



"TIQXMMI"
NATSIONAL UNIVERSITATI
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QURILMA, ILM VA INNOVATSIYALAR ENJINERIYASI



ICARDA
Science for Better Livelihoods in Dry Areas



"TIQXMMI" MITining
Qarshi Irrigatsiya va
Agroekotsiologiyalar Institutini

GLOBAL IQLIM O'ZGARISHI OQIBATLARI, SUV TANQISLIGINI YUMSHATISHNING HOZIRGI HOLATI VA ISTIQBOLLARI



XALQARO ILMYIY-AMALIY KONFERENSIYA

**2024-yil 19-20-mart
QARSHI SHAHRI, O'ZBEKISTON**

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

“TIQXMMI” MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI

XALQARO ICARDA MARKAZI

**“TIQXMMI” MTUning QARSHI IRRIGATSIYA VA
AGROTEXNOLOGIYALAR INSTITUTI**

**GLOBAL IQLIM O‘ZGARISHI OQIBATLARI, SUV
TANQISLIGINI YUMSHATISHNING HOZIRGI
HOLATI VA ISTIQBOLLARI**

xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

International scientific and practical conference

**CONSEQUENCES OF GLOBAL CLIMATE
CHANGE, CURRENT STATE AND PROSPECTS
FOR MITIGATION OF WATER SCARCITY**

Международная научно-практическая конференция

**ПОСЛЕДСТВИЯ ГЛОБАЛЬНОГО ИЗМЕНЕНИЯ
КЛИМАТА, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И
ПЕРСПЕКТИВЫ СМЯГЧЕНИЯ ДЕФИЦИТА
ВОДЫ**

MAQOLALAR TO‘PLAMI

2024 yil 19-20 mart

Qarshi-2024

Qator oralari plyonka bilan mulchalangan egatlarda sug'orish tadbirini olib borilgan 6-variantda sug'orishning boshqa (har egatdan va egat oralatib) usullar qo'llanilgan variantlarga nisbatan sof daromad 1008,3-593,4 ming so'm/ga, rentabellik darajasi 33,0-20,7 % gacha yuqori bo'lgani kuzatilgan.

Soyaning Orzu navini parvarishlashda tuproq namligi ChDNS ga nisbatan 75-75-65% tartibida an'anaviy usulda (har egatdan) sug'orilgan 10-variantda sof daromad 1154,1 ming so'm/ga, rentabellik darajasi 35,1 % ni, egat oralatib sug'orilgan 11-variantda sof daromad 1577,5 ming so'm/ga, rentabellik darajasi 48,1 % ni, qator oralari plyonka bilan mulchalab sug'orilgan 12-variantda esa sof daromad 2139,9 ming so'm/ga, rentabellik darajasi 66,5 % ga teng bo'ldi.

Sug'orish oldi tuproq namligi cheklangan dala nam sig'imi (ChDNS) ga nisbatan 75-75-65% bo'lganda, sug'orishni an'anaviy usullari (10-11 var. har egatdan va egat oralatib) qo'llanilgan variantlarga nisbatan qator orasigi plyonka bilan mulchalangan egatlarda sug'orish tadbiri olib borilgan 12-variantda nisbatan sof daromad 958,8-562,4 ming so'm/ga, rentabellik darajasi 31,4-18,4 % gacha yuqori bo'ldi.

Xulosa qilib aytganda, soyaning tajriba maydonida qator orasini plyonka bilan mulchalanib, "Nafis" navida nazoratga nisbatan qo'shimcha 6,7 s/ga gacha, "Orzu" navida esa 7,3 s/ga gacha qo'shimcha hosildorlikka erishilgan.

Qashqadaryo viloyatining och tusli bo'z tuproqlari sharoitida ilmiy asoslangan sug'orish tartiblari, ya'ni soya navlarini o'suv davrida 2 marta, urug' suvi 1 marta, xar galgi sug'orish me'yori 550-600 m³/ga, mavsumiy sug'orish me'yori 1617-1632 m³/ga miqdorida sug'orilgan soyaning "Nafis" navida 28,8 s/ga don, "Orzu" navida esa 26,8 s/ga hosil olishni va gektaridan 2546,6-2139,9 ming so'm sof foyda hamda 79,1-66,5%, rentabellikga erishilganligi ta'minlandi.

Soyaning "Nafis" va "Orzu" navlarini och tusli bo'z tuproqlar sharoitida sug'orishda birinchi suvni 0-50 sm, ikkinchi suvni esa 0-70 sm hisobiy qatlam bo'yicha ChDNSga nisbatan 75-75-65% sug'orish oldi tuproq namligi bo'yicha o'suv davri davomida 1-1-0 tizimda (urug' suvi bilan) 3-marta sug'orish me'yori 550-600 m³/ga mavsumiy sug'orish me'yori 1617-1632 m³/ga qator orasiga plyonka to'shab sug'orish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 29 dekabrda PQ-2460-son «2016-2020 yillarda qishloq xo'jaligini yanada isloh qilish va rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarori.
2. Abitov I "Takroriy ekilgan soya navlarining hosildorligiga ekish usullari va madan o'g'itlar me'yorlarining ta'siri" falsafa doktori dissertatsiyasi avtoreferati t-2017y 17 bet.
3. Nelson R.L. The relationship between seed filling period and seed yield selected soybean germplasm accessions // Field Crops Research, 1987. - № 15. - P. 3-4.2007.
4. Nematov U.M. Kuzgi bug'doydan keyin takroriy ekilgan soyani istiqbolli navlarini sug'orish tartiblari. Avtoreferat. T. 2004. 13 bet.

FIZIKA VA UNI O'QITISHDA EMPIRIK METODLAR

Begzod Shukurov, begzodshukurov44@gmail.com

"TIQXMMI" MTUning Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti

Annotatsiya. Inson o'zini o'rab turgan olamga bo'lgan munosabatlaridan biri bilishdir. Inson hayoti davomida faqat tashqi dunyoni, ya'ni tabiat va jamiyatnigina bilib qolmasdan, balki o'zini, o'zining ruhiy-ma'naviy dunyosini ham anglab boradi.

Аннотация. Одним из отношений человека к окружающему миру является познание. В течение своей жизни человек не только познает внешний мир, то есть природу и общество, но и постигает самого себя, свой духовный мир.

Abstract. One of the relationships of a person to the world around him is knowledge. During his life, a person not only learns about the external world, that is, nature and society, but also understands himself, his spiritual world.

Kalit so'zlar: analiz, sintez, induksiya, deduksiya, umumlashtirish, abstraktlashtirish, oydinlashtirish, tasniflash, statistic, faraz, gipoteza, iqtisodiyot

Ключевые слова: анализ, синтез, индукция, дедукция, обобщение, абстракция, уточнение, классификация, статистика, гипотеза, гипотеза, экономика.

Key words: analysis, synthesis, induction, deduction, generalization, abstraction, clarification, classification, statistic, hypothesis, hypothesis, economics

Insonning tabiatni bilishi, fizika fanini o'rganish jarayonida, uning turli tomonlarini, qonuniyatlari va xususiyatlarini ochib berilishi orqali shakllanadi. Falsafada inson bilishining tabiati va mohiyati haqida turli talimot va qarashlar mavjudligi bayon qilinadi. Bunday qarashlardan biri ilm va fan yutuqlariga asoslangan ilmiy bilish bo'lib, u oddiy kundalik bilish, g'oyibona bilish va boshqalardan tubdan farq qiladi. Markaziy Osiyo mutafakkirlari Forobiy, Ibn Sino, Ulug'bek, Navoiylar inson dunyoni va o'zini bilishi masalasiga to'xtalib, u tabiat va jamiyatni hamda o'zini bilishga qodir deb, ilmiy bilishni targ'ib qilishgan.

Ilmiy bilish uchun inson tabiatining hamma tomonlarini, aloqadorlik va bog'lanishlarini birgalikda o'rganish, uni xatolik va bir tomonlama qarashdan saqlaydi. Ilmiy bilish natijasida hosil qilingan bilimlarning ma'lum tizimlari fanlarni vujudga keltiradi. Shuning uchun, fanlar tabiat, jamiyat va inson tafakkuri to'g'risidagi ilmiy tizimlarga egadir.

Fanlar, jamiyat taraqqiyoti moddiy va ma'naviy jihatdan ma'lum yetuklikka erishgan davrda, insoniyat ilmiy bilish orqali o'zini borliq haqida inaniq miqdordagi bilimlarni hosil qilish natijasida vujudga keiadi. Ilmiy i'lanishlar olib boruvchi tadqiqotchi obyektini o'rganishga kirishar ekan, o'rganayotgan predmet yoki hodisa haqidagi bilimlarga birdaniga ega boi- maydi. Buning uchun, u predmet yoki hodisa ustida ma'ium vaqt uzluksiz turli xil yollar, usullar va vositalardan, va'ni ilmiy bilish metodlaridan Ibydalanadi. Bu metodlarning ilmiy bilishdagi vazifasi, ular tadqiqotchiga o'rganayotgan predmet yoki hodisa haqida, uning tabiati va mohiyatini ifodalaydigan qonun va qonuniyatlarni ochishga yordam berishdan, natijada tadqiqotni muvaffaqiyatli bo'lishini ta'minlashdan iboratdir.

Ilmiy bilishda to'g'ri tanlangan metod, qilingan ilmiy kashfiyotdan qimmatlidir, chunki ushbu metod tadqiqotchiga bir emas, bir necha ilmiy kashfiyotlarni keltirishi mumkin. Hozirda fizikada ilmiy bilishning quyidagi metodlari ishlatiladi: analiz va sintez, induksiya va deduksiya, umumlashtirish, abstraktlashtirish va oydinlashtirish, tasniflash, statistik usul va boshqalar. Bularning har biri bilan qisqacha tanishib olaylik.

Analiz va sintez

Analiz - bir butunni, ya'ni yaxlitni qismlarga, bo'laklarga va elementlarga ajratib, ularning har birini alohida o'rganib, ularning nima ekanligini va induksiyalarini bilishdir. Bu metodni qo'llash natijasida butunni tashkil qilgan qismlar, bo'laklar va elementlarning butun tarkibidagi o'rni aniqlanadi. Analiz orqali, predmet va hodisalarning tarkibi, tuzilishi aniqlanadi.

Sintez - analiz tufayli ajratilgan qismlar, bo'laklar va elementlari o'zaro biriktirib, ularni yaxlit bir butun holga keltirib, ular orasidagi aloqa va bog'lanishlarni bilishdir.

Analiz va sintez bilish jarayonidagi bir, moddiy va mantiqiy amalning ikki tomoni bo'lib, ularni bir-biridan ajratib qo'llab bo'lmaydi, chunki tabiiy va jamiyatdagi hamma narsalar, jarayonlar ko'p tomonlidir. Masalan, avto- mobilning tuzilishi va ishlash jarayonini bilish uchun, uning qismlari tuzilishini, ularning avtomobildagi ahamiyatini o'rganishda analiz metodi qollaniladi. Hamma qismlarning bir-biri bilan bo'g'lanishi, avtomobil ish ko'rsatkichlarini qismlar parametrlariga bog'liqligi va qismlarning avtomobilni ishlash jarayoniga ta'sirini bilish. sintez metodi orqali amalga oshiriladi.

Umumlashtirish, abstraktlashtirish va oydinlashtirish tadqiqotchining o'rganayotgan predmet yoki hodisalar ustida olib borgan kuzatish va tajribalari, analiz va sintezlarni o'z tafakkurida umumlashtiradi, abstraktlashtiradi va oydinlashtiradi. Tafakkur jarayonida yuz beradigan bu amallar ham..ilmiy bilishning umumiy ilmiy metodlarini tashkil qiladi.

Abstraktlashtirish - bu, tadqiqot olib borilayotgan bir qancha predmet yoki hodisalarga xos bo'lgan xususiyatlar va xossalarni fikran e'tibordan soqit qilib, tadqiqot uchun zarur hisoblangan biror belgi yoki xususiyatni ajratib olishdir.

Oydinlashtirish - umumlashtirish va abstraktlashtirish jarayonida ajratib olingan, e'tibordan soqit qilingan belgi va xususiyatlarni yana obyekt bilan bo'g'lab, shu obyekt haqida aniq bir fikr

hosil qilishdir. Demak, umumlashtirishdan abstraktlashtirishga va undan oydinlashtirishga o'tish sodir bo'ladi.

Induksiya va deduksiya - ushbu metodlar bilishning shunday usulidirki, bunda, tadqiqotchi o'z tafakkurida tekshirayotgan obyekt to'g'risidagi bir qancha juz'iy dalillardan, ular haqidagi ayrim bilimlardan umumiyroq bilimlarga (induksiya) va umumiy bilimlardan juz'iy, qisman yoki xususiy bilimlarga (deduksiya) oladi. Insonning bilish tajribasidan shu narsa ma'lumki, agar biror xususiyat bir sinf yoki jinsdagi hamma obyektlarga xos bo'lsa, bu xususiyat shu sinf yoki jinsga oid har bir obyektga ham xos bo'ladi.

Tadqiqotchi o'zi o'rganayotgan obyektни ilmiy bilishda turli metodlardan foydalanib, yangi bilimlarni hosil qiladi. Bu yangi bilimlar rivojlanish jarayonida turli shakllarga ega bo'lib, ular quyidagilardan, ya'ni kuzatish va tajriba natijalari, ilmiy g'oya, muammo, faraz, nazariyalardan iboratdir. bularning har birini qisqacha ko'rib o'taylik.

1. **Kuzatish va eksperiment.** Kuzatish - harakat, o'zgarish va rivojlanishdagi ma'lum obyektни tabiiy sharoitda u qanday bo'lsa. shu holicha belgilangan vaqt ichida, ma'lum maqsad asosida ko'zdan kechirib borishdir.

2. **Eksperiment** esa, sun'iy yaratilgan sharoitda (laboratoriyada) olib boriladigan kuzatishdir. Eksperimentda tadqiqotchi o'rganish obyektiga faol ta'sir qilishi, u yoki bu tashqi ta'sirlarni o'zgartirishi mumkin. Masalan, erkin tushishni o'rganishda har xil massali va shaklli jismlarni havoda, vakuumda yerga tushishini maqsadli kuzatish - eksperimentdir.

Eksperiment kuzatishga qaraganda yuqoriroq darajadagi bilish usulidir. Eksperiment usuli hodisalarning muhim belgilari va xususiyatlarini, ularning boshqa hodisa va narsalar bilan munosabati, aloqa va bog'lanishlarini chuqurroq o'rganishga imkon yaratadi. Bu usul izlanuvchiga tabiiy sharoitda kuzatish orqali hosil qilish mumkin bo'lmagan bilimlarni olish imkoniyatini beradi. Ilmiy tadqiqot sohalariga, tadqiq qilinuvchi obyektlarning tabiatiga qarab, eksperimentlar fikriv eksperiment bo'lishi ham mumkin. Eksperiment o'tkazishda izlanuvchi quyidagi shartlarga amal qilishi kerak:

- eksperiment maqsadini aniqlash va uni o'tkazish uchun zarur shart-sharoit yaratish;
- tajribaning mukammal chizmasini va rejasini ishlab chiqish;
- eksperiment uchun zarur asbob va qurilmalarni yig'ish;
- tajriba o'tkazish va o'lchash natijalari asosida kerakli hisoblashlarni bajarish;
- eksperiment natijalarini analiz qilish va xulosa chiqarish.

3. Ilmiy g'oya - bilishning birinchi shaklidir. G'oya bu, tadqiqot maqsadini, uning yo'nalishini va mohiyatini ifodalaydigan ilmiy bilishdir. Ilmiy bilishda g'oya muhim rol o'ynaydi. Ma'lum bir aniq g'oya tug'ilmaguncha, hech bir sohada tadqiqot olib borilmaydi. Har bir g'oya (borliqni to'g'ri yoki noto'g'ri aks ettirishidan qat'iy nazar) ma'lum bir tayyorgarlik, mushohada asosida, ma'lum bir sohada fikr yuritish natijasida paydo bo'lib, unda tadqiqotchining amaliy va nazariy tajribalari umumlashgan bo'ladi. G'oya, ilmiy yoki badiiy borliqni to'g'ri yoki noto'g'ri aks ettirishi mumkin. Uning qanday ekanligi ko'pchilik tomonidan o'tkaziladigan ko'p sonli eksperimentlarda aniqlanadi.

4. Muammo - ilmiy bilishda bir qancha g'oyalar birikmasi bo'lib, ilmiy bilishning hali bilib bo'lmagan va hal qilinmagan, lekin hal qilinishi lozim bo'lgan bilim shaklidir. Bu shakl, yangi dalillar eski bilim doirasiga sig'may qolganda vujudga keladi. Muammoni to'g'ri qo'yish - ilmiy bilishda asosiy hisoblanadi. Muammo savol va masaladan farq qiladi. Savol va masala oldingi bilim asosida hal etiladi.

Ilmiy bilish jarayonida bir muammo bir qancha muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Masalan, bozor iqtisodiyotiga o'tish muammosi iqtisodiy, siyosiy, ma'naviy hayotimizda yangi muammolarni ishlab chiqarilgan mahsulotlarni erkin narxda sotishga o'tish, kam ta'minlangan oilalarni, nafaqaxo'rlarni, talaba va yoshlarni ijtimoiy himoya qilish kabi muammolarni yuzaga keltirdi. Muammolarni hal qilishda ko'plab ilmiy faraz, gipotezalar paydo bo'lishi mumkin.

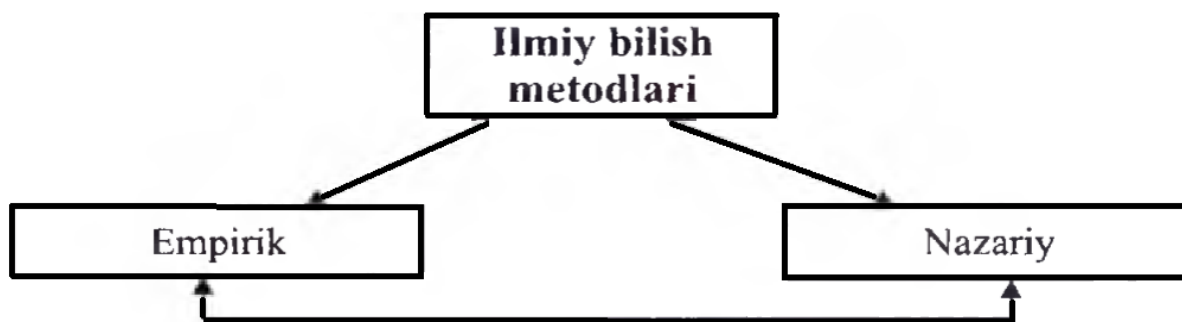
5. **Gipoteza** - o'rganilayotgan obyekt to'g'risida ilgari surilgan, ilmiy jihatdan asoslangan, ilmiy dalil va ma'lumotlarga zid bo'lmagan, lekin haqiqatligi isbotlanmagan ilmiy bilish shaklidir. Ilmiy bilishda paydo bo'lgan gipotezalar keyingi tadqiqotlarda tekshirilib, ularning haqiqatligi

tasdiqlanadi yoki xatoligi isbotlanib, rad qilinadi. Gipotezani rad etish uchun, uning xatoligini isbotlovchi birgina ilmiy dalil yetarlidir.

6. **Nazariya** - ilmiy bilishning eng yuqori shakli b'lib, haqiqatligi amaliy yoki nazariy jihatdan isbotlangan, borliqning biror sohasiga tegishli ma'lum g'oya, qarash, qonun va prinsiplarning muayyan tizimidir. Nazariyaning asosiy vazifasi - amaliyot bergan dalillarni izohlash, o'rganilayotgan obyekt mohiyatiga chuqurroq kirish, ro'y beradigan voqea va hodisalarni oldindan ko'ra bilishdan iboratdir. U hech qachon tugallangan bo'lmaydi, shuning uchun, u har doim rivojlanib boradi. Ma'lum nazariyaning amal qilish chegaralari. ya'ni aniq qo'llanish shait-sharoitlari bo'ladi.

Odatda bilish nazariyasiga ko'ra, ilmiy tadqiqotlarda ishlatiladigan metodlarni empirik va nazariy metodlarga bo'lish mumkin. Ammo ular bir-birini to'ldiradi, buni bilish nazariyasi misolida sxematik tarzda quyidagicha ko'rsatish mumkin. 1-rasmga ko'ra, har qanday empirik metod bilan topilgan yangi natija yoki nazariya o'zining nazariy tasdig'ini topishi kerak. Shundagina u ilmiy yangilik sifatida tan olinadi va aksincha, har qanday nazariy metod bilan topilgan yangilik tajribada tasdiqlansagina tan olinadi.

Demak ilmiy bilishning empirik va nazariy metodlari bir-biri bilan chambarchas bog'liq bolib, ular bir-birini to'ldirar ekan.



1-rasm

1-rasm. Bilish nazariyasiga ko'ra. ilmiy tadqiqotlarda ishlatiladigan metodlar - empirik va nazariy metodlar.

Foydanilgan adabiyotlar.

1. Avliyoqulov N.H. Zamonaviy o'qitish texnologiyalari. - Muallif, 2001.
2. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерный основы и методы—М.:В1П. 1980.
3. Ahmadjonov O.I. Oliy texnika o'quv yurtlarida fizika fanini o'qitish samaradorligini oshirish yo'llari. Fed. fan. dok. diss. avtoref. — T., 1995

FIZIKA FANINI O'QITISHNING VOSITALARI

Bezod Shukurov, bezodshukurov44@gmail.com

“TIQXMMI”MTUning Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti

Annotatsiya. Vosita deganda qandaydir bir harakatni yuzaga keltirish uchun kerak bo'ladigan jism yoki ularning to'plami tushuniladi. O'qitishning maqsadiga yetishga, o'qituvchi bilan talabalarning birgalikdagi harakatini amalga oshirishda qo'llaniluvchi asboblari va tuzilmalar, ayrim ma'lumot beruvchi materiallarni. o'qitish vositalari deyiladi.

Аннотация. Орудие это тело или совокупность их, которые необходимы для производства какого-либо действия. Средства и конструкции, некоторые информационные материалы, используемые для достижения цели обучения, для реализации совместных действий учителя и учащихся. называются учебными пособиями.

Abstract. A tool is a body or a set of them that is needed to produce some kind of action. Tools and structures, some informative materials, used to achieve the goal of teaching, to implement the joint action of the teacher and students. called teaching aids.

149	U.Ochilov. Globallashuv davrida yosh avlodni turli xil ma'naviy – mafkuraviy tahdidlardan himoya qilish masalasi	534
150	Sh.Qorayev. Buxoro amiri Shohmurod ma'sum ilmiy majlislari	539
151	J.S.Raximov, R.N.Keldiyorov, F.J.Suyunova. Oliy ta'limda metrologiya fanini o'qitish metodlari	542
152	J.T.Sunatov, R.T.Rustamov, M.T.Asrorov. Irrigatsiya va agrotexnologiyalar sohalarini o'qitishda innovatsion ta'lim metodlari	545
153	F.U.Islomov. Promoting a healthy lifestyle in an innovative learning environment	549
154	Ch.H.Temirova. Mustaqillik yillarida fermer xo'jaliklarini rivojlantirish jarayoni	551
155	P.T.Jalilov. Economic importance of the energy sector in Uzbekistan	557
156	Yu.A.Ergasheva, Ch.H.Temirova. Training of qualified engineering and technical personnel in agriculture	562
157	A.ESaydalieva. Til falsafasida kinoyaning ahamiyati	566
158	F.A.Meylikova. Engaging the senses. multisensory learning	569
159	M.B.Mustafayeva. Ingliz tilidagi modal so'zlarning grammatik xususiyatlari	570
160	S.S.Abdurashidova. Tilshunoslikda affiksoid nazariyasining muammosi	574
161	Ш.Н.Янгиев. Таълим кластери шароитида талабаларнинг таянч компетенцияларини ривожлантириш мазмуни ва педагогик шарт-шароитлари	576
162	B.R.Muqimov. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari	579
163	B.K.Hayitov. Mineral o'g'itlar va ularning qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirishda ahamiyati	582
164	Z.I.Suyunova. Interfaol metodlarning ta'lim jarayoniga samarali ta'siri	585
165	B.R.Muqimov, G.A.Boyqulova. Sirtqi ta'limda masofaviy ta'limni shakllantirishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish	622
166	Sh.Xazratkulova, Taloqani Shoaibullah. Takroriy ekin sifatida ekilgan soya navlarini yetishtirishda turli sug'orish usullari va tartiblari qo'llanilganda hosildorligiga ta'siri	625
167	B.Shukurov. Fizika va uni o'qitishda empirik metodlar	628
168	B.Shukurov. Fizika fanini o'qitishning vositalari	631
169	B.Shukurov. Umumiy fizika kursini o'qitishning umumiy masalalari	634
170	Э.Жабборов. Бутун дунёдаги ахборот ва ахборот тизимлари муаммоси	637
171	F.Sanaqulov. Quyosh va bioenergiyadan foydalanib isitiladigan namunaviy uyning geliokollektorini va issiqlik akkumulatori samaradorligini hisoblash	639
172	F.Sanaqulov. Suv xo'jaligi yo'nalishi talabalariga fizikadan mustaqil ta'limni tashkil etishning zamonaviy shakllaridan foydalanish metodikasi	641
173	E.Jabborov Internet olami	642
174	B.Mehrochev. Logistika masalalarini tahlil qilishning matematik tahlillari	645
175	Sh.Jalilov. Polinomlar va affin fazo orasidagi bog'liqlik	648
176	B.Mehrochev. Matematik tushunchalarning qishloq xo'jaligi masalalarini tahlil qilishda tadbiqu	650

177	M.Rasulova Suv tanqisligi: muammo va yechimlar	652
178	F.Abdinazarova, M.Abduraximova, F.Abdiraxmov. Tadbirkorlikini qishloq xo'jaligi va sanoat korxonalarini orqali rivojlantirish	653
179	F.Abdinazarova, M.Abduraximova. Qishloq xo'jaligida kooperatsiya munosabatlarini takomillashtirish	658