



Tadqiqot uz

ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР МАВЗУСИДАГИ КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛЛАРИ

2020

- » 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



№22

30 ноябрь

conferences.uz

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 22-КЎП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ
22 - ҚИСМ**

**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
22-МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИИ НА ТЕМУ "НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ"
ЧАСТЬ-22**

**MATERIALS OF THE REPUBLICAN
22-MULTIDISCIPLINARY ONLINE DISTANCE
CONFERENCE ON "SCIENTIFIC AND PRACTICAL
RESEARCH IN UZBEKISTAN"
PART-22**

ТОШКЕНТ-2020



УУК 001 (062)

КБК 72я43

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" [Тошкент; 2020]

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" мавзусидаги республика 22-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 30 ноябрь 2020 йил. - Тошкент: Tadqiqot, 2020. - 25 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

PhD Шакирова Шохида Юсуповна (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги "Оила" илмий-амалий тадқиқот маркази)

6. Журналистика

Тошбоева Барнохон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар

Самигова Умида Хамидуллаевна (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 туган 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 Раҳмонович (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

Раҳмонова 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 хаққонийлиги 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

**БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ
ИННОВАЦИЯЛАР**

1. Sabirova Shaxnoza Ikromovna O‘SIMLIK LARNING INSON HAYOTIDAGI AHAMIYATI	7
2. Ибрагимова Н.Э ЕР ОСТИ СУВЛАРИНИНГ КЎТАРИЛИШ САБАБЛАРИ ВА ОҚИБАТЛАРИ	9
3. Каримов Ж. А., Ниёзмухамедова А.Г ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ЮРСКОЙ ФЛОРЫ И СТРАТИГРАФИИ ЮРЫ АНГРЕНА	11
4. Алламуратова М.С., Акбаров М.И УЗБЕКИСТАН – СТРАНА НЕЗАБЫВАЕМОГО ТУРИЗМА	14
5. Aslonova Rahima To‘layevna, Mamurova Robiya To‘layevna YURAKNING TUZILISHI VA AHAMIYATI	17
6. Aslonova Shahnoza Ali qizi BALIQ MAHSULOTLARINI YETISHTIRISHDA HOVUZ BALIQCHILIK ХО‘JALIKLARINING AHAMIYATI	19
7. Nizomova Navbahor Xalimovna BIOLOGIYA DARSLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA ILG‘OR PEDAGOGIK TEKNOLOGIYALARINING O‘RNI	21
8. Tursunova Shoira Baxadirovna BIOLOGIYA DARSLARIDA QO‘LLANILADIGAN O‘QITISH USULLARI	23



БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

О‘СИМЛИКЛАРНИНГ ИНСОН ХАЙОТИДАГИ АҲАМИЯТИ

Sabirova Shaxnoza Ikromovna
Toshkent shahar Shayxontohur tumani
19-maktabning biologiya fani o‘qituvchisi
+99890 9714879

Annoatsiya: Insoniyatni sog‘- salomat umr kechirishida, hayvonot dunyosining tirik qolishida o‘simliklarning o‘rni beqiyos ahamiyatga ega. Biz ushbu maqolamizda o‘simliklarning kelib chiqishi, turlari, inson hayotidagi o‘rniga to‘talib o‘tdik.

Kalit so‘zlar: o‘simliklar, kislorod, tuban, yuksak, dorivor o‘simliklar, Ona tabiat, hayvonot dunyosi.

Barchamizga ma‘lumki, o‘simliklar kishlar hayotida muhim ahamiyat kasb etadi. Tabiat so‘zini eshitganimizda ko‘z oldimizga yam-yashil o‘tloqlar, daraxtzorlarning kelishi ham bejiz emas, albatta. Insoniyat tabiat bilan bir butun ekan, odamlarning hayot kechirishida, salomatligida o‘simliklarning o‘rni beqiyosdir.

Yashil o‘simliklar deyarli barcha tirik organizmlarni nafas olishi uchun zarur kislorod bilan ta‘minlaydi. Ular o‘z faoliyati davomida anorganik moddalarni organik moddalarga aylatiradi. Ma‘lumki, organik moddalar (o‘simliklarning o‘zi) kishilar va hayvonlar uchun zarur oziq hisoblanadi. Yashil o‘simliklar hosil qilgan oziq moddalarda quyosh energiyasi to‘planadi (akkumulyatsiya bo‘ladi). Bu to‘plangan energiya hisobiga yerda hayot davom etadi, ya‘ni kishilar sanoatda foydalanadigan energiya resurslarining asosini ana shu yashil o‘simliklar to‘plagan quyosh energiyasi tashkil etadi.

Sanoat uchun kerak bo‘ladigan ko‘pgina xomashyo mahsulotlarini ham yashil o‘simliklar yetkazib beradi. Ma‘lumki, havo tarkibida azot, kislorod, vodorod, karbonat angidrid va shu kabi ozuqa moddalar bo‘ladi. Atmosferaning 75.51 foizini azot, 23.01 foizini kislorod, 0.03 foizini karbonat angidrid va 1.28 foizini argon tashkil etadi. Vodorod, neon, geliy va shu kabi boshqa moddalar esa kam miqdorda uchraydi. Tirik organizmlar nafas olishida kisloroddan foydalanadi. Nafas olish va yonish jarayonida organik moddalar oksidlanadi, ya‘ni kislorodni biriktirib karbonat angidrid va suv ajralib chiqadi.

Tabiatda bundan tashqari ham ko‘p oksidlanish jarayonlari bo‘lib turadi. Shu jarayonlar uzluksiz davom etib turishi natijasida atmosferada kislorod miqdori kamayib tamom bo‘lishi kerak edi. Vaholangki, bunday bo‘lmaydi. Buga sabab tabiatda kislorodning qayta hosil bo‘lishi yashil o‘simliklar tifayli uzluksiz davom etib turadi. Ana shu muhim jarayonning asosini suv va karbonat angidrid tashkil etadi. Karbonat angidrid o‘simlik bargiga kirib, uni to‘qimalari tarkibida bo‘lgan suvda eriydi va quyosh energiyasi hamda xlorofill ishtirokida tabiatda uchraydigan eng ajoyib hodisalardan biri fotosintez jarayoni sodir bo‘ladi. Fotosintez jarayonida suv kislorodni ajralib chiqadi va havoni kislorod bilan boyitadi. Lekin kislorodning ajralishi bu fotosintez jarayonining bir tomoni xolos. Ikkinchi tomoni bu biologik jarayonida qandlar, kraxmallar, uglevodlar, nuklein kislorod hosil bo‘ladi. Nuklein kislorod esa oksidlarni hosil qiladi. O‘simlik inson hayoti uchun faqatgina kislorod ajratib bermasdan, balki zarur mahsulotlar, qand, kraxmal, oqsil, moy, kauchik, portlovchi moddalar, tola, qog‘oz, efir moylari, dorivor moddalar va hayvonlar uchun yem-hashaklar yetkazib beradi.

Yer yuzining quruqlikda va suvda yashovchi barcha yashil o‘simliklari har yili fotosintez natijasida 120 milliard tonnaga yaqin biomassa hosil qiladi. Ammo o‘simliklar tabiatda o‘z vazifasini dialektik qonun asosida bajaradi. Agar tabiatda faqat yashil o‘simliklarning ish faoliyati bo‘lganda edi, yer yuzi allaqachon organik moddalar bilan to‘lib ketib, hayot to‘xtab qolar edi. Vaholangki, bunday bo‘lmaydi, chunki meniral moddalardan organik moddalar (uglevodlar, oqsillar, yog‘lar) sintezi bir vaqtda ikkinchi muhim jarayon, ularning meniral moddalarga



paarchalanishi ham boʻlib turadi. Bunday parchalanish birgina nafas olishda emas, balki tuproqning ustki qatlamlari va suvda ham roʻy beradi. Shuningdek, organik moddalar bateriya va zamburugʻlar ishtirokida parchalanib meniral moddalarga aylantiriladi. Demmak, ana shunday ikki katta guruh oʻsimliklar ishtiroki bilan tabiatda uzluksiz biologil modda almashinish jarayoni roʻy berib turadi¹.

Hozirgi vaqtda oʻsimliklar quyidagi ikki: tuban va yuksak oʻsimliklar guruhlariga boʻlib oʻrganiladi.

1. Tuban oʻsimliklar organik olamning dastlabki bosqichlarida kelib chiqqan. Ular suvli muhitda yoki sernam joylarda yashashga moslashgan. Evolutsiya jarayonida uncha rivojlanmagan va hozirgi davrgacha baʼzi birlari soda tuzilishini saqlab qolgan. Tuban oʻsimliklar bir hujayrali, koloniyahosil qiluvchi va koʻp hujayrali organizmlar hisoblanib, tanasi toʻqima va organlarga ajralmagan. Shuning uchun ularning tanasi qattana va tallom deb ataladi².

Bu hujayrali oʻsimliklar tirik organizm uchun xos boʻlgan barcha tiriklik xususiyatlari bilan hujayrada amalga oshadi. Kaloniyali holda yashovchi oʻsimliklar bir va koʻp hujayralilar orasida turuvchi organizmlar hisoblanadi. Bunday organizmlar ayrim hujayralar toʻdasidan iborat boʻlib, mustaqillikni saqlab qolgan holda hayotiy tomondan bir-birlari bilan bogʻlanishda boʻlishi kuzatiladi. Koʻp hujayrali tuban oʻsimliklarda esa hujayralar oʻrtasidagi hayotiy vazifalar oʻzaro taqsimlangan boʻladi.

2. Yuksak oʻsimliklar evolutsion jihatdan ancha yosh hisoblanadi. Koʻpchilik yuksak oʻsimliklarda poya, barg va ildiz kabi vegetative organlar rivojlangan, shuningdek, toʻqimalarga ajralishi ham kuzatiladi. Ular poyabargli oʻsimliklar deb ataladi. Koʻp hujayrali oʻsimliklarning tanasi turli hayotiy vazifalarni bajaruvchi bir necha xildagi hujayralardan tashkil topgan. Hujayralari bir-biridan shakl va tuzilishi jihatidan farq qiladi. Hujayralarning takomillashishi va ixtisoslashishi tufayli ularda barcha hayotiy jarayonlar yaʼni oziqlanish, nafas olish, oʻsish, koʻpayish va boshqalar sodir boʻladi.

Oʻsimliklar qoplami biosferada hayotni boshqarishda muhim rol oʻynaydi. U Yerning gazlar almashinuvi, suv muvozanati, iqlimiga taʼsir etadi, tuproqning hosil boʻlishida ishtirok etadi. Uni turli taʼsirlar oqibatida yemirilishdan saqlaydi. Hayvonot dunyosining yashashini belgilab beradi. Oʻsimlik biologik doirada moddalarning aylanishida yaʼni atmosfera-tuproq, tirik organizm tizimida faol ishtirok etadi. Oʻsimliklar atrof-muhit tozaligini saqlashda nihoyatda katta ahamiyatga ega. Biroq oʻsimliklar muhitning ifloslanishi tufayli zararlanib boradi. Buning uchun oʻsimliklarni zaharli moddalardan himoyalashning chora-tadbirlarini ishlab chiqish kerak.

Oʻsimliklar dunyosi turli xomashyolar (oziq-ovqat, yem-xashak, dorivor, qurilish materiallari) manbaidir. Inson qadimdan yovvoyi oʻsimliklardan oʻz ehtiyojlarini qondirish uchun foydalanib kelgan. Natijafa tabiiy oʻsimliklar qoplami doimo buzilgan, foydali oʻsimliklarning zaxiralari esa kamayib borgan.

Oʻsimliklar inson salomatligi uchun foydali jihatlari ham koʻp. ular turli xil kasalliklarni oldini olishda, davolashda faol ishlatiladi. Masalan, barchamizga maʼlum boʻlgan – baqlajon. Bu oʻsimlik koʻpchilikning uyida bor, parvarishlash ham oson. Baqlajon suvidan uzga surtilsa, dogʻlar va yaralar oʻrni ketadi³. Uni kesib yuzga ishqalansa ham yuzdagi dogʻlarda samarali natija beradi. Qolaversa oʻsimliklar inson immun tizimini koʻtarishga ham xizmat qiladi.

Hozirgi davrdagi engatta muammolardan biri tabiatni muhofaza qilish va uning zaxiralalaridan oqilona foydalanishdir. Ushbu muammo ayrim davlatlar hududida emas, balki barcha mamlakatlar tomonidan hal etilishi zarur. Mustaqil Oʻzbekiston Respublikasida tabiatni muhofaza qilish, jumladan oʻsimliklar dunyosining xilma-xilligini saqlash davlat tomonidan himoyalangan va bir qator qonunlar hamda chora-tadbirlar ishlab chiqilgan. Tabiatni avaylab asrashga barchamiz birdek masʼulmiz. Shuning uchun Ona tabiatni oʻz Onamiz kabi asraylik.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Sh.Ahmedov// “Andijon yoshlari” gazetasi, 2006-yil 25-mart, 4-son

2. A.Zikriyayev, A.Toʻxtayev. Umumtaʼlim maktablarining 9-sinf oʻquvchilari uchun darslik,- Toshkent: “Yangiyoʻl polygraph service”, 2010-yil, 51-bet

3. I.Asqarov, Tabobat qomusi.-toshkent: “Mumtoz soʻz”, 2009-yil, 115-bet

¹ Sh.Ahmedov// “Andijon yoshlari” gazetasi, 2006-yil 25-mart, 4-son

² A.Zikriyayev, A.Toʻxtayev. Umumtaʼlim maktablarining 9-sinf oʻquvchilari uchun darslik,-Toshkent: “Yangiyoʻl polygraph service”, 2010-yil, 51-bet

³ I.Asqarov, Tabobat qomusi.-toshkent: “Mumtoz soʻz”, 2009-yil, 115-bet



ЕР ОСТИ СУВЛАРИНИНГ КЎТАРИЛИШ САБАБЛАРИ ВА ОҚИБАТЛАРИ

Ибрагимова Н.Э
Тошкент Ирригация ва
Қишлоқ Хўжалигини Механизациялаш
Мухандислари институти.
2-курс магистранти.
Телефон: +998(97)266 59 68

Анотация. Ер ости сувларининг режими турли омиллар таъсирида шакилланади. Унинг кўтарилиш сабаблари ва оқибатлари инсоният ҳаётида муҳим рол ўйнайди.

Калит сўзлар: гидрогеологик, мелиоратив, инженергеологик, сизот сувлари.

Мамлакатимизда экологик муаммоларни бартараф этиш ва уларнинг салбий оқибатларини олдини олиш борасидаги вазифаларнинг кўлами экологик ҳолатни яхшилаш ва юзага келган муаммоларни яхлит ҳолда ҳал этишга йўналтирилган. Марказий Осиё давлатларининг ижтимоий-иқтисодий фаровонлигини ва атроф муҳитни ҳимоялашнинг асосий омилларидан биридир.

Дарҳақиқат Ўзбекистондаги сув ва унга алоқадор муаммолар нафақат минтақавий, балки глобал аҳамият касб этаётгани ҳеч кимга сир эмас. Сув ва табиий ресурслардан фойдаланиш маданиятини юксалтириш, табиатни муҳофаза қилиш борасидаги миллий анъана ва кадриятларимизни тиклаш ва ривожлантириш, ота-боболаримиз асраб-авайлаб келган она табиатни асрашни муқаддас бурчга айлантириш ғоясини тарғиб қилади.

Шунингдек сув ресурслари тақчиллиги Марказий Осиёнинг барча мамлакатларида кузатилагани каби, Республикаимизда ҳам ўз таъсирини сезиларли даражада кўрсатмоқда. Негаки, Ўзбекистон минтақа давлатлари орасида тобора ўсиб бораётган аҳолиси ва табиий экотизимларининг ижтимоий-иқтисодий ҳамда экологик эҳтиёжларини қондириш, барқарор ривожланишни таъминлаш учун сувга бўлган талаби юқори даражада сақланиб турибди.

Мазкур масала бўйича чуқур илмий асосга эга тадқиқотлар ҳам бажарилмоқдаки, улар орасида ўзбекистонлик олимларнинг ҳам борлиги қувонарли. Дарҳақиқат шуни айтиб ўтиш жоизки, давлатимиз раҳбари аҳолининг ичимлик суви таъминотини яхшилаш борасидаги ишларни такомиллаштириш зарурлиги таъкидланиб, Бухоро, Жиззах, Самарқанд, Сурхондарё ва Фарғона вилоятларида сув тармоқларини қуриш ишларини жадаллаштириш бўйича муҳим вазифалар белгилаб олинди.

Шунингдек ер ости сув таъминоти манбаларидан фойдаланиш ҳолати кўра чучук ва шўрлиги кам бўлган ер ости сувларининг 657 т а манбаси аниқланган ва уларнинг умумий захираси 16,7 млн куб м/сут, жумладан лойиҳалашга руҳсат этилгани 14,0 млн куб м/сут. Аниқланган ер ости суви манбаларнинг 597 таси (91%) дан фойдаланилмоқда. Амалда жами 5,5 млн куб м/сут қазиб олинади. Ичимлик сув таъминотига 3,9 млн куб м/сут. Техник мақсадларга 0,5 млн куб м/сут. Қишлоқ хўжалигига 0,9 млн куб м/сут бошқа мақсадларга 0,2 млн куб м/сут ни ташкил этади.

Шуни айтиб ўтиш керакки ер ости сувлари таркибида органик моддалар миқдори кам бўлиб минерал тузлар ва эритилган газлар миқдори катта. Минераллашган даражаси ер ости сувлари қанча чуқур бўлса, шунча юқори бўлади. Ер ости сувлари юқори қаттиқлиги ва таркибида кўп миқдорда темир, марганец, фтор бўлганлиги билан характерланади.

Асосан ер ости суви захиралари корхоналар томонидан руҳсатсиз ишлатилиши натижасида 35 фоезга қисқарган. Ер ости сувлари охириги 40-50 йиллар давомида салбий таъсир кўрсатиб келмоқда.

Дарҳақиқат ер ости сувларидан ноқонуний фойдаланиш кўпайиб кетганлиги туфайли назоратни кучайтириш юзасидан, Вазирлар маҳкамасининг 2019 йил 14-августдаги 672-сонли қароридан ер ости сувларига қудуқларни бурғулаш учун бунортма берувчи ва ариза берувчи ўртасида тузилган шартнома ёки келишув нусхаси; гидрогеологик хулоса (гидрогеологик хулосани бериш, мазкур Регламентнинг 4-бандида келтирилган тартибга мувофиқ амалга оширилади);

Шунингдек ер ости сувлари режими қузатув ишларининг вазифаси, асосий гидрогеологик туманлардаги ер ости сувларининг фаслий ва куп йиллик узгариш қонуниятларини



урганиш учун ер ости сувларининг узгаришини башорат қилиш, сугориладиган ер майдонларининг мелиоратив ҳолатини назорат қилиб туриш, сугориш ва зах қочириш тизимларининг таъсирини кузатиш, гидрогеологик курсаткичларни аниқлаш ва сугориш масивларининг сув-туз балансини ҳисоблаш ва мелиоратив тадбирларнинг самарадорлигини баҳолашдан иборат бўлади.

Бу масалаларнинг урганилиш сабаби шундан иборатки, сизот сувлари сатхининг, кимёвий таркибининг узгариши, турли майдонларда сув таъминоти шароитига, ерларнинг мелиоратив ҳолатига ва инженергеологик шароитига ҳал қилувчи таъсир курсатади. Масалан, ер ости сувларининг хаддан зиёд кутарилиши ерларнинг шурланишига, боткоккланишига ва иншоот асосларини сув босишига олиб келади.

Айтиш жоизки ер ости сувларининг режими турли омиллар таъсирида шаклланади ва бу омилларни бир неча гуруҳларга бўлиш мумкин: 1) Геологик омиллар (ерларнинг рельефи, тоғ жинсларининг литологик таркиби, геологик жараёнлар); 2) Иқлим омиллар (атмосфера ёгинлари, ҳароратнинг ва ҳаво намлигининг узгариши, атмосфера босими ва бошқалар); 3) Гидрологик омиллар (ер устки оқимлари ва хавзалари); 4) Биологик омиллар (транспирация); 5) Хўжалик ёки сунъий омиллар (зах қочириш ишлари, сугориш ишлари, дарё водийларида тугонларнинг қурилиши, ер ости сувларидан сув таъминоти ва бошқа мақсадлар учун фойдаланиш). Агар ер ости сувлари табиий омиллар таъсири остида ўзгарса бундай режимларни табиий режимлар дейилади, хўжалик омилларининг бир вақтнинг узидаги таъсири остида ўзгарса, бундай режимлар бузилган режимлар дейилади.

Айниқса, табиий ва хўжалик омиллари билан яқиндан боғлиқ сизот сувларининг режими турли-туман бўлади. Ер юзасидан ва сизот сувларидан сув ўтказмайдиган қатламлар билан ажралган босимли сувлар кўп ҳолларда сунъий омиллар билан ҳам боғлиқ бўлади. Ер ости сувларининг бузилган режимлари, сув омборлари атрофида тарқалгант сизот сувларининг режими. Сув омборларидан сувларнинг шимилиши натижасида сизот сувлари кўшимча озукаланади. Натижада сизот сувларининг сатҳи кўтарилади, босимли сувли қатламларда уларнинг босимли сатҳи кўтарилади. Мисол учун Каркидон сув омборини атрофларида тарқалган сизот сувларининг режимига таъсирини кўриб чиқамиз.

Дарҳақиқат қурилиш майдонларидаги сизот сувларининг режими. Сизот сувларининг озукаланиши, ётиши шароити, сарф бўлиш шароити, сатҳи, кимёвий таркиби ва ҳарорати қурилиш майдонларида кескин ўзгаришга учрайди.

Шуни айтиб ўтиш жоизки ер ости сувларини муҳофаза қилишнинг бир қанча турлари мавжуд.

1. Ер ости сувлари ўзига хос фойдали қазилма конлари.
2. Сув ресурсларини муҳофаза қилиш ҳақидаги қонун ва қарорлар.
3. Ер ости сувларининг ифлосланишдан ва камайиб кетишдан муҳофаза қилиш.
4. Ифлосланиш турлари ва уларни баҳолаш.
5. Сув йиғувчи иншоотлар атрофида яратилган санитар минтақалар.
6. Сувларни муҳофаза қилиш тадбирлари.

Ўзбекистон ўз ривожланиш йўлида бир неча масалани мақсад қилиб қўяр экан, сув муаммоларига ечим топиш, уларнинг ичида ҳам энг биринчи ўринда турадиганларидан дейиш мумкин. Агар келгусида Ўзбекистонда сув таъминоти билан боғлиқ жиддий муаммоларга дуч келишни истамасак, албатта инсонларнинг дунёқарашини эго-центриқ принципдан эко-центриқка ўзгартириш, уларга атроф-муҳит ва экологияга бўлган таъсирларини тушунган ҳолда ҳаёт кечиришларини кенг тарғиб этиш лозим бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Абирқулов Қ.Н Ножиматов А.Н. Ражабов Н.Р. Атроф муҳитни муҳофаза қилиш (ўқув қўлланма) – Т.ТИУ, 2004 – 116 б
2. Салоҳиддинов А ва бошқалар “Атроф муҳитга бўладиган таъсирни баҳолаш” фанидан ўқув қўлланма. Т.Тошкент 2010 й-104 бет.
3. Салоҳиддинов А.Т, Холмурзаев М.И., Валиев Х.И. “Экология”
4. <https://water.usgs.gov/edu/watercycleuzbek.html> water.usgs.gov (<https://water.usgs.gov/edu/watercycleuzbek.html>)
5. <http://iarc.uz/yangiliklar-va-elonlar/yangiliklar/er-osti-suv-zaxiralaridan-oqilona-foydalan-masak,-bizni-nima-kutmoqda>



ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ЮРСКОЙ ФЛОРЫ И СТРАТИГРАФИИ ЮРЫ АНГРЕНА.

Каримов Ж. А.

*Институт Ботаники при академии наук
Республики Узбекистан. Специалист.*

Тел: +998(93)573-33-29

Ниёзмухамедова А.Г.

*Ташкентский институт Ирригации и
инженеров механизации сельского хозяйство.*

Магистрант. Тел: +998(93)106-69-00

Аннотация: В 1993 году угольные каолиновые глины в этом районе обследовались Д. М. Богдановичем, который обнаружил еще пласт угля. Мощность всей глинисто – углистой толщи не была установлена, поэтому стратиграфическое положение толщи так и оставалось не известным.

Ключевые слова: Аблыкскую геолого, базальная, угленосная, каолиновая.

Первые сведения о стратиграфии мезокайнозойских отложений долины реки Ангрена, приводятся С.Ф. Машковцевым в связи с осмотром месторождения аблыкской глины. С.Ф. Машковцев приводит общую геологическую характеристику долины Ангрена между Аблыком и Турком, а обследованные каолиновые глины относит к нижне - третичному или верхне - меловому возрасту, так как они обнажаются на 10 - 15 м. ниже устричных мергелей нижнее - третичного возраста. В 1993 году угольные каолиновые глины в этом районе обследовались Д. М. Богдановичем, который обнаружил еще пласт угля. Мощность всей глинисто – углистой толщи не была установлена, поэтому стратиграфическое положение толщи так и оставалось не известным.

Д.М. Богданович впервые указывает, что образование глин происходило в юрский период. В следующем, 1934 году в статье “Перспективы развития керамической промышленности в Средней Азии” Д. М. Богданович дополняет схему С.Ф. Машковцева о континентальных угленосных отложениях, но палеонтологического обоснования не приводит. Осенью 1933 года Аблыкскую геолого - разведочную партию посетил Н. В. Шабаров и осмотрел пройденные шурфы, которые дали ему возможность обнаружить здесь “фашии лагунно - континентальных отложений”. Н. В. Шабаров отмечает, что “пренебрежение к поискам флоры в найденной толще затруднило, установление возраста последней и, дала основание ряду работников относить ее к третичному или меловому возрасту”. По литологическому составу пород Н.В. Шабаров относит мезозойскую толщу Ангрена к юрскому периоду, по аналогии с другими районами Средней Азии. При осмотре отвалов старых шурфов Н.В. Шабарову удалось найти несколько отпечатков посредственной сохранности, папоротников, которые подтверждали его мнение о наличии здесь юрских осадков. Более подробная характеристика юрских отложений долины реки Ангрена можно найти у Т. А. Сикстель. По литологическому составу юрские отложения разделены на три свиты: базальную, угленосную и каолиновую.

Из угленосной свиты Т.А. Сикстель приведены обычные и широко распространенные юрские растения: *Equisetites* sp., *Cladophlebis haiburnensis* (Lindl. Et Hutt.) Brongn., *Cladophlebis whitbiensis* Brongn., *Czekanowskia latifolia* Tur. Ket., *Czekanowskia rigida* Heer, *Phoenicopsis angustifolia* Heer, *Podozamites* sp. Здесь же приводятся данные о захоронении растительного материала, но каких – либо стратиграфических уточнений не приводится. Установленная мощность юрской толщи достигает 60 м, хотя и остается полностью еще не известной. Наличие промышленных пластов угля вызывает особый интерес к изучению мезозойской толщи Ангрена. Свободный стратиграфический разрез и схему геологического строения этого района дает Г.С. Чикрызов. Схематический разрез юрских отложений в окрестностях Джигиристана есть в работе Н.П. Васильковского по данным Г.С. Чикрызова. Н.П.Васильковский приводит сведения, что “растительные остатки содержатся в песчано-глинистой угленосной части свиты. Изучению подвергались растительные остатки, пока только из обнажений по оврагу Чушка-Булак (103 км. от Джигиристана).



Т. А. Сикстель определяет состав флоры: *Cladophlebis whistbiensis* Brongn., *Cladophlebis* sp., *Czekanowskia rigida* Heer, *Phoenicopsis angustifolia* Heer., *Equisetites* sp. По Т.А. Сикстель, данный состав указывает на юрский возраст, точнее не определимый. Условия накопления угленосной толщи Ангрена изучал В.А. Захаревич, который пишет, что “по комплексу флоры Т.А. Сикстель относит угленосную свиту к лейасу-доггеру”. Ископаемые растения неважной сохранности происходит из угленосной свиты и преимущественно находятся в песчанно-глинистых породах, покрывающий “мощный комплекс”. Из угленосной свиты Т.А.Сикстель и М.И. Брик определили: *Neocalamites* sp., *Equisetites ferganensis* Sew, *Equisetites* sp., *Osmundopsis angrenica* Sixt., *Coniopteris hymenophylloides* (Brongn.) Sew., *Coniopteris* sp., *Hausmannia ussuriensis* Krysth., *Hausmannia* sp., *Cladophlebis denticulate* Brongn., *Cladophlebis haiburnensis* (Lindlet Hutt.) Brongn., *Cladophlebis whitbiensis* Brongn., *Baiera ahnerty* Krysht., *Phoenicopsis angustifolia* Heer, *Phoenicopsis* sp., *Czekanowskia latifolia* Tur.-Ket., *Czekanowskia rigida* Heer, *Pagiophyllum* sp. Из пластов угля Ю.М. Кузичкиной и А.В. Николаевой, выделено 38 форм спор и пыльцы, причем большой процент приходится на долю папоротников. Как отмечает В.А. Захаревич “Каолиновая свита не содержит определенных органических остатков и к юре она отнесена условно, по ряду косвенных признаков”. Единственной специальной работой посвященной юрской флоре и стратиграфии Ангрена является статья Т.А.Сикстель, в которой дано описание 19 видов юрских растений Ангрена, отобранные из керна скважин Г.С. Чикрызовым и В.А. Захаревичем причем их местонахождения указываются не точнее, чем угленосная и каолиновая свиты. Т.А. Сикстель приводит, что впервые ископаемую флору Ангрена определяла М.И. Брик по материалам Н.В. Шабарова, собранным в 1933г. Из отвалов старого шурфа М.И. Брик были определены: *Equisetites ferganensis* Sew. и *Cladophlebis whitbiensis* Brongn., а возраст вмещающей толщи был определен, как лейасовый. Т.А. Сикстель отмечает, что комплекс юрских растений Ангрена отличается бедностью состава, который больше характеризует юру в целом. В основании угленосной свиты, обнаружены такие формы как: *Marattiopsis muensteri* (Goepf.) Schimp. и *Hausmannia ussuriensis* Krysth., которым придается руководящее значение, и которые Т.А. Сикстель считает не встречающимися выше границы лейаса. Появление папоротника *Coniopteris*, по Т.А.Сикстель знаменует наступление доггера и поэтому возраст вмещающей толщи определяется, как лейас – доггера. Т.А. Сикстель замечает, что ископаемые растения собраны не по горизонтам, а значит точно привязать к доггеру пока затруднительно. Полезным ископаемым мезозойской толщи Ангрена посвящены специальные работы Н.П. Петрова и И.В. Рубанова. Здесь затрагиваются и вопросы стратиграфии юрских отложений Ангрена, которые Н.П. Петров разделяет только литологически на первую вулканогенную свиту (каолиновую или джигристанскую). В более поздней работе, о каолинах Ангрена и условиях их образования, Н.П. Петрова и И.В. Рубанова юрские отложения Ангрена делятся, как и большинством исследователей, на три свиты по литологическому принципу: базальную, угленосную и каолиновую, которую Н.П. Петров называет также второй вулканогенной свитой. Палеонтологического обоснования юрских отложений Ангрена в этих работах Н.П.Петрова не приводится, но указывается, что в верхах угленосной свиты, собраны остатки растений нижне- и среднеюрского возраста. Характеристика юрских отложений Ангрена здесь приводится по ярусам, причем выделенный стратиграфический горизонт, сопровождается списками ископаемых растений, как крупных остатков, так спор и пыльцы. Юрские растения из Ангрена описываются в статьях Н.П. Гомолицкого, и кроме морфологической, получают анатомическую характеристику эпидермы листьев. В 1966г. Вышла монография по Ангрени В.А. Захаревича, в которой рассматривается стратиграфия юрской толщи этого буро – угольного месторождения и приводятся “группировки флоры по горизонтам”. На основании данных Т.А.Сикстель, Н.П. Гомолицкий и А.В.Лобанова изложили взгляды на стратиграфию юрской толщи этого района в статье “К стратиграфии юрских отложений Ангрена”. Критические соображения на схему юрских отложений приташкентского района Ю.М.Кузичкиной и Т.А.Сикстель высказали Н.П.Гомолицкий и А.Т.Буракова. Первые сведения о юрских древесинах Ангрена и методика их исследования приводятся Р. Худойбердыевым и У. Юнусовым в статье “О методике исследования юрских древесин Ангрена”



Используемый список литературы.

1. Азыкова Э.К. Предварительные результаты спорово - пыльцевого анализа четвертичных отложений Иссык-Кульской котловины. Тез. докл. 4-й научной конференции. Фрунзе, 1961. – С. 33 - 35.
2. Алешинская З.В. и др. Материалы к стратиграфии и палеогеографии плейстоцена юго-восточной части Иссык - Кульской котловины. В сб.: "Физическая география Иссык-Кульской котловины". Фрунзе, 1969. 154с.
3. Атлас Узбекистана. Геоморфологическая карта. Ташкент, 1982. – С. 58-59.
4. Васильченко И.Т. Новые данные о происхождении винограда. Советская ботаника, т. 15, № 6, 1947. 120 с.
5. Герасимов И.П. и Марков К.К. Палеогеография ледникового периода. Известия АН СССР, № 2, 3, 1938. 74 – 78с



ЎЗБЕКИСТАН – СТРАНА НЕЗАБЫВАЕМОГО ТУРИЗМА

Студентка бакалавриата:

Алламуратова М.С.

ТГТУ, МН-58

amunira2211@gmail.com

+998998039962

Научный руководитель: доцент

Акбаров М.И.

Аннотация: В данной статье рассмотрены приоритетные направления дальнейшего развития туризма в Узбекистане. Узбекистан в качестве одной из стран мира, обладающей богатым культурно-историческим потенциалом и развитием туризма.

Ключевые слова: туризм, культурно-исторический потенциал, международные тур направления, рост числа туристов, туристические продукты, инвестиции, Государственный комитет Республики Узбекистан по развитию туризма, рекламные кампании, информационные центры туризма, гостиницы, экотуризм.

Annotation: This article discusses the priority areas for the further development of tourism in Uzbekistan. Uzbekistan as one of the countries of the world with rich cultural and historical potential and the development of tourism.

Key words: tourism, cultural and historical potential, international destinations, tourists growth, tourism products, investments, the State Committee of the Republic of Uzbekistan for the development of tourism, advertising campaigns, tourism information centers, hotels, eco-tourism.

Узбекистан – это страна, где живут представители различных национальностей, религиозных конфессий и культур. Это край, богатое историческое наследие которого гармонично соседствует с современной архитектурой и высокотехнологичным развитием.

Внутренний туризм – один из главных факторов устойчивого социально-экономического развития регионов. Внутренний туризм, безусловно, играет важную роль в жизни каждого общества и представляет собой экономическое явление. Также обладает индустриальной формой, расширяющей и углубляющей связи туризма с другими секторами народного хозяйства. Внутренний туризм при грамотном подходе должен стать из ведущих направлений развития региональной экономики.

Узбекистан на фоне лидеров по внутреннему туризму с результатом 0,4 млрд. занимает 121-ю позицию. В целях коренного повышения эффективности реформ, осуществляющихся в данном направлении, в январе 2019 года были утверждены Концепция развития сферы туризма в Узбекистане в 2019-2025 годах.

Узбекистан обладает огромным туристско-рекреационным потенциалом, который насчитывает 7,4 тысячи объектов культурного наследия, 209 из них в составе четырех городов-музеев «Ичан кала в городе Хиве», «Исторический центр города Бухары», «Исторический центр города Шахрисабза» и «Город Самарканд», включены в список объектов всемирного наследия ЮНЕСКО¹

Государственная политика в сфере туризма направлена на преобразование туристской отрасли в перспективе в один из локомотивов ускоренного комплексного развития регионов и их инфраструктуры, решение важнейших социально-экономических задач, увеличение рабочих мест, обеспечение диверсификации и развития регионов, повышение доходов, уровня и качества жизни населения, улучшение имиджа и инвестиционной привлекательности страны.

Исходя из приоритетов в сфере туризма на краткосрочную перспективу в предстоящие годы предусматривается активная реализация по следующим основным направлениям:

-совершенствование нормативно-правовой базы в сфере туристской деятельности, имплементация международных норм и стандартов, направленных на создание благоприятных условий для развития туристской отрасли

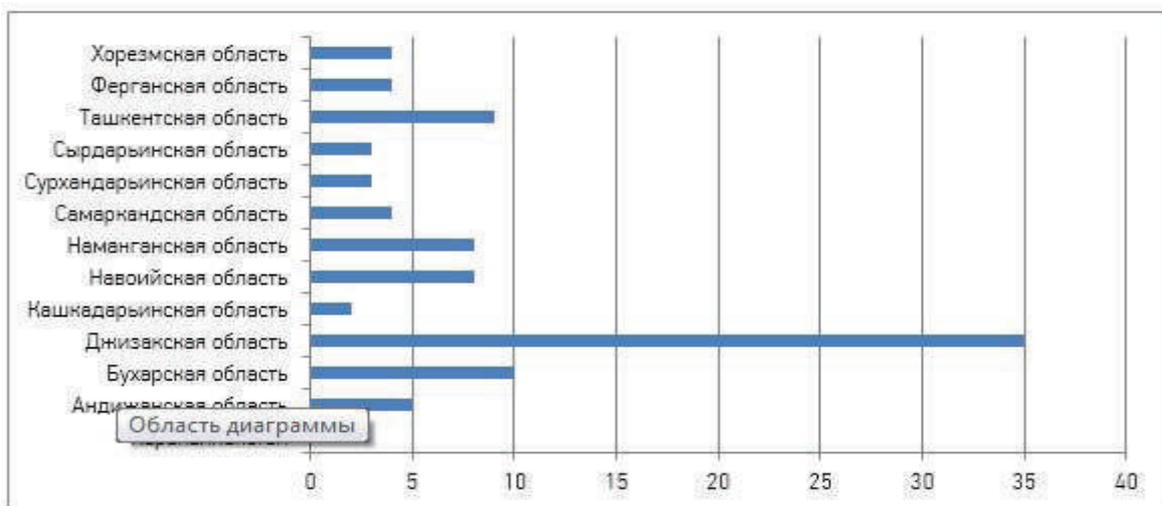
¹ КОНЦЕПЦИЯ развития сферы туризма в Республике Узбекистан в 2019-2025 годах



- развитие инфраструктуры туризма и сопутствующей инфраструктуры во всех регионах республики с учетом потребностей и запросов туристов
- развитие транспортной логистики, расширение внешних и внутренних маршрутов, повышение качества транспортных услуг
- принятие комплексных мер, предусматривающих снижение влияния сезонного фактора путем диверсификации туристского продукта и услуг, ориентированных на различные сегменты туристского рынка
- развитие внутреннего туризма, обеспечивающего стимулирование активности субъектов туристской деятельности, ориентированных на удовлетворение потребностей в туристских услугах внутри республики.

Таблица №1

Количество перспективных для внутреннего туризма районов и городов Узбекистана в разрезе областей (ед.)



За 2019 год республику посетило более 4,3 млн иностранных туристов. Это на 26,7 процента больше, чем за аналогичный период прошлого года (3,4 млн. туристов). По результатам экспорт туристских услуг составил 854,5 млн долларов. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года (666,8 млн. долларов) экспорт туристских услуг увеличился на 28 процентов.

Основной поток – 84,8% иностранных посетителей в Узбекистан приходится на соседние страны (Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан). Доля же посетителей из других стран СНГ составляет 7,7%, а из дальнего зарубежья – 7,5%. Рост потока туристов отражается не только в количестве прибывающих туристов, но и в росте количества объектов, обслуживающих туристов.

Таблица №2

Количество туристов в разрезе месяцев 2018 - 2019 гг. (тыс. чел.)





В разрезе месяцев, наибольшее количество прибытия иностранных туристов приходится на август – 692,2 тыс. человек. Вместе с тем, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года резко выросло количество прибывающих туристов в январе и феврале. Так, в январе количество прибывших туристов по сравнению с аналогичным периодом 2018 года выросло на 64% (с 266,2 тыс. до 437,2 тыс.), в феврале – на 48% (с 264,9 тыс. до 393,5 тыс.)

Инфраструктура туризма в Узбекистане требует также комплексного совершенствования и поднятия до уровня международных стандартов. Туристический пакет формируется из основных, дополнительных и сопутствующих туристических услуг. При этом, опыт формирования турпакетов показывает определенные недостатки:

- качество, предоставляемых основных услуг не соответствует международным стандартам.

- при формировании туристического пакета сегодня для туристов очень мало услуг может быть предложено дополнительно, т.е. практически отсутствует рынок дополнительных и сопутствующих услуг, хотя в странах с развитым туризмом перечень их достигает до 500.

- некоторые составляющие туристической инфраструктуры не достаточно развиты или не представлены совсем.

- между субъектами инфраструктуры нет необходимой координации.

- не достаточно активна популяризация и реклама туризма за рубежом, не представлены новые бренды.

- со стороны органов местной власти не уделяется должного внимания развитию туристической инфраструктуры.

- существенные недостатки имеются в подготовке, переподготовке кадров,

Компания “Узбектуризм” внесла и предложила разработать проекты по развитию экотуризма с целью увеличения и развития внутреннего туризма. Успешная реализация задач в этих направлениях позволит расширить сферу туристических услуг, которая займет достойное место в экономике.

Активное развитие различных видов туризма в Узбекистане позволяет повысить привлекательность страны для иностранных туристов. Знакомство с культурой, обычаями и традициями народов Узбекистана делает путешествие интересным и приятным, позволит расширить кругозор иностранных гостей. Оригинальные блюда узбекской кухни и традиционное восточное гостеприимство также вызовут массу положительных эмоций.

Список использованных литературы:

1. Закон Республики Узбекистан от 20 августа 1999 года № 830-I «О туризме». // Ведомости Олий Мажлиса Республики Узбекистан, 1999 г., № 9, ст. 227.

2. ИКТ как фактор развития сферы туризма в Узбекистане. Журнал «infoCOM.UZ», 19 ноября 2016 года.

3. Развитие туризма в Узбекистане: проблемы, международное сотрудничество, перспективы. Научный проект «Эволюция национальной государственности Узбекистана». www.uzstathood.uz

4. <https://uzbektourism.uz/ru/newnews/view?id=813>



YURAKNING TUZILISHI VA AHAMIYATI

*Aslonova Rahima To'layevna
Mamurova Robiya To'layevna
Navoiy shahar 6-son umumta'lim
maktabi biologiya fani o'qituvchilari*

Annotatsiya: Mazkur maqolada odam organizmining eng asosiy a'zosi bo'lgan yurak, uning tuzilishi, organizmdagi ahamiyati va yurak faoliyati bilan bog'liq a'zolar haqida malumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: yurak, organizm, bo'lmacha, klapan, qorincha, qon, tomir, vena, aorta, kapilyar, limfa, mushak, to'qima.

Yurak odam organizmining eng muhim azolaridan biri hisoblanadi. Yurak to'rt kamerali a'zo bo'lib, ko'krak qafasining chaproq qismida joylashgan. Uning uchi pastga va oldinga yo'nalgan bo'lib, yurakning asosi yuqorida va bir oz orqaroqda joylashadi.

Yurak 2 ta bo'lmacha, 2 ta qorinchadan iborat. Bo'lmachalar va qorinchalar orasida klapanlar mavjud. O'ng tomonida uch tabaqali klapanlar, chap tomonda ikki tabaqali klapan bo'ladi. O'ng bo'lmachaga yuqorigi va pastki kovak venalar ochiladi. Undan tashqari yurakning xususiy venasi ham shu joyga ochiladi. O'ng qorinchadan qon o'pka poyasiga yo'naladi. O'pka poyasi teshigi soxasida, yurak ichki qavatining o'simtalaridan hosil bo'lgan klapanlar joylashadi. Klapan qonni qorinchaga qaytishiga to'sqinlik qilib o'pkaga yo'nalishini ta'minlaydi. Chap bo'lmachaga o'pka venasi quyiladi. Chap qorinchadan esa aorta qon tomiri boshlanadi. U erda yarim oysimon aorta klapani joylashadi.

Yurak devori 3 qavat mushakdan iborat: tashqi- perikard, visseral- epikard, o'rta-miokard yurak qorincha va bo'lmachalar alohida-alohida mushak guruxlaridan tuzilgan, shu sababli ular boshqa-boshqa qisqaradi. Qorinchaning tashqi va ichki qavatida bo'ylama mushaklar, o'rta qavatida halqasimon mushak joylashgan.

Yurak ichki yuzasini ya'ni endokardni biriktiruvchi to'qima hosil qilgan. Chap bo'lmachaning bo'shlig'iga 4 ta o'pka venasi ochiladi. Yurakning chap tomoni mushaklari qalin bo'lib, biriktiruvchi to'qima bilan birikib turadi. Yurak kameralari orasidagi to'siqlar sohasida biriktiruvchi to'qimalar pishiq plastinkalar hosil qiladi va ular mushaklar uchun o'ziga xos tayanch vazifasini bajaradi.

Bo'lmacha va qorincha mushaklari fibroz to'qimali halqalar bilan ajralib turadi. Miokard qavati bir necha guruh mushak to'qimalaridan hosil bo'ladi. Ular yo'nalishiga ko'ra qorinchalarning o'zida 3 guruhga ajraladi: tashqi- qiyshiq, o'rta- halqasimon, ichki- bo'ylama mushak tutamlari bo'ladi. Tashqi qavatga mushak guruhlari yurakning ichiga girdobsimon burilib, ichki qavat mushaklariga davom etadi. Qorinchalar oraligidagi to'siqning ko'p qismi mushakdan, kamroq qismi paylardan tashkil topgan parda qismini hosil qiladi.

Yurakning o'tkazuvchi yo'llari. Yurak bo'lmacha va qorinchalari alohida tuzilmalardan tashkil topgan bo'lishiga qaramay, ularning o'tkazuvchi yo'li Purkine tolalari yordamida birlashib turadi.

1. Sinus bo'lmacha tuguni yurakning o'ng qulog'i bilan yuqori kovak venasi o'rtasida epikard ostida joylashgan. Bu butun yurak bo'lmachalarining muskul tolalari va artioventrikulyar tugun bilan tutashgan bo'lib, bo'lmachalarning qisqarish ritmini tartibga solib turadi.

2. Artioventrikulyarlar tuguni yurakning o'ng bo'lmachasi devorida joylashgan bo'lib, qorinchalarga bo'lmacha-qorincha tutami yoki Giss tutami nomi bilan kiradi. Giss tutami qorinchalar orasidagi to'siq orqali pastga qarab yo'naladi va 2 ta oyoqchaga bo'linadi, oyoqchalar har ikkala qorincha endokardi ostiga joylashib, mushak qavatiga Purkine tolalari bo'ylab tarqaladi.

Arteriya va venalar orasida mikroskopda ko'rish mumkin bo'lgan mikrotomirlar joylashgan. Ularning eng maydasi kapillyar deyiladi. Organizmda qon yopiq doira ichida harakat qilib, katta va kichik qon aylanish doirasi tafovut etiladi. Katta qon aylanish doirasi yurak bilan a'zolar orasidagi qon haraktini ta'minlab, yurakning chap qorinchasidan aorta bo'ylab boshlanadi va o'ng bo'lmachaga yuqorigi hamda pastki kovak venalari sifatida yakunlanadi. Kichik qon aylanish doirasi esa yurakning o'ng qorinchasidan o'pka arteriyasi nomi bilan boshlanib, o'pka qon tomirlari ishtirokida, o'pka venasi nomi bilan chap bo'lmachada yakunlanadi.

Qon tomirlari a'zodan tashqarida joylashgan va a'zo ichida yo'naladigan qismlarga bo'linadi.



Bu bo‘linish nisbiy bo‘lib, asosan qon tomirlar uzluksiz bir-biriga davom etadi. Arterial tomirlar birin-ketin mayda tomirlarga bo‘linadi: nixoyat eng mayda arteriolalar hosil bo‘lib, ular devorida bir qavat mushak hujayralar bo‘ladi. O‘z navbatida prekapilyarlarga bo‘linadi. Prekapilyar esa ko‘plab kapilyarlarga bo‘linadi. Kapilyar devorida mushak hujayrasi uchramaydi, ular faqat bir qavat endoteliy hujayrasidan tuzilgan bo‘ladi. Kapilyar postkapilyarni hosil qilib, ular esa o‘z navbatida venulaga aylanadi. Kapilyar devori orqali kislarod va oziq moddalar qondan a‘zo to‘qimalarga o‘tsa, karbonad angidrid va modda almashinuvi natijasida hosil bo‘lgan moddalar qonga o‘tadi. O‘pka kapilyari esa aksincha karbonat angidridni chiqarib, kislorodni qabul qiladi. Buyrakning birlamchi kapilyari esa modda almashinuvi natijasida hosil bo‘lgan moddalarni chiqaradi. Kapilyar orqali ichki sekretiya bezlari ishlab chiqargan garmonlarni kerakli a‘zo va to‘qimalarga olib borilishi natijasida organizmning bir butunligi saqlanadi.

Barcha kapilyarlar bir vaqtda ishlamaydi, ular funktsional jihatdan 3 guruhga bo‘linadi:

1. Ishlab turgan kapilyar, bunda qonning barcha elementlari oqadi.
2. Plazmatik kapilyar, bunda faqat qon zardobi oqadi.
3. Yopiq kapilyar, ya’ni ishlamay turgan kapilyarlar.

Limfa tizimi. Limfa tizimi qon tomirlar sistemasiga qo‘shimcha bo‘lib, kapilyarga so‘rila olmaydigan moddalarning to‘qima va hujayralaridan chiqarib turadigan qo‘shimcha tomirlar tizimidir. Limfa to‘qimalari qonning shaklli elementi bo‘lgan limfotsit ishlab chiqaradi. Limfa tugunlarida hosil bo‘lgan limfotsit qo‘shilib tugunlardan chiqib ketuvchi tomirlardan o‘tadi. Olib chiqib ketuvchi limfa tomirlarining miqdori kamroq lekin diametri katta bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. A. Axmedov «Odam anatomiyasi».
2. B. Aminov, T. Tilavov, O. Mavlonov Odam va uning salomatligi darslik.
3. www.med.uz



BALIQ MAHSULOTLARINI YETISHTIRISHDA HOVUZ BALIQCHILIK XO'JALIKLARINING AHAMIYATI

Aslonova Shahnoza Ali qizi
Navoiy viloyati Navoiy shahar 20-umumiy o'rta
ta'lim maktabi biologiya fani o'qituvchisi
Elektron pochta: aslonovashahnoza1@gmail.com
Telefon raqam: +998887977745

Annotatsiya: Hozirgi zamon talabi hovuz baliqchiligini yanada kengaytirish va baliq mahsulotini ishlab chiqarishni jadallashtirish hamda yangi texnologiyalardan foydalanishdir. Intensiv texnologiya esa baliqchilik xo'jaliklari uchun qulay bo'lib, kelajakda fermerlar daromadi yanada oshishini taminlaydi.

Kalit so'zlar: hovuz baliqchiligi, intensiv texnologiya, kichik o'stirish hovuzlari, osetr

Inson hayotida organizmni to'liq qiymatli oziq moddalar bilan ta'minlashda oqsil, uglevod, yog', vitaminlar, minerallardan fosfor, temir, kalsiy, mikroelementlar muhim hisoblanadi. Bu moddalar baliq mahsulotlarida yetarlicha mavjud. Baliq go'shti yuqori biologik qiymatga ega bo'lib, parhez xususiyati ahamiyatli afzalliklarga ega bo'lgan ozuqa hisoblanadi.

Respublikamiz aholisining oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabini qondirishda faqatgina uning miqdor ko'rsatkichigina emas, balki salomatligini ta'minlovchi ko'rsatkichga ham alohida e'tibor berilmoqda. Insonlarning hayvonot dunyosi hisobiga qabul qiladigan oqsillarning 18—20 %i suvda yashovchi organizmlarga, asosan, baliqlarga to'g'ri keladi. Baliq go'shti tarkibida to'yimli moddalar mavjud bo'lgan holda ularning odam organizmida hazm bo'lish darajasi yuqoridir.

Mamlakatimizda, ayniqsa, hovuz baliqchiligini rivojlantirishning katta imkoniyatlari bor. Respublika va viloyat miqyosida baliqchilikni rivojlantirish va aholini baliq mahsuloti bilan ta'minlash uchun suv ombori, ko'llar, shu jumladan qishloq xo'jaligi uchun yaroqsiz joylardan, bundan tashqari kanallar, zovurlar va suv tashlaydigan joylardan baliq yetishtirish uchun foydalanish mumkin. Shuningdek, tabiiy suvliklarni baliqlashtirish va baliq bilan boyitishga butun mamlakatning diqqat e'tibori qaratilgan.

Hovuz baliqchilik xo'jaligi – baliqlarni hovuzlarda (sun'iy havzalarda) urchitish, boqish, tabiiy suv havzalari uchun baliq chavoqlari hamda xalq iste'moli uchun tovar baliq yetkazib berish bilan shug'ullanadigan xo'jalik. Shu o'rinda haqli savol tug'iladi. Hovuz baliqchiligini tashkil qilish va uni joylashtirish uchun nima qilish kerak?

Birinchi, qulay joy tanlash kerak. Tanlangan joy qiyaroq bo'lib, suvni chiqarish oson bo'lsin, suv u yer – bu yerda to'planib turmasin. Suv to'liq chiqib ketishi lozim. Hovuzni tayyorlash uchun ko'p mehnat sarflanmasin.

Ikkinchi, hovuz manbasi (zovur, kanal) ga yaqin bo'lishi kerak. Suv yil davomida bo'lsin. Suv borligiga ishonch bo'lishi, hovuzni suvga to'ldirish, suv kirib-chiqib turishiga ishonch komil bo'lishi darkor. Suv manbasi (zovur, kanal)ga nisbatan yuqoriroqda bo'lishi lozim. Suvning erkin harakati bilan hovuz qiyinchiliksiz to'lsin.

Uchinchi, suv sifati ham asosiy omil hisoblanadi. Suvni sifati yaxshi bo'lishi, haddan tashqari sho'r, rangi, hidi bo'lmasligi, ta'miga e'tibor berish kerak. Agarda hovuzga begona yovvoyi baliq kirish xavfi bo'lsa, darhol suv kiradigan joyga ixota moslamalari (setka) qo'yiladi. Begona baliq kirishiga yo'l qo'yib bo'lmaydi. Ko'lmak va shag'alli joy bo'lsa, suv to'xtamaydi – filtratsiya kuchli bo'ladi. Bunday hovuzlarda suv turmaydi. Hovuz unchalik katta bo'lmagan qiyalikda joylashgani ma'qul. Suv hamma vaqt bo'lishi uchun artezian quduq yoki skvajinadan suv chiqarib, bundan foydalansa ham bo'ladi. Bu suv maxsus hovuzlarga olinib, xlorella, ssenodesmus va boshqa mikroskopik o'simlik o'stirilib, baliq uchun yaroqli suvga aylantiriladi. So'ngra hovuz suvi gidrokimyosi tahlil qilinib, uning yaroqliligi aniqlanadi.

Bundan tashqari intensiv texnologiyadan samarali foydalanish maqsadida mulk egasi dala shiyponida yoki kanal yoqasidagi paxta dalasi yonida 15-20 mln so'm atrofida mablag' sarflab, 15 kub metr sig'imli, suv doimo aylanib turadigan temir yoki beton basseyn qurilishi talab etiladi. Bunday usulning afzalligi shundaki, unda suv ushlab turilmaydi. Kanaldan dalaga kelayotgan suv basseyn orqali o'tib boraveradi. Bu usul ekin maydonlaridagi hosildorlikni oshirish bilan



birga, fermerning o'zi oilasi uchun kerakli miqdorda (1 tonnagacha) baliq yetishtirishida qo'l keladi.

Yangi texnologiya yirik baliqlar yetishtirishda ayniqsa qo'l keladi. Hozir yurtimizda ana shunday toifadagi qimmatbaho baliq turlarini ko'paytirish maqsadida Baliqchilikni rivojlantirish ilmiy – tadqiqot markazi tomonidan Rossiya Federatsiyasidan oqar va sho'rlangan suvli havzalarda rivojlanadigan, tez moslashuvchan osetr chavoqlari olib kelinmoqda. Mazkur baliq jahon bozorida xaridorgir bo'lib, qiltanog'i yo'qligi bois qayta ishlash imkoniyatlari ham kengroq. Bu turdagi baliqlarni boqish fermer uchun ham qulay. Jumladan, har bir mulk egasi g'alla ekib, undan bug'doy oladi. Bug'doyga tegirmonda ishlov berilgach, undan chiqqan chiqindilar ikki kun suvda saqlansa, baliq uchun juda yaxshi ozuqa bo'ladi.

Baliqchilikda suv havzalari (hovuzlar) o'lchamlari ham muhim ahamiyat kasb etadi. Ancha katta suv havzalariga qaraganda birmuncha kichik hovuzlarda baliq o'stirishning qulay tomonlari mavjud. Ya'ni, kichik o'stirish hovuzlarida (0,5-2,0 ga) baliq va chavoqlarini oziqlantirish, nazorat qilish hamda ularning kushandalaridan himoya qilish ancha ason.

Baliqchilik sohasi bo'yicha ish boshlamoqchi bo'lgan xavaskor fermerlar uchun dala shiyponlari oldida mavjud bo'lgan kichkina hovuzlarda baliq boqish uchun ishni nimadan boshlash kerakligini tushuntirish maqsadida quyidagilar tavsiya qilinadi.

1. Agar hovuzlar paxta, g'alla yoki boshqa qishloq xo'jaligi dalalarini sug'orishda foydalanadigan suvlarni aniq bir joyda yig'ish imkoniyati bo'lsa, bu joylar yaxshilab tayyorlanib, so'ngra suv bilan to'ldirilsa bo'ladi. Hovuz suvi to'liq almashinib turishi kerak. Sug'orishda foydalanadigan daryo suvlari oziqalarga ancha boy bo'lib, bu suvlarda baliq boqish ko'p sarf-xarajat talab qilmaydi. Baliqchilik uchun mo'ljallangan hovuzlar dalalarning meliorativ holatiga zarar yetkazmaydigan va sizot suvlar sathini ko'tarib yubormasligi kerak. Bu hovuzlarda oq amur, do'ngpeshona va karp kabi ovlanish ahamiyatiga ega bo'lgan baliq turlarini yetishtirish tavsiya etiladi.

2. Intensiv texnologiya esa baliqchilik xo'jaliklari uchun qulay bo'lib, kelajakda fermerlar daromadi yanada oshishini taminlaydi. Ushbu usulda dala shiyponi yoki kanal yoqasidagi ekin dalasi yonida 0.1, 0.2, 0.3 ga sig'imli, suv doimo aylanib turadigan hovuz quriladi. Buning afzalligi shundaki, kelayotgan suv hovuz orqali ekin maydonlariga o'tib ketaveradi. Bunday suv ekin hosildorligini oshirish bilan birga, fermerga o'z ehtiyojiga ko'ra hovuzda baliq yetishtirish imkonini beradi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida baliq yetishtirishni oson quriladigan kichik hovuzlardan foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi. Boshlangich sarf-xarajatlarini kamaytirish va ularni samaradorligini oshirish uchun imkoniyat yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Haqberdiyev P.S. "Umumiy ixtiologiya (Ixtiopatalogiya)" Toshkent "Iqtisod –Moliya" 2013 y
2. Husenov S.Q., Niyozov D.S., Sayfullayev G'.M. "Baliqchilik asoslari". Buxoro, 2010 y.
3. Jumaboyev B.Ye, Aslonova Sh.A "Hovuz baliqchilik xo'jaliklarini tashkil qilish" Navoiy davlat pedagogika instituti ilmiy axborotnomasi 4(8) 2016 y



BIOLOGIYA DARSLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA ILG'OR PEDAGOGIK TEKNOLOGIYALARNING O'RNI.

Nizomova Navbahor Xalimovna
Buxoro viloyati Qorovulbozor tuman 1-maktab
biologiya fani o'qituvchisi tel: +998914416541

Anotatsiya: Ushbu maqolada umumta'lim maktablarida biologiya fanini o'qitishda o'quvchilar bilim samaradorligini oshirish maqsadida yangi innovatsion texnologiyalar va ulardan foydalanish usullari haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Tayanch iboralar: Innovatsion texnologiya, aqliy hujum, yuksak va tuban o'simliklar, lishayniklar

Bugungi kunda ta'limning bosh maqsadi har tomonlama kamol topgan, jamiyatda ro'y beradigan ijtimoiy iqtisodiy, ma'naviy va ma'rifiy jarayonlariga moslashgan ta'lim va kasb hunar dasturlarini puxta ongli ravishda o'zlashtirgan, jamiyat va davlat, oila oldidagi o'z fuqoroligini his etadigan fuqoralarni tarbiyalash hisoblanadi. Bu esa o'quvchilarga bilim berish jarayonida ularni fikrlashga, mustaqil izlanishga yo'naltiriladigan har hil usullar va o'qitish vositasidan samarali foydalanish muhimligini keltirib chiqaradi. Ta'lim jarayonida ilg'or pedagogik texnologiyalarni faol qo'llash, ta'lim samaradorligini oshirish, tahlil qilish va amaliyotda joriy etish bugungi kunning muhim vazifalaridan biridir. O'quvchilarning fikr doirasi, ongi, dunyoqarashlarini o'stirish, ularni erkin tinglovchi, erkin ishtirokchiga aylantirmoq nihoyatda muhimdir. O'qituvchi darsda boshqaruvchi, o'quvchilar esa, ishtirokchiga aylanmog'i lozim. Ana shu vazifani uddalashda innovatsion faoliyat ustunligi ko'p qirrali samara keltiradi. Metodlar asosida o'tilgan dars an'anaviy darslardan ko'ra yaxshi samara beradi. O'quvchining anglash qobiliyati va o'qitishning samaradorligini oshirish uchun biologiya darslarini didaktik uslublar bilan boyitish mumkin. Ta'lim samaradorligini oshirishda yuqorida ko'rsatilgan pedagogik texnologiyalarning ahamiyati shundaki, ta'limning markazida o'quvchi turadi, o'qituvchi esa tashkilotchi va mazmuni to'ldiruvchi vazifasini bajaradi. Men o'z darslarimda quyidagi interfaol metodlardan foydalananman:

“Aqliy hujum” usuli.

Bu usulni barcha fanlardan samarali qo'llash mumkin. O'qituvchi bir-biri bilan bog'liq bo'lgan mavzularning har biriga doir 15 tadan qisqa va aniq savollar tuzib chiqadi. Mavzular 8-10 ta bo'lishi mumkin. Sinf o'quvchilarini 8-10 ta guruhga ajratib, har biriga savollar yozilgan kartochkalar tarqatiladi. 10 daqiqa savollarga tayyorlanish davomida mustaqil tanaffus e'lon qilinadi. Mavzular va guruhlarni birin ketin muayyan tartibda joylashuvi zaruriy shartdir. Masalan: 9-sinf biologiya darslarida quyidagicha foydalanamiz. I-guruh- tirik organizmlarning o'ziga xos xususiyatlarga tayyorlansa II-guruh xayotning xujayrasiz o'shakllari, III-guruh xayotning hujayraviy shakllari, IV-gurux tiriklikning tuzilish darajalari. V-guruh o'simliklar dunyosi, VI-guruh zamburug'lar dunyosi, VII-guruh lishayniklar, VIII-guruh yuksak va tuban o'simliklar, IX-guruh simbioz organizmlarining xilma-xilligi haqida, X-guruh pichan tayoqchasi va bakteriyasi haqida va hokazo. Maxsus tayyorgarlik ko'rilgandan so'ng, o'qituvchi har-bir guruhdan xoxlagan o'quvchini chiqarib, 15 ta savol-javob talab qiladi. Aqliy hujum qisqa muddatda o'tkazilib yakunlanadi.

”Domino” usuli.

Bu usulni biror bob yoki bo'lim yuzasidan o'tkazish mumkin. Bunda o'quvchilar atama yoki biologiya faniga oid so'zning oxirgi harfiga keyingi so'zni bog'laydi. Masalan: Amyoba-askarida-ayiq-qo'ng'iz-zigota va hokoza.

“Hayvonlar xaritasi” usuli

Bu usul hayvonlar yoki o'simliklarning tarqalish joylarini eslab qolishlari uchun qo'llaniladi. Bunda o'quvchilarga “xarita” va hayvonlar nomlari yozilgan varaqchalar beriladi. O'quvchilar hayvon yoki o'simliklarni ular taqalgan xududlarga joylashtirib chiqishadi.

Qora dengiz-lansetnik, ildizog'iz meduza

Yaponiya –Tut ipak qurti

Sirdaryo-bakra

O'rta Osiyo, Kavkaz, Qrim-qoraqurt

Orol-laqqa

Zarafshon –mo'ylov baliq



Biologiya darslarida ana shunday zamonaviy pedagogik texnologiyalarga asoslangan interfaol metodlarni qo'llash natijasida o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishlari ortadi, mustaqil o'qib o'rganish, jamoa bo'lib ish olib borish sifatlari ortadi.

Xulosa qilib aytganda, innovatsion texnologiyalardan foydalanib o'tilgan darsda o'quvchilar o'z qobiliyatlari va imkoniyatlarini namoyish qilishga erishadilar, jamoa bilan ishlash malakasiga ega bo'ladilar, o'zgaralar fikrini hurmat qilishni o'rganadilar. Bu esa, darsning samaradorligini oshirib, ta'lim sifatini kafolatlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent 2008
2. Tolipova J.O. Biologiyani o'qitishda pedagogik texnologiyalar. O'quv qo'llanma. Toshkent 2004



БIOLOGIYA DARSLARIDA QO‘LLANILADIGAN O‘QITISH USULLARI

Tursunova Shoira Baxadirovna
Samarqand shahar 24-umumiy o‘rta ta‘lim maktabi
biologiya fani o‘qituvchisi Telefon raqami: 97 915 77 95

Annotatsiya. Kadrlar tayyorlash milliy dasturida qayd etilganidek, ta‘lim sohasidagi davlat siyosati insonni intellektual va ma‘naviy-axloqiy jihatdan tarbiyalash bilan uzviy bog‘liq bo‘lgan uzluksiz ta‘lim tizimi orqali barkamol shaxs - fuqaroni shakllantirishni nazarda tutadi. Ushbu vazifalarni hal etish uzluksiz ta‘lim tizimining barcha, shu jumladan asosiy bo‘g‘inlaridan biri bo‘lgan umumta‘limda o‘qitiladigan barcha o‘quv fanlari qatori biologiyani ham zimmasiga yuklanadi.

Kalit so‘zlar. Kadrlar tayyorlash milliy dasturi, B.E.Raykov, V.V. Vsesvyatskiy, N.M.Verzilin, V.M.Korsunskaya, biologik Sistema, olam evolyutsiyasi.

Biologiyani o‘qitishda avvalo, o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashini shakllantirish va rivojlantirish uchun biologiyaning asosiy g‘oya, nazariya, qonuniyatlari va tushunchalari, amaliyot, xalq xo‘jaligining turli tarmoqlarida tutgan o‘rni, biologik bilimlarni o‘zlashtirishning ahamiyati bilan tanishtirish nazarda tutiladi va shu orqali ularda ilmiy dunyoqarashni shakllantirish va rivojlantirish, insonning tabiat va jamiyatga ongli munosabatini tarkib toptirish, shuningdek kelgusidagi kasbiy faoliyati bilan uzviy bog‘langan holda ta‘lim-tarbiyaviy tizim vujudga keltiriladi. Mazkur tizim o‘zida o‘quvchilar tomonidan o‘quv fanlari mazmunidagi bilim, ko‘nikma va malakalarni mustahkam o‘zlashtirishlari barobarida, ilmiy dunyoqarash va tafakkurni shakllantirish va rivojlantirish masalalarini mujassamlashtiradi. Biologiya o‘quv kursini o‘rganish tabiatdagi biologik obyektlarning tuzilishi, rivojlanishi va hayot faoliyati qonuniyatlarini tushunishga olib keladi. Bu bilimlar o‘quvlarning ilmiy dunyoqarashi va e‘tiqodlari tizimini tashkil etadi. O‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashi biologik qonuniyatlarni «tabiat-insonjamiyat» munosabatlarining tarixiy rivojlanish nuqtayi nazaridan tushunishga asoslanadi. «Ilmiy dunyoqarash» tushunchasiga biologiya o‘qitish metodikasining turli manbalarida turlicha yondoshilgan. Jumladan, B.E.Raykov ilmiy dunyoqarash tushunchasini «dunyo haqidagi bilimlar majmuasi» V.V. Vsesvyatskiy «tabiatga nisbatan to‘g‘ri qarashlar majmuasi», N.M.Verzilin va V.M.Korsunskaya «insonning atrof muhitga munosabati, jamoa va jamiyatdagi xulq-atvorini aniqlaydigan ilmiy tasavvurlar va tushunchalar tizimi» deb ta‘rif berganlar. Ushbu fikrlarga didaktikaning tarixiy va mantiqiy rivojlanishning metodologik qonuniga muvofiq yondashildi, ya‘ni mazkur olimlar tadqiqot o‘tkazgan vaqtdagi fan va ijtimoiy rivojlanish darajasiga moyil bo‘lib, o‘sha davr uchun eng muhim e‘tiqod sanalgan. Hozirgi axborotlar globallashtirish va Respublikamiz mustaqillikka erishgan davrda yuqorida qayd etilgan fikrlar mazmunan eskirganligini qayd etish zarur. Pedagogik ensiklopediyada «ilmiy dunyoqarash falsafiy, ilmiy, siyosiy, iqtisodiy, xuquqiy, ahloqiy, estetik ideallar va e‘tiqodlar yig‘indisi, insonning moddiy borliq haqidagi qarashlari majmuasi hisoblanib, shular asosida inson tabiat va ijtimoiy muhitga o‘z munosabatini namoyon etadi» deb ta‘rif berilgan. Biologiyani o‘qitishda o‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirilgan barcha bilimlar «Organizm-biologik sistema», «Ekologik sistemalar», «Organik olam evolyutsiyasi» yo‘nalishlari bo‘yicha umumlashtiriladi va ilmiy xulosalar chiqariladi. Biologiyani o‘qitishda o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashini shakllantirish va rivojlantirish uchun quyidagi shart-sharoitlarni vujudga keltirish zarur: 1. O‘qituvchilar tomonidan o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashini shakllantirish va rivojlantirishda ahamiyatga molik biologik g‘oya, nazariya va tushunchalarni chuqur ilmiy-falsafiy nuqtayi nazardan tushunishi, ta‘lim-tarbiya jarayonida pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish yo‘llarini belgilash; 2. Biologiyani o‘qitishda o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashiga asos bo‘ladigan tushunchalarning mazmuni va mohiyatini anglashlari, tabiiy hodisalarning sabablarini aniqlash va dalillash, o‘quv muammolarini hal etishda boshqa o‘quv fanlaridan o‘zlashtirgan bilimlariga asoslanishi, ya‘ni nafaqat tabiiy-matematik, balki falsafa, ijtimoiy-gumanitar o‘quv fanlari bilan fanlararo bog‘lanishlarni amalga oshirish. Xulosa qilib



aytganda, biologiyani o‘qitishda, o‘quvchilarning barkamolligini ta‘minlash, tabiat va ijtimoiy muhitga nisbatan ongli munosabatini namoyon etishi, falsafiy, ilmiy, siyosiy, iqtisodiy, huquqiy, axloqiy, estetik ideallar va e‘tiqodlar yig‘indisi, shuningdek, moddiy borliq haqidagi qarashlariga muayyan o‘zgartirishlar kiritish, ta‘lim-tarbiya jarayonini tashkil etish va o‘quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish, ilmiy dunyoqarashini shakllantirish va rivojlantirish maqsadida pedagogik va axborot texnologiyalardan o‘z o‘rnida va samarali foydalanish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. A.T.G‘ofurov, Tolipova J. umumiy biologiyani o‘qitishning norasmiy usul va shakllari, Toshkent 1990 y.
2. Tolipov O‘., Usmonboeva M. Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot. - Toshkent: Fan, 2005y. 3.www.pedagog.uz

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 22-КЎП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ**

(22-қисм)

Масъул мухаррир: Файзиев Шохруд Фармонович
Мусахҳиҳ: Файзиев Фаррух Фармонович
Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 30.11.2020

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