqlari qon, qushlarning ma’yus ko‘zlari – doston

Shoirning poetik xulosasi shunday:

*Bu dunyo aslida hayvonot bog‘i,
Mushtoq – zorlikka qon boshdin – oyog‘i.
Bir bir barin sanab ketarman – bas-da,
Neki go‘zal bo‘lsa bari qafasda.*

“Ona tilim” she‘ridagi chiroyli badiiy topilmalarni keltirishni lozim topdik: “Tilim turib o‘z tilimda gapirmadim, onam erkam deb quchganda tunlar yarim, erkim yo‘q deya zirqirardi bir joylarim, kimlar uchun biz edik bir badaviylar, o‘zbekni qon qaqshatgani o‘zbek siylar, holimizni qon qaqshatdi yassaviylar, kimdir mayda millat bo‘ldi, kimdir katta, biz piyoda biz boqqanlar yurdi otda, Sen bo‘lmasang nima bizga silliq she‘rlari”.

*Yuragimni to‘ridagi so‘lmas gulim,
Bir qaragam har shevangda jim.
Jilolar sening qayting kun,*

Men tug‘ilgan kunim.

“Tilak” she‘rida shoir dildagi yuksak istaklarni yuzaga chiqaradi, har kimning o‘z boshpanasi bo‘lsin, o‘z kulbasida davrin qursin. Ekkandan tekkani yo‘q edilar bizlar, vatanidan vatani yo‘q edi bizlar. Shoir jo‘shib, qo‘ynidagi satrlarni yozadi.

*O‘z elingda endi xushing, o‘zing chog‘la,
O‘z ko‘lingda endi qo‘shing, o‘zing ovla.
Oltinlaring tirnoqlaring bilan kovla,*

Va yig‘ib qo‘y, bolalaring uchun tursin?

*Beshiklarga to‘lib ketsin bir o‘zbeklar
Tili chiqmay ko‘zi chiqar hur o‘zbeklar.*

Xulosa qilib shuni aytishim mumkinki, hamma inson ham vatan, ona deya kuylashi mumkin-u, ammo ona yurti maromiga yetkazib, yurakdan kuylay oladigan, xalq dilini biladigan ijodkorgina chin shoir bo‘la oladi! Muhammad Yusuf bunga yorqin timsol bo‘la oladi deb o‘ylayman.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Muhammad Yusuf. Osmonimga olib ketaman. T., 1998.
2. Muhammad Yusuf. Saylanma. Xotiralar, she'rlar, doston. “SHARQ” NMAK Bosh tahririyati, T., 2002.
3. Muhammad Yusuf. Biz baxtli bo‘lamiz. T., “Nihol”, 2011.
4. Muhammad Yusuf. Ulug‘imsan, vatanim. “O‘zbekiston” T., 2010.
5. Muhammad Yusuf saboqlari. To‘plovchi va hammuallif SHukur Qurbon. Alisher Navoiy nomidagi O‘zbekiston Milliy kutubxonasi, Toshkent., 2012

UMURTQASIZ HAYVONLAR. KIPRIKLI CHUVACHANGLAR (TURBELLARIA) SINFI

Ahadjonova Shahlo Shavkatjon qizi
Andijon davlat Pedagogika instituti Aniq va Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya
yo‘nalishi 1-bosqich 102-guruh talabasi

Annotatsiya: Kiprikli chugalchaglarning tanasi mayda kiprikchalar bilan qoplangan cho‘ziq bargsimon shaklda bo‘ladi.

Kalit so‘zlar: kiprikli epiteliy, miltillovchi hujayralar, protonefridiy, sensillalar, kloaka, Lange nazariyasi, A.O.Kovalevskiy.

Kiprikli chugalchaglarning tana uzunligi bir necha mm dan bir necha sm ga yetadi. Ayrim turlari (oq planariya) tanasining oldingi qismida paypaslagichga o‘xshash kalta o‘simtasi bo‘ladi. Tanasi silindrsimon hujayralardan iborat kiprikli epiteliy bilan qoplangan. Ayrim turlarida sitoplazmaning yadro joylashgan qismi parenximasiga chuqur botib kirishi tufayli alohida hujayralar orasidagi chegara yo‘qolib ketadi. Tana qoplagichining bu tipi botib kirgan epiteliy deyiladi. Yassi chugalchalarda ham bo‘shliqichlilar singari oziq hujayra ichida fagotsitoz orqali hazm bo‘ladi. Halqum bezlari suyuqligi yordamida qayta ishlangan oziq zarralarini ichak epiteliysi hujayralari qamrab olib hazm qiladi. Ichaksiz kiprikli chugalchaglarning o‘rta ichagi bo‘lmaydi; halqumi parenximaga botib kiradi. Parenximaning ana shu joyida oziq hujayra ichiga o‘tib hazm bo‘ladi. Nafas olish organlari bo‘lmaydi. Kiprikli chugalchaglar tanasiga suvda erigan kislorod butun tana yuzasi orqali diffuziya yo‘li bilan o‘tadi. Ayirish sistemasi ikkita yoki bir necha naylardan iborat. Naylardan parenximaga juda ko‘p naychalar tarqaladi; ular ko‘p marta shoxlanib, juda ingichka naychalarni hosil qiladi. Naychalar uchki qismida tirik yulduzsimon hujayralar joylashgan. Hujayralar ichida bir boylam kipriklar bo‘ladi. Kiprikning tebranishi yonib turgan shamning shamolda miltillashiga o‘xshaydi. Ana shu sababdan ular miltillovchi hujayralar deyiladi. Kipriklar silkinib ayirishning suyuq mahsulotlarini naychalarga chiqaradi. Uchki qismida yulduzsimon hujayralari bo‘lgan shoxlangan naychalardan iborat bunday ayirish sistemasi protonefridiylar deyiladi. Moddalar almashinuvi mahsulotlari parenximadan naylarga diffuziya orqali o‘tadi. Protonefridiylar ayirish bilan birga tanadagi osmotik bosimni boshqarish vazifasini ham bajaradi. Kiprikli chugalchaglarning sezgi organlari kuchsiz rivojlangan. Tuyg‘u vazifasini teri, ayrim vakillarida esa tana oldingi qismida joylashgan bir juft o‘simtalar bajaradi. Nerv hujayralarining

o‘simtasi miya gangliysi bilan bo‘lgan. Bunday sezgi organlarini sensillalar deyiladi. Ayrim chuvalchaglarda miya gangliysi ustida yopiq xaltaga o‘xshash muvozanat saqlash organi — statotsist bo‘ladi. Jinsiy sistemasi — germafrodit, odatda murakkab tuzilgan. Ko‘pchilik chuvalchaglarda jinsiy bezlari rivojlangan. Erkaklik jinsiy sistemasi parenximada yoyilib joylashgan juda ko‘p mayda pufakchalar, urug‘ chiqaruvchi naychalar va tananing ikki yonida joylashgan urug‘ yo‘lidan iborat. Ikki urug‘ yo‘li qo‘shilib, urug‘ to‘kuvchi nayni hosil qiladi. Bu nay kuyikish organi orqali o‘tib, kloakaga ochiladi. Jinsiy kloakaga urg‘ochilik jinsiy sistemasi nayi ham ochiladi. Kiprikli chuvalchaglarning kelib chiqish muammosi bilateral simmetriyaning paydo bo‘lishi bilan bog‘liq. Buni ikki xil usulda tushuntirish mumkin. Zoologiyada uzoq vaqt davomida Lange nazariyasi tan olingan edi. Bu nazariyaga binoan kiprikli chuvalchaglar taroqlilardan kelib chiqqan. Ko‘p ichakli kiprikli chuvalchaglar ichagining tuzilishi va kipriklarining rivojlanganligi taroqlilarga o‘xshashligiga asoslangan. Ayniqsa, rus olimi A.O.Kovalevskiyning seloplanani kashf etishi Lange filricha, bu nazariyaning to‘g‘riligini isbotlaydi.

Demak, kiprikli chuvalchaglar boshqa chuvalchaglardan farq qilib tanasi kipriklar bilan qoplangan bo‘ladi. Ularning oziqni hazm qilish funksiyasi bo‘shliqichlilarnikiga o‘xshaydi. Boshqa suvda yashovchi organizmlar singari suvda erigan kislorod bilan nafas oladi. Ko‘pchilik chuvalchaglar singari jinsiy sistemasi germafrodit hisoblanadi. [1].

Tuban Kiprikli chuvalchaglarda oziq parenximada hazm bo‘ladi. Ayirish organi protonefridiylar (tuban tuzilgan Kiprikli chuvalchaglarda bo‘lmaydi). Tuban Kiprikli chuvalchaglar nerv sistemasi teri ostida tarqoqjoylashgan nerv hujayralaridan, boshqalarda bosh gangliylar va ko‘ndalang nerv tolalari bilan o‘zaro bog‘langan bir necha juft bo‘ylama nerv stvollaridan iborat. Germafrodit. Kiprikli chuvalchaglar gnatostomulidlar, temnotsefallar, udonellidlar, se-relatlar kabi 11 ta turkumga bo‘linadigan 3000 ga yaqin turni o‘z ichiga oladi. Ko‘pchiligi yirtqich, erkin yashaydi. Dengiz va chuchuk suv havzalarida, ko‘pincha, suv tubida uchraydi; ayrim turlari ignaterililar, mollyuskalar, qisqichbaqasimonlar va boshqa hayvonlarda parazitlik qiladi. Nam tropik o‘rmonlarda quruqlikda yashaydigan turlari ham bor. [2].

Tana simmetriyasi. Agar oq planariyaning tanasi bo‘ylab xayolan to‘g‘ri chiziq o‘tkaziladigan bo‘lsa, uning organlari shu chi ziqning ikki tomonida bir xil miqdorda joylashadi, ya’ni tananing har ikki qismi teng bo‘ladi. Tana organlarining

ana shunday joylashishi ikki tomonlama simmetriya deyiladi. Hazm qilish sistemasi va oziqlanishi. Planariyaning og‘iz teshigi qorin tomonida joylashgan. Og‘iz qisqa halqum bilan tutashgan. Halqumdan uch shoxli ichak boshlanadi. Shoxlardan biri tananing oldingi tomoniga, ikkitasi keyingi tomoniga yo‘nalgan. Ichak shoxlari juda ko‘p, uchi berk yon shoxchalar hosil qiladi. Ayirish sistemasi. Tanasining g‘ovak to‘qimasida juda ko‘p uchi berk naychalar joylashgan. Bu naychalar tananing ikki yonidagi yirikroq ikkita naychaga kelib tutashadi. Moddalar almashinuvi natijasida hosil bo‘ladigan zararli moddalar tanadagi ortiqcha suv bilan birga mayda naychalarning ichiga sizib o‘tadi va ikki yon tomonda joylashgan yirik naylar orqali chiqarib yuboriladi. Nerv sistemasi. Planariyaning nerv hujayralari tananing oldingi tomonida to‘planib, ikkita nerv tugunini hosil qiladi. Nerv tugunlaridan tananing keyingi tomoniga ikkita yirik nervlar chiqadi. Nerv tugunlaridan tananing hamma qismiga nervlar ketadi. Nerv hujayralari va nerv tolalari birgalikda nerv sistemasini hosil qiladi. Regeneratsiyasi. Planariyada regeneratsiya xususiyati juda yaxshi rivojlangan. Noqulay sharoit tug‘ilganda (harorat oshganda, kislorod yetishmasa) planariya mayda bo‘laklarga bo‘linib ketib, qulay sharoit tug‘ilganida yana har bir bo‘lakdan alohida organizm rivojlanishi mumkin.[3].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1."Umurtqasizlar zoologiyasi". O.Mavlonov.
2. "https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Kiprikli_chuvalchanglar"
3. "<https://talaba.su/yassi-chuvalchanglar-tipi-kiprikli-chuvalchanglar-sinfi/>"

Хоразм воҳаси шароитида ток остида қовун етиштириш.

Э.И.Самандаров, доц.Урганч давлат университети, Урганч.

Д.М.Мансурбекова, магистрант, Урганч давлат университети, Урганч.

Аннотация. Мақолада узум ва уни остида қовун етиштириш тасвирланган.

Калит сўзлар: узум, қовун навлари, сугориш, минерал ўғит бериш.

Аннотация: В статье описано выращивание винограда и бахчевых под него.

Ключевые слова: виноград, сорта бахчевых культур, орошение, минеральные удобрения.

Abstract: The article describes the cultivation of grapes and melons under it.

Key words: grapes, melon varieties, irrigation, mineral fertilization.

Ер юзида аҳоли сонининг кўпайиб бориши билан биргаликда унинг озиқ-овқатга бўлган талаби ҳам кундан-кунга ортиб бормоқда. Хоразм воҳасининг жуғрофий ўрнига кўра Ўзбекистоннинг шимолий қисмида жойлашган. Уларнинг худуди қурғоқ минтақага кириб, йиллик ёғингарчилик 80-90 миллиметрни ташкил этади ва улар асосан қиш ва баҳор фасларига тўғри келади.

Воҳа иқлими кескин континенталдир. Ёзи иссиқ ва қуруқ. Июл ойида ҳавонинг ўртача ҳарорати +28°C, ўртача мутлоқ юқори ҳарорат +41°C, баъзан ҳарорат +46°C гача боради.

Ўзбекистон салкам 50 та давлатга узум экспорт қиляпти. Аслида узум ва қовун дунё бўйича энг кўп истеъмол қилинадиган мева ва полиз экинларидан ҳисобланади.



Республикада узумчилик ва полизчилик қишлоқ хўжалигининг асосий тармоқларидан биридир.



Сўнги йилларда соҳани ривожлантириш, учраётган хато ва камчиликларни вақтида баргараф қилиб, етиштирилган ҳосилни аҳолини эҳтиёжи ва экспортга йўналтириш борасида давлатимиз томонидан кенг кўламли ишлар амалга оширилмоқда.

Узум ва қовун ўсимлигини бирга етиштиришга асосий сабаб шундаки бу иккала ўсимлик ҳам сувга унча талабчан эмас. Бу ўсимликларни ортиқча суғориш мева мазаси ва сифатининг бузулишига олиб келади.

Узумни гектарига 3x2-1 схемада экилганда 1660 туп кўчат экилган. Узумнинг ҳосил доналари йириклашгунча 3-4 мартаба ҳомтак қилинади. Ортиқча новдаларини олиб ташлаш билан узум тупида қолдирилиши лозим бўлган новдалар аниқланади ва ортиқча ҳосилсиз новдалар олиб ташланади. Қўлтиқ новдаларини олиб ташлаш. Бу новдалар шу йил ҳосил бўлган новдалардаги барг қўлтиғидан чиқади. Қўлтиқ новдалар батамом олиб ташланмайди, икки-уч баргли қилиб қолдирилади. Бу бурглар янгидан вужудга келаётган куртакларнинг етилишига ёрдам беради. Натижада келгуси йил ҳосили 15 фоизгача ошади.



Қўлтиқ новдалар олдинма кейин пайдо бўлганидан 2-3 йўла олиб ташланади. Узум тупига асосий новдаларнинг миқдори кам бўлса, қўлтиқ новдаларидан қолдириб келгуси йилда ҳосилли новдага айлантиради.

Қолдирилаётган бу новдалардан ёш тупларда уни шакллаш учун, кекса тупларда яшартириш учун фойдаланиш мумкин.

Узум меваси бўлган новдаларнинг ўсишини вақтинча тўхтатиш ёки секинлатиш мақсадида уларнинг учи 1см узунликда чилпиб ташланади.



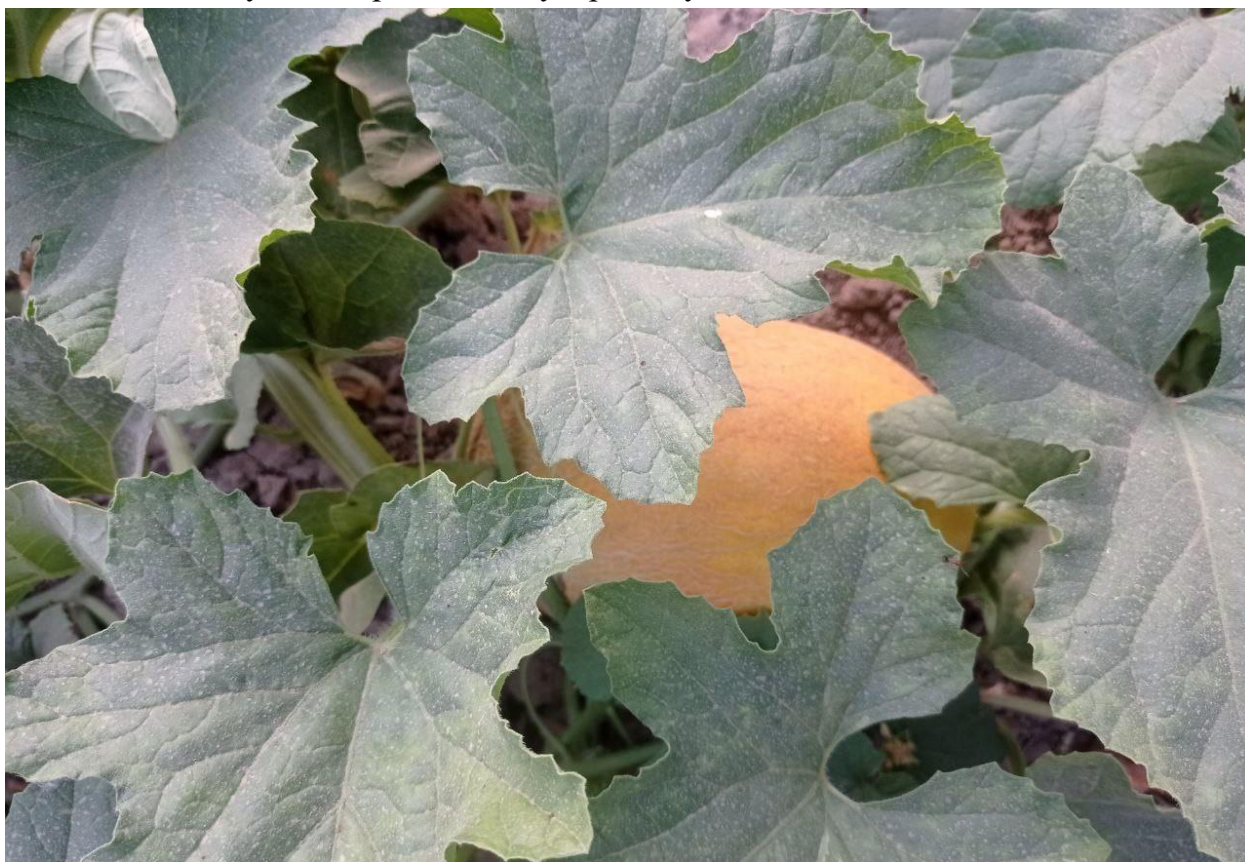
Натижада озиқ моддалар новданинг ўсишига эмас, балки ундаги узум доналарининг кўп ва йирик бўлишига, ҳосил 20-22 фоиз ошишига олиб келади.



Узум новдаларидаги қаттиқ, йирик бурглар сийраклаб олиб турилади, чунки куёш нурлари узум мевасига тушиши ҳисобига сифатли ҳосил олиш мумкин.

Минерал ўғитлар (N,P,K) 120/90/90/кг/га қўлланилиб суғориш тизими 4-5 мартаба амалга оширилади.

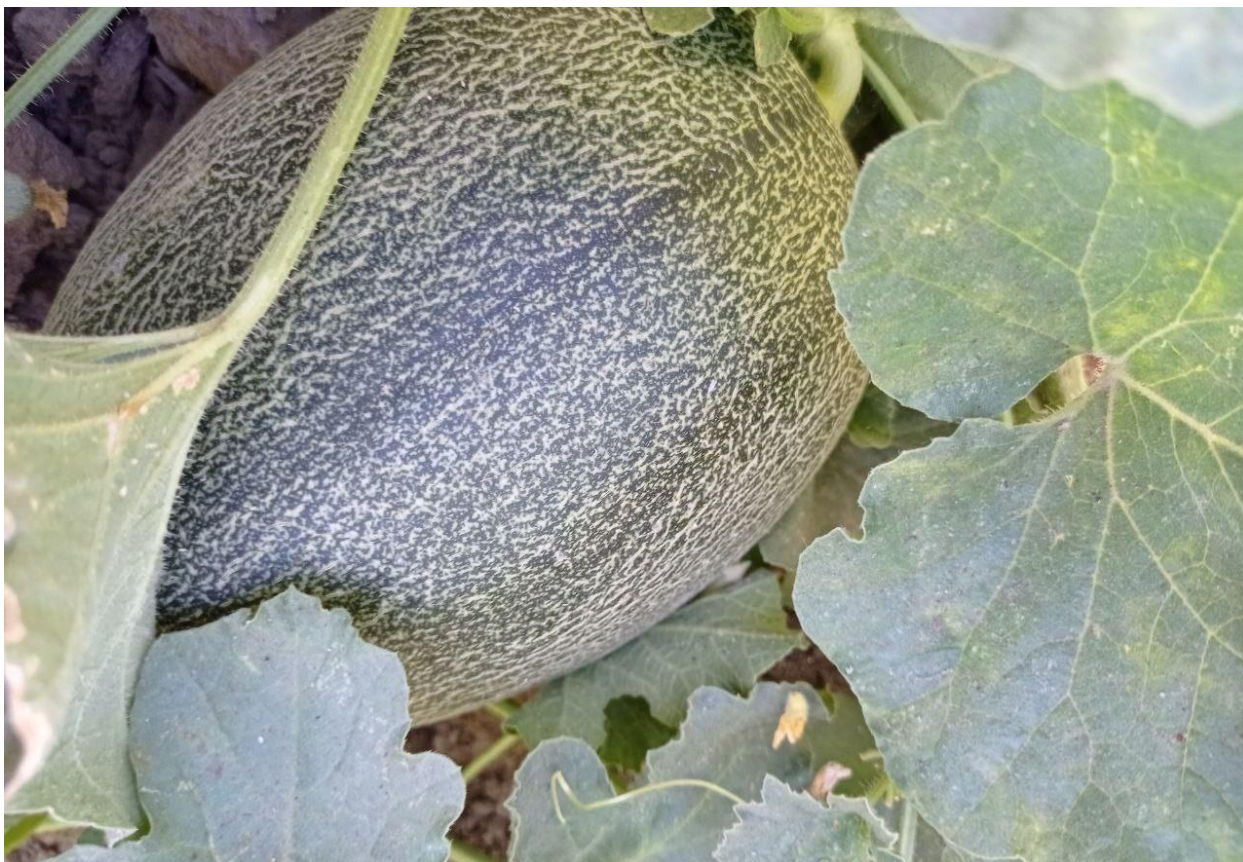
Асосан биз олиб бруган тажрибада Узум ток остида полиз экини (қовун) етиштиришдир. Биламизки узум ҳам полиз экинлари (қовун) ҳам сувга бўлган талаби камдир. Чунки узум баҳор фаслида суғоролади, кейин пишишдан олдин июл ойи бошида суғорилади. Июл ойи бошигача ўрта пишар Гурбак, Суюнчи, Бўрикалла, Оби-Новвот қовун навларини экиб, улардан қўшимча ҳосил олинди.



Экилган узумларни қатор оралари 28-30 смдан кам бўлмаган чуқурликда, узум кўчатларига 60 см қолдириб шудгорланади. Шудгорлаш ишлари асосан фосфорли ва калийли ўғитларни аралаштириб солинган ҳолда олиб борилади. Полиз экинлари уруғининг униб чиқиши учун ҳарорат $+15+18^{\circ}\text{C}$ бўлиши керак.

Экилган узум навлари 3x2-1 схема бўйича экилган бўлиб, қатор оралари 3м кенликда бўлганлиги учун ўртасидан эгат олиниб, пушта қилинади. Апрель ойининг иккинчи ўн кунлигида, ҳарорат $+15^{\circ}\text{C}$ дан юқори бўлганда уруғ ерга қадаб экиб чиқилади.





Қовун экинлари тупроқ унумдорлигига жуда талабчан бўлиб, унумдорлиги паст бўлган тупроқлар кам ҳосил беради ва меваси майда, бемаза бўлади. Бундай тупроқларни минерал ўғитлар билан озиқлантириш муҳим тадбирлардан ҳисобланади.

Шунинг учун унумдорлиги паст бўлган тупроқлар гўнг компости, азотли, фосфорли ва калийли ўғитлар билан озиқлантирилади.

Асосан фосфорли ва калийли ўғитларни 50 фоизини шудгорлашда, қолган 50 фоизини ўсув даврида қўллаш яхши натижа беради. Қолган ўғитларни N ни ўсимлик ривожланишининг эртаги пайтларида, найчалагунга бўган даврда берган макбулдир. Азотли ўғитлар шу тартибда тақсимланганда ҳосилдорлик ошибгина қолмасдан, мевасини мазаси ҳам яхшиланди. Суғориш тадбири қовунлар экилгандан кейин узумни суғориш пайтида 2 мартаба амалга оширилади.

Биз олиб борган тажриба бўйича узумдан 300 ц/га ҳосил олинган бўлса, уни қатор ораларига экилган ўртапишар навлардан 200 ц/га қўшимча ҳосил олинди.



Фойдаланилган адабиётлар.

1. Абдуллаев Р.М., Арипов А.И., Набиев У.Я. “Сув танқислиги шароитида мевазумдан юқори ҳосил олишда сувни тежаш технологияси ” (Тавсиянома) Тошкент-2011
2. Абдолниёзов В.О., Ғуломов Ғ.С. Хоразм қовунлари. – Урганч, 2008.
3. Душамов Б.К. Қовун пашшаси ва унга қарши кураш усуллари. Урганч, 2005.
4. Бузин Н.Л., Пелях М.А. “Виноградство Ўзбекистана” Тошкент. 1956
5. Мирзаев М., Темуров Ш. “Мевачилик ва узумчилик” Тошкент. 1977
6. Мирзаев М.М., Собиров М.К. “Ўзбекистонда токчилик” Тошкент- 1979
7. Турсунов Т., Темуров Ш. “Шўр ерларда ток ўстириш” Тошкент. 1972
8. Рибакон А., Гобрач И. ва бошқалар. “Ўзбекистон узумчилиги” Тошкент-1969
9. Р. Мавлянова, А.Рустамов, Р.Ҳақимов ва б. Ўзбекистон қовунлари. – Тошкент, 2005.
10. Ҳақимов Р.А. Ўзбекистон қовун селекцияси. Сабзавот, полиз, картошка селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш технологияси. Тошкент, 2008.



Qishloq xo‘jaligi tarmog‘ining mamlakatimiz iqtisodiyotidagi o‘rni va ahamiyati

Urganch Davlat Universiteti Iqtisodiyot fakulteti 2-kurs talabasi
Ismailov Diyorbek Farxodovich

Annotasiya: Ushbu maqolada qishloq xo‘jaligi tarmog‘ining mamlakatimiz iqtisodiyotidagi o‘rni ko‘rib chiqilgan. Shuningdek, bu sohani rivojlantirish bo‘yicha Prezidentimiz tomonidan qabul qilingan qarorlarga ham to‘htalib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: qishloq xo‘jaligi, dehqonchilik, chorvachilik, qishloq xo‘jaligi sohasining rivojlanishi.

Kirish. O‘zbekiston Respublikasi iqtisodiyotining yirik tarmoqlaridan biri qishloq xo‘jaligi hisoblanadi. Bugungi kunda qishloq xo‘jaligi sohasining Mamlakatimiz yalpi ichki mahsulotida ham salmoqli o‘rin egallagan. Mamlakat YaIM umumiy hajmining 26-30 % shu tarmoqning ulushiga tog‘ri keladi. Mamlakatimiz iqtisodiyoti uchun zarur bo‘lgan erkin harakatdagi qattiq valyuta tushumining yarmidan ko‘prog‘i shu tarmoq mahsulotlarini eksport qilishdan olinadi. Aholining yarmidan ko‘proq qismi qishloqlarda yashaydi. Xalqimizning turmush darajasi, inson resurslarining katta bir qismini ish bilan ta‘minlashi qishloq xo‘jaligi bilan bo‘g‘liq. Bugungi kunda iqtisodiyotda band bo‘lgan mehnat resurslarining 28% dan ko‘prog‘i qishloq va o‘rmon xo‘jaligida faoliyat ko‘rsatadi. Shu sababli ham qishloq xo‘jaligi sohasiga bo‘lgan e‘tibor keying yillarda katta bo‘lmoqda

O‘zbekiston Markaziy Osiyoning qulay xududida joylashgan. Uning hududida azaldan insoniyat uchun nihoyatda kerakli hisoblangan turli xildagi qishloq xo‘jalik mahsulotlari ishlab chiqarildi. Chunki bu hududda tabiiy iqlim sharoiti yetarlidir. Jumladan, Respublikada yillik samarali temperature 26-30° ni tashkil etib, quyoshli soat 3600 dan ortiq bo‘lib, bir yilda bir necha marta hosil olish imkonini beradi.

Mustaqillik yillarida olib borilgan islohotlar natijasida O‘zbekiston Respublikasi dinamik holda rivojlanib borayotgan murakkab iqtisodiy tizimga ega bo‘ldi. Qishloq xo‘jaligi Respublika iqtisodiyotining yirik va muhim tarmog‘i sifatida saqlanib qoldi. Qishloq xo‘jaligi O‘zbekiston xalqlarining eng qadimdan shug‘illangan asosiy sohalaridan biri bo‘lib, bir necha ming yilliklardan asta sekin rivoj topib kelmoqda. Respublika hududida avvalo chorvachilik keyinchalik dehqonchilik madaniyati tarkib topdi. Qishloq xo‘jaligining mamlakatimiz iqtisodiyotidagi o‘rni keying yillarda keskin rivojlanib bormoqda. Qishloq xo‘jaligi moddiy ishlab chiqarishning asosiy va eng qadimgi tarmoqlaridan biri bo‘lib aholiga oziq ovqat mahsulotlari va sanoat uchun xomashyoning asosiy qismini yetkazib beradi. Bugungi kunda mamlakat yengil va to‘qimachilik sanoatida ishlatilayotgan tolaning 60% dan ortig‘rog‘i o‘zimizda ishlab chiqarilgan paxta tolasidir.

Mamlakatda olib borilayotgan iqtisodiy, ijtimoiy islohotlarning muvaffaqiyati ko‘p jihatdan qishloq xo‘jaligining rivojlanish darajasiga bog‘liq. Chunki qishloq xo‘jaligi mamlakatimiz uchun ham siyosiy, ham iqtisodiy ijtimoiy ahamiyat kasb etgan soha bo‘lib, u quyidagi funksiyani bajaradi:

- Mamlakatimiz oziq ovqat fondini shakllantiradi;
- Yurtimizning oziq-ovqat sohasidagi mustaqilligini ta‘minlaydi;
- Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini qayta ishlaydigan sanoat uchun hom ashyo yetkazib beradi;
- Aholini ish joylari bilan ta‘minlaydi;

Mamlakatimizda qishloq xo‘jaligini isloh qilish va bozor mexanizmlarini joriy etish bo‘yicha qator ishlar amalga oshirilmoqda. Davlat narxlari qariyb 3 barobarga ko‘tarilganligi natijasida manfaatdorlik oshdi. Paxtachilik va g‘allachilik hashar emas, chinakam daromad manbaiga aylandi. Yangi texnika va innovatsiyalarni jopriy qilish, mehnat unumdorligini va ish haqini oshirish maqsadida 76 ta paxta-to‘qimachilik klasterlari tashkil etildi. Joriy yilning o‘zida 25 ming gektar paxta maydonlarida suv tejavchi yangi sug‘orish tizimi joriy qilindi.

Jahon suv resurslari institute tahminlariga ko‘ra 2040-yilga borib O‘zbekiston suvi o‘ta tanqis bo‘lgan 33 mamlakatla qatoridan joy olishi mumkin. Shu bois, davlatimiz rahbari bu masalaga etibor qaratib, suvdan foydalanish samaradorligini oshirish va uni hisobini yuritish, har yili 200 ming gektar maydonda suv tejavchi texnologiyalarni joriy qilib boorish zarurligi takidlandi.

Mamlakatimiz qishloq xo‘jaligi mahsulotlari hajmining ko‘rsatkichlariga kelsak, Yurtimizda 2019-yilda qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining o‘sish sur‘ati 2018-yilga nisbatan 102,5 foizni tashkil etdi. Umuman olganda 2017-2019-yillarda qishloq xo‘jaligida yalpi mahsulot ishlab chiqarish 1,5 baravarga va aholi jon boshiga 1,4 baravarga oshdi. Shu bilan birga, o‘simliklarni yetishtirish 1,3 baravar, chorvachilik mahsulotlari 1,7 baravar o‘tdi.

Yurtimizda ushbu soha rivoji uchun Vazirlar mahkamasi tomonidan qabul qilinayotgan qarorlarga to‘htalib o‘tsak:

Vazirlar mahkamasi tomonidan 2021-yil 26-fevralda „Qishloq xo‘jaligi sohasida statistik ma‘lumotlar bazasini kengaytirish va takomillashtirish chora tadbirlari to‘g‘risida“ qaror qabul qilindi. Qarorga muvofiq qishloq xo‘jaligi sohasida ro‘yhatdan o‘tkazish jarayoni 3 bosqichda amalga oshiriladi:

1-bosqich 2022-2024-uillarni o‘z ichiga oladi

2-bosqich 2024-yilda amalga oshirilib, bevosita qishloq xo‘jaligi sohasida ro‘yhatdan o‘tkazish tadbiri bajariladi, ya‘ni qishloq xo‘jaligi faoliyati to‘g‘risidagi birlamchi ma‘lumotlar yig‘iladi.

3-bosqich 2024-2026-yillarda amalga oshiriladi.



Tadqiqot metodologiyasi. Ushbu tadqiqotni amalga oshirishda qishloq xo‘jaligi rivojlanishining nazariy-uslubiy asoslari, qishloq xo‘jaligining oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarishdagi ro‘li, unga ta‘sir qiluvchi omillarni o‘rganish kabi yo‘nalishlarda ilmiy tadqiqot ishini olib borgan bir qator olimlarning ishlari nazariy jihatdan tahlil qilindi.

Xulosa. Qishloq xo‘jaligini rivojlantirish-ko‘plab manfaatdor tomonlar, jumladan, fermerlar, davlat idoralari, ilmiy muassasalar va xususiy sector tashkilotlarini o‘z ichiga olgan murakkab jarayon. Shuning uxhun ushbu sohaning samarali va barqaror rivojlanishi uchun ushbu manfaatdor tomonlar o‘rtasida hamkorlik madaniyatini yo‘lga qo‘yich juda muhim.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-oktyabrdagi „O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” gi PF-5853-son Farmoni.
2. Nurmatov N.J., Ro‘ziyev O.A. „Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti”
3. Lex.uz

ХОРАЗМ ВОҲАСИДА МЕРСЕДЕС УЗУМ НАВИНИ ЕТИШТИРИШ

Э.И. Самандаров, доц., Урганч давлат университети, Урганч
Ш.Абдукаримова, 2-курс магистр, Урганч давлат университети, Урганч

Аннотация. Мақолада мерседес узум навини Хоразм воҳасида етиштириш тасвирланган.

Калит сўзлар; узум, қаламчалар, суғориш, минерал ўғитлар, хомтак қилиш ишлари.

Абстрактный. В статье рассказывается о возделывании сорта винограда Мерседес в Хорезмской области.

Ключевые слова: виноград, черенки, полив, минеральные удобрения, навоз работает.

Abstract. The article describes the cultivation of the Mercedes grape variety in the Khorezm region.

Keywords: grapes, cuttings, irrigation, mineral fertilizers, manure Works.

Қишлоқ хўжалиги нафақат аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш, балки миллий иқтисодиётнинг бошқа соҳаларини ҳам ривожланишда муҳим рўл ўйнайди. Республикамизда узумчилик қишлоқ хўжалигининг асосий тармоқларидан биридир. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзияев раислигида узумчилик соҳасида мавжуд муаммолар ва тармоқни ривожлантириш бўйича устувор вазифалар бўйича ўтказилган селектор йиғилишида белгилаб берилди. Узум етиштирувчи фермер деҳқонларга супсидиялар ажратиш, узумчиликни ривожлантириб экспортга йўналтириш бўйича топшириқлар берилди.



Узумчилик бу халқимизнинг асрлар давомида миллий деҳқончилик маъданияти, кадрияти, ғурури ва даромад манбаи ҳисобланади. Ризамат ота, Мерседес, Ҳусайни, Тойфи, Келинбармоқ ва Кишмиш каби узумларимизнинг доврўғи дунёнинг узоқ-узоқларгача танилган.

Мамлакатимиз қишлоқ хўжалиги соҳаси ривожига ушбу тармоқнинг муҳим эканлигини инобатга олиниб, сўнги 4 йилда 30 минг гектар янги тоқзор ташкил этилди, соҳага 210 миллиард сўм супсидия ажратилди. Ўтган давр мобайнида мевасабзавотлар экспортида узумнинг улуши 2 баробарга кўпайди.

Хоразм воҳасининг иқлими, тупроғи Республикамизни бошқа вилоятларидан тубдан фарқ қилиб, қиш қуруқ совуқ, ёз қуруқ иссиқ бўлади, баҳор эса кеч келиб, куз фасли эрта келади. Шунинг учун бу ҳудуднинг ўзига яраша инжиқликлари мавжуд.

Мерседес узум нави экиш учун белгиланган дала, яхшилаб кузда 6 000 м³/га қилиб шўри ювилиб, тобга келгандан кейин шудгор қилиниб, текисланади.

Мерседес узум нави бошқа узумларни чанглатиш хусусиятига эга, шунинг учун уни ўзини яқка экиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Узум кўчатларини етиштириш

Узум ҳам бошқа мевали дарахтлар сингари уруғидан ҳамда вегетатив йўл билан кўпайтирилади. Узум асосан вегетатив йўл билан қаламчасидан пархиш қилиб, баъзи ҳолларда пайвандлаб кўпайтирилади. Қаламчадан кўчат қилиб ўстирилган узум 2-3 йилда ҳосилга киради. Мерседес узум навидан қаламчалар асосан кузда узум навдаларини кесиш вақтида тайёрланади.

Қаламчалар нав хусусиятини тўла сақлаган, серҳосил, касалликларга чалинмаган узум тупларининг яхши пишган бир йиллик навдаларидан тайёрланади. Занг билан зарарланган ҳамда бачки навдаларидан қаламча олинмайди. Навдаларнинг учки қисми ҳам қаламчага яроқсиз ҳисобланади. Тайёрланган қаламчаларнинг узунлиги 40-60 см, йўғонлиги 10-14мм бўлиб, ҳар бир новдада 4-5 та куртак бўлиши керак. Олинган қаламчалар 50,100,200 тадан қилиб, боғлаб ўра қазиб кўмиб қўйилади. Баҳорда, яъни март ойининг охиридан апрелнинг ўрталаригача қаламчалар кўмилган ўралардан олиниб, эгатларга учидан қирқиб экилади ва кузгача шу ерда қолдирилади. Экилган қаламчалардан яхши ривожланиб, илдиз отганлари кузда кўчириб ўтказилади. Чунки кузда ноябрда экилса, баҳорда ҳеч қанақа стресс ҳолатга тушмасдан 100 фоиз кўчатлар униб чиқади.

Тайёрланган кўчатлар 3x2-1 схема бўйича экилди. экилаётган кўчат қаламчаларни шикастланган илдиз тизими қисми олиб ташланиб, илдиз учи қирқиб кейин экилади.

Экилган кўчат қаламчалар қалин тупроқ қатлами билан кўмиб қўйилади. Чунки янги ёш кўчатлар совуқ кунлари нобуд бўлиши мумкин. Баҳор келиши ва кунлар исий бошлаши билан куртаклар ривожланиб бошлаганда, кўчатлар устидаги тупроқлар очиб чиқилиб суғорилади. Кейин қатор оралари юмшатилиб минерал



Ўғитлар қўлланилади (N,P,K). Ёш новдалар яхши ўсиб ривожланиши учун 9-10 мартаба суғориш керак. Ушбу узум нави намликни яхши кўради, лекин ҳосилга кирган пайтида ортикча суғориш узум сифатига таъсир қилади. Экилган ёш узум кўчатлари 3-йилда ҳосилга киради, лекин асосий ҳосил 4-йилда кузатилади.

Мерседес узумини ҳосилга киргандан кейин 4-5 мартаба суғориш талаб этилади. 4 мартаба мева шингилини катталашини пайтида ва 1 мартаба узум рангига кириш пайтида амалга оширилади.

Узумларни ўғитлаш, ҳосилни кўпайтирибгина қолмай, балки узум сифатига ҳам таъсир этади. Мерседес узум навидан юқори ҳосил олиш учун гектарига 110 кг азот, 100 кг фосфор, 90 кг калий солинса мақсадга мувофиқ бўлади. Бунда асосан фосфор ва калий ўғитини 50 фоизини ҳосил териб олгандан кейин, сентябр ойида солинса, узум новдалари яхши пишиб ривожланиб, кейинги йилдаги ҳосилни мўл бўлишига олиб келади.

Азотли ўғитлар ҳам йилига 2 га бўлиб, қўлланилса натижаси яхши бўлади. Азотли ўғит қўлланилганда узум новдалари кучли даражада ўсади. Калийли ўғит билан ўғитлаш узумнинг қандлилигини ва хушбўйлигини оширади.



Узумзорларга икки-тўрт йил оралатиб қатор орасига гектарига 20-40 т ҳисобидан гўнг ёки компост солиниб чуқур юмшатилади. Солинган ўғитлар тупроққа 20-30 см чуқурликда кўмилиши керак.





Узумзорда кўклам ва ёзда ўтказиладиган энг муҳим ишлардан бири хомтак қилишдир. Ортиқча новдаларни олиб ташлаш билан узум тупида қолдирилиши лозим бўлган новдалар аниқланади. Бу тадбирда ҳосилсиз новдаларнинг кўп қисми олиб ташланади. Натижада қолган новдалар яхши ўсиб, ўз вақтида пишади, гуллари яхши чангланади, гужумлари катталашади.

Одатда узум тупи камида 3 мартаба хомтак қилинади. Биринчи хомтак шўра пайдо бўлганида бошланиб, гуллагунча бўлган даврда барвақт ўса бошлаган новдаларда биринчи навбатда хомтак қилинади. Кўк новдаларнинг жингалак чиққан жойидан юқорисида шўра бўлмайди. Бу дегани ўсаётган новдада жингалакнинг пайдо бўлиши, унинг ҳосилсиз новда эканлигини кўрсатади. Хомтак қилиш узум тупининг қуйи қисмидан бошланади. Остки ёки юқори қисмидан чиққан новдалардан энг яхшилари келгусида ўринбосар ва асосий новда учун қолдирилиб, бошқа кераксиз барча новдалар олиб ташланади.

Узумда мевали новдалар етарли миқдорда бўлмаса, узумнинг ер усти қисми билан ер ости қисми ўртасидаги нисбатни бузмаслик учун ҳосилсиз новдалардан бир қисми қолдирилади.

Иккинчи хомтак қилиш иши узум гуллагандан кейин амалга оширилади. Бунда кераксиз ва янгидан пайдо бўлаётган новдалар олиб ташланади. Кейинги хомтак ишлари доимо олиб борилиб катталашиб, қотишиб кетган барглари, ола қуёш тушириш учун олиб турилади. Хомтакни ўз вақтида олиб борилиши, ҳосилдорликни юқори бўлишига ва сифатига таъсир қилади.



Фойдаланилган адабиётлар.

1. Абдуллаев Р.М., Арипов А.И., Набиев У.Я. “Сув танқислиги шароитида мевазумдан юқори ҳосил олишда сувни тежаш технологияси ” (Тавсиянома) Тошкент-2011
2. Бузин Н.Л., Пелях М.А. “Виноградство Узбекистана” Тошкент. 1956
3. Мирзаев М., Темуров Ш. “Мевачилик ва узумчилик” Тошкент. 1977
4. Мирзаев М.М., Собиров М.Қ. “Ўзбекистонда токчилик” Тошкент- 1979
5. Турсунов Т., Темуров Ш. “Шўр ерларда ток ўстириш” Тошкент. 1972
5. Рибаклов А., Гобрач И. ва бошқалар. “Ўзбекистон узумчилиги” Тошкент-1969

ХОРАЗМ ВОҲАСИ ШАРОИТИДА РИЗАМАТ УЗУМ НАВИНИ ЕТИШТИРИШ.

Э.И. Самандаров, доц., Урганч давлат университети, Урганч
М.Қ. Каримова, 2-курс магистр, Урганч давлат университети, Урганч

Аннотация. Мақолада Ризамат ота узум навини Хоразм воҳаси ўтлоқи аллювиал тупроқлар шароитида етиштириши тасвирланган.

Калит сўзлар: узум, суғориш тизими, минерал ўғитлар сарфи, калта таёқчалар.

Аннотация. В статье описывается выращивание сорта винограда Ризамат ОТА в условиях аллювиальных почв лугов Хорезмского оазиса.

Ключевые слова: виноград, система полива, расход минеральных удобрений, короткие палочки, сбор урожая.

Annotation. The article Rizamat from uzum is a novelty of Khorezm oasis of alluvial tupraklar the conditions of the inauguration are depicted.

Keywords: grapes, irrigation system, consumption of mineral fertilizers, short sticks, making a hammock.

Мамлакатимизда қишлоқ ва сув хўжалигини ривожлантириш учун зарур иқтисодий ва ташкилий ҳуқуқий асослар яратиш бўйича кенг қўламли ишлар олиб борилмоқда. Таркибий ўзгаришларни амалга ошириш ва бозор муносабатлари механизмларини жорий қилишда фермер хўжалиқларига, яқка оилавий тадбиркорларга қўшимча шарт-шароитлар яратишга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Ўзбекистон ривожланаётган аграр мамлакат бўлиб, у пахта, пилла, қорақўл тери билан бир қаторда турли хил ширин шакар узумлар ва мевалар етиштириладиган диёрдир.

Мамлакатимизда узумчилик қишлоқ хўжалигининг энг қадимий ва сердаромад тармоқларидан биридир. Ўлкамизда етиштирилган узум навлари чиройлилиги, серширалилиги, хуштаъмлиги билан дунёга машҳурдир.

Мамлакатимизда узумчиликни жадал суръатлар билан тараққий этиши, қишлоқ хўжалигини, фермер хўжалиқларини яқка тадбиркорларни кун сайин ўсишига, кўпайишига ижобий таъсир қилмоқда.

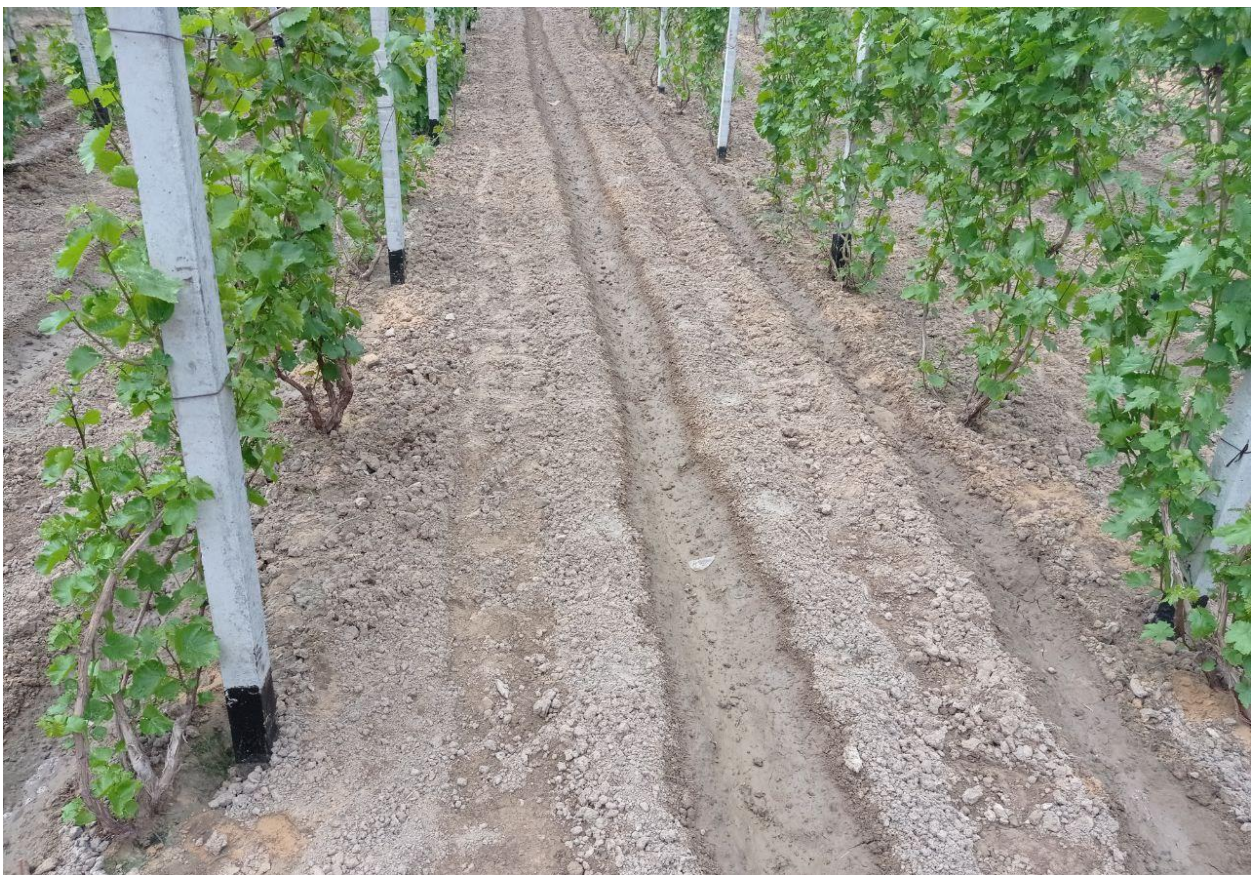
Хоразм воҳаси қадимдан суғорилиб келинган ўтлоқи аллювиал ётқизик тупроқлари шароитида ток етиштириш республикамизни бошқа вилоятларига қараганда бир мунча мураккабдир. Чунки шўрланган тупроқлар шароитида узумчиликни ривожлантириш, уни ҳосилдорлигини ошириш учун алоҳида агротехнологик ишланмалар талаб қилади.

Биз тажриба олиб борган Ризамат ота узум нави Хоразм воҳаси тупроқ иқлим шароитида кенг тарқалган эмас. Шундан келиб чиққан холда воҳамизда узумчиликни ривожлантириш, аҳолини узумга бўлган эҳтиёжини тўла таъминлаб,



эътиборни экспортга қаратиш ва етиштирилаётган узум ўсимлигининг ҳосилдорлигини ошириш. Сўнги йилларда узумга бўлган талаб ортиб, узум етиштириш қишлоқ хўжалигининг асосий соҳасига айланиб бормоқда, лекин шунинг эътиборида чиқармаслигимиз керакки, етиштирилаётган узум навларини қайсиларига талаб юқорилигини инобатга олиб етиштириш зарур.

Биз тажрибада олиб борган Ризамат нави бошқа навларига қараганда юқори сифатли, истеъмол қилиш ва қайта ишлаш учун мўлжалланган. Эрта ўртапишар нав ҳисобланиб, касалликларга бардошлидир. Тупи ўртача узум шингили йирик, ўртача вазни 350-400гр.



Шингили цилиндрсимон шаклда, ранги пушти йирикдир ва эти қаттиқ бўлиб, қарсиллаш хусусиятига эгадир. Меваси июл ойининг 20-кунига тўлиқ пишиб етилади.

Ризамат узум навини кенг далаларга экиш учун аввало экишга мўлжалланган ерни тайёрлаш, олдиндан кузда куртак ўрни қолдирилган ток таёкчаларини толларини қирқиб, ўрачаларга қўмиб қўйилади ва совуқ кунлардан сақланади. Баҳор келиши билан кузда тайёрлаб, қўмиб қўйилган тол таёкчаларини эгатларга уч тупдан қўмиб чиқилади ва суғориб турилади. Экилган куртак таёкчалар яхшилаб илдиз отиб



ривожлангандан кейин, куз фаслида октябрни охирларида экиш учун мўлжаллаб кўйилган дала яхшилаб текисланиб, гектарига 2000-6000 м³ сув сарфлаб шўри ювилади.

Хоразм воҳаси шароитида Ризамат узум навини 3x2-1 схемада экиш қулайроқдир. Чунки Хоразм воҳасини иқлим шароитида қиш фасли қурук совуқ, ёз фасли қурук иссиқ келади, шунинг учун узумларни иложи борича кузда тупрок билан қалин қилиб кўмиш керак.

Кўчатларни кузда экишни авфзал томони шундаки, кўчатлар кузни охираб уйкуга кетади, шу пайтда кўчириб ўтказилса, баҳорда ҳеч қандай ўзгаришсиз, стресс ҳолатга тушмасдан ривожланишда давом этади.

Узум кўчатлари октябр ойини охири, ноябр ойини бошларида ерга ўтказилади, бу иш қиш фаслининг илик кунларда ҳам давом эттирилиб, апрелгача тугалланади. Бу муддатдан кечроқ экилган узум кўчатлари яхши кўкармайди. Бундан ташқари, музлаган тупроққа, гарчи ҳаво ҳарорати 0° дан юқори бўлган тақдирда ҳам экиш тавсия қилинмайди. 60-70 см чуқурча қавлаб экилади. 3x4-1 темир устунлар(столбалар) кўмиб, чиқилиб маҳкамланиб, тросс симлар тортиб чиқилади.

Узум кўчатларини қатор бўйлаб тўғри чизиқ устига 3x2-1 схема бўйича ўтказилади. Кўчатларни қандай схемада экиш тупроқ ва иқлим шароитига, нав хусусиятига қараб белгиланади. Бунда қатор ораларини механизация ёрдамида ишлашга қулайлиги ҳам инобатга олинади. 3x2-1 схемада экилганда, 1 гектар ер майдонига 1660 туп узум кўчати экилади. Узум кўчати ўтказилаётганда нав хусусиятини назарда тутиш, яъни чангланувчи ва чанглавчи навлар (мерс, чарос, катта кўрғон) орасига аралаштириб экилиши керак.

Экилган ёш узум кўчатларини тупроғи доимо юмшоқ, бегона ўтлардан тозаланган ҳолатда бўлиши керак. Бунинг учун кўклам ва ёз ойларида қатор оралари уч-тўрт марта культивация қилинади. Кузда қатор оралари ағдарилмасдан 28-30 см чуқурликда шудгорлаб кўйилади.

Узум экилишининг биринчи йилида 8-10 маротаба, апрелда 1-2 май ва июнда 2-3 та, июлда 2-3 маротаба ва августда 2 маротаба суғорилади. Икки-уч ёшли узумлар ўсув даврида 4-6 маротаба суғорилади.

Узумларни зараркуранда ва касалликлардан сақлаш учун уларга қарши кураш чароларини кўриб борилади. Ёш узумлар қиш совуғидан шикастланмаслиги учун октябр ойида кўмилади. Бу узумлар дастлабки икки йилда кўкламда кесилади. Экилган узум кўчатлари учинчи йили ҳосилга киради. Ҳосилга кирган тоқларни парвариш қилишда ерни ишлаш асосий тадбирлардан бири ҳисобланади. Бунда асосан кузда шудгорлаш, кўклам ва ёзда культивация қилиш, қатор ораларини юмшатиб туриш керак.



Узум кўчатини яхши ривожланиши учун минерал ўғитлар ва маҳаллий гўнгни Калифорния чиволчанги ишлаши натижасида олинган биогумс қўлланиши нафақат ҳосилни кўпайтиради, балки узум сифатини ҳам яхшилайти.



Ҳосилга кирга узум кўчатларига гектарига 120 кг азот, 90 кг фосфор ва 90 кг калий солинади.

Узумдан карсилдоклигини ва темир моддасини яхшилаш мақсадида кўмир кукунини ҳар бир тупга 150 гр солиб чиқиш керак.

Узум толини яхши ривожланиб, пишиб, келгуси йили ҳосилини кўпайиши учун, ҳосили териб олингандан кейин сентябр ойида фасфорли ўғитларни, ҳар туп остига 20 см чуқурликда солиб чиқилса яхши натижа беради.

Узум бошқа меваларга қараганда қурғоқчиликка бирмунча чидамли бўлади. Аммо мўл ҳосил олиш учун меъёри бўйича суғориб туриш керак. Хоразм воҳаси шароитида узумларни 4-5 маротаба шароитга қараб суғорилади. Узумга кўп суғориш бўлмайди, агар меъёрдан ортиб кетса меваси сувли, шўртак бўлади, мазаси ва сифати бузилади.

Узумни ҳосилдарлигини юқори бўлишига, мева донасини йирик ва шодасини катта бўлишига олиб борилган тадбирлардан бири хомтак қилинишига боғлиқдир. Узумни кесишда ҳар бир тупнинггина эмас, балки ҳар бир новданинг хусусияти эътиборга олинади. Бақувват новдалар чиқариб кучли ўсадиган тупларда ҳосил новдалар ва улардаги куртаклар қолдириб кесилади. Заиф ўсадиган тупларда новдалар ва улардаги куртаклар камроқ қолдирилади. Аммо ҳаддан ташқари заифлашган тупларда бу қонидани қуллаб бўлмайди.

Узум тупида ҳосилли новдани қолдиришда бақувват ўсган новдаларни калта қолдириб кесилади. Агар кучли ўсган новдалар қисқа (тўрт беш куртакли қилиб) қолдирилса, одатда унда узум бошлари пайдо бўлмайди.

Узумда қисқа бўғим оралиқли новдалар кам ҳосилли бўлади, бундай новдаларни ҳосил новда сифатида қолдириш тавсия этилмайди. Узум гуллаш пайтида битта новдада 2 та бош узум бўлса, биттаси олиб ташланиши керак, чунки қолдирилган узум бошини катта бўлишига ва узум доналарини йирик бўлишига олиб келади. Узумда хомтак ишлари 3-4 маротаба ўтказиш керак.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР.

1. Абдуллаев Р.М., Арипов А.И., Набиев У.Я. “Сув танқислиги шароитида мева-узумдан юқори ҳосил олишда сувни тежаш технологияси” (Тавсиянома) Тошкент-2011
2. Бузин Н.Л., Пелях М.А. “Виноградство Узбекистана” Тошкент. 1956
3. Мирзаев М., Темуров Ш. “Мевачилик ва узумчилик” Тошкент. 1977
4. Мирзаев М.М., Собиров М.Қ. “Ўзбекистонда тоқчилик” Тошкент- 1979
5. Турсунов Т., Темуров Ш. “Шўр ерларда тоқ ўстириш” Тошкент. 1972
5. Рибакон А., Гобрач И. ва бошқалар. “Ўзбекистон узумчилиги” Тошкент-1969

Na`matak o`simligining xususiyatlari

Inomjonova Muhtasar Muhiddin qizi
Nabiyeva Dilzoda Abduvohid qizi
Andijon Davlat Pedagogika instituti
Aniq va Tabiiy Fanlar Fakulteti
Biologiya yo`nalishi 1-bosqich 102-guruh
talabalari.

Annotatsiya: Ushbu maqolada na`matak o`simligining o`ziga xos xususiyatlari haqida ma`lumot keltirilgan. Na`matak ra`nodoshlar oilasiga mansub ko`p yillik o`simlik hisoblanadi.

Аннотация: В этой статье представлена информация об особых характеристиках растения наматак. Наматак – многолетнее растение, принадлежащее к семейству розоцветных.

Abstract: This article provides information about the specific characteristics of the namtak plant. Namtak is a perennial plant belonging to the family of Rosaceae.

Kalit so`zlar: Meva, immunitet, vitamin, farmatsevtika, limon kislota, parfyumeriya, changchi, urug`chi, ra`no.

Na`matak (Rosa) – ra`nodoshlar oilasiga mansub butalar turkumi. Bo`yi 3 metr. Bargi toq, patsimon murakkab, poyada ketma-ket joylashadi. Guli xushbo`y, rangi har xil, yakka yoki 2-3 tadan o`rnashgan. Mevasi shirali, shakli va rangi har xil, gul o`nidagi soxta meva ichida tukli, bir urug`li yong`oqchalar joylashgan. Na`matak turlari bir-biridan mevasining shakli, katta-kichikligi, rangi, novda po`stlog`ining rangi hamda novdadagi tikanlarning oz-ko`pligi va joylanishiga qarab farqlanadi. Na`matak o`rmonlarda ariq yoqalarida, butalar orasida, tog` yonbag`irlarida o`sadi. Guli chiroyli turlari bog`larida, xiyobonlarda va ko`chalarida o`stiriladi.[1]

Itburun na`matak (R. canina) mevasida 4-6%, ba`zan 18% cha C, B2, K, B oilasi vitaminlari, 18mg% cha karotin, 18% cha qand, 2% cha limon kislota, oshlovchi va boshqa moddalar bo`lib, tibbiyotda avitaminozning oldini olish va davolashda qo`llaniladi. Na`matakning manzarali turlari – atirgullardan olinadigan xushbo`y efir moyi (atirgul moyi), asosan, parfyumeriyada , undan tayyorlanadigan atirgul suvi (Aqua Rosae) farmatsevtikada dorilarning hidi va mazasini yaxshilash uchun ishlatiladi.[1]

Na`matak iyun-iyul oyilarida gullaydi . Gullarida juda ko`p changchi va urug`chilari bor. Uning soxta mevasi to`q qizil, etdor, uzunchoq tuxumsimon, uzunligi 2-3sm, ichida juda ko`p qattiq urug`lari bor. Mevasi tarkibida inson salomatligi uchun zarur moddalardan darmondori, limon kislota , oshlovchi va boshqa moddalar bo`ladi. [2; 113-bet]

Na`matak odamning quvvati kamayganida, erta bahorda organizmda vitaminlar yetishmaganda qaynatmasi tavsiya etiladi. Mevasi odamning immunitetini oshiradi. Qaynatmaga nisbatan termosda damlangan na`matakda vitaminlar ko`proq saqlanib qoladi. Tarkibidagi C vitamini qonni suyultiradi, arterial bosimni tushiradi, organizmdan mikroblarni chiqarib yuborishga yordam beradi. [3; 55-bet]

Mevasi tayyorlanadigan xolosas preparati jigar kasalliklarini davolashda ishlatiladi. Xalq tabobatida damlama va qaynatmalaridan me`da-ichak kasalliklari, bachadondan qon oqishini to`xtatuvchi, isitma tushuruvchi, o`t va siydik haydovchi sifatida ishlatiladi. Bu damlama bilan milk shamollashi va qon oqishida chayiladi.[4]

O`zbekitonda bu turkumga mansub 13 tur o`simlik o`sadi. Na`matak madaniy atirgullarning yovvoyi turi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.O`zMe.Birinchi jild. Toshkent 2000 –yil
2. 6-sinf biologiya darslik . [O`.Pratov, A.S.To`xtayev, F.O`.Azimova, I.Z.Saparboyev, M.T.Umaraliyeva.] Toshkent – “O`zbekiston” – 2017
3. 5-sinf biologiya darslik [O`.Pratov, A.To`xtayev, F.Azimova, Z.Tillayeva.] Toshkent “O`zbekiston” 2020
- 4.Avitsenna.uz.

Ochiq urug’li o’simliklar Qarag’aytoifa o’simliklar to’g’risidagi umumiy tasnif

Abdumutaliyeva Munavvarxon Numonjon qizi
Asqarova Gulsanam Mirzaabdulla qizi
Andijon Davlat Pedagogika instituti
Aniq va tabiiy fanlar fakulteti
Biologiya yo’nalishi 1-bosqich
102- guruh talabalari

Annotatsiya: ochiq urug’li o’simliklar devon davrida paydo bo’lgan yuksak o’simliklarning eng qadimgi guruhlardan, bo’lib paleozoy va mezozoy eralarida keng rivojlangan. Ochiq urug’li o’simliklarni urug’li paparotniklar, bennettitlar, keytonlilar yo’qolib qazilma holda saqlanib qolgan. Ginkoviyalar, velvichiyalarni bitta turi saqlanib qolgan hozirgi kunda esa qarag’aylar sagovniklar gnetoviyalar keng tarqalib kelmoqda. Hozirgi kunda ochiq urug’lilar xalq ho’jaligida katta ahamiyatga ega. Ochiq urug’lilar katta maydonlarda Tayga o’rmonlarini hosil qiladi. Tayga o’rmonlarida o’ziga xos biotsenoz hosil boladi.

Kalit so’zlari: Paleozoy, mezozoy, paparotniklar, bennettitlar, keytonlilar, ginkoviyalar, velvichiyalar, sagovniklar, gnetoviyalar, Tayga. Qarag’aytoifalarga xos xususiyatlardan biri ularda qubbalarning bo’lishidir. Qubbalar o’q, poya, qoplagich va tangacha bargchalardan tashkil topgan. Tangacha barglar qo’ltig’ida urug’kurtak yoki changdonlar joylashgan. Shunga ko’ra ular changdonli va urug’kurtakli qubbalarga ajratiladi. Hozirgi klassifikatsiyalar bo’yicha qarag’aytoifalar 6 ta ajdodga bo’linadi:

1. Urug’li qirqquloqsimonlar – Pteridospermae
2. Sagovniksimonlar – Cycadopsida
3. Bennettitsimonlar – Bennettitopsida
4. Gnetumsimonlar – Gnetopsida
5. Ginkgosimonlar – Ginkgoopsida
6. Qarag’aysimonlar – Pinopsida.

Yuqoridagi 6 ta ajdoddan birinchi va uchinchi ajdodlarning vakillari faqat qazilma holda uchraydi. Qolgan ajdodlarning vakillari esa Yer yuzasida ancha keng tarqalgan.

- A. Qarag'aylar turkumi -uning 10 ga yaqin turkumiga mansub 250 dan ortiq turi Yer yuzining deyarli hamma qit'alarida keng tarqalgan. Shimolda Yevrosiyo va Shimoliy Amerikada "Tayga " deb ataladigan o'rmonlarni hosil qiladi. Qarag'aydoshlar barglari asosan ko'p yillik bo'lib, 2-7 yilgacha to'kilmaydi. Bu o'simliklar manzarali o'simlik sifatida ham muhim ahamiyatga ega.
- B. Bennittitlar ajdodi – Bennitiales. Bu ajdodga mansub o'simliklar faqat qazilma holda uchraydi. Bo'r davrining oxirlarida, yani 70 mln yillar ilgari ular batamom qirilib ketgan. Bennittitlar bir yillik o'simlik hisoblanadi. Qubbasining uzunligi – 14 sm, eni 8 sm gacha bo'ladi. Qubba tubida gul barglarga o'xshash parsimon qirqilgan barglari spiral joylashgan. Bennittitlarning poyasi tikka shoxlanmagan, ba'zilar shoxlangan, yo'g'on. Barglari ko'pchilik turlari murakkab patsimon, ayrimlarida esa oddiy va butun. Poyasi o'zak va po'stloq qavati kuchli rivojlangan, yog'ochlik qismi esa kam qaraqchiy etgan .
- C. Sagovniksimonlar ajdodi- bu ajdod bitta qabila va bitta sagovnikdoshlar oilasi , 9 ta turkum, 120 ga yaqin tur kiradi. Ajdodning nomi sagovnik turkumidan olingan bo'lib, sagovnik yoki sikas(cycas) yunoncha kukas-palma degan ma'noni bildiradi. Bu ajdod 4 ta qabilaga bo'linadi. Barglari katta, oddiy turlarida patsimon, paparotnikning bargiga o'xshash, taraqqiy etgan turlarida butun nashtarsimon. Sagovniklar shoxlanmaydigan daraxtsimon o'simliklar bo'lib , ayrim xollarda ularning balandligi 20-25 m ga qadar yetadi ayrimlarining poyasi esa ildiz mevaga o'xshash , deyarli butun tanasi yer bag'riga joylashgan bo'ladi. Sagovniklarning spermatazoidlari ko'p xivchinli ancha katta (0.3 mm ga qadar) xatto oddiy qurollanmagan ko'z bilan ko'rish mumkin.
- D. Ginkgosimonlar ajdodi- bu ajdodga o'tmishdan saqlanib kelayotgan bitta oila (Ginkgodoshlar-Ginkgoaccac) ga mansub bitta monotip relik tur (Ginkgo biloba) kiradi. Ginkgodoshlar oilasining 17ga yaqin turkumlarining vakillari qazilma holda topilgan. Ular orasida eng qadimgisi – sfenobayeralar bo'lib, perm davriga oid qatlamlardan topilgan. Ginkgodoshlar bo'r davridan boshlab tabiatdan kamayib borgan.
- Ochiq urug'li o'simliklarga mansub manzarali o'simliklar qatorida archadoshlar oilasiga mansub daraxtlardan yana biri Sharq sauri ekiladi. U tana va bargining tuzilishi bilan archaga o'xshaydi, lekin yosh novdalarining

o'ziga xos shoxlanishi va pishgan qubbalarining notekis choklar orqali ochilishi bilan archadan farq qiladi. O'zbekistonda qarag'aylar tabiiy holda o'smaydi. Ularning 10 ga yaqin turi O'zbekistonda eng yaxshi hush-manzara va yog'ochbop o'simlik sifatida ekib o'stiriladi. Qarag'aylardan eng keng tarqalgani oddiy qarag'ay hisoblanadi. Oddiy qarag'ay bir uyli yorug'sevar, doimo yashil daraxt. Ochiq joylarda o'sgan tuplari juda ham sershox va salobatli bo'ladi. Barglari novdalarda ikkitadan bo'lib joylashgan , uzunligi 5-7 sm , och yashil rangli . Oddiy qarag'ay urug'idan yaxshi o'sadi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Botanika (anatomiya, morfologiya, sistematika)S.M Mustafayev
2. Botanika (anatomiya, morfologiya , sistematika , geobotanika) O'. Pratorov, L. Shamsuvaliyeva , E. Sulaymonov , X. Axunov , K. Ibodov, V. Mahmudov.
- 3.6- sinf botanika darsligi

COMPETENCES OF EDUCATIONAL SYSTEM MANAGERS PEDAGOGICAL BASIS OF DEVELOPMENT

**Khasanova Umida is a teacher of the Department of Pedagogy and
Psychology of Urganch State University**

Annotation: Teaching using interactive methods, independent acquisition of all-round scientific theoretical knowledge, formation of knowledge and skills and formation of scientific worldviews based on this, formation of teacher-student cooperation

Keywords: manager, competence, special competence, social competence, professional competence, education, integrated.

The President of our country Sh.M. Mirziyoyev at the extended meeting of the Cabinet of Ministers dedicated to the main results of socio-economic development in 2016 and the most important priorities of the economic program for 2017 "Critical analysis, strict discipline and personal In his report entitled "responsibility - should be the daily rule of every leader's activity", teaching young people special subjects, as well as the history of our country and world civilization, foreign languages, and modern computer programs in a high-quality and full volume. noting that the issues of teaching have not yet been resolved, that the professional training of pedagogues and teaching staff is in some cases insufficient, therefore, creating a favorable environment for the development of teaching, learning, spiritual and moral education processes paid great attention to the necessity.

Also, among the most urgent tasks of today, there is an important way to further develop the scientific research activities carried out in the structures of the Academy of Sciences and higher education institutions in a coherent manner, to strengthen the material and technical base of scientific research institutions at the level of advanced foreign centers. the foundation of our activities in these areas is the high level of professional competence of the management staff at all levels, readiness for an innovative approach to the tasks in their field.

Competence often refers to the knowledge and experiences manifested in a person's general ability to operate and his professional training.

based integrated qualities are implied. So, the concepts of competence and competence are broader than the concepts of knowledge, competence and skills,

because they include qualities such as the orientation of the person, the ability to feel problems, the ability to show thoroughness, and the ability to have flexible thinking. Competence (lat. sompeto - I am achieving, I am worthy, I am worthy) means knowledge, experience in one or another field, the dictionary meaning in Uzbek is "well-versed", "having experience". means names. Therefore, a person who is competent in a certain field

is considered to have the appropriate knowledge and ability to think reasonably about this field and to carry out effective activities in it. According to many foreign experts, interest in the competency approach and competency assessment is growing worldwide, and this innovative process has become an important factor in ensuring the quality of higher education.

Mirziyoev Sh.M. Critical analysis, strict discipline and personal responsibility should be the daily rules of every leader's activity. "Uzbekistan", 2017. Soares L. A 'Disruptive' Look at Competency-Based Education. How the Innovative Use of Technology Will Transform the College Experience. 2012, 12 p.4 Competence is an appropriate type of thinking, which requires a system of concepts and understanding, the ability to perform practical activities, to quickly solve emerging problems and tasks. A.V. Khutorskoy defined competence as a set of interrelated qualities of a person (knowledge, skills, studies, methods of activity) given for the necessary qualitative productivity activity in relation to subjects and processes within a certain scope. A.K. Markova states that competence is an individual description or indicator of the level of compliance with the requirements of the profession. The emergence of the competent approach, which is a new research direction in education, and the spread of the concepts of "competence" and "competence" in foreign pedagogical and methodical sources began in the USA in the late 1960s and early 1970s, and in higher education institutions It has penetrated widely into the theory and practice of professional training of students.

Nowadays, it is no coincidence that the level of scientific research competencies of any specialist, especially the leading staff in the educational system, directly affects the quality and efficiency of management. Because a modern specialist, in addition to having general methodological and methodological knowledge of his field, should be able to effectively use innovative methods in his work, analyze the problem, work with a large amount of information, draw reasonable and correct conclusions. such skills should be continuously and systematically developed. The concept of competence is related to solving complex practical problems that require not only specific knowledge and skills, but also a specific strategy, appropriate emotions and attitudes, as well as the presence of a mechanism for controlling the entire system. The strategic task of education is the preparation of a competent specialist who can act effectively outside of educational situations and solve exemplary and problematic issues that arise in his professional activity. In the conditions of the transition to the model of competent training, the identification of teaching technologies that use a competent approach in higher schools will have a special relevance.

N.A. Muslimov distinguishes several types of professional competences, which show a person's maturity in professional activity:

Special competence - mastering one's professional activity at a sufficiently high level, being able to plan the next professional activity.

Social competence - mastering joint professional activity, cooperation,

References:

1. Pedagogy. Under the general editorship of M. Tokhtakhodjayeva. T., National Society of Philosophers of Uzbekistan, 2010.
2. Yuzlikaeva E., Madyarova S., Yanbarisova E., I. Morkhova. Theory i practice obshchey pedagogy. T., TGPU, 2014.
3. Hoshimov K., S.Osilov. Anthology of Uzbek pedagogy. T., "Teacher", 2010.
4. Azizkhojaeva N.N. Pedagogical technology and pedagogical skills. "Science". 2006
5. Omonov H., Khojayev N., Madyarova S., Eshchonov E. Pedagogical technologies and pedagogical skills. T., "Economy-finance", 2009

O‘QITUVCHINING PEDAGOGIK KOMPETENTLIGINI SHAKLLANTIRISHNING ILMIY-PEDAGOGIK ASOSLARI

Xasanova Umida Urganch Davlat universiteti
Pedagogika va psixologiya kafedrası o'qituvchisi

Annotasiya : Ushbu maqolada pedagog o‘zida qanday kompetentlik sifatleri, kompetensiya mutaxassislik bilimlari, kasbiy kompetensiyaga ega mutaxassis qanday bo‘lishi, sifatleri yoritib berilgan

Kalit so‘zlar: kompetentlik, qobiliyat, ko‘nikma, malaka, kreativlik, innovatsiya, ijtimoiy kompetentlik, metodika

Hozirgi kundagi asosiy vazifalarimizdan biri o‘quvchilarni shaxsiy, kasbiy va ijtimoiy hayotlarida uchraydigan vaziyatlarda egallab turgan turli tipdagi malakalarini samarali ravishda qo‘llashga, o‘rgatish, mustaqil o‘rgatish, mustaqil ravishdafaanga oid zaruriy axborotlarni izlab topish, tahlil qilish natijasida zaruriy bilimlarni oshirishga oid materiallarni ajrata olish, ko‘zda tutilmagan noaniq, ya’ni, muammoli vaziyatlar vujudga kelganda ish beradigan malakalarga alohida ahamiyat berish hamda egallagan bilimlarni kundalik turmushi jarayonida qo‘llay oladigan xususiyatlarni egallashni tarbiyalashdan iboratdir.

O‘quvchilarda bu xususiyatlarni tarbiyalashda, ayniqsa, ona tili va adabiyat faniga oid bilim, ko‘nikma va malakalarning dars jarayonida singdirish bilan birgalikda ularda kompetensiyalarni ham shakllantirilishi lozim.

Kompetensiya – muayyan fan bo‘yicha o‘quvchi egallagan nazariy bilim, ko‘nikma va malakalarni kundalik hayotida duch keladigan amaliy va nazariy masalalarni yechishda foydalanib, amaliyotda qo‘llay olishdir.

Inson qaysi qasb sohibi bo‘lishidan qat’iy nazar o‘z ishiga, mashg‘ulotiga qunt bilan, mehr bilan yondashsa, uning sir asrorini mukammal egallaydi, shu bilan birga, o‘z-o‘zini anglaydi, shu sohada kamol topadi. O‘qituvchi ham bolalarni sevsa, tarbiyalasa, o‘zi ham ulg‘ayadi, donishmandlik kasb etib boradi. O‘qituvchi kelajak farzandini tarbiyalab bilim beradi. Zero, kelajak yoshlar qo‘lida, ular bizning ertangi kunimiz. Ularda kompetensiyalarni shakllantirilishi, dars davomida o‘quvchining faqat tinglovchi yoki eshitganini takrorlavchi “to‘ti”ga emas, balki chuqur mushohada yurituvchi, mustaqil fikrini bayon etuvchi, boshqalar bilan o‘zaro hamkorlikda ishlovchi, o‘zgalar fikrini hurmat qiluvchi, keng dunyoqarashli shaxsga aylantitishda ilg‘or pedagogik texnologiyalarning o‘rni beqiyosdir.

Interfaol metodlarni qo‘llab dars o‘tish o‘quvchilarda har tomonlama ilmiy nazariy bilimlarni mustaqil egallash, bilim va ko‘nikma, malakalarini shakllantirish va shu asosida o‘quvchilarning ilmiy dunyo-qarashlarini tarkib toptirish hamda faolligini oshirish, erkin fikr yurita olishga o‘rgatish, ijodiy qobiliyalarini aniqlash va ro‘yobga chiqarish, o‘qituvchi-o‘quvchi hamkorligini shakllantirish va nihoyat

kafolatlangan yakuniy natijaga erishishishni ta'minlaydi. Interfaol usullarda o'qituvchi o'quvchining mustaqil va mukammal bilim olishi uchun muhit yaratmog'i, fan asoslarini egallashga yo'naltirmog'i, qiziqish, mehr uyg'otish bilan shug'ullanadi. Yangi pedagogik texnologiya dars o'tish usullari va shakllarini o'zgartirib, ularni xilma-xil qilib, o'quvchini o'quv jarayonining faol qatnashchisiga aylantiradi. O'qitishning innovasion, nostandart (interfaol) shakllari kompyuterli o'yinlar, intrenetdan foydalanish, elektron darsliklar bilan turli usullarda yangi mavzuga ko'proq e'tibor qaratish, o'qitishni suhbat, o'yin, musobaqa, sahna ko'rinishli, musiqali, savol-javob, aqliy hujm, mushoira sayyohat, intervyu, tijorat, bahs-munozara kabi usullarda dars o'tishni talab qiladi. Darsning borish jarayonida ta'limiy metodlar va usullar almashina boradi. Noan'anaviy darsda o'quvchi shaxsi birinchi o'rinda turadi. O'qituvchi o'quvchi bilan yakkama-yakka, interfaol usulida harakat qiladi. Interfaol darslarni tashkil etishda o'qituvchining notiqlik san'ati, chiroyli so'zlash mahorati o'quvchining diqqatini jalb etadi. O'qituvchi-o'quvchi ruhini, psixologiyasini yaxshi bilishi har bir o'quvchi bilan individual ishlashni, unga nima topshiriq berishni yaxshi bilishi kerak. O'qituvchidan dars o'tishda ta'lim va tarbiyaning uygunligiga, fanlararo bog'liklik, davr yangiliklari, fan yangiliklaridan boxabar bo'lmoqlik, pedagogik ko'nikma va yuksak saviya, ijodkorlik talab etiladi. “Kompetentlik” va “kasbiy kompetentlik” tushunchalarining mohiyati. Bozor munosabatlari sharoitida mehnat bozorida ustuvor o'rin egallagan kuchli raqobatga bardoshli bo'lish har bir mutaxassisdan kasbiy kompetentlikka ega bo'lish, uni izchil ravishda oshirib borishni taqozo etmoqda. Xo'sh, kompetentlik nima? Kasbiy kompetentlik negizida qanday sifatlar aks etadi? Pedagog o'zida qanday kompetentlik sifatlarini yorita olishi zarur? Ayni o'rinda shu va shunga yondosh g'oyalar yuzasidan so'z yuritiladi.

“Kompetentlik” (ingl. “competence” – “qobiliyat”) – faoliyatda nazariy bilimlardan samarali foydalanish, yuqori darajadagi kasbiy malaka, mahorat va iqtidorni namoyon eta olish “kompetentlik” tushunchasi ta'lim sohasiga psixologik ilmiy izlanishlar natijasida kirib kelgan. Psixologik nuqtayi nazardan kompetentlik “noan'anaviy vaziyatlar, kutilmagan hollarda mutaxassisning o'zini qanday tutishi, muloqotga kirishishi, raqiblar bilan o'zaro munosabatlarda yangi yo'l tutishi, noaniq vazifalarni bajarishda, ziddiyatlarga to'la ma'lumotlardan foydalanishda, izchil rivojlanib boruvchi va murakkab jarayonlarda harakatlanish rejasiga egalikni anglatadi.

Kasbiy kompetentlik mutaxassis tomonidan alohida bilim, malakalarning egallanishini emas, balki har bir mustaqil yo'nalish bo'yicha integrativ bilimlar va harakatlarning o'zlashtirilishini nazarda tutadi. Shuningdek, kompetentsiya mutaxassislik bilimlarini doimo boyitib borishni, yangi axborotlarni o'rganishni, muhim ijtimoiy talablarni anglay olishni, yangi ma'lumotlarni izlab topish, ularni qayta ishlash va o'z faoliyatida qo'llay bilishni taqozo etadi.

Kasbiy kompetentlik quyidagi holatlarda yaqqol namoyon bo'ladi:

Kasbiy kompetensiyaga ega mutaxassis:

- o'z bilimlarini izchil boyitib boradi;
- yangi axborotlarni o'zlashtiradi;
- davr talablarini chuqur anglaydi;
- yangi bilimlarni izlab topadi;
- ularni qayta ishlaydi va o'z amaliy faoliyatida samarali qo'llaydi

- murakkab jarayonlarda;
- noaniq vazifalarni bajarishda;
- bir-biriga zid ma'lumotlardan foydalanishda;
- kutilmagan vaziyatda harakat rejasiga ega bo'la olishda.

Kasbiy kompetentlik – mutaxassis tomonidan kasbiy faoliyatni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarning egallanishi va ularni amalda yuqori darajada qo'llay olinishi.

Kasbiy kompetentlik sifatleri. Kasbiy kompetentlik negizida quyidagi sifatlar aks etadi.

Quyida kasbiy kompetentlik negizida aks etuvchi sifatlarning mohiyati qisqacha yoritiladi.

1. Ijtimoiy kompetentlik–ijtimoiy munosabatlarda faollik ko'rsatish ko'nikma, malakalariga egalik, kasbiy faoliyatda subyektlar bilan muloqotga kirisha olish.

2. Maxsus kompetentlik–kasbiy-pedagogik faoliyatni tashkil etishga tayyorlanish, kasbiy-pedagogik vazifalarni oqilona hal qilish, faoliyati natijalarini real baholash, bilim, ko'nikma va malakani izchil rivojlantirib borish bo'lib, ushbu kompetentlik negizida psixologik, metodik, informatsion, kreativ, innovatsion va kommunikativ kompetentlik ko'zga tashlanadi.

Shunday qilib, bozor munosabatlari sharoitida mehnat bozorida yuzaga keladigan kuchli raqobatga bardoshli bo'lish ehtiyoji har bir mutaxassisni o'zida kasbiy kompetentlik va unga xos sifatlarni tarkib toptirishga undaydi. Lug'aviy jihatdan “qobiliyat”, mazmunan esa “faoliyatda nazariy bilimlardan samarali foydalanish, yuqori darajadagi kasbiy malaka, mahorat va iqtidorni namoyon eta olish” ma'nosini anglatuvchi kompetentlik negizida muayyan sifatlar namoyon bo'ladi. Xususan, pedagogga xos kasbiy kompetentlik negizida ijtimoiy, maxsus (psixologik, metodik, informatsion, kreativ, innovatsion hamda kommunikativ), shaxsiy, texnologik va ekstremal kompetentlik kabi sifatlar aks etadi. Bir qator, xususan, A.K.Markova hamda B.Nazarovalarning tadqiqotlarida pedagogik kompetentlikning tarkibiy asoslari qayd etib o'tilgan. Pedagogning kasbiy kompetensiyasi pedagogik (o'quv va tarbiya) jarayonni samarali, muvaffaqiyatli tashkil etilishini ta'minlaydi. Kasbiy kompetensiyaga ega bo'lish uchun pedagog o'z-o'zini izchil rivojlantirib borishga e'tiborni qaratishi zarur. O'z-o'zini rivojlantirishda pedagogga “Individual rivojlanish dasturi” qo'l keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Pedagogika. M.Toxtaxodjayeveaning umumiy tahriri ostida. T., O'zbekiston Faylasuflari milliy jamiyati, 2010.
2. Юзликаева Э., Мадьярова С., Янбарисова Э., И.Морхова. Теория и практика общей педагогики. Т., ТГПУ, 2014.
3. Хошимов К., С.Осилов. Ўзбек педагогикаси антологияси. Т., “Ўқитувчи”, 2010.
4. Азизхўжаева Н.Н. Педагогик технология ва педагогик махорат. “Фан”.2006
5. Omonov X., Xo'jayev N., Madyarova S., Eshchonov E. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. T., “Iqtisod-moliya”, 2009 yil



FRAZEOLOGIK BIRLIKLARNING GRAMATIK TARKIBI

Termiz muhandislik texnologiya instituti " O'zbek tili va adabiyoti" kafedrası
assistenti Kartillayeva Saboxat Choriyevna

Elektron pochta: uzbek2000@mail.ru telefon: +99899 675 42 75

Annotasiya: Ushbu maqolada ingliz va o'zbek tillaridagi zoonim kanseptli frazeologik birliklar haqida ma'lumotlar yoritildi. Shuningdek maqolada ingliz va o'zbek tillaridagi zoonim kanseptli frazeologik birliklar misollar orqali ko'rsatib o'tilgan.

Kalit so'zlar: Frazeologiya, frazeologik birliklar, zoonimlar, zoonim birliklar.

GRAMMATICAL COMPOSITION OF PHRASEOLOGICAL UNITS

Termiz muhandislik texnologiya instituti " O'zbek tili va adabiyoti" kafedrası
assistenti Kartillayeva Saboxat Choriyevna

E-mail: saboxatkartillayeva@gmail.com

Abstract: This article provides information about phraseological units with zoonym concept in English and Uzbek languages. Also, the article shows phraseological units with zoonym concept in English and Uzbek languages through examples.

Key words: Phraseology, phraseological units, zoonyms, zoonym units.

Frazeologiya – tilshunoslikning kichik sohasi bo'lib, fraza – ibora, logos – ta'limot degan ma'nolarni anglatadi. Frazeologiya atamasi asosan ikki ma'noda ishlatiladi:

- 1) tilning frazeologik tarkibini o'rganuvchi tilshunoslik sohasi;
- 2) shu tilning frazeologizmi majmui.

Frazeologiyaning o'rganish predmeti frazeologizmning tabiati va substansional xususiyatlari hamda ularning nutqda amal qilish qonuniyatidir. Ikki va undan ortiq so'zdan tarkib topgan, yaxlit bir ko'chma ma'no ifodalaydigan, ta'sirchanlikka ega bo'lgan va ma'nosi bir so'zga teng ma'nodagi so'zlar yig'indisi yoki gaplar yig'indisi ibora deyiladi. Iboralar tilshunoslikning frazeologiya bo'limida o'rganiladi, shuning uchun ham iboralarni frazeologizmlar deb ham ataymiz. Bundan tashqari tilshunoslikning frazeologiya bo'limi shu sohaning taraqqiyoti, frazeologiya sohasiga muhim hissa qo'shgan tilshunos olimlar, frazeologik ma'no, frazeologik polisemiya, qarama qarshi ma'noli iboralar, iboralar sinonimiyasi, frazeologik paronimiya va paraforma, iboralar omonimiyasi, iboralar variatsiyasi, frazeologizmlarning o'ziga xos grammatik xususiyatlari va boshqalar o'rganiladi.

Ma'lumki, tilshunoslikda frazeologiya uzoq yillar davomida leksikologiya tarkibida o'rganib kelingan. Chunki frazeologik birliklar tildagi so'zlarning ekvivalentlari



hisoblanib, leksikologiya esa tilning lug'at sostavini tashkil qiluvchi so'zlar va ularning ekvivalentlarini o'rganuvchi disiplina deb ataladi. Keyingi yillarda frazeologiya tilning alohida disiplinasi yoki mustaqil til bosqichi bo'lganligi bois, frazeologiya - tilshunoslikning mustaqil sohasi sifatida, leksikologiya bag'ridan XX-asrning 50-yillridan boshlab mustaqil bo'lim, yangi soha sifatida ajralib chiqdi.

Frazeologik birlashmalar ma'lum darajada semantik jihatdan bo'linmasdir. Shuningdek, A.N.Smirnistkiy, Z.N.Anisimova, A.V.Kumachova, T.N.Derbulova, N.N.Amosova, N.M.Shanskiy kabi qator olimlar tomonidan ilgari surilgan frazeologizmlar klassifikastiyalari ham mavjud. Bular haqida ishning ma'lum bob va bo'linmalarida to'xtalamiz. Frazeologik birliklar ifoda plani bilan mazmun planning o'ziga xos qarama-qarshiligi va birligi asosida yuzaga keluvchi murakkab hodisa bo'lgani uchun alohida yondashish va o'rganishini talab etadi

FBlar tarkibiga har qanday so'z turkumi kirishi mumkin. FBlar bilan kontekst o'rtasidagi munosabatda FBlarining grammatik qurilishi muhim rol o'ynaydi. FBlar leksik birliklarva qo'shma so'zlar qatorida so'z turkumlari kabi leksik-grammatik jihatdan tahlil qilinadi.

Masalan, Otli (substantiv) FBlar predmetni bildiradi;

Fe'lli (verbial) FBlar ish-harakatni bildiradi;

Sifatli (ad'ektiv) FBlar biror narsaning xususiyatini, sifatini anglatadi;

Ravishli (adverbial) FBlar holat, daraja va x.k.ni bildiradi.

Turg'un so'z birliklari sintaktik birliklarga bo'linmaydilar va har doim gapda yaxlit holda ma'lum bir gap bo'lagi vazifasida keladilar. Quyida biz ZKFBlarni so'z turkumlariga nisbatan 5 turga ajratdik:

1. Otli ZKFBlar
2. Fe'lli ZKFBlar
3. Sifatli ZKFBlar
4. Ravishli ZKFBlar
5. Undovli ZKFBlar

I. Otli ZKFBlarda butun bir birikmaning o'zi kim?, nima? so'rog'iga javob bo'ladi. To'plangan zoonimik komponentli frazeologik birliklar ichida 42%, ya'ni 420tasi otli ZKFBlardir. Otli frazeologik birikmalar asosan Adj+N - konstruksiyasi shaklida tuzilgan bo'lib, quyidagi ma'nolarni bildiradi:

1. A dead dog – keraksiz inson, foydasiz inson. You're no more use than a dead dog. We'll just have to go along the reef till we find the opening. [Maugham]
2. Top dog – boshliq: "Do you suppose yourself top dog in this house?", "Yes, Soames:", "Oh, then you can go back to France tomorrow".[Galsworthy]
3. A sly dog– ayyor kishi: You're a sly dog. Hand in glove with the great detective, and not a hint to the way things are going.



4. Yellow dog – qo‘rqoq kishi Believing they were attacked by Indians, the settlers ran from their beds and were there seized by Andy's men as fast as they appeared. "Search the houses "- he said. Bring all the yellow dogs out. [Fisher]
5. A fair cow – yolg‘onchi, firibgar. I had a fair cow of a horse called Grasshopper. [Prichard]
6. A white crow – tasodifiy hodisa. A black swan Shirley had the air of a black swan or white crow in the midst, of this party. [Bronte]
7. The dogs of war – urush dahshatlari. Disease, famine and death are the dogs of war.
8. A dumb dog – hotirjam kishi Proteus : "If his Majesty wants a Cabinet of dumb dogs he will not get it from my party ".
9. Hot dog: a) issiq sosiska bilan bulochka. On their evening off they went economically to an imitation Coney Island...and with great pleasure they ate hot dogs pain stakingly they rode the scenic railway. [Lewis] b) hot dog – mashhur sportchi: Alston Mackintosh...was a real hot dog. c) hot dog – ajoyib ish! The Major could see every unit in the Army using his idea at last: Hot dog! Tarkibida «it” zoonimi bo‘lgan FBlar o‘zbek tilida ham juda ko‘p. Ular ikki komponentli holatdan toki bir gapga teng keluvchi ko‘p komponentli iboralargacha borib yetadi: it fe‘l; it urug‘; it tinsa ham, u tinmaydi; it ham dumi bilan atrofini tozalab o‘tiradi kabilar.
9. A white elephant – ko‘p xarajat talab qiladigan narsa: Wickford Point isn't a farm – it's a white elephant. It catches up money faster than I can make it. [Maugham]
10. A cold fish – hissiz kishi: "Then you locked the door and searched him at once". Yes, you'll think Iam a cold fish. Well, may be I am.
11. A poor fish –kambag‘al odam: If the poor fish would have his teeth x-rayed, I'll bet nine a half cents he'd find an abscess there [Lewis]
12. A willing horse – mehnatsevar kishi: If he is as good at his research work as some of us are inclined to think he should not be encumbered with more pedestrian activities. We can always find willing horses among ourselves to carry out the more pedestrian activities.
13. A black sheep –oiladagi qora dog‘: I am the black sheep of the family. I don't belong. I've violated the rules.
14. Soup and fish – smoking – tungi erkaklar kostyumi: Go home and doll up in your soup and fish, poul and wipe that worried look off your map. Tonight we gamble.
15. A black swan – ayrim hodisa: I speak of the generality, not of the few black swans among us. [Galsworthy]
16. Cold turkey – qurbon bo‘lgan narsa, yutuqqa ega bo‘lmagan narsa: “Sam” I said, “I don't know where to find anybody who would put money into a play that's already a cold turkey”.
17. Cold turkey – sovuq, hissiz kishi: He was... what we call a grouch face, a drizzle-puss, a wet blanket, a cold turkey.

18. Cold turkey – narkomanning narkotiklarni to‘xtatishi. (meditsina aralashuvisiz) Joe did a cold turkey.

19. An old bird – tajribali kishi, qariya: She rather amusses me. What a detective the old bird is!... How she enjoyed hacking down the unfortunate Carrington... [Aldington] Birinchi komponenti fe‘l bilan ifodalangan ZKFBlar lug‘atlarda juda ko‘p.

Ular hayvonlarning harakatini inson va voqealarga o‘xshatish yoki metafora usuli bilan ko‘chirishda qo‘l keladi. Masalan: to make an ass of oneself – eshakdek ahmoqona yo‘l tutmoq; to make a beast of oneself – haddan ortiq ovqat yemoq; to have a bee in one’s bonnet – bir ish bilan doimo shug‘ullanmoq; to kill two birds with one stone – bir o‘q bilan ikki qushni otmoq; to let the cat out of the bag – sirni oshkora qilmoq; to do the donkey work – og‘ir ishni bajarmoq

Xalq og‘zaki ijodi namunalarida qo‘llanilgan til strukturalari, shu jumladan, FBlarda kishilar o‘rtasidagi jamiyatdagi munosabatlar, o‘zaro ziddiyatlar, ijobiy yoki salbiy holatlarni nutqda aks ettirish, fikrlarni soddaroq, oydinroq, ta’sirchan qilib ifodalash maqsadida hayvonlarni bildiruvchi leksik qatlamdan foydalaniladi. Zoonimik leksikani “uy hayvonlari”, “yovvoyi hayvonlar”, “qushlar”, “parrandalar”, “sudralib yuruvchilar” kabi guruhlariga ajratiladi. Shuni ta’kidlash joizki, zoonimlar qaysi tilda o‘rganilgan bo‘lmasin, alohida bir yangilikni, qiziqarli, muhim xulosalarni keltirib chiqaradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1 Kunin A.S.Course phraseologism of the modern English language.-Moscow: Higher School,1996.-156p.

2 Bafoyeva M.Badiy nutqda frazeologik sinonimlardan foydalanish.-T.: O‘TA.2003.N;2.185 b

3 Vinogradov V.V.Leksikologiya.-M.1977.265 b

4 Yo‘ldoshev B.O‘zbek frazeologiyasi va frazeografiyasining shakllanishishi hamda taraqqiyoti.-Samarqand.2007.220 b

5 Mamatov A.O‘zbek tili frazeologizmlarining shakllanishi.-T.1997.177 b

6 Mamatov A.O‘zbek tilida frazeologizmlarning shakllanish masalalari.-T.;O‘TA.2001.230 b

7 Raxmatullayev SH.O‘zbek tili frazeologiyasining ba’zi masalalari.-T.;Akadem nashr.1985.245 b



CHANGLANISH HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHA VA CHANGLANISH TURLARI

Ergasheva Zulfiyabonu Zulinbek qizi
Kozimova Mavluda A'zamjon qizi
Ahadjonva Shahlo Shavkatjon qizi

Andijon Davlat Pedagogika instituti Aniq va tabiiy fanlar fakulteti biologiya
yo'nalishi 1- bosqich 102- guruh talabalari

Annotatsiya: Ushbu maqolada changlanish va uning biologik xususiyatlari haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: changlanish, gul, biologik xususiyat, tashqi changlanish, o'zini o'zi changlatishi

Chetdan changlanishda bir gulning changdonidagi changlar 2gul urug'chisi tumshuqchasiga, o'zidan changlanishda changlar shu gul urug'chisi tumshuqchasiga tushadi. Chetdan changlanishda hosil bo'ladigan yangi organizm urug'li o'simliklar belgilari kombinatsiyasiga ega bo'lgani uchun o'zidan changlanishga nisbatan biologik ustunlikka ega. O'zidan changlanish esa tur belgilarining turg'unlashuviga imkon beradi. Ko'pchilik o'simliklar o'zidan changlanadi. Chetdan changlanadigan o'simliklarda biror sababga ko'ra chetdan changlanish sodir bo'lmaganida (mac, obhavo noqulay kelganida) o'zidan changlanish ro'y beradi. Changlatish bir xil turdagi o'simliklarning jinsiy hujayralari o'rtasidagi yaqinlashishni yoki aloqani nazarda tutganligi sababli (garchi u bir xil o'simlikdan bo'lsa ham, o'z-o'zini changlatishi mumkin), o'simliklarning jinsiy ko'payishi bu jarayonga juda bog'liq. Urug'li o'simliklarda changlatish urug'lanishga qadar bo'lgan bir qadamdir, ya'ni bu ikki kishining genetik moddasi aralashib, yangi o'simlik paydo bo'lishiga olib keladigan urug'ni hosil qiladi, ehtimol ikkala ota-ona o'rtasida ham xususiyatlar mavjud. Jinsiy hujayralarni (ayol va erkak gametofitlarini) ishlab chiqarish va himoya qilish uchun mas'ul bo'lgan angiospermlarning (gulli o'simliklar) reproduktiv organi gul hisoblanadi va u erda changlanish sodir bo'ladi. Biotik changlanish gulning xususiyatlariga juda bog'liq, chunki odatda hayvonlarni oziqlantirish, panoh topish, ko'paytirish va hk. Uchun ba'zi bir o'ziga xos xususiyatlar jalb qiladi. Changlanish - polen donalarining bir gulning erkak qismidan ikkinchisining urg'ochi qismiga o'tishi (yoki o'z-o'zini changlatish haqida gap ketganda) va changlatuvchi deb nomlanuvchi tashqi vositalarga bog'liq. O'simliklarda evolyutsiya davomida chetdan changlanishga moslashish (gullar va ayniqsa, o'simliklarning ayrim jinsli bo'lishi, ikki jinsli gullarda changdonlar va urug'chining bir vaqtda yetilmasligi) paydo bo'lgan.

Chetdan changlanishda hayvonlar (zoofiliya), jumladan, qushlar (ornitofiliya), sut emizuvchilar — koʻrshapalaklar, kemiruvchilar, ayrim xaltalilar (Avstraliyada), lemurlar (Madagaskar o.da) ishtirok etadi. Lekin chetdan changlanishda hasharotlar (entomofiliya), shamol (anemofiliya) va suv (gidrofiliya) asosiy ahamiyatga ega. Evolyutsiya davomida hayvonlar (asosan, hasharotlar) bilan gulli oʻsimliklar oʻrtasida changlanishda oʻzaro moslashish belgilari (koevolyutsiya) sodir boʻlgan. Mingdevona gul qoʻrgʻoni nayining choʻzilishi bilan uni changlatadigan arvoq kapalak xartumi ham uzayib borgan. Orxideyalar gullari esa ularni changlatadigan hasharotlar urgʻochisiga oʻxshash boʻlib qolgan. Orxideyalar va bir qancha boshqa oʻsimliklar gullarining ochilishi ularni changlatadigan hasharotlar rivojlanishining muayyan davriga toʻgʻri keladi. Bir xil oʻsimliklar (mac, anjir) faqat bir turdagi, boshqalari oʻnlab, hatgo yuzlab hasharotlar yordamida changlanadi. Anemofiliya, odatda, ochiq yerlarda oʻsadigan oʻsimliklar va koʻpchilik daraxtlar uchun xos. Bunday oʻsimliklar gullari mayda boʻlib, toʻpgulga toʻplangan; gullar juda koʻp chang hosil qiladi. Ular barg yozishdan oddin gullaydi yoki toʻpgullari barglaridan ancha yuqori koʻtarilib turadi (bugʻdoydoshlar). Anemofil oʻsimliklarning toʻpgullari kuchsiz shamolda ham tebranib, changini havoga tarqatadi. Suv orqali changlanadigan oʻsimliklar changlari toʻkilgach, suv orqali urugʻchi tumshuqchasiga tushadi. Ayrim oʻsimliklar har xil yoʻl bilan changlanadi. Masalan, zubtutum hasharotlar va shamol yordamida changlanishi mumkin. Changlanish qanday sodir boʻladi? Polen donasi stigma darajasiga etganida, u "unib chiqadi" va polen naychasi deb nomlanadigan uzun tuzilmani hosil qiladi. Polen naychasi uslub orqali pastga qarab oʻsadi, ya'ni tuxumdon yoʻnalishi boʻyicha oʻsadi. Polen naychasining tuxumdon tomon oʻsishida koʻplab tanib olish va signalizatsiya mexanizmlari ishtirok etadi va koʻplab hayvonlarda boʻlgani kabi, unib chiqadigan va oʻsadigan barcha polen naychalari ham tuxumdonga etib bormaydi va oldinga siljiydi. urugʻlantirish.

Changlanishni bilishda gulning tuzulishi muhim ahamiyatga ega—Gullar, odatda, poyaning apikal meristemalarida (oʻsimliklarning havo qismida) ishlab chiqariladi va turlarga qarab, ular erkak, urgʻochi yoki ikki jinsli boʻlishi mumkin. Gulning oʻsimlikning qolgan qismi bilan birlashtiradigan poyaning qismi pedunkul deb nomlanadi, uning yuqori qismida idish, gul qismlarini (sepals, petals, stamens va carpels) qoʻllab-quvvatlash uchun mas'ul tuzilma mavjud. Sepals va barglar pillalarni himoya qilishda va ba'zi changlatuvchilarni mos ravishda vizual jalb qilishda funktsiyalarga ega; stamens va carpels esa jinsiy hujayralar ishlab chiqariladigan gametofitlardir. Erkak gametofit. Stamens - polen donalari ishlab chiqariladigan "xaltachalar" boʻlgan anteriyalar bilan tugaydigan uzun iplar. Gulning stamens toʻplami "odam uyi" degan ma'noni anglatuvchi androecium deb nomlanadi va umuman olganda u sepals va yaproqlardan balandroqdir. Ayol gametofit. Gilamlarda ovullar mavjud. Ular "pistil" deb nomlanadigan narsani tashkil qiladi va



stigma, uslub va tuxumdondan iborat. Gulning bu qismi gynoecium deb nomlanadi, ya'ni "ayolning uyi".

Pistillarning shakli "pim" ga o'xshash shaklga ega bo'ling. Yuqori qismi stigma bilan mos keladi va yopishqoq yuzasi polen donalarini yopishtirishga imkon beradigan tekislangan strukturadir. Uslub - bu pistilning o'rta qismi va stigmani tuxumdon bilan bog'laydigan usuldir; bu uzoq yoki qisqa bo'lishi mumkin. Va nihoyat, tuxumdon - bu bir yoki bir nechta tuxumdon topilgan joy va u pistilning eng kengaygan qismidir. Tuxumdon mevalarning bir qismiga yoki barchasiga aylanishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Botanika (o'smliklar morfologiyasi va anatomiyasi) M. I. Ikromov, X.N. Normurodov, A. S. Yuldashev.
2. Botanika (o'smliklar anatomiyasi va morfologiyasi) A.S. Dariyev, T.A. Madumarov, E.Y. Ro'zmatov.
3. Foydalanilgan veb sayt : w.w.w.uz.m.vikepediya.uz.

Qor Novda va poya haqida umumiy tushuncha va rivojlanishi , shoxlanish hili

Alaydinova Malikaxon Ravshanbek qizi , Ergasheva Durdona Baxtiyor qizi
Andijon Davlat Pedagogika instituti Aniq va tabiiy fanlar fakulteti biologiya
yoʻnalishi 1-bosqich 102- guruh talabalari

Annotatsiya:Novda yuksak oʻsimliklar daraxt va butalarning asosiy organlaridan biri. Daraxtlarning shoxlanish hillari - dixotamik , simpodiyal, monopodiyal shoxlanish hili bor. Poya - oʻsimliklarning shox , barg va hillari joylashgan asosiy organlaridan biri.

Kalit soʻzlar : cormus, caulis, dixotamik, monopodiyal, simpodiyal, peritsikl, floema.

Novda (cormus) — yuksak oʻsimliklar — daraxt va butalarning asosiy organlaridan biri. Poya, undagi barg va kurtaklardan iborat. Novda ildiz sistemasi bilan birgalikda qirqquloqlar, qirqboʻgʻimlar, plaunlar, ochiq urugʻli va yopiq urugʻli oʻsimliklarning tanasini tashkil qilib, novdali oʻsimliklar (kormofitlar) deb nomlanadi. Bir yillik oʻsimliklar novdasi faqat bir mavsum, koʻp yilliklari esa har xil yashaydi va har yili kurtaklardan yangi novda oʻsib chiqadi. Ortotrop (tik oʻsadigan) va, baʼzan plagiotrop (yotiq oʻsa-digan) novdalar farq qilinadi. Koʻpchilik oʻsimliklarda novda yoki uning bir qismi koʻrinishi oʻzgarib (metamorfozga uchrab) tikanga (doʻlanada), tunganakka (kartoshkada), gajakka (tokda) aylangan.

Poya (caulis) — oʻsimlikning shox, barg va gullari joylashgan asosiy oʻqi. Boʻgʻim (barg oʻrni) va boʻgʻim oraliqlaridan iborat. Poya ildiz bilan barglar ora-sida moddalar harakatini taʼminlaydi. Baʼzi oʻsimliklarning poyasi metamorfozlashgan (shakli oʻzgargan) boʻlib, suv va oziq moddalarni toʻplash (kartoshka), himoya (doʻlana va yantoklarning tikanlari), ilashish (tok va oshkrvoklarning jingalagi), vegetativ koʻpayish (ajriq, qulupnay poyalari) vazifalarini baja-radi. Bir yillik va koʻp yillik, yer ustki va yer ostki, yoyuchlangan va yogochlanmagan poyalar bor. Poya silindrsimon, koʻp kir-rali, yassi, gadirbudur yoki silliq boʻladi. Asosan, uchidagi oʻsish konusi hujayralarining boʻlinishidan poya boʻyiga oʻsadi; baʼzi usimliklar (mas, gʻalladoshlar) poyasi boʻgʻim oraliqining uzayishidan ham usadi. Poyaning buyi, yugʻonligi turlicha. Yusinlar poyasining uzunligi bir necha sm, diametri bir necha mm, sekvoyyalar poyasining uz. 150 m, diametri 10—12 m. Lianalar poyasi 200—300 m keladi. Poyaning anatomik tuzilishi sistematik guruxlariga kura, sodda yoki murakkab buladi. Mas, tuban yusinlar poyasi faqat bir xil parenxima hujayralaridan, poyabargli yusinlar poyasi qobiq va suv oʻtkazuvchi toʻqimadan, plaunlar poyasi esa ksilema va floemalyan iborat utkazuvchi toʻqimadan tuzilgan. Qirqboʻgʻimlar poyasining ichi gʻovak boʻlib, oʻtkazuvchi toʻqimalar aylana joylashadi. Qirqqulokdar poyasining marka-zi narvonsimon joylashgan traxeidalardan

tuzilgan ksilema elementlaridan iborat; uni floema pardasi o‘rab turadi. Bundan tashqarida bir necha kavat hujayralardan tuzilgan peritsikl joylashgan. Mana shu markaziy silindr birlamchi qobiq, tashqi tomondan epidermis bilan o‘ralgan. Birlamchi qobiqning eng ichki — peritsikl bilan chegaradosh qavati endoderma deb ataladi. Urug‘li o‘simliklar poyasining po‘stlog‘i ostida parenxima hujayralaridan iborat birlamchi qobiq bo‘lib, uning endodermasi markaziy silindrni o‘rab turuvchi peritsikl bilan chegaralanadi. Poyaning dastlabki rivojlanish bosqichida peritsikl ostida yupqa par-dali uzunchoq hujayralardan iborat hosil qiluvchi to‘qima — prokambiy vujudga keladi. Prokambiy hujayralarining bulinishi natijasida birlamchi ksilema va birlamchi floema hosil buladi. Ikki pallali va ochiq urug‘li usimliklarda esa birlamchi ksilema va birlamchi floemadan tashqari ikkilamchi hosil qiluvchi to‘qima — kambiy ham vujudga keladi. Ko‘pchilik bir pallali usimliklar poyasining markaziy kismi parenxima hujayralaridan tuzilgan bulib, ularning orasidan o‘tkazuvchi nay — tolalar tutami o‘tadi. Bir pallali usimliklar poyasida kambiy hosil bo‘lmagani uchun yo‘g‘onlashuv xususiyatiga ega emas. Aloe, yukka, dratsena kabi ayrim bir pallali o‘simliklarning P.si fakat peritsiklda vujudga keladigan ikkilamchi hosil qiluvchi to‘qima hisobiga yo‘gonlashadi. Yer ostida joylashadigan bargi reduksiyalangan P., odatda, ildizpoya deyiladi.

Yer ustki novda metamorfozi. Ma'lumki o‘simliklar namlik ekologik omili rejimiga moslanishi natijasida kelib chiqqan. Qurg‘oqchilik sharoitda yashovchi o‘simliklar bargini erta to‘ksa (yantoq), boshqalari barglarini har xil darajada reduksiyalanishi bilan xarakterlanadi. Har ikki holatda ham novda barg vazifasini bajaruvchi, och yashil rangli, yo‘g‘onlashgan, suv to‘plovchi rezervuar va boshqalar shaklidagi o‘zgarishlarga aylanadi. Yer ustki novda metamorfozlariga sukkulentlar, fillokladodiyalar, tikanlar, jingalaklar, xivichsimon (palaksimon) yashil novdalar va sersuv poyali o‘simliklar sukkulentlar deb ataladi. Ularning vakillari Meksika cho‘llaridagi kaktuslar va Afrika sutlamalaridir. Novdaning bargsimon ko‘rinishdagi shakl o‘zgarishi fillokladodiy deyiladi. Ular shakli o‘zgargan tangachasimon bargchalar qo‘ltig‘ida shakllanadi.

Shoxlanish turlari. Shoxlanish natijasida o‘simlikning yer ustki qismida, ya‘ni tanasida shox – butoqlar vujudga keladi. Yuksak o‘simliklarning tarixiy rivojlanish davomida shoxlanishning quyidagi turlari kelib chiqqan:

Dixotomik yoki ayrisimon shoxlanish. Bu turdagi shoxlanish o‘shish konusidagi uchki kurtaklarning faoliyati natijasida shakllanadi. Bunda kurtaklar bir meyorda bir – birlariga nisbatan qarama – qarshi yo‘nalishda ayri shaklda o‘sadi. Dixotomik shoxlanish qadimgi sodd shoxlanish turi. Uni moxlar, plaunlar, ko‘pchilik paporotniklar va ba‘zi bir ochiq urug‘lilarda uchratiladi.

Monopodial shoxlanish. Bu turdagi shoxlanishda uchki kurtak doimo faol holatda bo‘lib, o‘simlikning yer ustaki qismi bo‘yiga o‘shishini davom ettiradi. Shuning uchun ham asosiy poya yon novdalarga nisbatan kuchli rivojlanadi. Monopodial shoxlanish natijasida

daraxlardasimmetrik bir tekis yo'nalgan tik o'suvchi asosiy tana shakllanadi. Monopodial shoxlanish ko'pchilik ochiq urug'li o'simliklar (oddiy qarag'ay, sarvi, kedr, oqqarag'ay, qoraqarag'ay va boshkalar) uchun xosdir.

Simpodial shoxlanish. Bu turdagi shoxlanish o'simliklar evolyusiyasining ancha keyingi davrlarida o'simliklar evolyusiyasining ancha keyingi davrlarida kelib chiqqan. Uning asosida monopodial va dixotomik shoxlanishlar yotadi. Simpodial shoxlanish turi gulli o'simliklarda ham keng tarqalgan. Ularni daraxt va o't o'simliklarda ham uchratish mumkin. Bunday shoxlanish turiga ega bo'lgan o'simliklar bo'yiga ko'p o'smaydi. Bunga sabab uchki kurtak funksional holatini yo'qotishidir. Natijasida yon novdalar kuchli o'sishi kuzatiladi. Shuning uchun ham simpodial shoxlanishida ko'p sondagi meva va urug'lar hosil bo'ladi. Simpodial shoxlanishning alohida ko'rinishi sifatida soxta dixotomik shoxlanish turi uchratilib, u uchki kurtakning haloq bo'lishi yoki umuman rivojlanmasligi natijasida o'sish uchki kurtakning bevosita ostida joylashgan ikki yon kurtaklar hisobiga sodir bo'ladi. Soxta dixotomik shoxlanish turida ham ayrisimon shakl kelib chiqadi. Uni nastarin, chinnigul, soxta kashtan va omela kabilarda uchratish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Botanika (o'simliklar morfologiyasi va anatomiyasi) M. I. Ikromov, X.N. Normurodov, A. S. Yuldashev.
2. Botanika(o'simliklar anatomiyasi va morfologiyasi)A.S.Dariyev, T.A.Madumarov, E.Y. Ro'zmatov.
3. Foydalanilgan veb sayt : w.w.w.uz.m.vikepediya.uz.
4. w.w.w.fayl.org.
5. w.w.w.aim.uz

O‘ZBEKISTONDA IQLIMLASHTRILGAN BALIQ TURLARI

Haydarova Gulzoda Jabarali qizi

Andijon davlat pedagogika instituti aniq va tabiiy fanlar fakulteti biologiya

Yo‘nalishi 1-bosqich talabasi

Gulzodahaydarova734@gmail.com

Tel: +998973380509

Annotatsiya: Xalq xo‘jaligining suv havxzalarida baliq zaxirasini kopaytirish va sifatini yaxshilash bilan shug‘ullanuvchi sohasi; baliq o‘stirish va baliqni suniy ravishda ko‘paytirish, yangi sharotga o‘rgatish, yangi zot baliqlar yetishtirish, suv havzalarini meliorativ holatini yaxshilash biologik asosarini va baliq o‘stirish jarayonlarini baliqchilik fani o‘rganadi. Yangi yo‘nalishlarimizdan biri –har qanday har qanday yangi baliq turini olib kirganimizdan keyin yangi iqlimga moslashuvchanligi, uning biologik xususiyatlar yana uning qay darajada urchishi, uning xosildorligini oshirish eng kata vazifa hisoblanadi

Kalit so‘z. baliqchilik, rivojlanish, yangi zotlar, urchiq, iqlimlashtirish, daryo baliqlari, muhit,

Annotation: The sector of the national economy dealing with increasing the stock of fish in water bodies and improving its quality; The science of fisheries studies the biological basis of fish breeding and artificial reproduction of fish, training to new conditions, breeding of new breeds of fish, improvement of the melioration of water bodies and the processes of fish breeding. One of our new directions is any After introducing any new type of fish, its adaptability to the new climate, its biological characteristics, and the extent to which it can grow, and increasing its productivity are the biggest tasks.

Key words. Fisheries, development, new breeds, breeding, acclimatization, river fish, environment.

Аннотация: Отрасль народного хозяйства, занимающаяся увеличением запасов рыбы в водоемах и улучшением ее качества; Наука о рыбном хозяйстве изучает биологические основы рыбоводства и искусственного воспроизводства рыб, приучения к новым условиям, выведения новых пород рыб, совершенствования мелиорации водоемов и процессов рыбоводства. Одним из наших новых направлений является любое После интродукции любого нового вида рыбы наиболее важными задачами являются его приспособленность к новому климату, его биологические особенности, возможности роста и повышение продуктивности.

Ключевое слово. Рыболовство, развитие, новые породы, разведение, акклиматизация, речная рыба, окружающая среда

O‘zbekiston hududida iqlimlashtirilgan baliqlarning o‘ndan ortiq turi tarqalgan .Zog’ara , oq sila , chortan , laqqa moylovdor baliq , oqcha tanga baliq , oqcha , tanga baliq , qora baliq , oq amur , ilonbosh , balxash ola bug’usi. Bu baliq turlari Uzoq Sharq daryolari va Balxash ko‘lidan olib kelib iqlimlashtiriladi. Baliqlarni ko‘paytirishda asosan baliqchilik xo‘jaliklarida qora , oq amur , dong peshona va boshqa baliqlar hovuzlarda ko‘paytiriladi . Ayrim baliq turlari esa ; moylovdor baliq , cho‘rtan , bakra baliqlar soni kamayib ketkanligi tufayli hozir ovlanmaydi .

So‘ngi yillarda O‘zbekistonga xorijiy mamlakatlardan 4- xil yangi baliq turlari - osyotr , Afrika laqqasi , losos , telyapa , olip kirildi .

Bugungi kunda ular O‘zbekiston iqlimiga moslashib yaxshi natijalar berishmoqda “ Yangi yo‘nalishlarimizdan biri – har qanday yangi baliq turini olip kirganimizdan keyin uning O‘zbekiston iqlimiga moslashuvchanligi, uning biologik xususiyatlari qolaversa uning qay darajada urchishi , uning parametrlari hosildorligini o‘rganish eng kata vazifa xisoblanadi . Bu yo‘nalish bo‘yicha ilmiy ishlarni olip kiradigan bo‘limlar bo‘lib berildi , ya’ni bu sovuq suv baliqlari bo‘ladigan bo‘lsa forel , losos , laqqa , mikus kabi baliq turlari borki , bular faqat sovuq suvda yetishtiriladi .

Ikkinchi yo‘nalish – tropik baliqlar . Hozirgi kunda ularga doir aniq vazifa belgilab berilgan , ya’ni O‘zbekistonning o‘ta issiq yozida tropic baliqlarni yetishtirish uchun qulay imkoniyatlar bor , lekin ularni qishda qanday saqlash mumkin ? Qishda misol uchun yopiq suv aylanma tizimida saqlash , ulardan avlod olish va ulardan ma’lum bir miqdorda ochiq suv havzalariga chiqquniga qadar chavoqlarini yetkazib berish kerak .

Iqlimlashtirilgan baliqlarni yaxshi rivojlanishini taminlashta baliqchilikning asosiy vazifalari yosh baliqchalarni ko‘paytirish uchun baliqchilik pitomnigi quriladi Zangiota tumanida baliq yetishtirishga moljallangan Damachi hovuz baliqchilik xo‘jaligi tashkil etildi va ishga tushdi . 1960- yillarda respublikamizda faqatgina karp balig‘i yetishtirilar va hovuzlarda olinadgan hosil 15-18s.ga dan oshmas edi. Xitoydan keltirib iqlimlashtirilgan o‘simlikxo‘r baliqlardan oq do‘ngpeshona , oq amur , targ’il d’ngpeshona turlari bu yer sharoitiga tez moslashib keyinchalik baliq yetishtirishning keskin rivijlanishiga zamin yaratdi . Tabiiy suv havzalarida baliqlarni sun’iy urchitish , ovlanadigan baliqlarni miqdorini ko‘paytirish yo‘ki ularni yangi zot bilan amashtirish ishlari amalga oshirildi.

Xulosa: O‘zbekiston hududida baliqlar asosan ichki suv havzalarida yetishtiriladi. Zog‘ora, oq amur, oqcha, humbosh, oq sla, ilonbosh. asosiy ovlanadigan baliq turlari hisoblanadi. Tabiiy sharoitda baliqlar uvuldirig‘I va chavoqlari ko‘plab nobud bo‘ladi. Shuning uchun baliqlar maxsus zavodlarda urchitilib, maxsus suv havzalariga qo‘yib yuboriladi. Shu yo‘l orqali baliqlarni boshqa suv havzalarida iqlimlashtirish mumkin bo‘ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. UMURTQALILAR ZOOLOGIYASI S. Dadayev . S. Toychiyev . P. Haydarova.
2. O‘ZME. TOSHKENT 2020
3. <https://www.google.co.uz/q=o%27zbekistonda+iqlimlashtirilgan+baliql>

BARGNING MORFOLOGIK VA ANATOMIK TUZILISHI HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHA

Gulzoda Xaydarova Jabarali qizi
Andijon Davlat Pedagogika Instituti
Biologiya yo‘nalishi 1-bosqich
103- guruh talabasi
gulzodahaydarova734@gmail.com
+998973380509

Annotatsiya: Barg o‘simliklarning asosiy qismi bo‘lib, unda fotosintez jarayoni kechadi. Bu jarayon bargning qizib ketmasligini oldini oladi. Barg-oddiy va murakkab barglarga bo‘linadi.

Kalit so‘zlar: Barg, fotosintez, bargning tomirlanishi, oddiy va murakkab barglar, moddalar, barg plastinkasi, geterofiliya, yaproq, gaz almashinuvi, suv va mineral tuzlar.

Kirish: O‘simliklarda barglar katta sathini tashkil etadi. Yashil barg sathining asosiy funksiyasi fotosintez, transpiratsiya (suvni bug‘lab havoga chiqarish) dan iboratdir.

Barg yassi shaklga ega uning ustki va ostki tomonlari dorzoventral (lat. dorzo-orqa, venter-qorin) tuzilgan. Suv transpiratsiya tufayli poya orqali yuqori ko‘tarilib turadi va shu sababli o‘simliklardagi tirik hujayralar suv bilan ta‘minlanib turgor hodisasi saqlanadi. Bundan tashqari transpiratsiya vositasi o‘simliklarni qizib ketishidan saqlaydi. Barg sathining o‘shishi yorug‘likni tutishiga, gaz almashinishini kuchaytirishga va suvni bug‘latishga bo‘lgan moslamadir. Bu moslama uzoq davom etgan evolutsiya jarayonida o‘simliklarni muhitga moslanishi natijasida vujudga kelgan.

Yetilgan tipik barg uch qismdan: barg (plastinkasi, barg bandi va barg asosi (tagi) dan iborat. Kuzga ko‘rinadigan tipik barg (plastinka) ning eng xususiyatli tomoni shundan iboratki, u yassi shaklda, dorzoventral tuzilishda bo‘lib, uning o‘shishi cheklangan. Bargning katta-kichikligi har xil, eng yirik barg rafiya deb atalgan, patsimon bargli daraxtlarida 15-20 m, Janubiy Amerikaning tropik qismida, ayniqsa, Amazonka daryosi havzalarida ko‘p tarqalgan Viktoriya regiya bargning diametri 2 metr gacha, eng kichik barg, volfiyada esa bir necha sm. gacha.

Asosiy qism: Bargning asosiy funksiyasi fotosintez, transpiratsiya, gaz almashinish, barg plastinkasida sodir bo‘ladi. Barg plastinkasi bilan barg asosi o‘rtasida barg bandi joylashgan. Uning shakli silindrsimon, yassi, uzun (yong‘oqda) yoki qisqa (tolda) bo‘lishi mumkin. Bandi bor barglar bandli barglar deb ataladi.

Bargning fotosintez qiladigan sathi yaproqning shakli va kattaligiga bog‘liq. Yaproqning yassi bo‘lishi bargning fotosintez qiladigan yuzasi sathini oshiradi. Barg oddiy va murakkab bo‘ladi. Oddiy barg bandida bitta, murakkab barg bandida bir necha yaproq



bor. Oddiy barg. yaprog‘ining shakliga ko‘ra yumaloq, tuxumsimon, nashtarsimon, to‘g‘ri chiziqpi, ninasimon, yuraksimon, doirasimon va boshqa; qirrasining tuzilishiga ko‘ra tekis qirrali, tishli, kungurali; i. 1 mm² barg yuzasida og‘izchalar soni 40 dan 500 gacha, ba‘zan undan ham ko‘proq bo‘ladi. Og‘izchalar ayniqsa sernam joylarda o‘sadigan o‘simliklar bargi kutikula, yog‘simon moddalar yoki tuklar bilan qoplangan, barg plastinkasi kichik, ko‘pincha etli; barg orqali suvning ko‘p bug‘lanishiga imkon bermaydi.

Ko‘pgina o‘simliklarda esa bargning asosi tarnovga o‘xshab kengaygan bo‘lib, poyani bir qismini o‘rab oladi va barg navi yoki barg g‘ilofi deyiladi. Barg g‘ilofi bir pallali (bug‘doydoshlarda) va ba‘zi ikki pallali (ziradoshlarda) uchraydi. Barg g‘ilofi tiniq (shaffof) parda (po‘st)li yoki qo‘ng‘ir, kulrang bo‘lishi mumkin.

Ko‘pgina o‘simliklarda barg bilan poyaning qo‘shiladigan joyida ya‘ni barg bandining asosida (tagida) bir juft alohida o‘simtalar chiqadi, bularga yon bargchalar deb ataladi. Yon bargchalarning shakli pardaga, qobiqqa, mayda-mayda bargchalarga qiltanoq va ba‘zan haqiqiy barglarga o‘xshaydi. Yiriklashgan yonbargchalar fotosintez vazifasini bajaradi (masalan, no‘xat, astradoshlarning ko‘pchilik vakillarida).

Barg shakllari. Barglar har xil shaklda bo‘ladi. Barg oddiy va murakkab barglarga bo‘linadi.

Barglarning tomirlanish sistemasi: O‘simliklarda barg plastinkasining tomirlanishi sistemasi barg bandi va poyaga ketadigan nay-tola bog‘lamlaridan iborat bo‘lib, ular orqali suv, mineral tuzlar va organik moddalar harakatlanadi. Suv va mineral tuzlar barglardagi hujayralarga tomon, organik moddalar esa doimo barglardagi hujayralardan poyaga tomon harakat qiladi.

Tomirlanish sistemasi barg plastinkasida har xil: dixotomik, parallel, yoysimon, panjasimon va tursimon shaklda bo‘ladi.

Filogenetik jihatdan uncha takomillashmagan tomirlanishning qadimgi xili dixotomik yoki ayrimsimon tomirlanish hisoblanadi. Bu xildagi tomirlanish mezozoy erasidan ayrim joylarda saqlanib qolgan relik (lat.reliktus-qoldirilgan) kam uchraydigan ginkgoning barglariga xosdir. Ko‘pchilik qirquqlalarda va sodda tuzilgan urug‘li o‘simliklarda bitta yoki ikkita bir-biriga bilan tutashmagan oddiy tomirlar bo‘ladi. Bug‘doydoshlarda parallel, piyozguldoshlarda yoysimon tomirlanishni ko‘rish mumkin.

Barglarning novda o‘qida joylanish tartibi. O‘simliklarning barglari novda o‘qida ma‘lum bir qonun asosida joylashib radial simmetriya hosil qiladi.

Barglarning poyaga joylashish tartibi irsiy belgi bo‘lib, har qaysi oilalarda ma‘lum tartibda joylanish bo‘ladi.

Geterofiliya (yunon.geteros-turlicha, har xil, fillon-barg)- biror o‘simlik novdasidagi yoki poyasidagi barglarning har xil shaklda bo‘lishiga geterofiliya deb ataladi. Bu ayniqsa, suvda o‘sovchi o‘simliklarda ko‘p tarqalgan chunki ularni suv ostidagi

barglari qirqilgan yoki uzun lentasimon bo‘lsa, suvning yuzasidagi barglari butunlay boshqacha shaklda bo‘lishligi bilan farq qiladi (suv ayiqtovoni, o‘q barg) .

Ekologik sharoit ta‘sirida hosil bo‘ladigan geterofilliya hodisasini issiq xonalarda o‘stirilayotgan avstraliya akatsiyasi misolida ko‘rish mumkin. Namlik yetarli bo‘lganda unib chiqqan o‘simtaning urug‘pallalaridan keyin rivojlangan juft patsimon barglari, fillodiy (yunon. fillon-barg, eydos-qiyofa) deb ataladigan bargga o‘xshagan keng barg bandida hosil bo‘ladi. Geterofiliya tut, evkalipt, yovvoyi nok kabi quruqlikka o‘sovchi o‘simliklarda ham ko‘rinadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1.”BOTANIKA (morfologiya, anatomiya, sistematika, geobotanika)”
O‘.Pratov,L.Shamsuvaliyevna,E.Sulaymonov,X.Axunov,K.Ibodov,V.Maxmudov
Toshkent 2010
- 2.w.w.w.arxiv.uz

Meva haqida umumiy tushuncha va uning hillari.

Ergasheva Gulobod Sanjarbek qizi

Matyakubova Muxlisa Abdusalomjon qizi

Andijon Davlat Pedagogika instituti Aniq va tabiiy fanlar fakulteti biologiya
yo‘nalishi 1-bosqich 102- guruh talabalari

Annotasiya : Meva (fruct) — yopiq urug‘li o‘simliklarning urug‘li organi; odatda, urug‘lanish natijasida hosil bo‘ladi. Ammo, partenogenez yo‘li bilan ko‘payadigan o‘simliklar mevasi (partenokarp meva) urug‘lanishsiz yuzaga keladi va urug‘siz bo‘ladi. Meva soxta va ho‘l meva kabi turlarga bo‘linadi

Kalit so‘zlar : mezokarp , ekzokarb , endokarp , meva , quruq meva , hal meva , chin meva , soxta meva.

Meva (fruct) — yopiq urug‘li o‘simliklarning urug‘li organi; odatda, urug‘lanish natijasida hosil bo‘ladi. Ammo, partenogenez yo‘li bilan ko‘payadigan o‘simliklar mevasi (partenokarp meva) urug‘lanishsiz yuzaga keladi va urug‘siz bo‘ladi. Mevalarning shakli, kattaligi va rangi har xil. Meva bitta tu-gunchadan hosil bo‘lsa (o‘rik, gilos, olcha, mosh, jag‘jag‘ va boshqalar) oddiy yoki asl meva, bir guldagi bir necha tugunchadan yuzaga kelsa (malina, maymunjon, ayiqtovon va boshqalar) murakkab meva, tuguncha va guldagi boshqa qismlarning ishtirokida shakllanadigan bo‘lsa (qulupnay, tut, olma va boshqalar) soxta meva deb ataladi.

Meva 3 qismdan — sirtqi qism yoki po‘st (ekzokarp)dan, po‘stsimon yoki yog‘ochlangan qism (endokarp) va ular o‘rtasiga joylashgan oraliq qism (mezokarp) — meva etidan iborat. Ho‘l (etli, sersuv) va quruq (yupqa, quruq) mevalar bor. Ho‘l mevalar danakli (o‘rik, shaftoli, olcha va boshqalar) va urug‘li (olma, qovun, bodring va boshqalar) mevalarga bo‘linadi. Ular pishganda ochiladigan va ochilmaydigan bo‘ladi. Quruq meva tuzilishiga qarab bir nechtaga bo‘linadi: yong‘oq mevalar — po‘sti qattiq yog‘ochsimon (yong‘oq, o‘rmon yong‘og‘i va boshqalar); pista mevalar — po‘sti dag‘al (kungaboqar, maxsar va boshqalar); doncha mevalar — po‘sti yupqa, urug‘ga yopishgan (arpa, bug‘doy, sholi, tariq va boshqalar) va qanotchali mevalar — urug‘ida qanotchasimon parda bo‘ladi (qayrag‘och, shumtol, zarang va boshqalarda). Ochiladigan mevalar, odatda, ko‘p urug‘li bo‘lib, ochilish usuli va xonalarining soniga qarab bir necha xilga ajratiladi. Bargak meva — sallagul, isparak, tasmacho‘p; qo‘zok meva — turp, sholg‘om, indov; qo‘zoqcha meva — o‘sma, jag‘jag‘, qatron; ko‘sak meva — g‘o‘za, ko‘knor, lolaqizg‘aldoq o‘simliklarida uchraydi. Bo‘linadigan mevalar ikki va ko‘p xonali tugunchadan hosil bo‘lib, pishganda ayrim mevachalarga ajraladi (kashnich, ukrop, kovrak, kampir-chopon, tuyaqorin va boshqalarning mevalari). Meva tiplarini sistemaga soluvchi har xil tasniflar taklif qilingan, lekin ularning hammasini ham mukammal deb bo‘lmaydi. Arman olimi A. L. Taxtajyan



mevani tutashmagan mevbarglardan hosil bo'lgan apokarp meva va tutashgan meva barglardan tuzilgan senokarp mevaga ajratadi. Senokarp mevani sinkarp, parokarp valizikarpga ajratadi. Apokarp meva eng soddasi hisoblanadi. Mevaning biologik ahamiyati urug'larni himoyalash va tarqatishdir. Mevaqat urug'larni pishib yetilmasdan qurib qolish, shikastlanish va hayvonlarga yem bo'lishdan saqlaydi. Meva shamol, suv, odam va hayvonlar yordamida tarqaladi. Meva qimmatbaho oziq moddalar (oqsil, moy, uglevod va vitaminlar)ga boy. Ko'p o'simliklarning mevalarini odam va hayvonlar iste'mol qiladi, ulardan dori va bo'yoqlar tayyorlanadi. Begona va zaharli o'simliklarning mevasi xo'jalikka zarar yetkazadi.

Meva - bu guldan kelib chiqadigan va ularning pishib etish jarayoni tugaguniga qadar urug'larni o'z ichiga olgan organ. Amalga oshirilgandan so'ng, ularning vazifasi ularni tarqatish, ya'ni ularni unib chiqishi uchun ularni ota-onalaridan uzoqlashtirishga aylanadi, chunki ular bo'lmasa, ular unib chiqqanda ota-onalari bilan raqobatlashadilar va shuning uchun tirik qolish ehtimoli kamayadi o'sha kurash orqali.

Meva hosil qilgan gilamchalar soniga ko'ra turlari

Bu bitta karpeldan yoki bir nechta karpeldan kelib chiqishiga qarab, biz topamiz monokarpik mevalar yoki mevalar polikarpik. So'nggi boshqalar ushbu karpellarning shakllanishiga qarab, xususan, payvandlanganligiga qarab tasniflanadi, bu holda ular sinkarpik mevalar bo'ladimi yoki yo'q (apokarpik).

Shunga qaramay, siz bilishingiz kerakki, mevalarni tasniflashning bir necha usullari mavjud bo'lsa-da, ularni ikki yoki undan ortiq turli xil usullar bilan ta'riflash mumkin. Masalan, meva ham oddiy, ham foraminal bo'lishi mumkin, bu bitta pistildan iborat bo'lishini va urug'lar pishib yetgandan keyin chiqadigan teshiklari borligini anglatadi.

Meva hosil bo'lishining gul qismlari soniga qarab turlari

Oddiy mevalar

Oddiy mevalar - bu pistildan hosil bo'lgan mevalar. Bu bitta yoki bir nechta karpelga ega bo'lishi mumkin, lekin har doim birlashtirilgan. O'z navbatida, turg'un bo'lmagan yong'oqlar, qaysi urug'larni chiqarmaydiganlar; pishganida ochilishi yoki ochilmasligi mumkin bo'lgan tuxumdondan olinganlar; pishib bo'lgandan keyin o'z-o'zidan ochiladigan yong'oqlar; va go'shtli.

Murakkab mevalar

Murakkab mevalar - bu gulning turli qismlaridan hosil bo'lgan mevalar. Ushbu guruh ichida biz agregatlar masalan, anjir yoki malina kabi bir xil gulda rivojlanadigan ko'plab mevalar tomonidan hosil bo'lgan mevalar.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Botanika (o‘smliklar morfalogiyasi va anatomiyasi) M. I. Ikromov, X.N. Normurodov, A. S. Yuldashev.
2. Botanika (o‘smliklar anatomiyasi va morfalogiyasi) A.S .Dariyev , T.A.Madumarov, E.Y. Ro‘zmatov.
3. Foydalanilgan veb sayt : w.w.w.uz.m.vikepediya.uz

Poyaning birlamchi va ikkilamchi anatomik tuzilishi

Muxammadjonova Odinaxon Farxodjon qizi

Andijon Davlat Pedagogika instituti Aniq va tabiiy fanlar fakulteti biologiya
yoʻnalishi 1- bosqich 102 - guruh talabasi

Annotasiya: Mazkur maqolamizda poyaning birlamchi va ikkilamchi anatomik tuzilishi haqida tushunchalar keltirib oʻtilgan. Poyaning birlamchi tuzilishi butun umri davomida bir pallali oʻsimliklarda, ikki pallali va gimnospermlarda esa faqat rivojlanishning dastlabki fazalarida saqlanib qoladi.

Kalit soʻzlar: birlamchi va ikkilamchi anatomik tuzilishi, integumental toʻqimalar, birlamchi korteks, markaziy silindr, epidermis, geotropik, kraxmalli vagima.

Choʻqqining birlamchi meristemalari faoliyati natijasida hosil boʻlgan poyaning tuzilishi deyiladi. asosiy... Poyada birlamchi tuzilishi bilan uchta anatomik va topografik zonalarni ajratish mumkin:

1. integumental toʻqimalar,
2. birlamchi korteks
3. markaziy silindr.

Epidermis, poyani bugʻlanishdan himoya qiladi.

Epidermis ostida birlamchi korteksning tashqi qatlami joylashgan - ekzoderm - xlorenxima va (dikotlarda) kollonxima bilan ifodalanadi. Markaziy tsilindr bilan chegaradosh ichki qatlamda - endoderma - odatda kraxmal donalari toʻplanadi va keyin u deb ataladigan narsaga aylanadi kraxmalli vagina (kraxmalli qatlam). Gravitatsiya taʼsirida kraxmal donalari hujayralarga joylashishi mumkin. Shu tufayli endoderma poyalarning geotropik ((yunoncha *trpos* — burilish, yoʻnalish), tortishish kuchining yoʻnalishli taʼsiridan kelib chiqqan oʻsimlik poyasining oʻsish harakatlari) reaksiyasida muhim rol oʻynaydi.

Markaziy tsilindrning periferiyasi boʻylab peritsikl sklerenxima joylashgan. Sklerenxima tolalari uzluksiz qatlam hosil qiladi yoki birlamchi floemadan tashqariga qarab tomir toʻplamlari yonida toʻplanadi. Markaziy tsilindrning asosiy elementi (stelalar) oʻtkazuvchi nurlardir. Ular prokambial iplardan hosil boʻlib, birlamchi ksilema va floemadan iborat... Prokambiyning differentsiatsiyasi markazga qarab boradi: floema toʻplamning tashqi tomonidan uning markaziga, ksilema esa unga qarab hosil boʻladi (2-rasm). Prokambiy butunlay birlamchi oʻtkazuvchi komplekslarga aylanib, yopiq kollateral toʻplamni (monokotlarda) hosil

qilishi mumkin yoki to'planning markazida qolgan hujayralar kambiyini hosil qiladi. Bunday ochiq shodalar ikki pallali o'simliklarga xosdir. Kambiyning ishi ikkilamchi ksilema va floema hosil bo'lishini ta'minlaydi.

Prokambiyning yotqizilishi o'tkazuvchi tizimning tuzilishini oldindan belgilaydi:

1. Agar prokambiy uzluksiz ichi bo'sh silindr hosil qilsa, undan ksilema va floemaning (ba'zi ignabargli va ikki pallali o'simliklarda) uyali tsilindrlari hosil bo'ladi - nursiz tuzilish.
2. Agar prokambiy alohida iplardan iborat bo'lsa (ko'p bir pallali, ko'p ikki pallali va ignabargli daraxtlarda), unda paydo bo'ladigan birlamchi o'tkazgich to'qimalar bir xil bo'lib qoladi. nurlanish tuzilishi.

Prokambiy barg tubining tagida paydo bo'lib, uning rivojlanishi ikki yo'nalishda boradi: barg tubining cho'qqisiga va poyadan pastga, u yerda avval paydo bo'lgan arqonlar bilan birlashadi. Floema va ksilemaning farqlanishi bir xil ketma-ketlikda boradi. Odatda floema elementlari avvalroq, keyin ksilema hosil bo'ladi. Supero'tkazuvchilar to'plamlar markaziy silindrning parenximasida joylashgan.

Poyaning markazida yaxshi ko'rinadigan yadro rivojlanadi. Yadroning parenximali yupqa devorli hujayralari ko'pincha bo'shashadi, o'ladi va havo bilan to'ldiriladi, keyin butun to'qima oq rangga aylanadi (kungaboqar, makkajo'xori, mürverda). Ba'zida yadro juda erta, internodlarning uzayishi hali tugamagan bo'lsa, o'ladi. Bu chuqurning yorilishi va ichi bo'sh poya hosil bo'lishiga olib keladi.

Poyaning birlamchi tuzilishi butun umri davomida bir pallali o'simliklarda, ikki pallali va gimnospermlarda esa faqat rivojlanishning dastlabki fazalarida saqlanib qoladi.

Ikkilamchi strukturaning poyasining to'qimalarining shakllanishi

Poyaning ikkilamchi tuzilishi bir yillik va ko'p yillik o'tsimon, yog'ochsimon ikki pallali, shuningdek gimnospermlar. Da dikotli o'simliklar birlamchi struktura juda qisqa muddatli bo'lib, kambiy faolligi boshlanishi bilan ikkilamchi struktura hosil bo'ladi. Prokambiyning yotqizilishiga qarab, poyaning ikkilamchi tuzilishining bir necha turlari hosil bo'ladi. Agar prokambiyning kordlari keng parenxima qatorlari bilan ajratilsa, u holda nurli struktura hosil bo'ladi, agar ular silindrga birlashadigan qilib birlashtirilsa, nursiz struktura hosil bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Botanika (o'smliklar morfalogiyasi va anatomiyasi) M. I. Ikromov, X.N. Normurodov, A. S. Yuldashev.
2. Botanika (o'smliklar anatomiyasi va morfalogiyasi) A.S .Dariyev , T.A.Madumarov, E.Y. Ro'zmatov.
3. Foydalanilgan veb sayt : w.w.w.uz.m.vikepediya.uz.
- 4.w.w.w.fayl.org.
5. w.w.w.aim.uz

Kurtaklar haqida umumiy tushuncha va ularning poyada joylashishiga qarab xillari

Nurddinova Rohilaxon Baxtiyorjon qizi

Andijon Davlat Pedagogika instituti Aniq va tabiiy fanlar fakulteti biologiya
yo‘nalishi 1- bosqich 102 - guruh talabasi

Annotasiya : Kurtak - bu boshlang‘ich poya. Kurtaklar ikki xil bo‘ladi: generativ kurtak va vegetativ kurtak. Vegetativ kurtak o‘simliklarning boshlang‘ich bargli novdasidir. Generativ kurtak esa boshlang‘ich to‘pgul yoki guldur. Har qanday novda kurtakdan hosil bo‘ladi.

Kalit so‘zlar: Kurtak, vegetativ kurtak, generativ kurtak, apikal , lateral.

Kurtak — yuksak o‘simliklarning novda kurtagi. Kurtak. uchki qismida o‘shish konusi bo‘lgan boshlang‘ich poya va o‘zaro zich joylashgan har xil yoshdagi bargchalardan (vegetativ Kurtak.) yoki ular bilan birga o‘rnashgan boshlang‘ich gul va tuigullardan (generativ Kurtak.) iborat. Boshlang‘ich gul Kurtak. g‘uncha deyiladi. Qishlaydigan Kurtak. sirtidan qo‘ng‘ir qobiq (shakli o‘zgargan barglar) bilan qoplangan. Kurtak. novdaning uchida (uchki Kurtak.), barg qo‘ltig‘ida (barg Kurtak.) yoki poyaning boshqa qismlari, ildiz, ba‘zan barglarda (qo‘shimcha Kurtak.) bo‘ladi. Bahorda yozilmaydigan va novdada rivojlanmay turgan Kurtak. uyqudagi (yashirin) Kurtak. deyiladi. O‘simlik kesilganida yoki singanida bunday Kurtak.dan yangi novda o‘shib chiqadi. O‘simliklarning bu xususiyatidan bir tur o‘simlikni boshqa tur o‘simlikka payvandlashda foydalaniladi.

Kurtak - bu boshlang‘ich poya. Kurtaklar ikki xil bo‘ladi: generativ kurtak va vegetativ kurtak. Vegetativ kurtak o‘simliklarning boshlang‘ich bargli novdasidir. Generativ kurtak esa boshlang‘ich to‘pgul yoki guldur. Har qanday novda kurtakdan hosil bo‘ladi.

Terak, chinor, soxta kashtan, nastarin kabilarni kurtagi yirik; tut, tol, qayrag‘och, o‘rik, olma va boshqalarning kurtagi nisbatan mayda bo‘ladi. Ana shunday kurtaklarga qarab o‘simliklar turini aniqlash mumkin. Kurtaklar novdada ketma-ket, qarama-qarshi halqa hosil qilib joylashadi. Novdaning uchida joylashgan kurtaklar uchki kurtak, barg qo‘ltig‘ida joylashganlari yon kurtak deb ataladi. Shuningdek, qo‘shimcha kurtaklar (ildizda, bargda) ham bo‘ladi. Quyida ko‘pchilikka tanish manzarali o‘simlik – terakning kurtaklari bilan tanishamiz. Ular novdada ketma-ket joylashadi, eng uchidagi kurtak yirik, pastdagilari maydaroq bo‘ladi. Terakning kurtaklari tashqi tomondan pishiq qobiq (tangacha barg) bilan o‘ralgan. Bu qobiq ulami, ayniqsa, qishning qattiq sovug‘idan, kasallik tug‘diruvchi bakteriya, zamburug‘lardan saqlaydi.

Kurtak payvand — bir o‘simlik ka ikkinchi o‘simlikning kurtagini ulash, payvandlash usullaridan biri. Kurtak payvandda payvandtagga bitta kurtak ulanadi. Kurtak payvand iyul oxiridan sentabr o‘rtasigacha o‘tkaziladi. Kurtak payvand qilishdan 4—5 kun oldin ko‘chatzor sug‘oriladi, payvandtag ildiz bo‘g‘zidan 15—20 sm gacha barcha yon shoxlar olib tashlanib, ho‘l latta bilan tozalanadi. Kurtaklar hosilga kirgan, nav xususiyati yaxshi, sog‘lom daraxtlarning kun salqin vaqtda ke-silgan qalamchalaridan olinadi. Qalamchadagi barglar 0,5—1 sm band qoldirib kesiladi. Tayyor qalamchalar payvandlash vaqtigacha ho‘l chipta, poxol qabilarga o‘ralib, salqin joyda saqlanadi.

Payvandlash usuli: payvandtag po‘stlog‘i yog‘ochlik qismigacha 3 sm uzunlikda „T“ shaklida payvandlash pichog‘i bilan tilinadi, so‘ngra po‘stloq sal ochiladi, bu joyga bir oz yog‘ochlik qismi bilan kesib olingan kurtak o‘rnatiladi va chipta, polietilen plyonka bilan bog‘lanadi. Payvandlash ishi tugagach, ko‘chatzor qondirib sug‘oriladi. Ulangan kurtaklar 15—16 kunda tutadi. Tutgan kurtakdagi barg bandi tushgan bo‘ladi yoki barmoq bilan sal tegilsa, tushib ketadi; tutmaganda barg bandi qurib, kurtak po‘stlog‘i burishib qoladi. Bunday holda payvandtagning qarama-qarshi tomonidan qayta payvandlanadi. Payvand to‘tib ketgach, kurtak ulangan joydan yuqorisi erta ko‘klamda kesib tashlanadi. Vaycha payvand ham kurtak payvandga kiradi, bu usulda asosan, yong‘oq, anjir, pekan payvandlanadi.

Joylashuviga ko‘ra apikal va lateral kurtaklar ajralib turadi. Ikkinchisi kelib chiqishi bo‘yicha aksillar va adneksal bo‘lishi mumkin. Qo‘ltiq osti kurtaklari o‘shish konusiga ekzogen tarzda (tashqi tomondan) barg primordia qo‘ltig‘ida yotqiziladi. Uzoq vaqt davomida otmaydigan aksillar kurtaklari uyqu deb ataladi. Aksillar buyraklar birma-bir (yakka) yoki bir nechta (guruh) joylashgan. Qo‘shimchalar kurtaklari meristemaning faolligi tufayli poyaning istalgan qismida endogen tarzda paydo bo‘lishi mumkin. Ba‘zida tasodifiy kurtaklar barglarda hosil bo‘ladi va darhol tasodifiy ildizlar (bryophyllum) yoki piyoz (piyoz) bilan kichik kurtaklar nish beradi. Bunday qo‘shimcha kurtaklar zoti kurtaklari deb ataladi. Kurtaklar u erda joylashgan apikal meristemaning faolligi tufayli uzunligi, odatda cho‘qqisi bilan o‘sadi. Bundan tashqari, ko‘plab o‘simliklarning kurtaklari interkalar meristemaning o‘shishi tufayli sezilarli darajada cho‘ziladi. Agar kurtak bir xil apikal meristema tufayli cheksiz o‘ssa, bunday o‘shish monopodial deyiladi. Biroq, ko‘pgina o‘simliklarda apikal meristema cheklangan vaqt davomida, odatda bir vegetatsiya davrida ishlaydi. O‘lik apikal kurtaklarni lateral (simpodial o‘shish) bilan almashtirish qobiliyati katta biologik ahamiyatga ega. Bu o‘simliklarning hayotiyiligini oshiradi. Yon kurtaklari kam rivojlangan va o‘lik apikal kurtaklari o‘rnini bosa olmaydigan o‘simliklar, agar poyaning tepalari shikastlangan bo‘lsa (masalan, ba‘zi palma daraxtlari) nobud bo‘ladi. Shuning uchun quruq (quruq) va sovuq iqlim sharoitida deyarli barcha ko‘p yillik o‘simliklar simpodial tarzda o‘sadi. Nam tropiklar monopodial o‘sadigan o‘simliklar bilan ajralib turadi.

Ba'zi o'simliklarda birinchi darajali o'qdagi lateral kurtaklar kam rivojlangan va lateral shoxchalar hosil qilmaydi. Bunday o'simliklarning shoxlanmagan poyasi bor (ko'pchilik palma daraxtlari, qovun daraxti, agava).

Vertikal o'sadigan kurtaklar tik, yopishgan, jingalak bo'lishi mumkin. Yerdan yotgan kurtaklar sudraluvchi deb ataladi. Agar sudraluvchi kurtaklar tasodifiy ildizlarni hosil qilsa, u sudraluvchi deyiladi. Shootlar o'sish yo'nalishini o'zgartirishi mumkin, keyin ular ko'tarilish, ko'tarilish deb ataladi.

Metamorfozlangan kurtaklar.

Ularning tashqi ko'rinishi ko'pincha zaxira mahsulotlar uchun idishning funksiyalarini bajarish, yilning noqulay sharoitlarini o'tkazish va vegetativ ko'payish bilan bog'liq.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Botanika (o'simliklar morfologiyasi va anatomiyasi) M. I. Ikromov, X.N. Normurodov, A. S. Yuldashev.
2. Botanika (o'simliklar anatomiyasi va morfologiyasi) A.S. Dariyev, T.A. Madumarov, E.Y. Ro'zmatov.
3. Foydalanilgan veb sayt : w.w.w.uz.m.vikepediya.uz
4. w.w.w.Optolov.uz.

Ildiz haqida umumiy tushuncha va uning hillari

Ergasheva Zulfiyabonu Zulinbek qizi

Umarjonova Malika Nosirjon qizi

Komilova Barchinoy Qosimjon qizi

Andijon Davlat Pedagogika instituti Aniq va tabiiy fanlar fakulteti biologiya
yo‘nalishi 1- bosqich 102 - guruh talabalari.

Annotasiya : Ildiz o‘shishi chegaralanmagan asosiy vegetativ organ hisoblanadi. Ildiz rinevidlar, psilofitlar va moxsimonlardan tashqari barcha yuksak o‘simliklar uchun xosdir. Kelib chiqishiga ko‘ra ildizlar 3 guruhga bo‘linadi. 1. Asosiy ildiz. 2. Yon ildiz. 3. Qo‘shimcha ildizlar.

Kalit so‘zlar : Ildiz , asosiy ildiz , yon ildiz , qo‘shimcha ildiz , o‘q ildiz , popuk ildiz .

Ildiz o‘shishi chegaralanmagan asosiy vegetativ organ hisoblanadi. Ildiz rinevidlar, psilofitlar va moxsimonlardan tashqari barcha yuksak o‘simliklar uchun xosdir. Bu o‘simliklarda ildiz vazifasini rizoidlar bajaradi. Ildiz yuksak o‘simliklarning ayrim vakillari: shung‘iya va zarpechakda bo‘lmaydi. Ularning parazitlik bilan hayot kechirishi ildizni yo‘qolishiga olib kelgan.

Ildiz poyadan quyidagi belgilari bilan farq qiladi:

1. Yerning magnit maydonining tortish kuchiga qarab intilib o‘sadi.
2. Geotropizm hodisasi yaxshi ifodalangan.
3. O‘shish konusi ildiz qini bilan o‘ralgan.
4. Ildiz hech qachon barg hosil qilmaydi.

O‘simlik hayotida ildiz quyidagi fiziologik va mexanik vazifani bajaradi.

1. Tuproqdan suv va unda erigan mineral moddalarni qabul qiladi. Bu vazifani ildizning birlamchi tuzilishga ega bo‘lgan yosh qismlari, ildiztukchalari va mikoriza hosil qilgan qismi amalga oshiradi.
2. O‘simlikni tuproqqa biriktirib turadi. Natijada o‘ziga xos mustahkamlik amalga oshadi. Masalan, 4 oylik makkajo‘xorini sug‘irib olish uchun 130 kg kuch kerak bo‘ladi.
3. Organik moddalarni to‘playdi.
4. O‘simlikni tuproqdagi mikroorganizmlar bilan munosabati amalga oshadi.
5. Zahira oziq moddalarni to‘planishiga xizmat qiladi. Masalan: sabzi, lavlagi, turp, sholg‘omda va hokoza.
6. Vegetativ ko‘payishga xizmat qiladi.

Ildizning tuproqda tarqalishiga qarab yuzada joylashgan, chuqurda joylashgan guruhlarga ajratish mumkin.



Ildizning tuproqda tarqalishiga qarab yuzada joylashgan, chuqurda joylashgan guruhlariga ajratish mumkin.

A. P. Modestov fikricha, makkajoxori, bug‘doy, suli kabi o‘simlik ildizlari 200-250 sm, kungaboqar va lavlagi 270-280, beda 10-15 m, yantoqda undan ham chuqurda joylashadi. Bir tup kuzgi bug‘doy ildizi uzunligi 600 km, yon va ildiz tukchalari bilan birgalikda 10000 km uzunlikni 200 m² yuzani tashkil qiladi.

Ildizning chuqurlikda joylashish xususiyatini o‘simlikka agrotexnik ishlov berishda nazarda tutish lozim.

2. Ildiz sistemasini klassifikatsiya qilishda uning kelib chiqishi, shoxlanishi va morfologik tuzilishi nazarda tutiladi.

Kelib chiqishiga ko‘ra ildizlar 3 guruhga bo‘linadi. 1. Asosiy ildiz. 2. Yon ildiz. 3. Qo‘shimcha ildizlar.

Asosiy ildiz urug‘ning murtak qismidagi murtak ildizchasining rivojlanishidan hosil bo‘ladi. Asosiy ildizdan hosil bo‘ladigan ildizlarni birinchi tartibli yon ildizlar, birinchi tartibidan hosil bo‘lganlarni ikkinchi tartibli, uchinchi tartibli va hokazo. Qo‘shimcha ildizlar yer osti o‘zgargan novdalar, piyozboshlar, tunganaklar va ildizpoyalardan hosil bo‘ladi.

Asosiy, qo‘shimcha va yon ildizlar o‘simlikning ildiz sistemasini hosil qiladi. Tuzilishiga ko‘ra o‘q va popuk ildizlar hosil bo‘ladi. O‘q ildiz ikki pallali o‘simliklar uchun xos bo‘lib unda asosiy ildiz yaxshi rivojlangan bo‘ladi. Popuk ildizda asosiy ildiz yaxshi rivojlanmaydi, uning o‘rniga yon ildizlar taraqqiy etgan bo‘ladi. Bunday ildizlar bir pallali o‘simliklar uchun xosdir.

Ildiz tiplarini aniqlashda uning suv va unda erigan mineral moddalarni qayerdan olishi nazarda tutiladi. Shuning uchun quyidagi tiplar mavjud.

Yer osti ildizlar.

Suv ildizlari.

Havo ildizlari.

Gaustoriya- so‘ruvchi ildizlar.

70% dan ortiq o‘simliklar yer osti ildizlarini hosil qiladi. Bunday ildizlar asosan tuproqda joylashgan bo‘ladi.

Suv ildizlari suv qatlamida joylashib hech qachon suv tagiga yetmaydi. Masalan: ryaska, lyagushatnik va hokazo.

Havo ildizlari havoda joylashgan bo‘lib atmosferadagi namni o‘zlashtiradi. Bunday ildizlar nam tropik o‘rmonlarda yashovchi epifit o‘simliklarda kuzatiladi.

Gaustoriya - so‘rg‘ich ildizlar parazit o‘simliklar zarpechak va shumg‘uya uchun xosdir. Ildiz sistemasini klassifikatsiya qilishda uning kelib chiqishi, shoxlanishi va morfologik tuzilishi nazarda tutiladi.

Ildizlar tuproqda tarqalishiga qarab o‘q ildiz va patak ildizga bo‘linadi.

Asosiy ildiz yaxshi rivojlanib, yo‘g‘onligi va bo‘yi bilan boshqalardan kattaroq bo‘lsa, o‘q ildiz deyiladi. Bu xildagi ildizlar, asosan, ikki pallali o‘simliklarga xos bo‘lib, asosiy ildiz tuproqqa chuqur kirib boradi (mas, beda, qizilmiya, yantoq). O‘q ildiz cho‘l o‘simliklarida 15—20 m gacha boradi. Patak ildizlar bir pallali o‘simliklarga xos bo‘lib, bularda asosiy ildiz barvaqt quriydi yoki butunlay paydo bo‘lmaydi, ba‘zan esa o‘sayotgan patak I. lar bilan bir xilda o‘sadi (boshokdoshlarda). Ingichka oq ildizchalar tukchalar bilan birga ildizning faol qismini hosil qiladi; uning uz. 10—15 sm, diametri 0,6—1,0 mm va undan ortiq bo‘ladi. Dag‘allashgan, rangi qo‘ng‘irlashgan ildizlar asosiy ildiz bilan birga ildiz tarmog‘ining o‘tkazuvchi qismini tashkil etadi. Faol qismdagi ildizchalar uchi ildiz g‘ilofi bilan qoplangan, g‘ilof ildizni tuproq orasiga o‘sib kirishda zararlanishdan saqlaydi. G‘ilof ostida hujayralarning bo‘linish — cho‘zilish (o‘shish) zonasi joylashgan, uning hujayralari juda tez o‘shish xususiyatiga ega. Bundan key-in differentsiallanish, ya’ni ildiz tukchalari zonasi (ildizchaning asosiy qis-mi) keladi; suv va unda erigan oziq moddalar shu zonada so‘riladi. Masalan, g‘o‘zada tashqi muhit sharoitiga qarab asosiy (bosh) ildiz yerga 2 m va undan ham chuqur o‘sib kiradi; chuqurga kirgan sari u ingichkalashib (yuqorida 1,5—2 sm dan pastki qatlamlarda 1—2 mm gacha) boradi. Yon I. lar yon tomonlarga 50—100 sm gacha tarqalib o‘sadi. O‘q ildiz nobud bo‘lsa, uning vazifasini birinchi bir-lamchi tartib yon ildizlar bajaradi, lekin bunda ildiz bo‘yiga o‘sa boshlaydi. Ko‘p o‘tlarning ildizlari etdor bo‘ladi (lavlagi, sabzi, turp va b.). Etdor ildizlar kraxmal, har xil qandlar, shilim-shiq moddalar, inulin, gemitsellyuloza va b. zaxira moddalarni saklash vazifasini bajaradi. Masalan, lavlagi ildiz saharozaga, kartoshkagul ildiz bo‘rtmalari inulinga, gulxayri ildizi kraxmal va shilimshiq moddalarga boy.

Foydalanilgan adabiyotlar :

1. Botanika (o‘smliklar morfalogiyasi va anatomiyasi) M. I. Ikromov, X.N. Normurodov, A. S. Yuldashev.
2. Botanika (o‘smliklar anatomiyasi va morfalogiyasi) A.S. Dariyev, T.A. Madumarov, E.Y. Ro‘zmatov.
3. Foydalanilgan veb sayt : w.w.w.uz.m.vikepediya.uz
4. w.w.w.Optolov.uz.



Barg tomirlanishi

Andijon Davlat Pedagogika instituti Aniq va Tabiiy fanlar fakulteti

Biologiya yo`nalishi 1-bosqich 103-guruh talabasi

Tursunova Zebiniso Bahromjon qizi

Annotatsiya: Ushbu maqola o`simliklarning barg tomirlanishi haqida ma`lumot keltirilgan.

Kalit so`zlar: Barg tomirlanishi, dixotomik, relict, anastamoza, V.R.Zelenskiy barg, tomir, poya, yaproq,

Abstract: This acraea thesis presents information about leaf vasculature.

Key words: Leaf veining, dichotomous, relict, anastomosis, V.R. Zelensky, leaf, stem, stem, leaf,

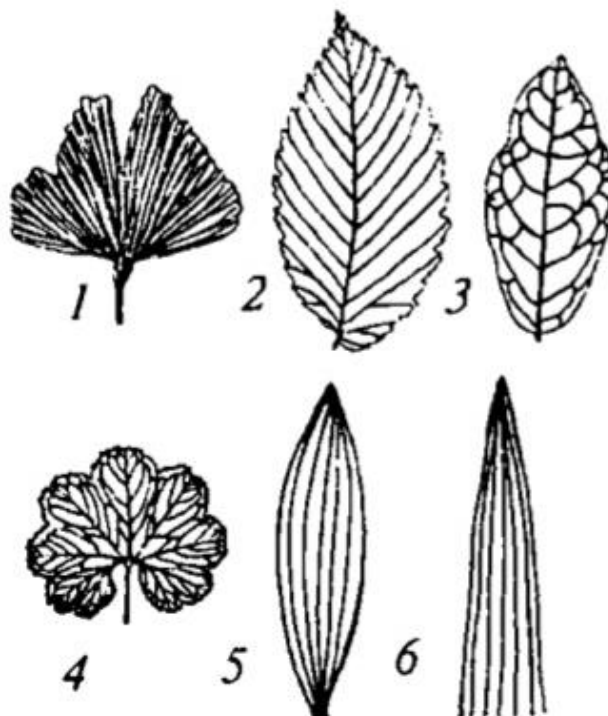
Bargning tavsiflaydigan muhim belgilaridan biri tomirlanish xususiyatidir. Barglarning yaprog`i juda ko`p marotaba tarmoqlangan o`tkazuvchi naylar bog`lami tizimiga ega. Ular barg tomirlari deyiladi. (1.28-rasm) Bu tomirlar orqali poyadan kelgan suv barg tomon va hosil bo`lgan murakkab organik moddalar poya tomonga harakat qiladi. Barg tomirlari barg bandidan boshlanib, butun barg bo`ylab tarqalgan bo`ladi. Tomirlanish sistemasi ikki xil: yo`g`on pishiq mexanik to`qima va ingichka traxeidlar (lub va sklerenxima) dan iboratdir. Yo`g`on tomirlar juda pishiq bo`lib, barg bandi va barg plastinkasini tutib turish (mexanik tayanch) vazifasini bajaradi, Traxeidlar uchi berk, ular **anastamozalar** (yunon. a n a s t a m o z i s – ulagich) deb ataladigan ingichka lub va sklerenxima hujayralari bilan qo`shiladi va barg shapalog`ini yirtilishdan saqlaydi. Filogenetik jihatdan uchta takomillashmagan tomirlanishning qadimgi **dixotomik** yoki ayrisimon xili mavjud. Bu xildagi tomirlanish ayrim joylarda mezozoy erasidan saqlanib qolgan **relikt** (lot. r e l i c t u s – qoldirilgan) kam uchraydigan gingo (Tingo biloba) ning barglariga xosdir. Ko`pchilik qirqquloqlarda va sodda tuzilgan urug`li o`simliklarda bitta yoki ikkita bir-biri bilan tutashmagan oddiy tomirlar bo`ladi. G`alladoshlarda parallel, piyozguldoshlarda yoysimon tomirlanishni ko`rish mumkin. Dixotomik tomirlanishda bir-biri bilan ulagichlar (anastamozlar) orqali qo`shilib to`rlar hosil qiladi. Bunday tomirlanish bargda oziqlanishni suv va tuzlarni hujayralarga tomon, elastik moddalarni esa doimo barglardagi hujayralardan poyaga tomon harakatini tezlashtiradi. Bu xildagi tomirlanish tol, olma, nok, zirk va boshqalarda uchraydi. Patsimon tomirlanish sistemasi ko`pchilik daraxt, buta va o`chil o`simliklarning bargida bo`ladi.

Tomirlanish sistemasi bir o`simlikdagi barg plastinkasida ham har xil bo`lishi mumkin. Masalan, pastki yarusdan yuqori yarusga qarab tomirlar oshib boradi, ya`ni pastdagi soyaroqda joylashgan barglarga nisbatan ustki seryorug` yarusda joylashgan barglarda

tomirlanish ko`proq rivojlanadi. Bu qonunni 1902-1904 yillarda buyuk olim V.R.Zelenskiy kashf etgan.

Barg tomirlari ochiq va yopiq bo`lishi mumkin. Ochiq tomirlanishda tomir uchlari barg qirrasida yaqinida o`zaro tutashmasdan ochiq holda qoladi. Yopiq tipdagi tomirlanishda esa o`tkazuvchi naylar bog`lami,patsimon va panjasimon bo`lib,uchlari birlashishi mumkin. Bir urug`pallali o`simliklarga parallel va yoysimon tomirlanish tiplari xosdir. Tomirlanishning quyidagi turlari keng tarqalgan. Parallel tomirlanish (bug`doy,arpa,qamish), urchuqsimon (marvaridgul), yoysimon (zubtutum), elaksimon (ikki pallali o`simliklarning deyarli hammasi).

Barglarning tomirlanishini o`rganish paleobotanikada hamda o`simliklarni sistemaga solishda e`tiborga olinadigan doimiy belgilardandir.



1.28-rasm. **Barglarning tomirlanishi:**

- 1 – dixotomik, 2 – ochiq patsimon,
3 – yopiq patsimon, 4 – panjasimon,
5 – yoysimon, 6 – parallel.



Foydalanilgan adabiyotlar ro`yhati.

1. Botanika (O`simliklar Anatomiyasi va Morfologiyasi) – A.S. Dariyev, T.A Madumarov, E.Y. Ro`zmatov (2012) 132-bet.
2. Botanika (Anatomiya, Morfologiya, Sistematika) – S.M. Mustafayev (2002) 149-bet.
3. Botanika (morfologiya, Anatomiya, Sistematika, Geobotanika) – O`.Pratov, L. Shamsuvaliyeva, E. Sulaymonov, X. Axunov, K. Ibodov, V. Mahmudov (2010) 40-41-betlar.
4. Botanika O`simliklar Morfologiyasi va Anatomiyasi – M.I. Ikromov, X.N. Normurodov, A.S. Yuldashev (2002) 181-bet.

O‘zbekistonda keng tarqalgan zaharli ilonlar

Andijon davlat pedagogika instituti Aniq va Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya
yo‘nalishi

Ilmiy rahbar: **Kamolova Zulayho**
Turdaliyeva Namuna
Odilova Shahnoza

Annotatsiya : Ushbu tezisdagi ilonlarni tarqalish joyi, tashqi tuzilishi, ko‘payishi, oziqlanishi va inson hayotidagi o‘rni haqida ma’lumot berilgan.

Annotation: This thesis provides information on the distribution of snakes, their external structure, reproduction, nutrition and their role in human life.

Аннотация: В диссертации представлены сведения о распространении змей, их внешнем строении, размножении, питании и их роли в жизни человека.

Kalit so‘zlar: Zaharli ilonlar, Dasht qora iloni, Zahari va elastic bog‘lam, Yakobson.

Key words: poisonous snakes, steppe black snake, poison and elastic band, Jacobson.

Ключевые слова: Ядовитые змеи, Степной черный уж, Яд и резинка, Якобсон.

Ilmiy nomi: Serpentes

Kenja tipi: Umrtqalilar

Kenja turkum: Serpentes, Linniy, 1758

Sinf : Sudralib yuruvchilar

O‘zbekistonda keng tarqalgan zaharli ilonlarning besh turi:

O‘rta Osiyo kobrasi – Naia oxiana eich

Dasht zaharli qora ilon – Vipera ursine

Charx ilon – Carina tus scheid

Qalqontumshuq ilon – *Ancistrodon nalyis* Pall.

Ko‘lvor ilon – *Vipera lebetina*.

Ulardan qora ilon va qalqontumshuq ilon tuxumidan tirik tug‘ish yo‘li bilan O‘rta Osiyo kobrasi, charx ilon ko‘lvar ilon esa tuxum qo‘yish yo‘li bilan ko‘payadi. Ekologik jihatdan ko‘lvar ilon, qalqontumshuq ilon tog‘ oldi zonalarini egallagan bo‘lsa O‘rta Osiyo kobrasi qora ilon dashtli tekisliklarda, charx ilon esa qumli cho‘llarni egallagan.

O‘rta Osiyo kobrasi qora ilon va charx ilonlar zaxari asosan nafas markazlariga tasir ko‘rsatadi, ko‘lvor ilon, qalqontumshuq ilonlar zaxari yurak qon aylanish sistemasiga tasir qiladi. Agar zaharli ilon chaqsa darhol qo‘lingiz bilan siqib chiqaring yoki og‘iz bilan so‘rib tashlang. Qonni 5 -8 minutdan ko‘p so‘rib yoki siqish mumkin emas, Shundan keyin margansofka, sirka yoki sodali suvga ho‘llangan bint yoki paxta bosish kerak. Jarohatlangan odam limonad suv sut kofe yoki tarvuz yeyishi foydali. Dastlabki chora tadbirlar ko‘rilgandan keyin, iloji boricha tezroq zaharga qarshi zardob qabul qilish uchun vrachga boorish lozim. Ilonlarning asosiy sezgi organi Yakobsan organi bilan birgalikdagi tilidir. Tilining uchlari Yakosan juft organining tupa tanglayidagi ikkita chiqarish teshigida joylashadi. Ilonlar faqat jonivorlar chuvalchanglar, o‘rgimchaksimonlar ko‘p – oyoqlilar, hashorotlar, baliqlar, suvda hamda quruqda yashovchilar, toshbaqalar kaltakesaklar ilonlar va sut emizuvchilar bilan oziqlanadi. Suvli mevalar, pomidorlarni yutib yuborgan hollari ham bo‘lgan. Aftidan ular organizmni suv bilan ta‘minlash maqsadida shunday qilish kerak.

Jinsiy demorfizm unchalik sezilmaydi. Erkagining dumi urg‘ochilarinikiga qaraganda bir oz uzunroq. Ko‘p turlarining urg‘ochilari erkagidann yirikroq bo‘ldi. Tuxum qo‘yib yoki tirik tug‘ib ko‘payadi. Ayrim turlari uchun bir marta urug‘lanish 3 – 5 yilgacha tuxum qo‘yish yetarli bo‘ladi. Maydalari bittadan 3 – 4 tagacha, yiriklari bir necha o‘nlab tuxum qo‘yadi. Inkubatsiya davri bir oydan 2, 3 oygachadavom etadi.

Yosh ilonlar kattalariga nisbatan ancha ochiq rangli bo‘ladi. Ular qishjashga ketgunga qadar tana bo‘shlig‘iga kirib boradigan va tuxumdan yangi chiqqan ilon massasining 30%ni tashkil qiladigan sariqlik xaltasi hisobiga yashaydi. Ilonlar nisbatan uzoq yashaydi, biroq aniq ma‘lumotlar yo‘q.

O‘RTA OSIYO KOBRASI

Kobra – O‘zbekistondagi yirik zaharli ilonlardan biridir. Tanasining uzunligi 125 sm, dumi 45 sm gacha. Rangi tana rangidan to‘q sariq, qo‘ng‘ir yoki qoragacha kuchli darajada o‘zgarib turadi. Ostki tomoni oq va tanasining oldingi tomonida ikki – uchta qora ko‘ndalang yo‘llari bor. Yoshlarining orqasida uzunasiga qora rangli ko‘ndalang yo‘llari bor, ularning old tomonidagilari pastki yuzasiga o‘tib ketadi. Hindistonda yashaydigan kobralarning ensasida ko‘zoynakka o‘xshash naqshi bo‘lgani uchun ular ko‘zoynakli ilon deb ataladi

O‘zbekistonda kobra faqat Bobatog‘da, Hisor tizma tog‘larining tog‘ oldilarida va Surxondaryo vodiysida nisbatan ko‘proq uchraydi. Qarshi dashtida birmuncha kamroq, Zarafshon va Nurota tizma tog‘lariga esa undan ham kam uchraydi.

Sharqda uchraydigan eng so‘ngi punkti – Xovos atroflaridir. Hatto Bobatog‘da ham bir kunda ikkitadan ortiq ilon uchratish qiyin, odatda, ekspeditsiyalarida kamda – kam, ya‘ni bir oyda bitta kobrani uchratish mumkin.

O‘zbekistonda kobra quruq yon bag‘irlarda kemuruvchilarni inida yashaydi. Vodiylarda va aholi yashaydigan punktlarda kamdan – kam uchraydi. Masalan, bu ilon bir kuni Surxondaryo viloyatida Sho‘rchi qishlog‘i chekkasidan, boshqa safar Samarqanddan tutilgan edi. Qishlovdan odatda apreldan chiqadi. Bahorda kunduzgi, keyin esa faqat ertalab va kechqurun aktiv yashaydi, yozda ko‘pincha kechasi ovga chiqadi. Qurbaqa, kaltakesak va ilonlarni xush ko‘rib yeydi, uning oshqozonidan ikki marta zaharli qum afasini va bir marta ko‘lvor ilonni topishga muyassar bo‘lishgan.

DASHT ZAHARLI ILONI

Sirdaryo bo‘ylarida ko‘pincha uncha katta bo‘lmagan ilon - dasht zaharli qora ilon uchrab turadi. Tanasining uzunligi 55sm ch’ dumi qisqa 4-6sm. Usti qo‘ng‘irsimon-kul rang, orqa cho‘qqisi bo‘ylab to‘q rangli egri-bugri yo‘li bor, ba‘zan u uzoq- uzoq yoki dog‘lardan iborat bo‘ladi. Gavdasining yonlari to‘qrangli odatda keskin ajralib turmaydigan dog‘ bilan qoplangan, bu yerdagi tangachalarning chetlari qoplangan. Respublikamizda CHirchiq vodiysida Xo‘jakentdan Chinozgacha bo‘lgan joylarda, Sirdaryo vodiysida Xovosdan pastroqda ko‘proq, Chotqo tizma tog‘larida Parkent, Chimyon va

Xumson yaqinida esa kamroq uchraydi. Daryo vohalardagi chingil va sho‘ra o‘tlar ko‘p o‘sadigon ko‘llarning qirg‘oqlarida , sholipoyalar marzalarida ko‘proq yashaydi . Kemiruvchining iniga kirib yashirinadi . Tog‘lardagi yaproqli o‘rmonlar zonasida kam uchraydi.

Qishlab chiqqandan keyin odatda mart oxirlarida paydo bo‘la boshlaydi. Dastlabki vaqtlarda kunduzi aktiv yashaydi . May oyining boshlarida faqat ertalab , hali issiq tushmasdan ko‘zga tashlanadi, yozda esa faqat kechasi chiqadi. Hashorotlar (chigirtka) bilan , shuningdek kaltakesaklar va mayda kemiruvchiilar bilan oziqlanadi. Ilonlar nafaqat jonivorlar (chuvalchanglar, o‘rgimchaksimon , ko‘p- oyoqlilar, hashorotlar , bakiqlar , suvda ham quruqda yashovchilar , toshbaqalar , kaltaksaklar , ilonlar va sut emizuvchilar) bilan oziqlanadi. Suvli mevalar, masalan pomidorlarni yutib yuborgan hollari ham bo‘lgan. Aftidan ular organizimini suv bilan ta‘minlash maqsadida shunday qilinsa kerak .

CHARX ILONI

Charx ilonlar, efalar (Echis) — qora ilonlar oilasiga mansub ilonlar urug‘i. 80 sm gacha. Kulrang yoki qo‘ng‘ir tusli tanasida oqish ilon izi hoshiyasi bor. Tanasining 2 yonidagi tangachalari kirrasida tishchalari bo‘ladi. Charx ilonlar tanasini halqa qilib o‘raganida tangachalar ishqalanishi natijasida charx toshi aylanishiga o‘xshash tovush chiqadi (nomi shundan). 3 turi, jumladan, qum charx iloni va chipor charx iloni Shimoliy Afrika, Janubiy, Janubiy G‘arbiy Osiyo va O‘rta Osiyoda tarkalgan. O‘zbekistonda qum charx iloni Buxoro, Surxondaryo viloyatlari hamda Qizilqum cho‘lida uchraydi. Shomda va tunda faol hayot kechiradi. Mayda umurtqalilar, yosh Charx ilonlar, asosan, hasharotlar va o‘rgimchaksimonlar bilan oziqlanadi. Tuxumdan tirik tug‘adi. Urg‘ochisi 3 tadan 18 tagacha bola tug‘adi. Zaxarli, chaqishi o‘limga olib kelishi mumkin. Zaxaridan immun zardob tayyorlashda va ilmiy tadqiqot ishlarida foydalaniladi.

QALQONTUMSHUQ ILONI

Qalqontumshuq ilonlar, bo‘shilonlar — shaqildoq ilonlar oilasiga mansub ilonlar urug‘i 1,6 m gacha. Rangi ola, boshining oldingi uchidagi ayrim qalqonlari kengaygan (nomi shundan). 14 turi (jumladan, 10 tasi Osiyoda, qolganlari Shimoliy va Markaziy Amerikada) tarqalgan. O‘zbekistonda oddiy Qalqontumshuq ilonlar (bo‘shilon), asosan, tog‘ oldi va tog‘li hududlarda uchraydi. Baqalar, kemiruvchilar, kaltakesaklar, umurtqasiz hayvonlar bilan oziqlanadi. Tuxumdan 2 dan 12 tagacha

bola tug‘adi. Zaharli, chaqqanda og‘riq paydo bo‘ladi. Zaharidan tibbiyotda foydalaniladi. Ayrim mamlakatlarda Qalqontumshuq ilonlar iste‘mol qilinadi.

KÒVOR ILONI

Ko‘lvor ilon ancha yirik bo‘ladi, yo‘g‘onligi odamning bilagidek keladi. Tanasining uzunligi 160 sm cha, dumi esa 20 sm dan ortiq emas. Eng og‘ir ko‘lvor ilonning massasi 3 kg cha keladi. Usti och yoki to‘q kul rang, sarg‘ish yoki jigarrang tusli. Naqshi xilma-xil cho‘qqi-qirrasi bo‘ylab yirikroq va gavdasining yon tomonlarida esa maydaroq dog‘lari bo‘ladi. Qorni och rangli bo‘lib, ayrimlarida mayda nuqtalari bo‘ladi. O‘zbekistonda Turkiston tog‘ oldilarida (Xovos), Nurota, Zarafshon tizma tog‘lari, Ko‘hitang va Hisor tizma tog‘lari etaklarida uchraydi. Bu ilon kobraga nisbatan ancha ko‘p tarqalgan. Zarafshon tizma tog‘i va Nurota tog‘larining ba‘zi joylarida bahorda kuniga beshtagacha, ba‘zan esa undan ko‘p ko‘lvor ilonni uchratish mumkin. Ko‘lvor ilon qishlagandan keyin mart oyida, baland tog‘larda esa aprelda chiqadi. Dastlabki kunlari ular kunduzi oftobda isinadi. Aprelning oxiri va mayning boshlarida quyosh botishi oldidan, bulutli kunlarda esa kunduzi ham ko‘rinadi. Ko‘lvor ilon may oyidan boshlab butun yoz bo‘yi tunda aktiv hayot kechiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

- 1.S.Dadayev , S.Tòychiev ,P. Haydatova "Umurtqalilar zoologiyasi" o‘qiv qo‘llanma T.: 2006 y
- 2.Mavlonov.O,Xurramov.Sh, Norboev.Z oliy o‘quv yurtlari biologiya ixtisosligi talabalari uchun o‘quv qo‘llanma T.:1998y
- 3.www.Ziyonet.uz

Boshlang‘ich sinf ona tili darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalarini qo‘llash (4-sinf ona tili darsi misolida)

Jumaniyozova Muhabbat Xo‘sinovna- UrDU “Boshlang‘ich ta‘lim metodikasi” kafedrasida dotsenti, f.f.n

Avezova Gulnoza Kamilovna- UrDU “Boshlang‘ich ta‘lim metodikasi” kafedrasida o‘qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang‘ich sinf ona tili darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalarini qo‘llash masalasi 4-sinf ona tili darsi misolida ko‘rsatib berilgan. Unda so‘z turkumlarini o‘rganish darslarida qo‘llaniladigan interfaol metodlar tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar. Boshlang‘ich ta‘lim, ona tili darslari, so‘z turkumlari, interfaol metod, dars samaradorligi, faollik, ijodkorlik.

Yurtimizdagi ta‘lim jarayoni jamiyat hayotining ustuvor yo‘nalishi bo‘lib, u yosh avlodni shakllantirish va muntazam rivojlantirish bilan bog‘liq bo‘lgan bir qator muhim vazifalarga yo‘naltirilgandir. Bugungi kunda ta‘lim jarayoni oldiga qo‘yilgan talablardan biri zamonaviy texnologiyalarni qo‘llash orqali samaradorlikni oshirish hisoblanadi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarning ijodkorlik faoliyatini shakllantirishda, ularning faolliklarini oshirishda ona tili darslarida qo‘llaniladigan zamonaviy pedagogik texnologiyalarning o‘rni juda kattadir. Zero, ona tili ta‘limi sohasiga zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlarni olib kirish va uni ta‘lim mazmuniga singdirish, dars o‘tishning yangi – yangi usullarini topish Davlat ta‘lim standartlari talablarini bajarishga zamin yaratadi. Inson shaxsini har tomonlama kamol toptirish, o‘sib kelayotgan yosh avlodga umuminsoniy va milliy qadriyatlarga hurmat tuyg‘usini uyg‘otishda milliy tilga, o‘z xalqining an‘analariga iftihar hissini kamol toptirishda so‘z turkumlarini o‘rganishning o‘rni beqiyosdir.

Boshlang‘ich sinflarda “So‘z turkumlari“ bo‘limini o‘rganishda “Aqliy hujum” metodidan foydalanish o‘quvchilarning keng va har tomonlama erkin fikr yuritish ko‘nikmalarini hosil qilishga yordam beradi. “Aqliy hujum” metodida quyidagi qoidalarga amal qilish talab etiladi:

1. O‘quvchilarni o‘rtaga tashlangan muammo doirasida fikr yuritishga undash, ularning mantiqiy fikrlarini bildirishga erishish.
2. Har bir o‘quvchi tomonidan bildirilayotgan fikrlarni rag‘batlantirib boorish.
3. Har bir o‘quvchining javobini doskaga yozib borish.
4. Aytilgan fikrlarga shu jarayonda tushuntirish berilmaydi.

5. Aytilgan fikrlarni muhokama qilishga va tanqid qilishga yo‘l qo‘yilmaydi.
6. Takliflar tugaguncha doskaga yozib borilaveradi.

“Aqliy hujum” uchun tanlangan muammo butun sinf jamoasiga yakka tartibda bajarishga yoki juftliklarga ajratilib bajarishga, kichik guruhlar o‘rtasida bajarishga mo‘ljallanadi. “Aqliy hujum”da har qanday savol o‘rtaga tashlanavermaydi, u o‘quvchilarni fikrlashga undaydigan, masalaga turlicha yondashishni taqozo etadigan, keng fikr yuritish mumkin bo‘lgan savollar bo‘lishi kerak. 3-4- sinfda “So‘z turkumlari” bo‘limi o‘rganilayotganda quyidagi kabi savollardan foydalanish mumkin:

1. So‘zlar nima uchun turkumlarga bo‘linadi?
2. Ot qanday qo‘shimchalar bilan qo‘llanadi?
3. Sifat va ot turkumining o‘zaro qanday bog‘liqligi bor?
4. Ot bilan fe‘lning o‘zaro qanday bog‘liqligi bor?
5. Fe‘llardagi zamon qo‘shimchalari qanday ma‘nolarni bildiradi?

So‘z turkumlarni o‘rganishda “Qora quti” metodidan ham foydalanish mumkin. Bunda o‘quvchilar juft bo‘lib ishlaydilar. Har bir juftlikka “ot, sifat, son, fe‘l so‘z turkumlarning mohiyatini yorituvchi tayanch so‘zlar, raqamlar, belgilarni kartochkalarga qayd eting” topshirig‘i beriladi. Ular turli grammatik belgilar, sxemalar, raqamlar yozilgan kartochkalar tayyorlaydilar.

1-kartochka.

Chiziqlar o‘rniga mos so‘zlar qo‘yib, gap tuzing. Tuzgan gapingizdagi so‘zlarning turkumini aniqlang. (Kartochkada chiziqlar beriladi.)

2- kartochka.

Berilgan tayanch so‘zlar yordamida rasmdan foydalanib “Ikki do‘st” mavzusida hikoya tuzing.

3- kartochka.

2, 2006, 4, 7, 8, 11 - raqamlarini harfiy ifodalar bilan yozib, o‘zingizning hayotingiz bilan bog‘liq matn tuzing va yozing.

So‘z turkumlarini o‘rganishda “Beshinchisi (oltinchisi, yettinchisi) ortiqcha” metodidan ham foydalanish mumkin. O‘quvchilarga bir turkumdagi so‘zlar ichiga boshqa turkumga doir so‘zlar aralashtirib beriladi. O‘quvchilar ular ichidan boshqa turkumdagi so‘zlarni ajratib olishdi va nima uchun ajratib olish sababini izohlab berishadi. Beriladigan topshiriqlardan namunalar keltiramiz:

-Otlar ichidan ortiqchasini ajrat.

Daraxt, suv, osmon, ko‘k, mard, kamalak, yomg‘ir, tiniq.

- Sifatlar ichidan ortiqchasi ajrat.

Baland, keng, choynak, piyola, tor, katta, past, kapkir, kichik.

- Fe‘llar ichidan ortiqchasini ajrat

Yuvundi, tebrandi, yugurdi, dutor, rubob, charchadi, yangradi.

Boshlang‘ich sinflarda so‘z turkumlarini o‘rganishda “Omadli eshiklar” o‘yin metodini ham qo‘llash mumkin.

“Omadli eshiklar” o‘yini. Vatmanga uchta eshik chiziladi. Sinf o‘quvchilari guruhga bo‘linadi. 1-eshikka 2 ta savol, 2-esikka 3 ta savol, 3-esikka 4 ta savol bo‘ladi.

Eshik uchun savollar.

1. Kim? so‘rog‘iga javob bo‘ladigan so‘zlarni toping.

Mushuk, kuchuk, Noila, daftar, Buxoro, kitob.

1. Ko‘plikdagi otlarni toping.

Bizlar, chizg‘ich, televizor, Gulzor, boshoq.

Savollarga to‘g‘ri javob bergan guruh 2-eshikka yuzlanadi. 2-eshik uchun savollar. Nima? so‘rog‘iga javob bo‘lgan so‘zlarni toping.

Bog‘bon, qalam, Zulfiya, qalamdon.

Bosh harf bilan yoziladigan so‘zlarni toping.

shahar, Andijon, shifokor, akmal, duradgor.

Birlikdagi otlarni toping.

Olchazor, behilar, shahar, qizlar, kitobcha va h.k.

Xulosa qilib aytganda, yuqoridagi kabi ilg‘or texnologiyalarning interfaol usullarini boshlang‘ich sinf ona tili darslari qo‘llash dars samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Qosimova K., Matchonov S., G‘ulomova X., Yo‘ldosheva Sh., Sariyev Sh. Ona tili o‘qitish metodikasi. – Toshkent, “Nosir”, 2009.

2. Ikromova R., G‘ulomova X., Yo‘ldosheva Sh., Shodmonqulova D. Ona tili. 4-sinf uchun darslik.- “O‘qituvchi” nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2016.

3. Umarova H. Qiziqarli grammatika. -T.: Abdulla Qodiriy nomidagi xalq merosi nashriyoti, 2002.

INTERFAOL METODLARNI QO‘LLASH ORQALI BOSHLANG‘ICH TA‘LIMDA DARS SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Ganjayeva Maftuna Hakim qizi- UrDU Ta‘lim va tarbiyaviy ishlar nazariyasi va metodikasi (boshlang‘ich ta‘lim) mutaxassisligi 2-kurs magistri

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang‘ich ta‘limda daars samaradorligini oshirishda interfaol metodlardan foydalanish masalasi haqida so‘z yuritiladi. Unda 4-sinflarda bahor fasli bilan bo‘g‘liq asarlarni o‘qish darslarida turli interfaol metodlarni qo‘llash ko‘rsatib beriladi.

Kalit so‘zlar. Boshlang‘ich ta‘lim, o‘qish darsi, interfaol metod, “Dumaloq stol”, “Ruchka stol o‘rtasida”, “Aqliy hujum”, “Aql charxi”.

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос использования интерактивных методов для повышения эффективности занятий в начальных классах. Показано использование различных интерактивных методов на уроках чтения произведений, связанных с весенним периодом в 4 классе.

Ключевые слова. Начальное обучение, урок чтения, интерактивный метод, «Круглый стол», «Ручка посреди стола», «Мозговой штурм», «Колесо разума».

Annotation. This article discusses the issue of using interactive methods to increase the effectiveness of classes in primary education. It shows the use of various interactive methods in the lessons of reading works related to the spring season in the 4th grade.

Key words. Elementary education, reading lesson, interactive method, "Round table", "Pen in the middle of the table", "Brainstorming", "Wheel of mind".

Hozirgi davrda respublikamizda ta‘lim sohasida amalga oshiriladigan islohotlarning asosiy maqsadi ta‘lim sifati va samaradorligini oshirish, unga innovatsiya va yangiliklarni joriy etishdir. Shu o‘rinda ta‘lim sifatini yaxshilash, o‘quvchilarning intellektual faolligini oshirish bugungi kunda ham pedagogikaning, ham metodikaning bosh vazifasi hisoblanadi.

Intellektual faollikni oshirishda interfaol usullardan foydalanish yaxshi samara beradi. Interfaol usullar esa (interaktion – inglizcha “aro, o‘zaro”, ast – “harakat” ma’nosini anglatadigan so‘zlardan iborat) o‘zaro harakat yoki hamkorfik asosidagi harakatni bildiradi. Bunday usullarni qo‘llash ta‘lim samaradorligi va ta’sirchanligini oshiradi, o‘quvchilarning o‘qish motivlarini o‘stiradi.

Boshlang‘ich ta’limda interfaol usullarning turli-tuman ko‘rinishlaridan samarali foydalanish mumkin. Ularning 4-sinf o‘qish darslarida qo‘llaniladigan ayrimlari xususida to‘xtalamiz.

“Dumaloq stol” metodi

Topshiriq yozib qo‘yilgan qog‘oz varag‘i davra bo‘ylab aylantiriladi. Har bir o‘quvchi o‘zining javob variantini yozib qo‘ygach, varaqni boshqa o‘quvchiga uzatadi. Keyin muhokama bo‘ladi: noto‘g‘ri javoblar o‘chiriladi, to‘g‘ri javoblarning soniga qarab o‘quvchining bilimlariga baho beriladi. Bu metodni faqat yozma shaklda emas, balki og‘zaki shaklda ham qo‘llash mumkin.

Bu metodni 4-sinfda “Zumrad bahor” bo‘limi materiallarini o‘rganishda qo‘llaganda berilishi mumkin bo‘lgan topshiriqlarga misollar:

- Bahor fasli boshqa fasllardan qanday farqlanadi?
- Bahor fasli bilan bog‘liq qanday asarlar bilan tanishgansiz?
- Bahor faslida qanday bayramlar nishonlanadi?
- Bahor fasli bilan bo‘g‘liq maqol va topishmoqlarni ko‘rsating.

Shuni esda tutish kerakki, yaxshi qo‘yilgan savol, bu - javobning yarmisini o‘zida jo etgan savoldir.

“Ruchka stol o‘rtasida” metodi

Butun guruhga topshiriq beriladi (masalan, Quadrat Hikmatning “Bahor” she’rini ifodali o‘qish yo‘li belgilansin). Har bir o‘quvchi javob variantini bir varaq qog‘ozga yozib, uni qo‘shnisiga beradi, o‘z ruchkasini esa stolning o‘rtasiga surib qo‘yadi.

Bu metod bir qancha afzalliklarga ega. Jumladan,

- o‘qituvchi mashg‘ulotga kirn tayyor, kirn tayyor emasligini ko‘rib turadi;
- mashg‘ulotga tayyorlanmagan o‘quvchi og‘zaki muhokama paytida ko‘rib chiqilayotgan mavzu yuzasidan anchagina foydali bilimlar olishi mumkin;
- bu guruhda olib boriladigan ish bo‘lib, o‘quvchilar intizomini mustahkamlaydi va ularni jipslashtiradi, chunki o‘z varianti ustida juda uzoq o‘ylab o‘tiradigan o‘quvchi butun guruhga ajratilgan vaqtni sarflaydi. Shuningdek, o‘quvchi mashg‘ulotga tayyor bo‘lmasa, bunda ham u guruhga pand beradi, chunki guruh uning uchun ishlashi kerak bo‘ladi;
- o‘quvchilar o‘z javoblarini ikki marta: yozma ish paytida va og‘zaki muhokama vaqtida tahlil qilib borishadi.

Bunday usullarning barchasida ham o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi hamkorlik, o‘quvchining ta’lim jarayonidagi faol harakati ko‘zda tutiladi. Masalan, biror-bir mavzuni o‘rgatishda uni modellashtirish qismida o‘qituvchi o‘quvchilarga modelni namoyish qilish oldida “Aqliy qujum” metodidan foydalanishi mumkin. Ya’ni o‘quvchilar qo‘yilgan muammoni qanday tushunishlari va ko‘nikmani qanday egallashlari mumkinligi ulardan so‘ralib, fikrlari umumlashtiriladi. Bunda o‘quvchilar fikri mutlaqo tanqid qilinmaydi.

Amaliy boshqaruv qismida o‘qituvchi “Hamrohingga o‘rgat” metodidan foydalanishi mumkin. Bu metod darsni optimal tashkil etishga imkoniyat yaratib, o‘quvchilarning o‘z faoliyatini tanqidiy nazorat qilish va xatolarni bartaraf etishga o‘rgatadi. Uni qo‘llash quyidagicha:

- Sinf birinchi va ikkinchi hamkor qismlarga bo‘linadi.
- Darsni o‘tish modelidan foydalanib, birinchi hamkor ikkinchisiga, ikkinchi hamkor esa birinchisiga modeldagi qismlarni o‘rgatadi.

O‘qituvchi xohlovchilarga ta’lim metodlari vositasida model qismlarini avval tushuntiradi, keyin ko‘rsatadi. O‘quvchilar o‘qituvchi aytgan va ko‘rsatganlarini takrorlaydilar va bajaradilar.

O‘qituvchi sinfni nazorat qilish uchun o‘ziga ixtiyoriy ikki nafar hamkorni tanlaydi. O‘qituvchi o‘z hamkorlariga modelni bosqichma-bosqich bajartirib ko‘radi. Tushunmaganlarini tushunib o‘rganishlariga yordam beradi.

O‘qituvchi sinfdagi hamkorlarga birinchi qismni bir-birlariga o‘rgatishlari va bajarishlarini aytadi. Ularni ishlarini nazorat qilib, kamchiliklarni bartaraf etishga yordamlashadi. Shundan keyingina navbatdagi bosqichga o‘tiladi. O‘qituvchining hamkorlari esa sinfni nazorat qilishda o‘qituvchiga yordamlashadilar.

Bu ish usuli modelning boshqa qismlarini ham bajarishda davom etadi. Bu o‘quvchilarni bir-biriga va o‘ziga talabchan bo‘lishga, xatolarni o‘z vaqtida bartaraf etishga, ishni tanqidiy baholay bilishga o‘rgatadi.

“Aql charxi” metodida o‘quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlari rivojlanadi, nutqi ravonlashadi, tez va to‘g‘ri javob berish malakasi shakllanadi. Bu o‘yinda ikki yoki uchta o‘quvchidan iborat guruhchalar ishtirok etadi. Birinchi o‘quvchi mavzuga doir atamalardan birini aytadi. Ikkinchi o‘quvchi birinchi o‘quvchi aytgan atamani qaytaradi va o‘zi ham bitta atama aytadi. Uchinchi o‘quvchi avvalgi ikkita atamani qaytaradi va bitta atama qo‘shib aytadi. Yana birinchi o‘quvchiga navbat keladi, u ham avvalgi uchta atamani qaytaradi va o‘zi bitta atama qo‘shib aytadi. Qaysi o‘quvchi adashib ketsa yoki aytilgan atamalarni qaytarib aytsa, o‘yindan chiqadi. Shu tariqa o‘quvchilar guruhi davom etadi o‘yinni tashkil etishda maqsad aniq bo‘lishi va o‘quvchilarning qaysi bilim, ko‘nikma va malakalarni egallashlariga e’tibor qaratilishi muhim.

Xulosa qilib aytganda, interfaol metodlardan boshlang‘ich ta’limda o‘rinli foydalanish darsning samaradorligini ta’minlovchi omil bo‘ladi. Shuningdek, ular o‘quvchilarning mantiqiy tafakkur qila olish salohiyati, aqliy rivojlanishi, dunyoqarashi, kommunikativ savodxonligi va o‘z-o‘zini anglash salohiyatini shakllantirishga ham xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Boshlang‘ich ta‘lim konsepsiyasi// Boshlang‘ich ta‘lim, 1998, 6-son.
2. Uzviylashtirilgan Davlat ta‘lim standarti va o‘quv dasturi.- Toshkent, 2017.
3. Azizxo‘jayeva N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: O‘zbekiston yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg‘armasi nashriyoti, 2006.
4. Matchonov S., Shojalilov A. va b. O‘qish kitobi. 4-sinf uchun darslik.- Toshkent: “Yangiyul Poligraph Service”, 2020.

ASALARICHILIKNING INSON HAYOTI VA TABIATDAGI AHAMIYATI

Maxammadjonova Sevara Fayzulla qizi
Mamashokirova Fotima Kenjaboy qizi

Andijon davlat pedagogika insituti bialogiya yo`nalishi 1-kurs talabalari

Annotatsiya. Ushbu maqolada asalarichilikning rivojlanishi, inson hayoti va tabiatdagi ahamiyati, asalari suti, asalarichilik uyushmasi haqida ma`lumotlar keltirilgan.

Kalit so`zlar. Asalarichilik, o`simliklar, chetdan changlanish, g`oza maydonlari, asalari suti.

Abstract. This article provides information about the development of beekeeping, its importance in human life and nature, bee milk, and the beekeeping association.

Key words. Beekeeping, plants, external pollination, cotton fields, bee milk.

Абстрактный. В данной статье приведены сведения о развитии пчеловодства, его значении в жизни человека и природы, пчелином молоке, пчеловодческом объединении.

Ключевые слова. Пчеловодство, растения, внешнее опыление, хлопковые поля, пчелиное молоко.

Asalarichilik - qishloq ho`jaligining tarmoqlaridan biri, asalarilarni asal mum va boshqa mahsulotlar olish, shuningdek qishloq xo`jaligi ekinlari hosildorligini oshirish uchun ularni changlatish maqsadida foydalaniladi. Asalarichilik miloddan avvalgi 10-5 ming yilliklarda ham mavjud bo`lgan. 1814- yilda rus asalarichisi P.I.Prokopovich romli asalari qutisini, 1865- yilda chex asalarichisi F.Grushka asal ajratishni kashf etishi bilan ko`pgina mamlakatlarda asalarichilik serdaromad tarmoqqa aylanadi. 20-asrning 20- yillaridan maxsus asalarichilik xo`jaliklari paydo bo`ldi. Asalarichilik yer yuzining barcha qit`alarida tarqalgan. BMT malumotlariga ko`ra 1970-yillar boshida jahonda 40 mln. ga yaqin asalari uyalari mavjud bo`lgan. Jahon mamlakatlarida asalarichilik asosan uch yo`nalishda rivojlanmoqda: asal olish, ekinlarni changlatish, boshqa ho`jaliklarga tarqatish uchun eng yaxshi asalari zotlarining ona arisini yetishtirish va asalari oilalarini ko`paytirish. O`zbekistonda asalarichilik mahsulotlari qadimdan oziq ovqat va doridarmon sifatida ma`lum bo`lsada asalarilarni qutilarda boqish 19-asrning 2-yarmida O`zbekistonda xo`jalik belgilari bilan ajdodlaridan farq qiladigan asalarilar populatsiyasi vujudga keldi.

Buyuk o`zbek olimi Abu Ali ibn Sino O`rta Osiyo halqlarining ajoyib madaniy yodgorliklaridan biri bo`lgan “Tib qonunlari” kitobida asalarilar, asal va mum haqida ko`p yozgan. Misol uchun ikkinchi kitobida “oddiy dori-darmonlar va vositalari to`g`risida” gi bo`lmida Abu Ali ibn Sino “ Asal gullarga va asalarilar to`playdigan boshqa o`simliklarga tushadigan shudring ko`zdan yashirinadi asalarilarni xatti – harakatlariga harakatlariga ta`sir ko`rsatadi va asalarilar uni oziq-ovqat hamda saqlash uchun yig`ishadi, asalning o`tkir va zaharli turi mavjud. Eng yaxshi asal bahor va yozgisidir” deb keltirib o`tgan. Bundan tashqari asalarining foydali va serdaromad tomonlari shundaki, ular o`simlik gullarini chetdan changlatish yo`li bilan ekinlar hosildorligini 10-60% gacha oshirishga sabab bo`ladi. Respublikamizda sotsial va iqtisodiy rivojlantirishning 2026 yilgacha bo`lgan davrga mo`ljallangan asosiy yo`nalishlarida ham asalarichilikni jadal usulda rivojlantirish mo`ljallangan. Respublikada asalarichilikning rivojlanish taraqqiyoti va tarixi, istiqloq mafkurasi asosida, yaxlit bir tizim sifatida o`rganishga e`tabor qaratildi. Asalarichilik qishloq ho`jaligini tez sur`atlar bilan rivojlanib borayotgan tarmog`i bo`lib, uning o`zi ayni paytda qator mustaqil ilmiy bo`limlarga bo`linganligi e`tiborga molik.

Prezidentimizning 2017-yil 16- oktabirdagi „ Respublikamizda asalarichilik tarmog`ini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to`g`risida” gi qarori sohani rivojlantirishning ustuvor vazifalarini belgilab olishda dastur amalga oshirilmoqda, unga ko`ra yurtimizda faoliyat yuritayotgan asalarichilarni birlashtirish, o`zaro tajriba almashishga ko`maklashish maqsadida O`zbekiston asalarichilar uyishmasi tashkil etildi. Uyushmaga a`zo xo`jaliklar 2023-yilgacha sohada qo`llaniladigan uskunalari, asalari uyalarini tashish uchun maxsus transport vositalari, asalari kasalliklari va zararkunandalariga qarshi qo`llaniladigan veterinariya dori vositalari, preparatlar, mumparda va mum mahsulotlar uchun bojxona to`lovlari to`lamaydi.

Asalari suti biologik stimulyator xususiyatiga ega, gipotrofiya va gipotoniya kasalliklarini, sirkasidan oziq-ovqat sanoatida turli tuzlamalar tayyorlashda foydalaniladi. Asalari suti ko`plab tirik organizmlar o`sishini tezlashtirib, vaznini oshiradi. Qand, eritrotsitlar, glukoza, gemoglobin, globulinlar miqdorini ko`paytirib, xolesterin va neytrofillar miqdorini kamaytiradi, shu orqali ateroskleroz kasalliklarini oldini oladi va davolaydi, miyadagi qon harakatini yaxshilab, qondagi askorbin kislatasini kamaytiradi. Organizmning reproduktiv imkoniyatlarini yaxshilaydi. Sohada ari sutini ishlab chiqish uchun asalari oilalaridan tarbiyachi oilalarni tuzish va 18-24 soatli qurtlarni payvandlab tarbiyachi oilalariga berib, uch kundan keyin payvand qilingan qurtlarni olib tashlab sutni jamg`arib, konservatsiya qilish mumkin.

Xulosa. qilib aytganda asalarichilik qishloq xo`jaligini serdaromad sohalaridan biridir. Asalarichilik mahsulotlarini ko`paytirishga qaratilgan jarayonlarga mahalliy turdagi asalarilar alohida ahamiyatga ega. O`zbekistonning tabiiy iqlim sharoiti qishloq xo`jaligi ekinlarning hosildorligini oshirishda asalari oilalarni zamonaviy texnologiya asosida ekinzorlarda boqib asalarichilik mahsulotlarini yetishtirishni ko`paytirish uchun qulay imkoniyatga ega.

Foydalanilgan Adabiyotlar

1. B.A.Qaxramonov,A.I.Isamuhammedov,U.SH.Ballasov,S.SH.Isamuhammedov, O.S.To`rayev. “Asalarichilik”.
2. G.K. Dubovskiy, A.M. Ummatov. Zoologiyadan o`quv qo`llanma.
3. To`raev O.S. Asalari oilasini boqish texnologiyasi .
4. Isamuhamedov A.I.Nikadamboev X.K. Asalarichilikni rivojlantirish asoslari.

Amyobasimon bir hujayralilarning tuzilishi va ularning xillari.

Строение амёбных одноклеточных организмов и их виды.

The structure of amoebic unicellular organisms and their.

Yóldasheva Gavharoy Sanjarbek qizi

Andijon davlat pedagogika instituti Biologiya yònalishi 1-bosqich talabasi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada *Sarcomastigophora* tipining qanday hayot kechirishi, tashqi muhitga moslashishi, inson uchun foydali va zararli tamonlari yoritilgan. Shuningdek bu tipning sarkodalilar va xivchinlilar sinfi haqida ma'lumotlar berilgan. Sarkodalilar sinfining nurlilar, quyoshlilar, ildiz oyoqlilar va acantariya kenja sinflarini qayerlarda uchrashi, tuzilishi va xivchinlilar sinfini òsimliksimon xivchinlilar va hayvonsimon xivchinli kenja sinflari yoritilgan.

Аннотация: В данной статье рассказывается о том, как живет саркомастигофора, как она приспосабливается к внешней среде, ее полезных и вредных аспектах для человека, а также приводится информация о классе саркомастигофор, строении и подклассах растительноподобных и анималоподобных чивчин. объяснил.

Abstract: This article describes how *Sarcomastigophora* lives, how it adapts to the external environment, and its beneficial and harmful aspects for humans. It also provides information about the class of *Sarcomastigophora*. The structure and subclasses of plant-like and animal-like chivchins are explained.

Kalit sòzlar: *Sarcomastigophora*, soxta oyoqlilar (pseudopodiylar), sarkodalilar, mastigaforalar, ildiz oyoqlilar, nurlilar, quyoshlilar, acantaria, chiganoqli amyobalar, farominiferalar.

Ключевые слова: саркомастигофоры, ложноножки (псевдоподии), саркодеи, мастигафоры, корненожки, скаты, солнца, акантарии, амёбы с раковинами, фароминиферы.

Key words: *Sarcomastigophora*, pseudopods (pseudopodia), sarcodales, mastigaphora, rhizopods, rays, suns, acantaria, amoebas with shells, pharominifera.

Bir hujayralilarning 70 000 dan ortiq turi bòlib, ular orasida *Sarcomastigophora*lar tipining 20 000 ga yaqin turlari mavjud. *Sarcomastigophora*lar nam tuproq va suvda hayot kechiradi. Erkin va parazit tarzida yashaydi. Yakka yoki koloniya holida hayot kechiradi. *Sarcomastigophora*lar-bir hujayrali hayvonlar tipiga mansub bòlib, ikkita sinfga bòlinadi



1.Sarkodalilar-sarcodina

2.Xivchinlilar-mastigophora

Sarcomastigophoralar tipi vakillarining tanasi qattiq qobiq bilan qoplanmagan. Hujayra sitoplazmasi faqat sitoplazmatik membrana bilan tashqi muhitdan ajralib turadi. Sitoplazmada hosil bòlib turuvchi òsimtalar yordamida hayvon asta-sekin siljiydi, shuning uchun ular soxta oyoqlilar(psevdopodiylar)deb ataladi.Sarcomastigophoralar tipiga mansub hayvonlar soxta oyoqlar yoki xivchinlar bilan harakatlanadi.

Sarkodalilar sinfi vakillarining hujayra qobiği juda yupqa bòlganligi uchun ma'lum shaklga ega emas.Ular soxta oyoqlar(psevdopodiylar) bilan harakatlanadi.Sarkodalilar ildiz oyoqlilar,nurlilar,quyoshlilar,acantaria kenja sinflarga bòlinadi.Ildizoyoqlilar (Rhisopoda) -sarkodalilar kenja sinfiga mansub bir hujayrali hayvonlar. Tanasining uzunligi bir necha mkm dan 3 mm gacha (ayrim foraminferalarda 2—3 sm gacha). Harakatlanish va oziqni tutish organi soxta oyoqlar, ayrim turlari va jinsiy hujayralarda xivchinlari ham bo‘ladi. Bir qancha turlari (chig‘anokli amyobalar, foraminferalar) da tashqi skeleti — chig‘anog‘i bor. Ikkiga bo‘linish, ayrim turlari jinsiy gametalar kopulyasiyasi orqali ko‘payadi. Keng tarqalgan, asosan, dengiz va chuchuk suvlarda, torfli botqoqlik va tuproqda uchraydi. Ba’zi turlari parazit. Amyobalar, chig‘anoqli amyobalar, foraminferalar turkumlariga bo‘linadi.Amyobalar chuchuk suvlarda,tuproqda ba'zan odam va hayvonlarda tekinoxòrlik bilan yashaydi.Chiganoqli amyobalar turkumiga mansub jonivorlar ham chuchuk suvlarda va hovuzlarda tarqalgan.Bu turkum vakillari jinsiy yòl bilan kòpayadi.Farominferalar dengiz va okeanlarning 200-300 m chuqurligida yashaydi. Ayrim vakillar Markaziy Osiyoning shòrlangan yerusti suvlarda ham uchraydi.Bu turkum vakillarining chiganoqlari yillar davomida dengizlar tagida tòplanib borib qalin chòkmalar hosil qiladi.Bu chòkmalar dengizlar ostida oxaktosh toglar hosil qiladi.Nurlilar iliq hovuzlarda kòpincha plankton holda yashaydi.Bu turkum vakillarini sitoplazmasida markaziy kapsula bòlib,ichki murakkab skeleti bòladi.Ikkiga bòlinish yòli orqali kòpayadi.Faqat acantaria turkumining ayrim vakillarida jinsiy kòpayish uchraydi.Quyoshsimonlar chuchuk suv va dengizlarda hayot kechirib,bir hujayrali hayvonlar ba'zi hollarda boshqa mayda hayvonlar bilan oziqlanadi.Bu turkum vakillari jinsiy va jinssiz yòllar bilan kòpayadi.

Xivchinlilar (Mastigophora) — sarkomastigoforalar tipiga mansub bir hujayrali hayvonlar sinfi.2 kenja sinf — o‘simliksimon xivchinlilar va hayvonsimon xivchinlilarga ajratiladi. Xivchinlilarga 13turkumga birlashtiriladigan 7000 dan ortik tur kiradi. Tanasi duksimon, tuxumsimon, silindrsimon, sharsimon va boshqa shaklda. Ayrim xivchinlilar xivchini asosida kinetoplast (kelib chiqishi bilan mitoxondriyalarga yaqin bo‘lgan DNK saqlovchi organoid) bo‘ladi. Ko‘pchilik dengiz va barcha parazit xivchinlilarning qisqaruvchi vakuoli bo‘lmaydi. Hujayra yadrosi odatda bitta bòladi.Ayrim hollarda 2 yadroli va kòp yadroli xivchinlilar ham bor. Odatda, bo‘yiga 2 ga bo‘linish orqali jinssiz

ko‘payadi. Bu jarayon oxirigacha bormaganida (bo‘linadigan individlar ajralib ketmaydi) koloniya hosil bo‘ladi. Ko‘pchilik xivchinlilarda jinsiy ko‘payish gametalar kopulyatsiyasi orqali boradi. Tuban xivchinlilarda jinsiy ko‘payish izogamiya (bir xil tipdagi jinsiy hujayralarning qo‘shilishi), boshqalarda geterogamiya (har xil tipdagi hujayralarning qo‘shilishi)dan iborat. Erkin yashovchi xivchinlilar chuchuk suv va dengizlarda, qisman tuproqqa uchraydi. Ko‘pchilik xivchinlilar suvlar ifloslanishining biologik indikatorlari hisoblanadi. Bir qancha xivchinlilar odam va hayvonlarda parazitlik qilib, og‘ir kasalliklar (tripanosoma, leishmaniya va boshqalar)ga sabab bo‘ladi. Ayrim xivchinlilar termitlar ichagida simbioz yashab, qiyin hazm bo‘ladigan oziq moddalarning hazm bo‘lishiga yordam beradi.

Xulosa: Sarcomastigophoralar tipi vakillari bir hujayrali organizm hisoblanadi va tanasi qattiq qobiq bilan qoplanmaganligi uchun ma‘lum tana shakliga ega emas. Bu tip vakillar shuning uchun soxta oyoq yoki xivchinlar yordamida harakatlanadi. Bu tip 2 ta sinflarni öz ichiga oladi. Birinchi sarkodalilar sinfi 4 ta kenja sinflarga bōlinadi. Ikkinchi xivchinlilar sinfini esa 2 ta kenja sinfi ma‘lum.

References:

1. O.Mavlonov, SH.Xurramov, X.Eshova “Umurtqasizlar zoologiyasi” O‘quv qo‘llanma O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasi Davlat ilmiy nashriyoti 2006-yil
2. O.Mavlonov, SH.Xurramov, Z.Norboyev “Umurtqasizlar zoologiyasi “O‘quv qo‘llanma Toshkent “O‘zbekiston”2002-yil
3. O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi(2000-2005).
4. WWW.ziyonet.uz
5. WWW.arxiv. uz

“Zufonguyo va Jahonpoyo” lugʻtida manbalar tasnifi

Avriddinov Jobir Musulvon oʻgʻli

Termiz davlat pedagogika instituti

Oʻzbek tili va adabiyoti kafedrasini oʻqituvchisi

Annotatsiya: “Zufonguyo va Jahonpoyo” lugʻati oʻtgan asrning 60-yillari boshlarigacha yoʻqolgan lugʻatlar sifatida qaraldi. 1960-yillarning boshlarida matbuotda bir vaqtning oʻzida bir-biri haqida bilmagan ikkita maqola paydo boʻldi. Hind olimi Sayyid Hasan eʼlon qilgan Patna kutubxonasidan ushbu madaniyatning qoʻlyozmasi topilgan. Uning yana bir nusxasi Toshkent Milliy universiteti kutubxonasidan I. S. Baevskiy tomonidan roʻyxatga olingan. Toshkent qoʻlyozmasi asosida va hindcha nusxasini hisobga olgan holda ushbu lugʻatning faksimile ilovasi bilan izohli soʻzlar roʻyxatini tushuntirish bilan birinchi marta 1974-yilda Moskvada Baevskiy tomonidan nashr etilgan.

Kalit soʻzlar: “Zufonguyo”, lugʻatshunoslik, qoʻlyozma, “Gyanpoyo”, madaniyat, “Ajoib-ul-lugʻot”

“Zufonguyo”ning muqaddimasida manbalar koʻrsatilmagan. Biroq muallifning fikricha, uning davrida lugʻatshunoslik rivojlanib, lugʻatshunoslik asarlari muhokama qilingan. Uning atrofida tanqidiy fikrlar bildirildi. Doʻstlar iltimosiga koʻra, lugʻat tuzish haqida aytib oʻtdik. Mana yana bir parcha: “...odamlarga qulaylik yaratish uchun madaniy guvohnomani toʻlab, foydali boʻladigan bino quring.

Huddi har bir quruqlikdan, dengizdan... va har bir yurtning soʻzidan teng oʻlchov boʻlishi va har bir soʻzning toʻgʻriligi haqida oʻylab koʻring, boʻlim va turlarni topingki, bundan dunyo manfaat koʻrsin. Lugʻat matnida muallif manba sifatida toʻrtta lugʻatga murojaat qiladi: Asadi Tusiyning “Furs lugʻati”, Fahri Qavvosning “Farhangnoma”, Nosir Ahmadning “Risola”si va “Farhangi Firdavsiy” muallifi I.S.Baevskiyning yozishicha. “Zufonguyo” 12 ta holatda “Lugati Furs”ga ishora qilgan. “Zufonguyo” muallifi 25 ta holatda “Farhangi qavvos”ga murojaat qilib, uni manba sifatida koʻrsatadi. “Nosir Ahmad risolasi” madaniyatda bir marta tilga olinadi.

“Zufonguyo”ning toʻrtinchi manbasi “Firdavsiy lugʻati”dir. Lugʻatda “Dar Firdavsiy” nomi bilan tilga olingan, 21 marta tilga olingan. Baevskiy nimaga ishora qiladi: Said Nafisiy va Zaleman tuzgan madaniy yozuvlar roʻyxatida “Firdavsiy lugʻati” (shu nomdagi) yoʻq. Ammo Firdavsiy «Shohnoma»sining bir qancha variantlari tayyorlangan boʻlib, ulardan eng mashhuri va eng qadimgisi «Favoid Burkoniy»dir (1419-yil). Said Nafisiy “Burhoni koʻte”ning muqaddimasida tuzgan lugʻatlar roʻyxatida “Shohnoma”ning bir qancha lugʻatlarini sanab oʻtgan. Lekin uning muallifini tilga olmadi. Xulosa qilib aytganda, Hindistonda tuzilgan lugʻatlarning oʻziga xos xususiyatlaridan biri



shundaki, tojik tilining ko‘p qo‘llaniladigan so‘z va iboralari bilan bir qatorda Hindistonning fors tilida so‘zlashuvchilarga xos bo‘lgan lug‘at birliklari ham to‘plangan.

“Zufonguyo va Jahonpoyo” lug‘ati o‘tgan asrning 60-yillari boshlarigacha yo‘qolgan lug‘atlar sifatida qaraldi. 1960-yillarning boshlarida matbuotda bir vaqtning o‘zida bir-biri haqida bilmagan ikkita maqola paydo bo‘ldi. Hind olimi Sayyid Hasan e‘lon qilgan Patna kutubxonasidan ushbu madaniyatning qo‘lyozmasi topilgan. Uning yana bir nusxasi Toshkent Milliy universiteti kutubxonasidan I. S. Baevskiy tomonidan ro‘yxatga olingan. Toshkent qo‘lyozmasi asosida va hindcha nusxasini hisobga olgan holda ushbu lug‘atning faksimile ilovasi bilan izohli so‘zlar ro‘yxatini tushuntirish bilan birinchi marta 1974-yilda Moskvada Baevskiy tomonidan nashr etilgan.

Toshkent va hind qo‘lyozmalarini sinchiklab o‘rganish natijasida I.S.Baevskiy har ikki madaniyat bir xil, ya‘ni “Zufonguyo va Gyanpoyo” ekanligini isbotlaydi, ammo hind qo‘lyozmasida ba‘zi boblar birlashtirilib, soni jihatidan birmuncha farq qiladi. izohli so‘zlar. Ushbu madaniyatning yana bir nusxasini Germaniyada topish mumkin. Shunday qilib, I. S. Baevskiy shu kungacha dunyoning mashhur kutubxonalarida ushbu madaniyatning 4 ta qo‘lyozmasi saqlanganligini isbotlaydi.

XVII asrning ikkinchi yarmigacha lug‘at yozuvchilarining “Zufonguyo” lug‘atidan foydalanishini kuzatish qiyin.

Forscha-turkcha ikki tilli lug‘atning (1665) lug‘tlaridan biri «Turk madaniyati» deb atalgan «Zufonguyo» lug‘atidan foydalanilgan. Keyingi davrlarda lug‘at mualliflari ham ushbu lug‘atning izohini sanab o‘tganlar. Masalan, V.V.Kushev 19-asr boshlarida yozilgan “Ocherki afganskoi pismennoi kultury” (“Afg‘on qo‘lyozmalari lug‘ati haqida ocherk”) asarida “Zufonguyo” lug‘atining ko‘p tilli lug‘atini yaratishda tasvirlangan. 1228/1813 yillarda Muhammad Iloxayrxon tomonidan ishlab chiqilgan “Ajoib-ul-lug‘ot” deb atalgan hind, pushtu, fors va arab tillarida ham ushbu lug‘at manba sifatida keltirilgan. Ilova bilan izohlangan so‘zlar birinchi marta 1974 yilda Moskvada Baevskiy tomonidan nashr etilgan. Oradan bir necha yil o‘tib (1978-yil) Tehronda ushbu madaniyatning yana bir qo‘lyozmasi topilib, “Panjbaxsh” nomi bilan ro‘yxatga olingan. Uning fotonusxasi Rossiya AFP Sankt-Peterburg qo‘lyozmalar bo‘limida saqlanadi.

Tehron versiyasida urg‘uga urg‘u beriladi, bu esa tushuntirilgan so‘zni to‘g‘ri o‘qish imkonini beradi. Tehron qo‘lyozmasida muallifning muqaddimasi va ilovasi yo‘q. Savol tug‘iladi, nega bu madaniyat "Panjbaxsh" deb ataladi? Toshkent va hind qo‘lyozmalarini sinchiklab o‘rganish natijasida I.S.Baevskiy har ikki madaniyat bir xil, ya‘ni “Zufonguyo va Gyanpoyo” ekanligini isbotlaydi, ammo hind qo‘lyozmasida ba‘zi boblar birlashtirilib, soni jihatidan birmuncha farq qiladi. izohli so‘zlar.

“Zufonguyo” muallifi birinchilardan bo‘lib turkcha-o‘zbekcha so‘zlarni alohida bo‘limga (VII bo‘lim) kiritgan. Albatta, ba‘zi turkiy-o‘zbekcha o‘zlashtirilgan so‘zlar avvalgi lug‘atlarda ham uchragan, ammo “Zufonguyo” muallifi juda ko‘p (572 lug‘at,



boshqa variantda 478 lugʻat) koʻrsatgan boʻlsa, bu turkiy tilning oʻtgan davrlarda keng tarqalganligidan dalolat beradi. Hindiston shimolida va markazida.- oʻzbekchani koʻrsatadi. Bu, albatta, tarixiy voqealar bilan bogʻliq. V. V. Bartold taʼkidlaganidek, "XIII asrda biz musulmon dunyosining uchta adabiy tili, arab, fors va turkiy tillarning rasmlarini koʻrishimiz mumkin" (allaqachon XIII asrda biz uchta adabiy tilni koʻrishimiz mumkin edi. musulmon dunyosi arab, fors va turk tillari hisobga olinadi).

XV asrdan boshlab turkiy-oʻzbekcha soʻzlarning lugʻatiga kirib borishini barcha talqin lugʻatlarida kuzatishimiz mumkin. Muallif turkcha-oʻzbekcha soʻzlarning bir qismini “Dar zabodni turki” deb atagan boʻlib, bizningcha, lugʻatshunoslik tarixida birinchilardan boʻlib ikki tilli turkcha-forscha lugʻat yaratgan. Arabcha-forscha lugʻat amaliyoti XIV asrda rivojlangan boʻlsa, uning manbasi XI asrga borib taqaladi. Biroq turkcha-forscha lugʻatning rivojlanishi XV-XVI asrlarga toʻgʻri keladi, yaʼni qadimgi oʻzbek tilidagi Alisher Navoiy asarlari asosida “Badoe-ul-lugʻot” (XV asr) lugʻati yaratilgan. “Zufonguyo”da koʻp hollarda tushuntirilgan soʻzning hindcha ekvivalenti berilgan boʻlib, ehtimol u xuddi shu urdu tilini bildiradi. Shuning uchun bu lugʻat koʻp tilli lugʻat sifatida ishlatilishi mumkin.

“Zufonguyo”ning bu yoʻnalishi keyingi lugʻati tahlillarda (yaʼni tilning lugʻaviy tarkibini boʻlimlarga boʻlmasdan) rivojlanmagan. Koʻchirma soʻzlar alohida nota bilan, baʼzan esa arabcha -ain, forscha -f, turkcha -t bosh harflari bilan belgilangan. “Zufonguyo”da kitob lugʻati bilan bir qatorda soʻzlashuv soʻzlariga ham alohida oʻrin berilgan. Lugʻatda Buxoro, Sheroz, Nishopur, Fargʻona, Mavrounnahr, Gelon, Ozarbayjon kabi soʻzlarni uchratishimiz mumkin. Lugʻat oʻrta asrlar yozma madaniyatining eng muhim qismlaridan biridir. Tojik-fors lugʻati oʻzining anʼana va madaniyati bilan XI asrdan boshlangan boʻlib, uning ildizlari bundan ham qadimiydir.

Fors tilida soʻzlashuvchi xalqlar lugʻatining rivojlanishida lugʻatlar muhim oʻrin tutgan. Lugʻatlarning rivojlanishi asrdan-asrga ilmiy mahsulotlarga talab ortib borayotganligini koʻrsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Аҳадов Ҳ . «Фарҳанги Рашидӣ» ҳамчун асари лексикографӣ. –Душанбе: Дониш, 1981. - 120 саҳ.
2. Баевский С.И. Описание персидских и таджикских рукописей Института народов Азии. Вып.4. Персидские толковые словари (фарҳанги). – Москва, 1962.
3. Баевский С.И. Ранняя персидская лексикография XI- XV вв. - Москва, 1989.
4. Воҳидов А. Аз таърихи луғатнависи тоҷику форс.- Самарқанд: Нашри ДДС, 1980. - 57 саҳ
5. Воҳидов А. Фарҳангшиносии форсӣ–тоҷиқӣ дар асрҳои X-XIX. - Самарқанд: нашри ДДС, 2018.
6. Капранов В.А. «Луғати фурс» Асади Тусӣ и его место в истории таджикской (форси) лексикографии. – Душанбе, 1969.- 212 с.

MUNDARIJA

| | | |
|-----|---|-------|
| 1. | XORAZM VILOYATI AGROIQLIM RESURSLARI Atayeva Nazira Polvonnazaro‘vna Sobirov Javoxir Xayrulla o‘g‘li | 3-7 |
| 2. | UMURTQASIZ HAYVONLAR BIR HUYAYRALILARNING FILOGENIYASI Nabiyeva Dilzoda Abduvohidjon qizi Inomjonova Muhtasar Muhiddin qizi | 8-9 |
| 3. | XORAZM VILOYATI SHAROITIDA MAKKAJO‘XORI O‘IMLIGI O‘SISH VA RIVOJLANISHIGA BIOMETRIK KO‘RSATKICHLARINING TA‘SIRI. Samandarova B.S, Babajanova S.Y Davlatova Sh. | 10-14 |
| 4. | Sarimsoq (<i>Allium sativum</i> L.)-o‘simligini agratexnikasi va qishloq xo‘jaligidagi ahamiyati Babajanova Sanabar Yuldashbayevna Saydimova Muxayyo Normatovna M.S.Saparbayeva | 15-17 |
| 5. | Nemertinalar tipining umumiy tavsifi va ularning xilma- xilligi O.A.Isaqjonova , J.A.Jo‘ramirzayeva | 18-21 |
| 6. | Zararkunanda hasharotlarni o‘rganish Matyoqubova Muxlisa Abdusalomovna Kozimova Mavluda Azamjonovna | 22-23 |
| 7. | Aloe o‘simligining dorivorlik xususiyatlari Masharipova Zohida Mahamadyusuf qizi Ibrohimova Mahmuda Anvarjon qizi | 24-26 |
| 8. | PRIMATLAR (PRIMATES) TURKUMI . PRIMATLARNING ASSOSSIY YASHASH MUHITLARIGA MOSLANISHLARI MAVZUSIDA ADABIYOTLAR TAHLILI Durdona Bahtiyorovna Ergasheva Durdona Donyorbekovna Mirzaarapova | 27-29 |
| 9. | Chingiz Aytmatovning “Asrni qaritgan kun” asaridagi Manqurt obrazi tahlili. Raimbayeva To‘xtajon Azamat qizi. | 30-33 |
| 10. | YOG‘OCH CHIQINDILARI VA BOSHQA SANOAT CHIQINDILARI ASOSIDAGI TO‘LDIRUVCHILAR. | 34-37 |

| | | |
|------------|---|--------------|
| | Muxtasar Karimova Yo`ldasheva Muhayyo Alisher qizi | |
| 11. | UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA TABIIY GEOGRAFIYA FANINING O'QITISH METODLARI Amanov Allabergan Qutlimuratovich Ismoilova Nazokat Xudoyberganovna | 38-43 |
| 12. | UMURTQASIZ HAYVONLAR KO'P HUJAYRALILARNING KELIB CHIQISHI TO'G'RISIDAGI ASOSIY NAZARIYALAR Abdumalikova Farangiz Abdumutal qizi | 44-45 |
| 13. | СЕМАНТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА НЕМЕЦКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ И ВОПРОСЫ ИХ ПЕРЕВОДА НА РУССКИЙ И УЗБЕКСКИЙ ЯЗЫКИ Р. Р. Аллаярова | 46-49 |
| 14. | O'zbekiston Respublikasi "Qizil kitobi"ga kiritilgan Polygonaceae oilasining solishtirma tahlili (2009-2019-yil nashrlari misolida) Toshmatova Gulyora Muhitdin qizi Vahobova Dilafro'z Avazbek qizi | 50-53 |
| 15. | O'quvchilarning uzluksiz ta'lim tarbiya olishida va oilaviy hayotga tayyorlashda Buyuk allomalarimiz merosidan foydalanishning ahamiyati Hatamova Ma'rifat Yorqin qizi | 54-55 |
| 16. | O'QUVCHILARNING IQTIDORINI ANIQLASH VA ULARNI IS'TEDODINI RIVOJLANTIRISHDA PEDAGOGIK MAHORATNING O'RNI Hatamova Ma'rifat Yorqin qizi | 56-58 |
| 17. | Zamonaviy adabiyotda non-ficshning o'ziga hosligi Shahnoza Berdiyeva | 59-62 |
| 18. | Muhammad Yusuf ijodida Vatan, ona, muhabbat mavzularining badiiy talqini Parda Alimov | 63-70 |
| 19. | UMURTQASIZ HAYVONLAR. KIPRIKLI CHUVACHANGLAR (TURBELLARIA) SINFI Ahadjonova Shahlo Shavkatjon qizi | 71-73 |
| 20. | Хоразм воҳаси шароитида ток остида қовун етиштириш. Э.И.Самандаров, Д.М.Мансурбекова | 74-79 |

| | | |
|-----|--|---------|
| 21. | Qishloq xo‘jaligi tarmog‘ining mamlakatimiz iqtisodiyotidagi o‘rni va ahamiyati Ismailov Diyorbek Farxodovich | 80-82 |
| 22. | ХОРАЗМ ВОХАСИДА МЕРСЕДЕС УЗУМ НАВИНИ ЕТИШТИРИШ Э.И. Самандаров Ш.Абдукаримова, | 83-87 |
| 23. | ХОРАЗМ ВОҲАСИ ШАРОИТИДА РИЗАМАТ УЗУМ НАВИНИ ЕТИШТИРИШ. Э.И. Самандаров, М.Қ. Каримова | 88-92 |
| 24. | Na`matak o`simligining xususiyatlari Inomjonova Muhtasar Muhiddin qizi Nabiyeva Dilzoda Abduvohid qizi | 93-94 |
| 25. | Ochiq urug‘li o‘simliklar Qarag‘aytoifa o‘simliklar to‘g‘risidagi umumiy tasnif Abdumutaliyeva Munavvarxon Numonjon qizi Asqarova Gulsanam Mirzaabdulla qizi | 95-97 |
| 26. | COMPETENCES OF EDUCATIONAL SYSTEM MANAGERS PEDAGOGICAL BASIS OF DEVELOPMENT Khasanova Umida | 98-100 |
| 27. | O‘QITUVCHINING PEDAGOGIK KOMPETENTLIGINI SHAKLLANTIRISHNING ILMIY-PEDAGOGIK ASOSLARI Xasanova Umida | 101-103 |
| 28. | FRAZEOLOGIK BIRLIKLARNING GRAMATIK TARKIBI Kartillayeva Saboxat Choriyevna | 104-107 |
| 29. | CHANGLANISH HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHA VA CHANGLANISH TURLARI Ergasheva Zulfiyabonu Zulimbek qizi Kozimova Mavluda A‘zamjon qizi Ahadjonva Shahlo Shavkatjon qizi | 108-110 |
| 30. | Qor Novda va poya haqida umumiy tushuncha va rivojlanishi , shoxlanish hili Alaydinova Malikaxon Ravshanbek qizi , Ergasheva Durdona Baxtiyor qizi | 111-113 |
| 31. | O‘ZBEKISTONDA IQLIMLASHTRILGAN BALIQ TURLARI Haydarova Gulzoda Jabarali qizi | 114-116 |



| | | |
|-----|---|---------|
| 32. | BARGNING MORFOLOGIK VA ANATOMIK TUZILISHI HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHA Gulzoda Xaydarova Jabarali qizi | 117-119 |
| 33. | Meva haqida umumiy tushuncha va uning hillari. Ergasheva Gulobod Sanjarbek qizi Matyakubova Muxlisa Abdusalomjon qizi | 120-122 |
| 34. | Poyaning birlamchi va ikkilamchi anatomik tuzilishi Muxammadjonova Odinaxon Farxodjon qizi | 123-125 |
| 35. | Kurtaklar haqida umumiy tushuncha va ularning poyada joylashishiga qarab xillari Nurddinova Rohilaxon Baxtiyorjon qizi | 126-128 |
| 36. | Ildiz haqida umumiy tushuncha va uning hillari Ergasheva Zulfiyabonu Zulinbek qizi Umarjonova Malika Nosirjon qizi Komilova Barchinoy Qosimjon qizi | 129-131 |
| 37. | Barg tomirlanishi Tursunova Zebiniso Bahromjon qizi | 132-134 |
| 38. | O‘zbekistonda keng tarqalgan zaharli ilonlar Kamolova Zulayho Turdaliyeva Namuna Odilova Shahnoza | 135-139 |
| 39. | Boshlang‘ich sinf ona tili darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalarini qo‘llash (4-sinf ona tili darsi misolida) Jumaniyozova Muhabbat Xo‘sinovna Avezova Gulnoza Kamilovna | 140-142 |
| 40. | INTERFAOL METODLARNI QO‘LLASH ORQALI BOSHLANG‘ICH TA‘LIMDA DARS SAMARADORLIGINI OSHIRISH Ganjayeva Maftuna Xakim qizi | 143-146 |
| 41. | ASALARICHILIKNING INSON HAYOTI VA TABIATDAGI AHAMIYATI Maxammadjonova Sevara Fayzulla qizi Mamashokirova Fotima Kenjaboy qizi | 147-149 |
| 42. | Amyobasimon bir hujayralilarning tuzilishi va ularning xillari Yoldasheva Gavharoy Sanjarbek qizi | 150-152 |
| 43. | “Zufonguyo va Jahonpoyo” lug‘tida manbalar tasnifi Avriddinov Jobir Musulvon o‘g‘li | 153-156 |
| | MUNDARIJA | 157-160 |