



Tadqiqot UZ



**ЎЗБЕКИСТОН
ОЛИМЛАРИ ВА
ЁШЛАРИНИНГ
ИННОВАЦИОН
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ТАДҚИҚОТЛАРИ
МАВЗУСИДАГИ КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ**

2021

- » Ҳуқуқий тадқиқотлар
- » Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар
- » Тарих саҳифаларидаги изланишлар
- » Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни
- » Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни
- » Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар
- » Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар
- » Маданият ва санъат соҳаларини ривожланиши
- » Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши
- » Техника ва технология соҳасидаги инновациялар
- » Физика-математика фанлари ютуқлари
- » Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар
- » Кимё фанлари ютуқлари
- » Биология ва экология соҳасидаги инновациялар
- » Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари
- » Геология-минерология соҳасидаги инновациялар



**30 NOYABR
№34**

CONFERENCES.UZ

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 34-КЎП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ
21-ҚИСМ**

**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
34-МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИИ НА ТЕМУ "НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ"
ЧАСТЬ-21**

**MATERIALS OF THE REPUBLICAN
34-MULTIDISCIPLINARY ONLINE DISTANCE
CONFERENCE ON "SCIENTIFIC AND PRACTICAL
RESEARCH IN UZBEKISTAN"
PART-21**

ТОШКЕНТ-2021



УУК 001 (062)

КБК 72я43

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" [Тошкент; 2021]

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" мавзусидаги республика 34-қўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 30 ноябрь 2021 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2021. - 20 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн конференция 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий конференцияси таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илғор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари таҳлил қилинган конференцияси.

Масъул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Рахима (Жахон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

5. Давлат бошқаруви

Доцент Шакирова Шоҳида Юсуповна (Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети)

6. Журналистика

Тошбоева Барнохон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар

Самигова Умида Ҳамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)



8.Адабиёт

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

9.Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

10.Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Навоий вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)

11.Жисмоний тарбия ва спорт

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши

Бобохонов Олтибой Рахмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

14.Тасвирий санъат ва дизайн

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

15.Муסיқа ва ҳаёт

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар

Доцент Нормирзаев Абдуқайом Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

17.Физика-математика фанлари ютуқлари

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар

Т.ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

19.Фармацевтика

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

20.Ветеринария

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

21.Кимё фанлари ютуқлари

Рахмонова Доно Қаххоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



22.Биология ва экология соҳасидаги инновациялар

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

23.Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари

Доцент Сувонов Боймурод Ўралович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

24.Геология-минерология соҳасидаги инновациялар

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

25.География

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг ҳаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

КИМЁ ФАНЛАРИ ЮТУҚЛАРИ

1. Жураев Ориф ДАРЁЛАР СУВ САРФИ МИҚДОРИНING ЎЗГАРИШИНИ ЎРГАНИШ.....	7
2. Lolaxanov Faxriddin OROLBO'YI HUDUDLARIDA YOG'INGARCHILIK MIQDORINING KO'P YILLIK O'ZGARISHINI O'RGANISH	9
3. Xatamkulova Baxtila Axadjonovna KIMYO DARSLARIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH ORQALI DARS SAMARADORLIGINI OSHIRISH.....	11
4. Qurbanova Muyassar Rustamovna KIMYO DARSLARIDA KOMPYUTER TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING AMALIY AHAMIYATI	13
5. Idiyeva E'tiborxon Shamsitdinovna ZAMONAVIY MUAMMOLARNI HAL ETISHDA KIMYO FANINING O'RNI	15
6. Sharopova Dilovar Yusupovna KIMYONI O'QITISHDA MASOFAVIY TA'LIMNING AHAMIYATI.....	16
7. Shongaraeva Kamila Qurmangazievna KIMYO FANI VA SANOATINING RIVOJLANISHIDA ILMIY TADQIQOTLARNING AHAMIYATI	18



КИМЁ ФАНЛАРИ ЮТУҚЛАРИ

ДАРЁЛАР СУВ САРФИ МИҚДОРИНING ЙИЛЛАРАРО ЎЗГАРИШИНИ ЎРГАНИШ (Амударёнинг қуйи оқими мисолида)

Жураев Ориф

Сурхондарё Гидрометеорология
бошқармаси Денов гидрометеорологик
станцияси бошлиғи, orifjuraev@gmail.com

Аннотация: мақолада Қорақалпоғистон Республикаси суғориладиган ерлари ва яйловларини суғоришда фойдаланиладиган Амударёнинг 1996-2016 йиллардаги сув сарфи режими миқдори таҳлилининг натижалари келтирилган.

Калит сўзлар: Қорақалпоғистон, Амударё, Қипчоқ, Саманбой, Қизилжар, сув сарфи, лойқа, сув сарфи режими.

STUDY OF ANNUAL CHANGES IN RIVER WATER CONSUMPTION (In the example of the lower reaches of the Amudarya)

Juraev Orif

Head of Denau Hydrometeorological
Station of Surkhandarya Hydrometeorological
Department, orifjuraev@gmail.com

Abstract: The article presents the results of the analysis of the amount of water consumption regime used to irrigate the irrigated lands and pastures of the Republic of Karakalpakstan in the Amudarya in 1996-2016.

Key words: Karakalpakstan, Amudarya, Kipchak, Samanbay, Kiziljar, water consumption, fuzzy, water consumption mode.

Кириш. Ўзбекистон Республикасининг энг шимолий ҳудуди ва унинг ажралмас қисми Қорақалпоғистон Республикаси ҳисобланади ва у Жанубий Оролбўйлари экологик экстремал шароити эпицентри марказида жойлашган. Бу ерларда суғориш ва ичимлик учун сув захираларининг етишмовчилиги, атмосфера ҳавоси таркибидаги нисбий намликнинг камайиши, ҳароратнинг меъёридан юқори кўтарилиши ва бундан ташқари бир қатор салбий омиллар таъсирида ерларни шўр босиши кузатилиб, суғориладиган ерлар мелиоратив ҳолати кескин ёмонлашиб бормоқда.

Хоҳлаган қишлоқ хўжалик ўсимликлари агроценозларининг ва фитоценозларининг тегишли меъёрида ўсиши, ривожланиши, мўл ва сифатли ҳосил бериши учун тупроқ ҳосилдорлиги, суғориш сувининг ҳажми ва сувнинг сифати ўз меъёрида бўлиши муҳим. Кейинги йилларда Орол денгизининг қуриши оқибатида пайдо бўлган Оролқум саҳросидан мазкур ҳудудларга катта миқдорда туз заррачаларининг шамол таъсирида учиб келиниши, шу бир қаторда ҳудуднинг яхлит берк ҳавзада жойлашганлиги натижасида ерларни шўр босиш жараёни тез суратларда ривожланмоқда. Бу муаммо ҳозирги кунда энг актуал масала бўлиб келмоқда. Республика қишлоқ хўжалигини юритишда мелиорация тадбирлари амалга оширилиб келинмоқда. Тупроқлар ҳолатини яхшилашда дарёлар орқали оқизилиб келинадиган лойқаларнинг ҳам муҳим ўрни бор. Ушбу илмий ишимизда Амударё дарёси сув сарфи ҳамда лойқа оқизиклар миқдорининг йиллараро ўзгаришини ўрганишга қаратмоқчимиз.



Тадқиқот ишининг асосий мақсади Дарё сув сарфи миқдорининг йиллар давомида ўзгаришини баҳолаш масалаларига қаратилган. Ушбу мақсадга эришиш учун ишда қуйидаги асосий вазифалар кўриб чиқилди ва ўз эчимини топди: Амударёнинг қуйи қисмида жойлашган Қипчоқ, Саманбой ва Қизилжар гидростлари сув сарфи миқдорининг йиллар бўйича ўзгаришини баҳолаш; сув сарфи қийматларининг ўзгариш сабабларини таҳлил қилиш.

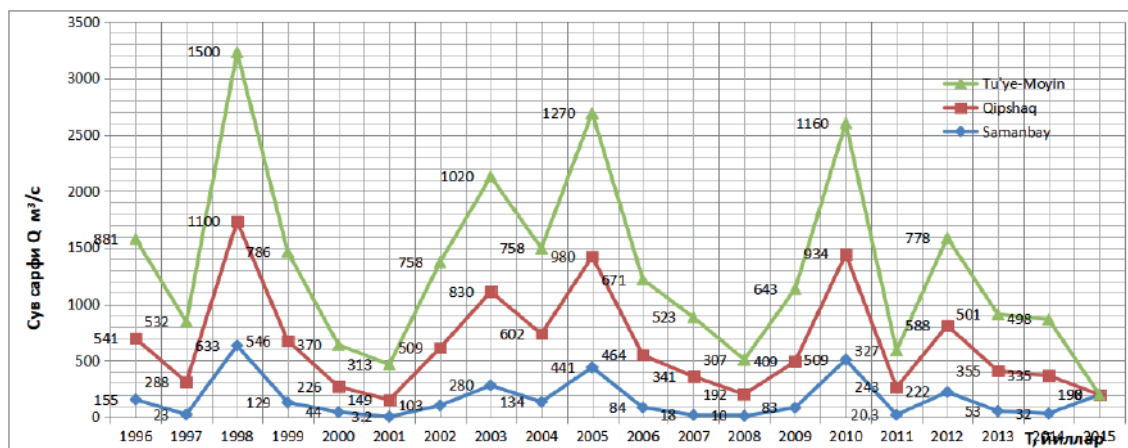
Тадқиқот ишида олдимизга қуйилган вазифаларни амалга оширишда Қорақалпоғистон Республикаси Гидрометеорология бошқармасининг охириги 20 йил давомида, аниқроғи 1996 - 2016 йиллардаги кузатиш маълумотларидан фойдаландик.

Амударёнинг қуйи қисми сув сарфи режимининг йиллар ҳамда мавсумлар давомида ўзгаришини ўрганиш масалаларига Е.Қ. Курбанбаев, С.Е. Курбанбаев, Б.Е. Аденбаев, Р.Т. Хожамуратова ва бошқаларнинг тадқиқот ишлари бағишланган. Ушбу тадқиқот ишларининг барчасида йиллар кесимида сув сарфи режимининг ўзгариб бориши тўғрисидаги хулосаларга келганлар. Лекин, ушбу тадқиқотларда кузатишлар 2008-йилгача бўлган маълумотлар асосида бажарилган.

Ишда белгиланган вазифаларни амалга оширишда, дастлаб дарё сув сарфи режимининг йиллар бўйича ўзгаришини таҳлил қилинди.

Фикримизнинг далили сифатида қуйида таҳлил натижаларини график асосида келтирамиз (1-график).

1-график



Дарё сув сарфи режими графиги (м³/с).

Хулоса ўрнида шунини айтиш жоизки, дарёдаги сув сарфи миқдорининг ўзгаришига биринчи навбатда дарёдан каналлар орқали кўп миқдорда сув олиниши, иккинчидан, сўнгги йилларда барча ҳудудларда бўлгани каби Оролбўйи зонасида ҳам ёгингарчилик миқдорининг камайиб кетаётганлиги асосий сабаблардан ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Абдиров Ч.А., Константинова Л.Г., Курбанбаев Е.К. Качество поверхностных вод низовьев Амударьи в условиях антропогенного преобразования пресноводного стока. – Ташкент, 1996. – 112 с.
2. Аденбаев Б.Е., Ибрагимов Г.А., Хакимова З.Ф. Изменение гидрохимического режима реки Амударьи под влиянием водохозяйственных мероприятий // Известия географического общества Узбекистана, 40-Т. – Ташкент, 2013. – С. 174-176.
3. Рубинова Ф.Э., Иванов Ю.Н. Качество воды рек бассейна Аральского моря и его изменение под влиянием хозяйственной деятельности. – Ташкент: НИГМИ Узгидромет, 2005. -185 с.
4. Хожамуратова Р.Т. Гидрологическая роль коллекторно-дренажных вод Республики Каракалпакстан в условиях дефицита водных ресурсов //Автореф... дисс.. на соис.. ученой степени к.г.н. – Ташкент, 2009. – 21 с.



OROLBO'YI HUDUDLARIDA YOG'INGARCHILIK MIQDORINING KO'P YILLIK O'ZGARISHINI O'RGANISH

Lolaxanov Faxriddin

Surxondaryo Gidrometeorologiya
boshqarmasiga qarashli Sho'rchi
meteorologik stansiyasi boshlig'i,
fakhriddin26@gmail.com

Anotatsiya: maqolada Orolbo'yi regionida joylashgan Taxtakopir meteorologik stansiyalarining 1990-2020 yillardagi kuzatish ma'lumotlari asosida mazkur hududlarda qayt etilgan yog'ingarchilik miqdorlarining ko'p yillik o'zgarishi qiymatlari tahlil qilingan. Yog'ingarchilikning fasllar kesimida takrorlanish xususiyatlari yoritilib berilgan.

Kalit so'zlar: Orolbo'yi hududlari, Orol dengizi, Taxtakopir, meteorologik stansiya, yomg'ir, qor, shudring, shamol, tezlik.

STUDY OF PER YEARLY CHANGES OF PRECIPITATION IN THE ARAL SEA REGION

Lolaxanov Fakhridin

Head of Shurchi meteorological station of
Surkhondarya Hydrometeorological
Department, fakhridin26@gmail.com

Abstract: The article analyzes the values of long-term changes in the amount of precipitation returned in the Aral Sea region based on the observations of Takhtakor bridges in 1990-2020. Seasonal recurrence characteristics of precipitation are highlighted.

Key words: Aral Sea regions, Aral Sea, Takhtakopir, meteorological station, rain, snow, dew, wind, speed.

Kirish. So'nggi 70 yil ichida Markaziy Osiyo global ekologik fojيانing guvohi bo'ldi - bir paytlar dunyodagi eng katta to'rtinchi dengizi bo'lgan Orol dengizi qurib bormoqda. 1960-yillardan Amudaryo va Sirdaryo daryolaridan katta miqdorda suv irrigatsiya va melioratsiya tadbirlarini amalga oshirish maqsadida olinmoqda. Atrof muhitning buzilishi bugungi kungacha cho'llanish bilan birga davom etmoqda. Shamollar qum va chang bilan tuzlarni, qishloq xo'jaligi kimyoviy moddalarini 150-300 km masofaga uchirib ketmoqda. Orol dengizi yuqori harorat va dengizga kiradigan suv oqimining pastligi tufayli suv yo'qotishda davom etishi kuzatilyapti. Zamonaviy Orol dengizi odatda shimoliy va janubiy qismlarga bo'linadi. Dengizning shimoliy qismi suvni Sirdaryodan oladi, dengizning janubiy qismi esa Amudaryodan suv oladi. Barcha yirik suv havzalari singari, Orol dengizi ham bir vaqtlar yozgi issiq va qishki sovuqni yumshatib, iqlimni tartibga soluvchi rol o'ynagan. Endilikda dengizning qurishi oqibatida mintqa iqlimi keskin o'zgarishlarga uchradi. Shu bilan birga, qirg'oq ob-havoning og'ir sharoitlariga ta'sirchan bo'lib qolmoqda, ayniqsa, qurg'oqchilik va haddan tashqari yuqori harorat tufayli, atrofdagi hududlarda tez-tez kuchli shamollar harakati, buning natijasida esa tuzli va changli bo'ron hodisalari takrorlanish ko'rsatgichi ortib bormoqda.

Yuqoridagi holatlarni e'tiborga olgan holda mazkur ilmiy tadqiqotimizda hududdagi yog'ingarchilik miqdorlarining ko'p yillik o'zgarishi tahlilini o'rganishga qaratdik.

Tadqiqot ishining asosiy maqsadi yog'ingarchilik miqdorlarining yillar davomida o'zgarishini baholash masalalariga qaratilgan. Ushbu maqsadga erishish uchun ishda quyidagi asosiy vazifalar ko'rib chiqildi va o'z yechimini topdi: Taxtakopir meteorologik stansiyalarida kuzatilgan ko'p yillik meteorologik ma'lumotlarni tahlil qilish; yog'ingarchilik miqdorlarining yillar davomida o'zgarish qiymatlarini aniqlash.

Tadqiqot ishida oldimizga qo'yilgan vazifalarni amalga oshirishda Qoraqalpog'iston Respublikasi Gidrometeorologiya boshqarmasining oxirgi 30 yil davomidagi, aniqrog'i 1990 -



2020 yillardagi kuzatish ma'lumotlaridan foydalandik.

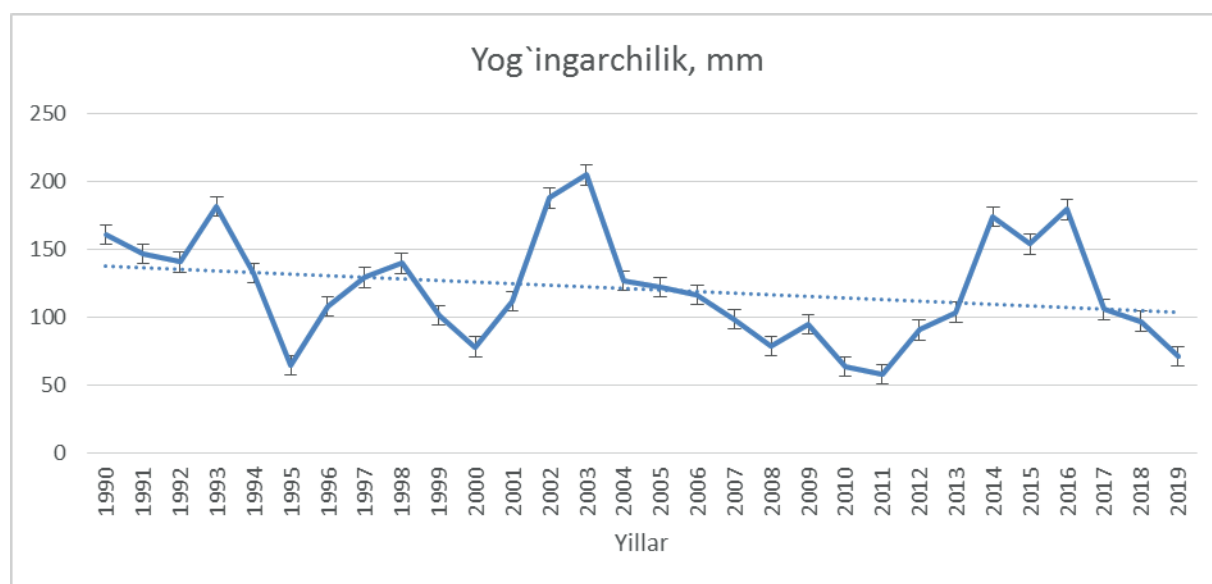
O'rganilayotgan hududlardagi yog'ingarchilik miqdorlarining yillar va mavsumlar bo'yicha o'zgarishini o'rganish masalalariga B. A. Ayzenshtata^[2], V. N. Babichenko^[2], G. N. Leuxinoy^[2], V. E. Chub^[3], A. Q. Abdullayev^[1], O. G. Sultashova^[1] va boshqalarning tadqiqot ishlari bag'ishlangan. Ushbu tadqiqot ishlarining barchasida yillar kesimida yog'ingarchilik miqdorlarining o'zgarib borishi to'g'risidagi xulasalarga kelganlar. Lekin, ushbu tadqiqotlarda kuzatishlar 2010-yilgacha bo'lgan ma'lumotlar asosida bajarilgan.

Ishda belgilangan vazifalarni bajarishda, yog'ingarchilik miqdorlarining yillar davomida o'zgarishi tahlil qilindi.

Yog'ingarchilik eng muhim ob-havo hodisasi hisoblanib, Orolbo'yi hududlari Markaziy Osiyodagi eng kam yog'in yog'adigan markazlaridan birida joylashgan. Yiliga yog'ingarchilik bo'lgan kunlarning ko'p yillik o'rtacha davomiyligi 28 kun. Yillik qiymatda yog'inlar yog'gan kunlarning maksimal miqdori bahorda va qishning boshlarida, kuchli shamol harakatlari hamda sinoptik jarayonlar harakati natijasida sodir bo'ladi. Keyingi yillarda yog'inlar asosan yomg'ir ko'rinishida yog'ishi davomiyligi ortishi jarayoni kuzatilmoqda.

Fikrimizning dalili sifatida quyida tahlil natijalarini grafik ko'rinishida keltiramiz (1 grafik).

1-grafik.



Yog'ingarchilik miqdorining ko'p yillik o'zgarishi, mm (1990-2020 yillar).

O'rganilayotgan yillarda yog'ingarchilik hodisalarining eng yuqori ko'rsatgichi 204,7 mm (2003), eng past qiymati 57,9 mm (2011) ni tashkil etgan. Tahlil qilingan 30 yillik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, Taxtakopir meteorologik stansiyasida keyingi yillarda yog'inlar asosan yomg'ir (suyuq) ko'rinishida bo'lib, uning ko'p yillik o'rtacha qiymati 120,6 mm ni tashkil etmoqda.

Foydalanilgan adabiyatlar

1. A. Q. Abdullayev, M. A. Jumanov, O. G. Sultashova "Agrometeorologiya" Darslik. –T.:2013
2. B. A. Ayzenshtata, V. N. Babichenko, G. N. Leuxinoy, "Климат Нукуса" Monografiya. –L.: 1986
3. V. E. Chub "Iqlim o'zgarishi va uning O'zbekiston Respublikasida Gidrometeorologik jarayonlarga, agroiklim va suv resurslariga ta'siri" Monografiya. –T.: 2007



KIMYO DARSLARIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH ORQALI DARS SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Xatamkulova Baxtila Axadjonovna

Farg'ona viloyati Dangara tumani 4-umumiy
o'rta ta'lim maktabi kimyo-biologiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada o'qitish jarayonida qo'llanilayotgan usullar, kommunikativ bilimlarni aniqlash, yo'llari ko'rsatilgan. Shuningdek, muallif kimyo fanlarda yechilishi lozim bo'lgan muammolarni innovatsion ta'limni qo'llash orqali dars samaradorligini oshirish mumkinligi haqida ma'lumot berib o'tgan.

Kalit so'zlar: Innovatsion texnologiyalar, jarayon, talablar, innovatsion yondashuv, o'qitish usuli.

Hozirgi kunda "Ta'lim to'g'risida"gi qonun va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi"ning oldiga qo'yilgan ustuvor vazifalar - jahon talablari asosida yetuk har tomonlama raqobatbardosh, o'z bilimi va malakasini mustaqil ravishda oshirib boradigan, masalaga ijodiy yondashadigan mutaxassis kadrlarni tayyorlash, yosh avlodga chuqur bilim va tarbiya berish asosida barkamol insonlarni voyaga yetkazishdan iborat.

Davlatimiz mustaqillikka erishgandan boshlab, malakali, yetuk mutaxassislarga bo'lgan ehtiyoj keskin ortganligining guvohi bo'lib turibmiz. Maktabdan boshlab mustaqil fikrlovchi yigit-qizlarni tarbiyalash shu kunning dolzarb vazifalaridan biridir. Yosh avlod ma'lum bilimlar yig'indisini bilibgina qolmay, mustaqil davlat quruvchisiga xos ma'naviyat va ma'rifat egasi bo'lib, o'zining mehnatga munosabati va xulq atvori bilan havas qildiradigan bo'lishi kerak.

Bizning mamlakatda o'qituvchiga, yosh avlodning tarbiyasiga katta ahamiyat berilmoqda. O'qituvchi mukammal shakllangan kimyo fani bo'yicha mutaxassis bo'lishi kerak. U kimyo fani, kimyoviy bilimlar va amaliy uslublardan tashqari bolalarning yoshiga qarab psixologiyasini bilish kerak. U oldindan bilim berishning hamma bosqichlarini amalga oshirish uslublarini mukammal egallashi kerak. O'zi dars beradigan fanning didaktik asoslarini bilib, bilim berish, umumiy uslublarini bolalar yoshlarini hisobga olib, o'zining hayotiy tajribasiga asoslanib bilimni yetkazishi kerak.

O'qituvchi o'zining bilimini hamma vaqt to'xtamay oshirib borishi shart, ya'ni pedagogik texnologiyalarini egallashi, o'quv jarayonini mukammallashtirishga harakat qilishi kerak. Chunki o'qituvchi o'z izlanishlarida to'xtab qolsa, ertasiga uning fikrlari qotib qoladi, yuqori fikr qiladigan darajadagi insonlar orasidan chiqib qoladi va o'quvchilar orasida unga nisbatan hurmat kamayadi. Har bir o'qituvchi boshqalar tajribalarini quruq nusxa qilmasdan, o'zining tajribasi bilan to'ldirishi kerak va shunda o'quv jarayoni mukammalashadi, chunki har bir inson o'ziga xos uslub va o'ziga xos shaxsiy xislatlarga ega.

Kimyo o'qitish uslublari ma'lum tartibda o'rganiladi. Avval o'qish jarayonining asosiy vazifalari qarab chiqiladi, keyin o'qish jarayonini tashkil etish uslublari, o'qitish qurollari, shakli va o'qituvchi mehnatini ilmiy tashkil etish uslublari qarab chiqiladi. Kimyo o'qitish uslublari faqat ma'ruzalar orqali yetkazilmaydi, o'quvchilar tajribalar ko'rsatish uslublarini bilishi, darslarni rejalashtirishni, kimyoviy masalalarni yechish uslublarini, dars berish shakllarini va boshqalarni bilishi kerak. Shu sababli ular nazorat ishlari bajarishi, dars amaliyotida mustaqil ishlashi kerak. Maxsus kurslardan amaliyotlar ham tashkil etish katta ahamiyatga ega.

Kimyo metodikasi, boshqa o'quv predmetlari o'qitish metodikasi kabi, asl mohiyati bilan olganda, uchta asosiy masalani:

- ta'lim-tarbiyaviy ishlarning maqsadi va vazifalarini;
- ishning mazmunini;
- o'quvchilarni ma'lumotli qilish va tarbiyalash prosessining xarakterini hal qilib beradi.

Kimyo fanining xulosalari hayot bilan chambarchas bog'liq holda bo'lishini va falsafali talqin qilishini talab qiladi. Kimyo o'qitish o'quvchilarda asta-sekin kimyoviy dunyoqarash hosil qilishi kerak. Kimyo o'qituvchisining vazifalari quyidagilardan iborat bo'lishi kerak:

- o'quvchilarni hozirgi zamon kimyo fani asoslarini ongli ravishda va puxta o'zlashtirishga erishishi;
- o'quvchilarni kimyoning atrofdagi tabiatni izohlab berish va undan foydalanish uchun zarur



bo'lgan ilmiy asoslari bilan tanishtirish;

- o'quvchilarni ilmiy bilishning vositalaridan biri bo'lgan kimyoviy eksperimentdan foydalana oladigan qilib tarbiyalash;

- o'quvchilarni mehnatga o'rgatish, ularni kelgusi amaliy faoliyatga tayyorlash zarurdir;

- o'quvchilarni kimyo faniga nisbatan qiziqishlarini yanada orttirish;

- o'quvchilarning qo'lidan keladigan ijtimoiy foydali ishga jalb qilish;

- kimyo fanining hayotimizdagi ahamiyatini tushuntirish;

- elementlar davriy qonuni va davriy sistemasi bilan konkret tanishish kimyo kursining asosiy mazmunini tashkil etadi.

Fan va texnikaning rivojlanishi o'quvchilarni bilimlar oqimiga va voqealar to'lqiniga bo'lgan qiziqishini kuchaytirmoqda. Bugungi kun nuqtai-nazaridan qaraydigan bo'lsak, o'quvchilar bilim faoliyati yuqori, aqliy faoliyati yaxshi va mustaqil fikrlay olishi zarur. O'quvchilardagi bunday xislatlarni maktab o'qituvchilari rivojlantirib boradilar. Mustaqil yurtimiz ravnaqi uchun, kela-jak avlodimiz uchun bunday sharaflı ishda mas'uliyat bilan ishlash har bir pedagogning burchi hisoblanadi. Bunday mas'uliyatli ishni hal etish, o'quvchilarni chuqur va mustahkam bilimlar bilan qurollantirish, fanga qiziqtirish, mustaqil ishlash va fikrlashga qaratish uslubiga bog'liq. Har qanday mutaxassis o'z ishi metodikasiga qanchalik e'tibor bersa, u shunchalik katta natijalarga erishadi. O'qituvchi ishining asosiy o'qitish metodikasi o'quvchilarni o'qitish va tarbiyalash metodikasidir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Omonov X., Raxmatullayev N., Mirkomilov SH. "Kimyo o'qitish metodikasi" darslik. – T., 2011.

2. Xodiyev B., Golish L. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. Mustaqil o'quv qo'l-lanma. – T., 2011.



KIMYO DARSLARIDA KOMPYUTER TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING AMALIY AHAMIYATI

Qurbanova Muyassar Rustamovna

Xorazm viloyati Urganch tumani
42-sonli umumiy o'rta ta'lim maktabi
Kimyo fani o'qituvchisi

Annotatsiya: ushbu maqolada ta'lim tizimida kimyo fanini samarali tashkil etishda axborot texnologiyalarining ahamiyati hamda virtual laboratoriyalarning muhimligi xususida fikrlar berilgan.

Kalit so'zlari: kimyo, axborot texnologiyalar, virtual laboratoriya, atom.

Uzluksiz ta'lim tizimida tashkil etiladigan o'qitish jarayonining samaradorligini o'rttirish yuzasidan qabul qilingan me'yoriy hujjatlarda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish muhim vazifa sifatida belgilangan. Darhaqiqat, axborotlar globallashtirilgan davrda ta'lim- tarbiya jarayonida pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalangan holda o'qitish samaradorligini o'rttirish dolzarb muammo sanaladi.

Tabiiy fanlar, shu jumladan, kimyoni o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish uchun kimyo ta'limi mazmunining o'ziga xos xususiyatlarini e'tiborga olish zarur. Kimyoni o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalaridan foydalanish orqali ta'lim oluvchilarning o'quv motivlarini rivojlantirish, tabaqalashtirilgan ta'limni tashkil etish, ularning o'zlashtirilgan bilimlarini nazorat qilish va baholash, tahsil oluvchilarning mustaqil va ijodiy izlanishlarini tashkil etish mumkin.

Xalq ta'limi tizimida 500ga yaqin nomdagi elektron - axborot ta'lim resurslari yaratilgan. Umumta'lim maktablarida kimyo fanini o'qitish uchun ham ko'plab resurslar - taqdimotlar, elektron darsliklar, jadvallar, uch o'ldamli kimyoviy formulalar hamda virtual laboratoriyalar yaratilgan. Ulardan samarali foydalanish esa o'qituvchining mahoratiga bog'liq.

O'quvchini darsga qiziqitirib, har bir darsni xotirasida saqlab qolishda turli o'yin yoki AKT foydalanish yaxshi samara beradi. O'qituvchi yangi mavzuni tushuntirishda, darsni hikoya qilish, moddalarni reaksiya formulalarini yozishi mumkin va yana moddalar, asbob-uskunalar, jadvallar, kodaskoplardan foydalanishi mumkin.

Kimyo darslarida mavzularni o'qitishda kompyuterlardan foydalanish o'qitish samaradorligini yanada oshiradi. Kimyo darslarida atom va molekullarning tuzilishi, kimyoviy jarayonlar, ishlab chiqarish jarayonlari, qurilmalar, laboratoriya mashg'ulotlari kompyuter animatsiyalari yordamida o'quvchilarga ko'rsatiladi. Kompyuter yordamida prezentatsiyalar tayyorlash va jarayonlarning videolavhalarini ko'rsatish mumkin.

7-sinfda Atom - molekulyar ta'limot mavzusini o'tishda o'quvchilarga atomlarning mavjudligini tushuntirish o'qituvchiga birmuncha qiyinchilik tug'diradi. Chunki o'quvchilarning hammasi ham atomning nihoyatda mayda zarracha ekanligidan uni ko'z oldiga keltira olmaydilar. Bunda atomning elektron modelidan foydalanish yaxshi natija beradi. Kimyoviy jarayonlar va hodisalarni kompyuterda modellash - birinchi navbatda hodisalar va eksperimentlarni maktab laboratoriyasida ko'rsatishni amalda umuman imkoni bo'lmaganda, zarur bo'lib, ularni kompyuter yordamida ko'rsatish mumkin.

Virtual laboratoriyalardan foydalanish o'rganiladigan tajribalarning muhim jihatlari ochishga, ulardagi qonuniyatlarni chuqur o'rganishga, oxir oqibatda esa materialni to'la o'zlashtirishga olib keladi. O'quvchi ba'zi parametrlarni o'zgartirib hodisani tadqiq qilishi mumkin, olingan natijalarni solishtirishi, ularni tahlil qilishi, xulosalar chiqarishi mumkin. Masalan, o'zaro reaksiyaga kirishuvchi moddalar konsentratsiyalari qiymatlarni o'zgartirib, masalan, reaksiya tezligiga moddalar konsentratsiyasining ta'sirini o'rganishda o'quvchilar ajralib chiqayotgan gazning hajmi o'zgarishini kuzatishlari mumkin.

Kimyo ta'limida virtual laboratoriyalardan foydalanishning muhim xususiyatlaridan biri - kimyoviy tajribaning ma'lumotlarini nazorat qilish va qayta ishlashdir. Bunda ular uchun kompyuterlar va dasturlar majmuasi, turli xil datchiklar va laboratoriya jihozlari bo'lib, kimyoviy, fizik-kimyoviy va kimyoviy-biologik yo'nalishda turlicha tajribalarni o'tkazishga imkon beradi.

Kompyuterdan bunday foydalanish, shunisi bilan qulayki, o'quvchilarda ilmiy - tadqiqotchilik



qobiliyatini rivojlantirishga imkon beradi, ularning ongli qiziqishini shakllantiradi, ilmiy fikrlashlarini rivojlantiradi. Kimyoni o'qitishda qo'llaniladigan barcha modellarni taxmin qilinadigan ob'ektlar darajasi bo'yicha ikkita guruhga bo'lish mumkin: mikroolam modeli va makroolam modeli. Mikroolam modellari ob'ektlar tuzilishini va ulardagi atom-molekulyar darajasidagi o'zgarishlarni aks ettiradi.

Makroolam modellari esa modellashtiriladigan ob'ektlarni tashqi xossalarini va ularni o'zgarishini aks ettiradi.

Kimyoni o'rganishda o'quvchilar birinchi darsning o'zidayoq mikroolam obyektlari bilan to'qnashadilar, masalan, atom tuzilishini, kimyoviy bog'lar turini, moddalar tuzilishini, stereokimyoviy tasavvurlarni o'zlashtiradilar. Kimyoni o'rgatuvchi barcha modellar quyidagi "1S: Repetitor Kimyo", Chem Land, "Химия для всех", Chem 3D Pro, Crutal Desingner, "Crocodile Chemistry" "Soberi molekulu", "Organic reaction Animations" dasturlarida keltirilgan.

Xulosa qilibs huni aytishimiz mumkinki, Kimyo darslarida yuqorida keltirilgan dastur vositalarini qo'llash quyidagi afzalliklarga ega:

- ✓ maktab kimyo kursini turli bo'limlarini qamrovchi, keng hajmdagi material o'zlashtiriladi;
- ✓ rang, tovush va harakat hisobiga materialni berish jarayoni yaxshilanadi;
- ✓ emotsional tashkil etuvchilar evaziga ta'lim samaradorligi oshadi;
- ✓ o'quvchilarda kimyo faniga qiziqish kuchayadi va o'quv materiali osonlik bilan o'zlashtiriladi;
- ✓ o'quvchilarda egallagan bilimlarini hayotda qo'llay olish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalardan foydalangan holda mustaqil bilim olish, ongli ravishda kasb - hunar tanlash, shaxs sifatida muntazam ravishda o'z-o'zini rivojlantirish singari kompetensiyalar oson shakllantiriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Rahmatullayev N.G., Omonov H.T., Mirkomilov Sh.M. Kimyo o'qitish metodikasi. – T.: 2013.
2. Aliyeva M.B. Tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi. – T.: 2011.
3. Abdullayeva X.A. Mashg'ulotlarda faol ta'lim usullaridan foydalanish. – T. 2015



ZAMONAVIY MUAMMOLARNI HAL ETISHDA KIMYO FANINING O'RNI

Idiyeva E'tiborxon Shamsitdinovna

Navoiy viloyati Qiziltepa tumani

11-son umumiy o'rta ta'lim maktabining

kimyo fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada kimyo fani bugungi kunda ko'plab muammolarni hal qilishda asos ekanligi, kimyo sanoati mamlakat iqtisodi va xalqning turmush tarziga katta hissa qo'shishi ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: kimyo, kimyo sanoati, farmatsevtika, material, dori-darmon, modda, taraqqiyot, muammo.

O'zbekiston Respublikasi kimyo sanoati keng rivojlangan mamlakatlar qatoridan biridir. Agar bizda oziq-ovqat, to'qimachilik, teri ishlab chiqarish, kimyoviy o'g'itlar, sintetik yuvish vositalari, neft, metallurgiya, gazni qayta ishlash sanoatlarining barchasi kimyoviy sanoat bilan chambarchas bog'liqligini hisobga olsak, kimyoviy moddalar ishlab chiqarish va ularni sanoat miqyosida turli sohalarga yetkazib berish qanchalik muhimligini his etish mumkin.

Kimyo oldindan belgilangan xususiyatlarga ega bo'lgan materiallarni, shu jumladan tabiatda bo'lmagan materiallarni ishlab chiqaradi. Bunday materiallar texnologik jarayonlarni yuqori tezlikda, haroratda, bosimda, agressiv muhitda bajarishga imkon beradi. Sanoat uchun kimyo kislotalar va ishqorlar, bo'yoqlar, sintetik tolalar va boshqalar kabi mahsulotlarni etkazib beradi. Qishloq xo'jaligi uchun kimyo sanoati mineral o'g'itlar, zararkunandalarga qarshi vositalar, kimyoviy qo'shimchalar va chorva ozuqalari uchun konservantlar ishlab chiqaradi. Uy xo'jaliklari va kundalik hayot uchun kimyo yuvish vositalari, bo'yoqlar, aerezollar va boshqa mahsulotlarni yetkazib beradi.

Sanoat va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining ko'plab tarmoqlarida kimyoviy ishlov berish usullari ham keng qo'llaniladi: to'qimachilik sanoatida oqartirish, bo'yash, matbaa; yog'sizlantirish, tuzlash, mashinasozlikda siyanlash; metallurgiyada kislorod portlashi; konservatsiya, vitaminlar va aminokislotalar sintezi - oziq-ovqat va farmatsevtika sanoatida va hokazo. Kimyoviy usullarni joriy etish texnologik jarayonlarning kuchayishiga, foydali moddaning hosildorligining oshishiga, chiqindilarning kamayishiga va mahsulot sifatining oshishiga xizmat qiladi.

Kimyo nafaqat zarur mahsulotlar, materiallar, dorilar ishlab chiqarishni ta'minlaganligi bilan ajralib turadi. Fan va texnika taraqqiyoti davrida kimyo sanoati va dori-darmonlar ishlab chiqarish muammolari o'zaro bir-biriga bog'liq bo'lib quyidagilarni etiborga olish zarur:

- Dori-darmonlar ishlab chiqarishda yangi kimyoviy moddalar va materiallardan foydalanish, hamda ularni imkoni boricha mahalliy homashyo zahiralariга almashtirish. Dori-darmonlar olishda keng ko'lamda kimyoviy moddalar ishlatiladi. Bu kimyoviy moddalarning ichida bezararlarini, yuqori samaradorligini va mahalliy homashyo zahiralari borlarini izlab topish amaliy jihatdan juda dolzarb. Bu sohada Respublikamizning boy ta'biy va mineral manbalari e'tiborga olinsa ishlar ko'lami kengligi va zarurligi ko'rinadi.

- Yangi dorivor moddalar olishning ta'biy manbalaridan keng foydalanish. O'zbekistonning juda katta hayvonot va o'simliklar ta'biy zahirasiga ega ekanligi bu sohada dorishunoslar va kimyogarlar hali juda katta ishlarni amalga oshirishi kerakligini ko'rsatadi. O'simlik va hayvonot dunyosidan biofaol moddalarni ajratib olish, ulardan yangi sintezlarni amalga oshirish, turli tarkibiy qismlarga ajratish, ularning ichidan samaradorlarini izlab topish va faolligini baholash katta ahamiyatga ega.

Shunday qilib, kimyoviy lashtirish, ijtimoiy ishlab chiqarish va kundalik hayotga kimyoviy usullarni kiritish jarayoni sifatida, insonga ko'plab texnik, iqtisodiy va ijtimoiy muammolarni hal qilish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. A.M.Nasimov, R.N.Nosirova "Kimyo fanini o'qitishning hozirgi zamon texnologiyalari".
2. Umumta'lim maktablarining kimyo fani darsliklari.
3. www.uzedu.uz



KIMYONI O'QITISHDA MASOFAVIY TA'LIMNING AHAMIYATI

Sharopova DiloVar Yusupovna

Navoiy viloyati Qiziltepa tumani

19-son umumiy o'rta ta'lim

maktabining kimyo fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada bugungi kundagi ta'lim tarbiya tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar, kimyo fanini o'qitishda masofaviy ta'limning yutuqlari va ahamiyati malumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: kimyo, ta'lim, tarbiya, masofaviy ta'lim, usul, loyiha, mutaxassis.

Ma'lumki, har bir mamlakatning kelajagi shu mamlakatda o'qib bilim olayotgan yoshlarning qo'lidadir. Darhaqiqat, kelajagimizning taraqqiyoti yoshlarni ma'naviy – axloqiy jihatdan mustahkam tarbiyalanishi, barkamol avlod bo'lib yetishishiga ko'p jihatdan bog'liqdir.

O'quvchilarni komil inson qilib tarbiyalash, ma'naviyatli va ma'rifatli, milliy va umuminsoniy qadriyatlarimizga sodiq qilib, ona vatanga muhabbat ruhida tarbiyalash har bir o'qituvchining oldiga qo'ygan eng asosiy va oliy maqsadidir. Buning uchun o'qituvchining o'zi ham yetuk pedagogik mahoratga ega bo'lishi, yuksak insoniy fazilatlarini o'zida mujassam etmog'i lozim.

Bugungi kunda, ta'lim – tarbiyaning hozirgi zamonaviy bosqichida o'qituvchining ishlash tizimi tubdan o'zgarimoqda va pedagogik texnologiyalar, integratsiyalar, innovatsiyalar amaliyotda keng qo'llanilmoqda. Bu esa ta'lim – tarbiya jarayoniga yangicha mazmun olib kirishni, yangicha talqinlar, ilg'or tajribalarni amaliyotga tadbiiq etishni talab qiladi.

Shu bilan birgalikda O'zbekistonning 2021- yilda ta'lim sifatini baholash xalqaro dasturlari (PISA, PIRLS, TIMSS)da ishtirok etishiga tayyorgarlik ko'rish va bu tadbirlarni muvaffaqiyatli o'tkazilishini ta'minlash eng avvalo bugungi kunda o'quvchilarga berilayotgan dars mashg'ulotlarining asosan kimyo, biologiya, fizika va matematika fanlarining sifatiga bog'liqdir. Shunday ekan bu jarayonga ma'suliyat bilan yondoshish har bir pedagogning burchi sanaladi. Buning uchun biz avvalo o'quvchilarga sifatli ta'lim berishimiz, har bir darsda darslikdan tashqari fanga oid qiziqarli va dolzarb muammolarni yoritib borishimiz zarur. Shunday ko'rinishdagi darslarni tashkil qilish asnosida mashg'ulot zerikarli ko'rinishdan mazmunan boy va ta'sirchan darsga aylanadi, ko'rgazmalilikning amalga oshishi natijasida o'rganilayotgan mavzu xotirada uzoq muddat saqlanib qoladi. Darsni mazmunli o'tishiga tayyorgarlik ko'rilishi natijasida esa, o'qituvchining ijodkorligi va zamonaviy bilimlarni o'rganishga bo'lgan ishtiyoqi ortib boradi. Axborotlar oqimi shiddat bilan oqib kelayotgan bir sharoitda bunday ma'lumotlarni topish va o'rganish uchun masofaviy ta'lim juda kata ahamiyat kasb etadi.

Masofaviy ta'lim uzluksiz ta'lim tizimi shakllaridan biri bo'lib, shaxsning ta'lim olish huquqini ta'minlab, ta'lim oluvchilarga mamlakatning ixtiyoriy hududida ta'lim olishda keng imkoniyatlar yaratadi. Shuningdek, bunday ta'lim shaxsga o'z ish faoliyatidan ajralmagan holda asosiy yoki qo'shimcha ta'lim olish imkonini beradi. Masofaviy ta'limning ta'lim oluvchilar uchun qulayligi shundaki, ular bu tizimda ma'ruza va seminar shakldagi mashg'ulotlarga muntazam qatnashmaydilar, o'zlari uchun qulay bo'lgan vaqtda va joyda ta'lim oladilar.

Biz bilamizki kimyo fanidan kuchli mutaxassislar juda kam. Shunday kuchli mutaxassislardan bilim olishga hammaning ham sharoiti va imkoniyati yetarli emas. Masofaviy ta'lim esa bu muammoning yechimi hisoblanadi. Hozirgi kunda yurtimizda Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tomonidan bunday loyihalar ishlab chiqilmoqda va Respublikaning turli hududlarida faoliyat yurituvchi kimyo fani o'qituvchilari o'z malakalarini bepul oshirib bormoqdalar.

2019-yilda tashkil qilingan "Quyosh" loyihasini aynan shunday loyihalar qatoriga kiritishimiz mumkin. Bu loyihada hozirgi kunda yurtimizdagi kuchli mutaxassislar kimyo fanidan chuqur bilim berib bormoqdalar. Loyihada nafaqat pedagoglar balki kimyo faniga qiziquvchi o'quvchilar ham bilim va laboratoriya amaliyot ishlarini o'rganmoqdalar.

Bu loyihada yana chet el mutaxassislarga bo'lgan talab ichki imkoniyat asosida qondirilishiga erishish, chet eldagi o'zbek o'qituvchilarining ham dars berishi ko'zda tutilgan.

Buning natijasida kimyo fanidan masofaviy ta'limning jahon tan olgan standartlarini yurtimizda joriy etishga, kam ta'minlangan iqtidorli yoshlarga ham yuqori sifatli bilim olishga imkoniyat yaratish, eng kuchli mutaxassislardan nazariy va amaliy bilimlarni egallagan kadrlarni yetishib



chiqarishga erishiladi. Mana shu yo'l bilan biz o'quvchilarga sifatli ta'lim berishimiz va oldimizda turgan barcha sinovlardan muvaffaqiyatli o'tishimiz mumkin.

Xulosa qilib aytganda, kimyo fanini o'qitishda ko'p yillar mobaynida shakllangan usullarni qo'llashdan tashqari, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llagan holda integratsiyalashgan darslarni tashkil qilish, ilm- fan va texnika yutuqlaridan unumli foydalanish fanni o'zlashtirishda ijobiy natija beradi. Taraqqiyot sari yuz tutib borayotgan bugungi axborotlar asri ertangi kun yoshlaridan turli muammoli vaziyatlarda o'zini-o'zi to'g'ri baholay oladigan, mustaqil fikrga ega bo'lgan, aqliy va ruhiy imkoniyatlaridan yuksak sa'y-harakatlar yo'lida foydalana oladigan ijobiy xususiyatlar sohibi bo'lishni taqozo etmoqda. Bu esa to'g'ri tashkil etilgan ta'sirchan ta'lim hamda o'qitish jarayonida tarkib topib boradigan insoniy sifatlar, ahloqiy xususiyatlar, ko'nikmaga aylanib boradigan ijodiy faollik darajasi bilan belgilanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O.Masharipova Kimyo fanini o'qitishda integratsion ta'lim.
2. A.Qulimov Kimyo darslarida interfaol metodlarni to'g'ri qo'llash ta'lim samaradorligini ta'minlovchi omil sifatida.
3. Internet saytlari



KIMYO FANI VA SANOATINING RIVOJLANISHIDA ILMIY TADQIQOTLARNING AHAMIYATI

Shongaraeva Kamila Qurmangazievna

Qoraqalpog'iston Respublikasi Xo'jayli tumani

16-son umumiy o'rta ta'lim maktabining kimyo fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada bugungi kunda kimyo fani va sanoatida yuqori natijalarga erishishda ilmiy-tadqiqot ishlarini jadallashtirish masalalari, ilmiy-tadqiqot ishlarining o'rni va ahamiyati haqida so'z yuritiladi.

Kalit so'zlar: natija, dastur, kimyo, fan, sanoat, ilmiy-tadqiqot, akademiya, institut.

Bugungi kunda rivojlangan mamlakatlar iqtisodiyotining asosiy tayanch yo'nalishlaridan biri bu kimyo sanoati ekanligini ko'rish mumkin. Shuni ta'kidlab o'tish joizki, mustaqillik yillaridan to hozirgi kunga qadar mamlakatimizda kimyo sanoatini rivojlantirish va shu yo'nalish bo'yicha yoshlarga ta'lim-tarbiya berish orqali malakali kadrlar tayyorlash bo'yicha bir qator ishlar amalga oshirilib kelinmoqda. O'zbekiston Respublikasining ta'lim to'g'risidagi qonuniga va milliy dasturiga asosan, ta'lim oluvchilarga jahon andozalariga mos ravishda bilim berishda jahon kimyogarlari bilan bir qatorda O'zbekistonlik kimyogar olimlarimiz ham o'zlarining munosib hissalarini qo'shib kelmoqdalar.

Mamlakatimiz rahbari tomonidan ham bu sohaga katta e'tibor qaratilib, soha rivoji uchun xizmat qiladigan bir qator qaror va farmonlar imzolandi. Jumladan, president Sh.Mirziyoyev 2017-yilning 23-avgust kuni "Kimyo sanoati rivojlanishining 2017-2021 yillarga mo'ljallangan dasturi to'g'risida"gi qarorni imzoladi. Qarorlarning ijrosini ta'minlash natijasida shu sohaga bog'liq yo'nalishlarda birmuncha o'sish kuzatilmoqda.

Shu asosda «O'zkiyosanoat» AJ tomonidan Iqtisodiyot vazirligi, Moliya vazirligi, boshqa manfaatdor vazirliklar va idoralar bilan birgalikda ishlab chiqilgan kimyo sanoati rivojlanishining 2017-2021 yillarga mo'ljallangan Dasturi tasdiqlandi. Shu dastur asosida bugungi kunda tegishli yo'nalishlar bo'yicha belgilangan ishlar amalga oshirilib kelinmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi mamlakatimizda olib boriladigan ilmiy-tadqiqot va amaliy izlanishlar bo'yicha yetakchi tashkilot hisoblanadi. Davlat tomonidan belgilangan vazifalar hamda fanning ahamiyatidan kelib chiqib O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi zarur fundamental va amaliy dasturlar, innovatsion loyihalar ishlab chiqadi, fanning o'ta muhim yo'nalishlarini aniqlash va ishlab chiqishda qatnashadi, o'ziga qarashli muassasalarda tuzilish va tashkiliy masalalarni hal qiladi.

Tashkilot strukturasi "Kimyo-biologiya fanlari bo'yicha vitse-prezident" lavozimi, shuningdek kimyo-biologiya fanlari bo'limining mavjudligi respublikamizda kimyo sanoatining eng dolzarb yo'nalishlardan biri ekanligini va hukumatimiz tomonidan doimiy ravishda qo'llab quvvatlanishini ifodalaydi. Shu bilan birga, tabiiy fanlar bo'limi tarkibida:

- Umumiy va noorganik kimyo instituti
- Akademik A.S.Sodiqov nomidagi Bioorganik kimyo instituti
- Polimerlar kimyosi va fizikasi instituti
- Mikrobiologiya instituti
- Immunologiya va inson genomikasi instituti
- Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi instituti
- Genomika va bioinformatika markazi
- O'simlik moddalar kimyosi institutlari faoliyat yuritayotganligini va ular kimyo fanlari

rivojlanishi uchun beqiyos ilmiy-amaliy ko'mak berayotganligini e'tirof etishimiz joizdir.

Fanlar akademiyasi 20 dan ortiq ilmiy jurnallar, shu jumladan "Geliotexnika" va "Tabiiy birikmalar kimyosi" nomli 2 ta xalqaro jurnallarni nashr qiladi.

Respublikamizning turli hududlarida joylashgan oliy ta'lim muassasalari huzuridagi ilmiy tekshirish laboratoriyalari va boshqa turdagi ilmiy laboratoriyalar tomonidan olib borilayotgan ishlar salmog'i ham anchaginani tashkil etadi. Shu bilan bir qatorda kimyo fanlari va kimyo sanoatining rivojlanishida xususiy sektorning ham o'ziga yarasha o'rni borligini unutmaslik kerak.

Ilmiy-tadqiqotlar ko'lamini bo'yicha ilmiy tekshirish institutlaridan keyingi o'rinda oliy ta'lim muassasalari turadi. Chunki, oliy ta'lim muassasalarida ta'lim jarayoni bilan birga ilmiy faoliyat



ham yuritiladi. Shuningdek xalq ta'limi tizimida o'z faoliyatlarini olib borayotgan minglab pedagoglar ham kimyo faniga va shu qatorda mamlakatimizning kimyo sanoatiga o'zlarining hissalarini qo'shib kelmoqdalar. Umuman olganda barcha yo'nalishlar bo'yicha olib borilayotgan ilmiy-tadqiqot ishlari natijalarini quyidagi yo'nalishlarda amaliyotga joriy qilish kimyosanoatining rivojlanishiga xizmat qiladi. Jumladan natijalarni: Sanoat va ishlab chiqarishga joriy qilish; Ta'limga yo'naltirish; Tadqiqotlarni rivojlantirishga yo'naltirish; Boshqa sohaga integratsiyalash orqali ham talimni va iqtisodiyotimizni rivojlantirishga erishishimiz mumkin.

Yurtimizda olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar natijalarini bugun maishiy hayotimizda va ilm-fan sohalarida ko'rishimiz mumkin. O'lkamizning yer osti va yer usti boyliklaridan oqilona foydalanish yuzasidan kimyo sohasidagi ilmiy yutuqlarni amaliyotga joriy qilish asosida neft-gaz, qazilma metall boyliklarimiz umuman tog'kon sanoatimizning iqtisodiyotdagi ulushi ortib bormoqda. Ilmiy izlanishlarni izchil davom ettirish orqali bu sohaning gullab yashnashiga erishish mumkin. Aholimizning sog'liqni saqlash yo'nalishidagi asosiy muammolaridan biri bu dori darmon ishlab chiqarishni mahalliyashtirishdir. Bunday murakkab va nozik ishni ilmiy izlanishlarsiz amalga oshirishning imkoni yo'q. Shu bilan birga turli ko'rinishdagi maishiy vosiyalar ishlab chiqarishda ham mahalliy sektorning ulushi ortib bormoqda.

Eng asosiy yo'nalishlardan biri bu ilmiy yutuqlarimizni ta'lim jarayonida qo'llash va malakali kadrlarni tayyorlashdir. Umuman olganda bunday misollarni ko'plab keltirishimiz mumkin. Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, iqtisodiyotimiz va fanning rivojlanishida asosiy faktorlardan biri bu ilmiy tadqiqotlarning izchil olib borilishi va erishilgan natijalardan samarali foydalanishni yo'lga qo'yishdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Lex.uz – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari to'plami.
2. N.A.Shermuhamedova "Ilmiy tadqiqot metodologiyasi" Toshkent - 2014.
3. www.ziyonet.uz

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 34-КЎП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ**

(21-қисм)

Масъул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович

Мусахҳиҳ: Файзиев Фаррух Фармонович

Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 30.11.2021

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000
