



**IQTIDORLI TALABALAR,
MAGISTRANTLAR, TAYANCH
DOKTORANTLAR VA DOKTORANTLARNING
“TAFAKKUR VA TALQIN”**

**MAVZUSIDAGI
RESPUBLIKA MIQYOSIDAGI
ILMIY-AMALIY ANJUMAN
TO'PLAMI**



Buxoro - 2024

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA‘LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI

MAGISTRATURA BO‘LIMI

**IQTIDORLI TALABALAR, MAGISTRANTLAR,
TAYANCH DOKTORANTLAR VA
DOKTORANTLARNING**

TAFAKKUR VA TALQIN
mavzusida

*respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy
anjuman to‘plami*

Buxoro 2024-yil, 15-may

Tahrir hay'ati

- O.X.Xamidov** - Iqtisodiyot fanlari doktori, professor;
R.G'.Jumayev - Siyosiy fanlar bo'yicha falsafa doktori, (PhD), dotsent;
T.H.Rasulov - Fizika-matematika fanlari doktori, (DSc), dotsent;
D.R. Djurayev - Fizika-matematika fanlari doktori, professor;
S.Q. Qaxxorov - Pedagogika fanlari doktori, professor;
A.A. Turayev - Fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent;
S. Bo'riyev - Biologiya fanlari doktori, professor;
B.N.Navro'z-zoda - Iqtisodiyot fanlari doktori, professor;
D.S. O'rayeva - Filologiya fanlari doktori, professor;
A.R.Hamroyev - Pedagogika fanlari doktori, (DSc) dotsent;
M.B.Ahmedova - Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, (PhD), dotsent;
B.E.Qilichov - BuxDU "Ozbek tilshunosligi va jurnalistikasi" kafedra professori;
E.B.Dilmurodov - Fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD);

Mas'ul muharrir:

A.A. Turayev – magistratura bo'limi boshlig'i f.-m.f.f.d., (PhD) dotsent

Musahhih:

Sh. Ramazonov – bosh muharrir BuxDU 2-bosqich magistranti

T.Sh.Ergashev – Magistratura bo'limi bosh mutaxassisi

D.R.Rahmatova – Magistratura bo'limi mutaxassisi

Ushbu Respublika ilmiy-amaliy anjumani 2024-yilga mo'ljallangan xalqaro va respublika miqyosida o'tkaziladigan ilmiy va ilmiy-texnik tadbirlar rejasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining buyrug'iga asosan tashkil etildi. To'plamda iqtidorli talabalar, magistrantlar, tayanch doktorantlar va doktorantlarning ilmiy izlanishlari, tajriba almashish, sohalarda amalga oshirilayotgan ishlarni tahlil qilish va bu boradagi takliflarni ishlab chiqish bo'yicha ilmiy-amaliy va uslubiy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Mazkur to'plamga kiritilgan maqolalar va tezislarning mazmuni, statistik ma'lumotlar hamda bildirilgan fikr va mulohazalarga mualliflarning o'zlari mas'uldirlar.

berish va yuzaga kelgan nomutanosibliklarni bartaraf etish borasida muayyan ketma-ketlikka amalga oshirilishi lozim bo`lgan chora-tadbirlarni ishlab chiqish — bugungi kunning eng dolzarb vazifasi ekanligini hamma yaxshi tushunadi. Raqobatbardosh iqtisodiyotni barpo etish masalasining eng murakkab tomoni — bu kelajakda mamlakat iqtisodiyotida lokomotiv rolini bajaradigan sohalarni tanlab olishdan iborat[2]. Asossiz stereotiplar va eskicha fikrlashlar chetga surilib ish tutilsa, mamlakatimizni qiyin iqtisodiy holatdan chiqib ketishini ta'minlashi mumkin bo`lgan soha—bu qishloq xo`jaligi bo`lib chiqadi. Iqtisodiyot nazariyasidan ma'lumki, agrar sohani rivojlantirish uchun boshqa sohalarga nisbatan kamroq iqtisodiy resurslar talab etiladi. Agar yaqin besh yilda mamlakatimiz sanoatiga 10–15 milliard AQSh dollariga teng investitsiyalar jalb etish yo`li bilan uni 1,5 baravarga o`stirish mumkin bo`lsa, shu vaqtning o`zida bir necha baravar kam, asosan, ichki moliyaviy resurslar yordamida qishloq xo`jalik mahsulotlarini ikki baravar ko`paytirish mumkin. Buning isboti tariqasida shunday misol keltirish mumkin: bir gektar yerdan 40 sentner bug`doy olinsa — daromad jahon bozori narxlarida 800 dollarni tashkil etadi. Shu maydondan olinishi mumkin bo`lgan 7–8 tonna uzumning qiymati taxminan 8 ming dollarga teng. Farq - 10 baravar. G`allani o`rniga 300 ming gektarda yuqorida ko`rsatilgan ekinlar joylashtirilsa, 5 yildan keyin eksport hajmi qo`shimcha 10 milliard dollarga ko`payadi. Suv resurslari, mineral o`g`itlar, yoqilg`i sarfining kamayishini inobatga olsak, eksport hajmini aynan uzum, meva va poliz mahsulotlari hisobiga maksimal darajada, ikkilanmasdan kengaytirish kerakligiga hech qanday shubha qolmaydi. Global moliyaviy inqiroz ta'sirida ushbu mahsulotlarning jahon bozorida narxlar pastga tushmaganligi shu yo`nalishga ustunli berilishining yana bir asosidir. Shu borada, eng dolzarb va birinchi navbatda amalga oshirilishi lozim bo`lgan masala- bu mamlakatimiz iqtisodiyotida muhim o`ringa ega bo`lgan to`qimachilik korxonalarini, paxta va g`alla yetishtirishga ixtisoslashgan fermer xo`jaliklarining moliyaviy monitoringi va rahbar kadrlarni attestatsiyasini tashkil etish, ularni zamonaviy mutaxassislar bilan kuchaytirish, barchasi samarali faoliyat ko`rsatishi uchun manfaatdorlikni ta'minlaydigan va ilmiy asoslangan chora-tadbirlar ishlab chiqishdir. Bunday yondashuvni to`qimachilik korxonalarini klasterlar tashkil etish yo`li bilan xomashyo ta'minoti bo`yicha yangi tizimga o`tishi ham taqozo etmoqda.

Innovatsion texnologiyalarni maxsus bilimga ega bo`lmagan, eskicha dunyoqarashga ega bo`lgan kadrlar bilan amalga oshirish mantiqqa to`g`ri kelmaydi. Nega deganda, har qanday iqtisodiy eksperimentni amalga oshirishdan avval, uning salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkinligini ham inobatga olish zarur [1]. 2016 yilning oxirida soha rivojiga tegishli qabul qilingan hukumat qaroriga ayrim qo`shimchalar kiritilsa, yuqori maqsadlarga erishish kafolati oshadi. Jumladan, yuzga yaqin korxonaning hammasi ham xalqaro bozorlarda mustahkam o`rnashib olgan Turkiya va Xitoy kompaniyalari bilan raqobatga dosh berolmasligini inobatga olish lozim. Trikotaj mahsulotlarini ishlab chiqarish va eksport qilishni faqat katta xalqaro savdo-iqtisodiy aloqalar tajribasiga ega, samarali korporativ boshqaruvi va muqim mehnat jamoalari shakllangan kompaniyalarimiz

zimmasiga yuklash maqsadga muvofiq emasmi? Eksportni rag`batlantiruvchi choralar faqat sanoat korxonalarining manfaatlariga xizmat qilmasdan, xomashyo yetishtiruvchi fermer xo`jaliklarining manfaatlarini ham inobatga olgan holda tuzilishi kerak. Shunday qilinsa, xalqaro bozorlarga tezroq kirib borish imkoniyati kengayadi va kreditlarning o`z vaqtida qaytarilishi kafolatlanadi.

Mamlakatimiz iqtisodiyotida vujudga kelgan nomutanosibliklar inflyatsiya jarayonining tezlashishiga olib kelgani, bu esa jamiyatimizda ijtimoiy keskinlik ehtimolini kuchaytiradigan asosiy sabab ekanini tushunish qiyin emas, albatta. Shundan kelib chiqib, mamlakatimiz hayotida kechiktirib bulmaydigan masala, bu aholini hamyonbob narxlarda, aholi sarf-xarajatlari ichida eng katta ulushga ega bulgan go`sht va sut mahsulotlari bilan ta`minlashning zamonaviy tizimini tashkil etishdir. Bu ishni to`g`ri yo`lga qo`yish uchun konvertatsiya ham, xorijiy investitsiyalar ham kerak emas.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O`zbekiston Respublikasi qishloq xo`jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo`ljallangan strategiyasi – Qishloq xo`jaligi transformatsiyasi 2030 - - matn: elektron.
2. 2017-2021 yillarda O`zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo`nalishi bo`yicha Harakatlar strategiyasi.
3. Salimov B.T., O`raqov N. Qishloq xo`jaligi infratuzilmasi iqtisodiyoti (o`quv qo`llanma). –T.: TDIU. 2004 –B. 21-22, 186 b.

G`O`ZA NAVLARI BOSH POYA BALANDLIGIGA YUQORI HARORATNING TA`SIRI

D.R.Teshayeva, BuxDU, b.f.f.d (PhD)

Sh.G.Shukurova,

*BuxDU, biologiya mutaxassisligi 2- bosqich magistranti
sh.g.shukurova@buxdu.uz*

Annotatsiya: Ushbu maqolada g`o`za navlari bosh poya balandligiga yuqori haroratning ta`siri bo`yicha olingan ma`lumotlar keltirilgan. Havo haroratining optimal darajadan yuqoriga ko`tarilishi bir necha metabolitik va fiziologik jarayonlarini jumladan, poya balandligi, oqsillarning shakllanishi, fermentlar faolligi, bargdagi turgor bosim, transpiratsiya faolligi va shona tutib qolishining buzilishlariga sabab bo`lganligi aniqlandi. Navlarning bosh poya balandligi ularning biologik xususiyatlariga ko`ra har xil bo`ldi.

Kalit so`zlar: g`o`za, yuqori harorat, bosh poya, minimal harorat, noqulay stress omillar, issiqqa chidamlilik.

Kirish. O`rta tolali g`o`za (*Gossypium hirsutum* L.) butun dunyoda to`qimachilik sanoatini tola bilan ta`minlaydigan eng muhim ekinlardan biri

hisoblanadi. Taxminiy hisob-kitoblarga ko'ra, dunyoda paxta yetishtirishning 80 foizi Braziliya, Xitoy, Hindiston, Pokiston, Turkiya, AQSh va O'zbekistonga to'g'ri keladi. Ushbu o'simlik ko'plab mamlakatlarning yalpi milliy mahsulotining (YaMM) asosiy qismini tashkil etadi. Issiqxona gazlarining atmosferada karbonat anhidrid bilan birga tez sur'atlarda to'planishi yaqin kelajakda qishloq xo'jaligiga xavf tug'dirishi mumkin. Tabiatda bo'layotgan global ekologik o'zgarishlar, noqulay stress omillarning kuchayib borayotganligi, o'ta yuqori harorat, qurg'oqchilik va boshqa omillar uzoq davom etayotganligi qishloq xo'jaligiga, xususan paxtachilikka juda katta zarar keltirayotganligi, fermer xo'jaliklari daromadlarining kutilganidek bo'lmayotganligi har bir viloyat tuproq-iqlim sharoitlariga mos, noqulay sharoitlarga chidamli, moslashuvchan g'o'za navlarini tanlash, yaratish va to'g'ri joylashtirish hozirgi kunning dolzarb vazifalari ekanligini ko'rsatadi[1].

Ma'lumki, oqsilning normal saqlanishi va tuzilishi uchun o'rtacha harorat 0°C dan $+50^{\circ}\text{C}$ gacha bo'lishi kerak. Shunday bo'lishiga qaramasdan ko'pchilik organizmlarda maxsus fermentlar sistemasi mavjudki, bu organizmlar tanasining harorati yuqorida ko'rsatilgan haroratdan chetga chiqib ketganda ham faol hayot kechiradilar. O'simliklarning issiqqa chidamliligi ko'p jihatdan uzoq davom etadigan yuqori temperatura ta'siriga bog'liq bo'ladi. Bundan tashqari, issiqqa chidamlilik ham sovuqqa chidamlilik singari suv tanqisligiga bevosita bog'liqdir, chunki, o'simlik suv bilan qancha ko'p ta'minlangan bo'lsa (yoki o'simlik qanchalik ko'p suv tanqisligiga uchrasa) issiqqa (yoki sovuqqa) chidamliligi shuncha yuqori bo'ladi. [2]

Respublikamizning janubiy va qisman markaziy mintaqalarida iyun, iyul va avgust oylarida sodir bo'ladigan o'ta yuqori issiq harorat ($40-50^{\circ}\text{C}$) va havoning qizib ketishi, ba'zan chang-to'zonli shamollarning paydo bo'lishi g'o'za navlarining suv va ozuqaga bo'lgan talabchan kritik davri, ya'ni gullash-hosil to'plash bosqichiga to'g'ri kelishi, juda ko'p hosil elementlari nobud bo'lishiga, shonalar shakllanmay tuguncha hoida qurib qolishiga, o'simlikda morfo-fiziologik va biokimyoviy jarayonlarning keskin buzilishiga olib keladi. Chunki, aksariyat o'simliklar uchun o'sish va rivojlanishida optimal harorat $+35-36^{\circ}\text{C}$ ga teng bo'lib, haroratning bundan orta borishi ularni shikastlantiradi yoki hosil elementlarining ma'lum bir qismini to'kilishiga olib kelganligi aniqlangan [3].

Tadqiqot ob'ektlari va uslublari. Izlanishlarning ob'ekti sifatida o'rta tolali g'o'za navlari guruhiga mansub bo'lgan Sulton, Buxoro-102 va Istiqlol-14 navlaridan foydalanildi. Hozirgi vaqtda ushbu navlar respublikamizning qator viloyatlarida keng maydonlarga ekilmoqda. Tajribalar davomida viloyatda keng tarqalgan o'tloqi-allyuvial tuproqlardan foydalanildi. Bunday tuproqlar Buxoro viloyatining asosiy maydonlarini tashkil qiladi. O'rta va yuqori harorat sharoitidagi tajribalarning barcha variantlarida vegetatsiya davrida ayrim fiziologik

ko'rsatkichlar tahlil qilib borildi. G'o'za navlari bosh poya balandligiga yuqori haroratning ta'siri umum qabul qilingan usullar bilan aniqlandi.

Tadqiqot natijalari va uning muhokamasi. O'simliklarning o'sish va rivojlanishi 0° dan 100° C gacha bo'lgan temperatura orasida bo'ladi. Harorat 0° dan pasaysa yoki 100° C dan kutarilib ketsa o'simlik halokatga uchraydi. Suv o'tlarining arktikada yashaydigan ayrim vakillari -45° ga, ba'zi zamburug'larning sporasi $+90^{\circ}$ C ga, ayrim o't o'simliklarning urug'i -80° C sovuq va $+120^{\circ}$ C issiqlikka bardosh beradi. Qarag'ay o'simligini -20° C da assimiliyatsiya jarayonini amalga oshirishi aniqlangan[4].

O'simliklarning o'sishiga eng faol ta'sir etadigan omillardan biri haroratdir. Ko'pchilik o'simliklarning o'sish tezligi harorat 0 dan 35° C gacha o'zgarganda Vant-Goff qonuniga bo'ysunadi. Lekin harorat $35-40^{\circ}$ C dan oshgandan keyin o'sish tezligi ham pasayadi. Umuman o'sishga nisbatan ham haroratning uchta kordinal nuqtasi bor: 1) minimal, 2) optimal, 3) maksimal. Bu nuqtalar darajasi o'simliklarning turlariga bog'liq. Haroratning minimal va maksimal nuqtalarida o'sish eng past darajada bo'ladi yoki to'xtaydi, lekin nobud bo'lmaydi. O'sishning to'xtab qolishi uzoqqa cho'zilganda o'simlik kasallikka chalinishi yoki asta-sekin nobud bo'lishi mumkin. Optimal harorat darajasi o'sishning eng faol bo'lishini ta'minlaydi[4].

O'simliklar haroratga bo'lgan munosabatlari asosida bir necha guruhga bo'linadi: 1) issiqsevar o'simliklar-minimal harorat darajasi 10° C dan yuqori, optimal $30-40^{\circ}$ C atrofida, 2) sovuqqa chidamli o'simliklar -minimal harorat 0 dan 5° C va optimal- $25-31^{\circ}$ C. Lekin aytish lozimki, o'sishni eng faol ta'minlaydigan fiziologik maqbul harorat hamma vaqt ham samarador bo'lmaydi. Chunki, o'sishning eng tez borishi doim ham sog'lom va baquvvat o'simlik olish degan gap emas. Aksincha, ko'p organik moddalar sarf qilinishi natijasida o'simliklar kuchsiz bo'lib qolishi mumkin. Shuning uchun ham o'sishni ta'minlovchi sof fiziologik optimum o'simlikning o'sish va rivojlanishini eng baquvvat o'simlik olishini ta'minlovchi garmonik optimumdan farq qiladi. Bu harorat darajasi fiziologik jarayonlarning bir tekisda faollanishi uchun sharoit yaratadi[5].

Har bir organizmning turli ekologik omillarga nisbatan chidash chegarasi bo'lib, shu chidash chegarasi ichida (minimum va maksimum) turning ekologik optimum rivojlanish mintaqasi bor. Masalan, O'rta Osiyo sharoitida keng ekiladigati paxtaning shona ko'rsatishi, gullashi, ko'sak tugishi va ochilishi ma'lum yorug'lik, harorat, namlik ta'sirida o'tadi. Bordi-yu gullash davrida yuqori harorat bo'lib, namlik yetarli bo'lmasa, paxta shonalarini to'kib yuboradi. Ma'lumki, o'simlik poyasining balandligi uning o'sish faolligi, kelgusi hosilning shakllanishi va miqdorini belgilovchi omillardan biri hisoblanadi[6].

Ilmiy tadqiqotlarimizda o'rta hamda yuqori harorat sharoitida bosh poya balandligi aniqlanib borildi (1-jadvalda). Ma'lumotlarga ko'ra, tajribaning I-variantida bosh poya balandligi 71,4 sm dan 87,7 sm gacha oraliqda bo'lib, eng baland bosh poya Sul-ton navida aniqlandi, uning bosh poya belgi bo'yicha ko'rsatkichi 87,7 sm ekanligi aniqlandi. Xuddi shuningdek, yuqori ko'rsatkichga

yaqin natija Istiqlol navida ham kuzatilib, uning bosh poya belgi ko'rsatkichi 81,8 smni tashkil etdi. Buxoro-102 g'o'za navida esa eng past ko'rsatkich kuzatilib, uning bosh poya balandligi 71,4 smga teng bo'lganligi aniqlandi.

Tajribaning II-varianti yuqori havo harorati (+35-45⁰C) bo'lgan sharoitidagi g'o'za navlarining bosh poya balandligi 66,8 smdan 84,9 sm gacha oraliqda bo'lgan holda, bu yerda eng uzun bosh poya balandligiga Sulton navida hamda Istiqlol-14 navida qayd etilgan. Ushbu navlarning bosh poya balandligi mos ravishda 84,9; 78,5 smga teng bo'lganligi aniqlandi. Olingan ma'lumotlariga ko'ra, g'o'za navlarining bosh poya balandligiga yuqori harorat sezilarli ta'sir ko'rsatgan va II-variantda navlarning bosh poya balandligi I-variant sharoitiga nisbatan -2,3 smdan -4,5 sm gacha pasaygan.

1-jadval.

O'rta va yuqori harorat sharoitida ayrim g'o'za navlarining bosh poya balandligi, sm

№	Navlar nomi	Bosh poya balandligi, sm
I-variant havo harorati va nisbiy namligi, 25-35 ⁰ C; 65-70,8%		
2	Istiqlol-14	81,8±1,6
3	Sulton	87,7±1,5
4	Buxoro-102	71,4±1,9
II- variant havo harorati va nisbiy namligi, 35-45 ⁰ C; 55-60%		
2	Istiqlol-14	78,5±1,7
3	Sulton	84,9±1,2
4	Buxoro-102	66,8±1,6
III-variant havo harorati va nisbiy namligi, +45-50 ⁰ C; 46-50%		
2	Istiqlol-14	78,4±0,5
3	Sulton	80,6±1,4
4	Buxoro-102	62,3±1,6

Tajribaning III-variantida yuqori harorat (+45-50⁰C) g'o'za navlarining bosh poya balandligi 62,3 smdan 80,6 smgacha oraliqda bo'lib, bu yerda navlarning bosh poya balandligiga yuqori haroratning sezilarli ta'siri bo'lganligi kuzatildi. Ushbu variantda bosh poya balandligi nazorat variantga nisbatan, yuqori harorat ta'sirida 3,5 sm dan 9,0 smgacha bosh poya balandligi pasayish holati qayd etilgan. Ushbu variantdagi navlarning eng uzun bosh poya balandligiga Sulton navida aniqlandi. Istiqlol-14 navida ham ushbu ko'rsatkichga yaqin natija olindi.

Tajribaning III-variantida Sulton va Istiqlol-14 navlarida bosh poya o'sishiga yuqori haroratning sezilari darajadagi ta'siri kam bo'lganligi ma'lum bo'ldi. Buxoro-102 naviga esa yuqori haroratning ta'siri sezilarli darajada bo'ldi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, g'o'zaning barcha navlari ob-havo injiqliklariga, yog'ingarchilik me'yoridan ortiq bo'lishi, ob-havoning keskin o'zgarishi yoki iqlimdagi issiq havo oqimining janubdan shimolga qarab harakati kabi holatlariga chiday olmaydi, g'o'za navlariga baho berishda ob-havoning turli noqulay sharoitlariga chidamliligi katta ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Xiao F.Y., Yang Y.T., Wang H., Ma H., Zhang W.F. Effects of low temperature on PSI andPSII photoinhibition in cotton leaf at boll stage. // Acta Agronomica Sinica. 2017.-V.-43. (9).-P.1401-1409.
2. 2.Култиасов И.М., Ахунов Х.М.-Ўсимликлар экологияси. Т. Ўқитувчи. 1990.
3. 3.Раҳмонқулов С., Аманов А. Гармсел ва уни ғўзанинг миқдорий кўрсаткичларига таъсири. // Респуб. илмий-амалий. конф. мат. Тўплами.- Тошкент, 2012.-№32.-39 б.
4. Norboyeva U.T. Bioekologiya.- Вухоро, 2023.-С. 240 б.
5. 5.Раҳмонқулов С.,Аманов А. Гармсел ва уни ғўзанинг миқдорий кўрсаткичларига таъсири. // Респуб. илмий-амалий. конф. мат. Тўплами.- Тошкент, 2012.-№32.-39 б.
6. 6.Раҳмонқулов С., Донабоев А., Мардонов Ҳ. Гармселнинг ғўзага таъсири // Агро илм журнали махсус сон. – Тошкент, 2016.-16 б.

DASTURIY TA'LIM VOSITALARI YORDAMIDA "ZARYADLARNING SAQLANISH QONUNI" MAVZUSINI O'QITISHNI TAKOMILLASHTIRISH METODIKASI

*Sh.Q.Jamolova ,
BuxDPI o'qituvchisi
A.A.Jumaniyozova,
BuxDPI talabasi*

Annotatsiya: Maqolada elektrodinamika bo'limidagi- elektr zaryadi, zaryadlarning saqlanish qonuniga doir mavzularni mantiqan o'rganish, pedagoglarning dars o'tish metodikasi va o'quvchilarning bilim darajasini oshirishda metodlardan foydalanish bo'yicha bir qator tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: elektr, zaryad, tok kuchi, nuqtaviy zaryad, elektron, ion, magnit, musbat manfiy ionlar, pedagogik mahorat, metod.

Oliy o'quv yurtlarida fizika fanini o'qitish, talabalarni zamonaviy fizika yutuqlari bilan tanishtirishni, ushbu fanning ilmiy-texnik taraqqiyotida tutgan o'rni va rolini ko'rsatib berishni, bo'lajak pedagoglarda tabiiy-ilmiy dunyoqarashni

H.S.Ikromova A.m. Qobilov	<i>BUXORO VILOYATI BALIQCHILIK SUV HAVZALARIDAGI YUKSAK SUV O'SIMLIKLARI VA ULARNING BALIQCHILIKDAGI ROLI.....157</i>
X.A.Nazarov	<i>AHOLINI QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI BILAN TA'MINLANGAN DARAJASINI EKONOMETRIK BAHOLASHNING DASTURIY TA'MINOTI TAHLILI.....162</i>
D.R.Teshayeva Sh.G.Shukurova	<i>G'O'ZA NAVLARI BOSH POYA BALANDLIGIGA YUQORI HARORATNING TA'SIRI.....166</i>
Sh.Q.Jamolova A.A.Jumaniyozova	<i>DASTURIY TA'LIM VOSITALARI YORDAMIDA "ZARYADLARNING SAQLANISH QONUNI" MAVZUSINI O'QITISHNI TAKOMILLASHTIRISH METODIKASI.....170</i>
E.Sh.Sayfullayeva	<i>TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISH UCHUN ZAMONAVIY AXBOROT TIZIMLARIDAN FOYDALAN.....172</i>
M.N.Narzullayev D.Sh.Qo'ziyeva M.B.Yo'ldosheva	<i>25-QUYOSH FAOLLASHUVI TSIKLI RIVOJI VA YERNING SEYSMIK HOLATI.....176</i>
G.N.Xolmurodova	<i>SURFACE GENERATING BY A TRANSFER SURFACE OF TYPE 1 OF WEINGARTEN TYPE.....179</i>
G.B.Jo'rayeva	<i>KOGON TUMANINING TABIIY GEOGRAFIK XUSUSIYATLARI VA ULARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI.....181</i>
A.A.Komilova	<i>BUXORO VILOYATI SHAROITIDA "ZILOLA" VA "MARJONA" MOSH NAVLARINING AHAMIYATI.....184</i>
S.N.Laqayev D.A.Rajabova	<i>FUNKSIYA TUSHUNCHASINING TAKOMILLASHISH TARIXI VA ZAMONAVIY TA'RIFLARI186</i>
M.R.Axtamova	<i>TO'DAKO'L VA QUYIMOZOR SUV OMBORLARI XUSUSIYATLARI.....189</i>
M.B.Qayimova	<i>YARIM O'TKAZGICHLI MAYDON TRANZISTORINING TOKNI STABILASH XUSUSIYATI.....192</i>
S.S.Safoyev	<i>EMOTSIONAL-EKSPRESSIV TAHLIL UCHUN QO'LLANILISHI KERAK BO'LGAN ALGORITMLAR, VOSITALAR YOKI USULLAR TAHLILI.....196</i>
M.N.Narzullayev Z.M.Narzullayeva	<i>ASTRONOMIYA TA'LIMIDA TABIIY KUZATISHLARNI SAMARALI TASHKIL QILISH.....201</i>