



Tadqiqot.uz



ANJUMAN | КОНФЕРЕНЦИЯ | CONFERENCES

# O'ZBEKISTONDA ILMIY TADQIQOTLAR: DAVRIY ANJUMANLAR

DAVRIYLIGI: 2018 | 2022



2022

IYUL

№42



CONFERENCES.UZ

Toshkent shahar, Amir  
Temur ko'chasi, pr.1, 2-uy.



+998 97 420 88 81

+998 94 404 00 00



[www.taqiqot.uz](http://www.taqiqot.uz)

[www.conferences.uz](http://www.conferences.uz)



**ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ  
ТАДҚИҚОТЛАР: ДАВРИЙ  
АНЖУМАНЛАР:  
22-ҚИСМ**

---

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
УЗБЕКИСТАНА: СЕРИЯ  
КОНФЕРЕНЦИЙ:  
ЧАСТЬ-22**

---

**NATIONAL RESEARCHES OF  
UZBEKISTAN: CONFERENCES  
SERIES:  
PART-22**

**ТОШКЕНТ-2022**



УУК 001 (062)  
КБК 72я43

**“Ўзбекистонда илмий тадқиқотлар: Даврий анжуманлар:” [Тошкент; 2022]**

“Ўзбекистонда илмий тадқиқотлар: Даврий анжуманлар:” мавзусидаги республика 42-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 июль 2022 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2022. - 22 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн даврий анжуманлар Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиши ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишлиланган.

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

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

**1.Хуқуқий тадқиқотлар йўналиши**

Профессор в.б.,ю.ф.н. Юсувалиева Раҳима (Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

**2.Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар**

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна(Фаргона давлат университети)

**3.Тарих саҳифаларидағи изланишлар**

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

**4.Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни**

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган мухандислик-қурилиш институти)

**5.Давлат бошқаруви**

Доцент Шакирова Шохигда Юсуповна «Тараққиёт стратегияси» маркази муҳаррири

**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 худудий маркази)



**8.Адабиёт**

PhD Абдумажидова Дилдора Раҳматуллаевна (Тошкент Молия институти)

**9.Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни**

Phd Воҳидова Меҳри Ҳасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

**10.Педагогика ва психология соҳаларидағи инновациялар**

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

**11.Жисмоний тарбия ва спорт**

Усмонова Дилфузахон Иброҳимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

**12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш**

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

**13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши**

Бобоҳонов Олтибой Раҳмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

**14.Тасвирий санъат ва дизайн**

Доцент Чариеv Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

**15.Мусиқа ва ҳаёт**

Доцент Чариеv Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

**16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар**

Доцент Нормирзаев Абдуқаюм Раҳимбердиевич (Наманганд мухандислик-курилиш институти)

**17.Физика-математика фанлари ютуқлари**

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманганд мухандислик-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 Қаҳхоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



**22.Биология ва экология соҳасидаги инновациялар**

Йўлдошев Лазиз Толивович (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 Ўқтам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

**25.География**

Йўлдошев Лазиз Толивович (Бухоро давлат университети)

*Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг хаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдор.*

© 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](mailto: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](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

**БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР**

<b>1. Karimova Munira Shavkatovna</b> BIOLOGIYA DARSLARIDA “BILIMDONLAR BELLASHUVI” O’YININI TASHKIL ETISH .....	7
<b>2. Meliboyev Zokirjon Xuramovich</b> BIOLOGIYA DARSLARINI TASHKIL ETISHDA TA’LIM TEXNOLOGIYALARINI AHAMIYATI .....	9
<b>3. Norbutayeva Xurshida Xusanovna</b> TABIIY FANLARNI O’QITISHDA INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH .....	11
<b>4. Nurmetova Shaxnoza Atabayevna, Bozarova Xurshida Ruzimboyevna</b> BOTANIKA FANIDAN SINFDAN TASHQARI MASHG’ULOTLARNI TASHKIL ETISH USULLARI .....	13
<b>5. Raximova Xolison Maksudovna, Xòsinova Gulhayo Shuhrat qizi</b> ODDIY OLEANDER - (LOT. NERIUM OLEANDER) NING BOTANIK BELGILARI.....	15
<b>6. Raximova Xolisson Maksudovna, Otaboyeva Maftuna Baxtiyor qizi</b> FIKUS O’SIMLIGINI KELIB CHIQISHI VA XUSUSIYATLARI .....	17
<b>7. Tillayeva Iroda Rajapboyevna, Ro’zmetova Guliston Baxtiyorovna</b> MAKTABDA BIOLOGIYA FANINI O’QITISHDA “QIZIL VA YASHIL RANGLI KARTOCHKALAR BILAN ISHLASH” INNOVATSION METODIDAN FOYDALANISHDA METODIK TAVSIYALAR BERISH.....	19
<b>8. Xaytimmatova Ozoda Soatboy qizi, Otajonova Dilshoda Raximovna</b> BIOLOGIYA DARSLARIDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH USULLARI .....	20



## БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

### BIOLOGIYA DARSLARIDA “BILIMDONLAR BELLASHUVI” O’YININI TASHKIL ETISH

Karimova Munira Shavkatovna

Urganch tumani 10-son maktab o’qituvchisi

Telefon: +998 (97) 600 40 55

karimova.munira\_55@inbox.uz

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Didaktik ta’lim texnologiyasining Bilimdonlar bellashuvi oyini metodini tashkil etish haqida.

**Kalit so’zlar:** “Bilimdonlar bellashuvi”, “O’yla, izla, top”, “Kim tez tuzadi”, “Top topishmoq”.

Mamlakatimizda kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan yangi davlat ta’lim standartlarini joriy etilishi o’rta maktab o’qituvchilar zimmasiga qator dolzarb vazifalarni ko’ndalang qilib qo’ymoqda. Shu bilan birga, 2017-2018 o’quv yilida maktablarda 11 yillik o’rta ta’limning joriy etilishi ham o’z navbatida o’qituvchilarining malaka oshirishga bo’lgan yangi ehtiyojlarini keltirib chiqardi.

Bugungi kunning vazifasi biologiya fani o’qituvchilarini zamonaviy pedagogik texnologiyalari va metodlari haqidagi bilim ko’nikma va malakalarini rivojlantirish,darsda samarali metodlarni qo’llashni taqazo etadi.

Biologiya ta’limida faqat dars davomida emas balki sinfdan tashqari vaqtarda ham zamonaviy texnologiyalardan foydalanishni taqazo etadi.

“Bilimdonlar bellashuvi” tadbiri 8-9 sınıf o’quvchilari uchun mo’ljallangan bo’lib, bu o’yin o’tilgan mavzular yuzasidan jamoaviy bellashuvga asoslangan. Bu o’yindan maqsad shuki o’quvchilarining bilish faoliyatini tashkil etish, muloqotga kirishuvchanlik, jamoaviy faoliyat yuritish mantiqiy fikrlash, mavjud g’oyalarni sintezlash, tahlil qilish,turli qarashlar orasidagi mantiqiy bog’liqlikni topa olish qobiliyatlarini tarbiyalash uchun imkoniyat yaratadi.

Tadbir quyidagi shartlar asosida olib boriladi:

1-shart. O’yla, izla, top. Ishtirokchilar o’z guruuhlariga qisqacha ta’rif beradilar. Bunda guruhlarga 5 daqiqa vaqt beriladi.

2-shart. Tezkor savollarga tezkor javob.Bunda guruhlarga o’tilgan mavzu yuzasidan savollar beriladi va ular savollarga tezkorlik bilan javob beradilar. Qaysi guruhdan javoblar soni ko’p bo’lishiga qarab ball qo’yiladi.

3-shart. “Kim tez tuzadi”. O’zbekistonning bir necha nusxadagi hayvonlar guruhi yozuvlsiz xaritalarini maxsus qog’ozga yopishtirib, ular teng kattalikdagi bo’laklarga bo’linadi. Belgilangan vaqt ichida ishtirokchilarining qaysi biri xaritani tez tuza olsa o’sha guruhi g’olib hisoblanadi. (5 min)

4-shart.Foydali qazilmalarining shartli belgilari; O’zbekistonda eng ko’p qazib olinadigan foydali qazilma boyliklari aks etgan belgilar ko’rsatiladi. O’quvchilar, ular qanday shartli belgi ekanini va qayerda qazib olinishini aytishlari lozim.

5-shart.Top topishmoq. Bunda guruhlarga topishmoq aytildi,guruhlar topishmoq javobini topadilar. Eng ko’p topgan guruhi, g’olib hisoblanadi.

Xulosa o’rnida shuni ayta olamizki,tanlovda muayyan mavzular bo’yicha o’quvchi o’qituvchining tayyorgarlik darajasi egallagan bilimi, ko’nikma va malakalarini mustahkamlash va chuqurlashtirishdan iboratdir.

O’qitish jarayonida “Eshitdim”, ”ko’rdim”, ”o’zlashtirdim”, hamkorlikda o’qidim, bildim, fikrladim, esda saqladim, o’zlashtirdim va mustahkamladim tarzida tashkil etiladi.

Musobaqa-tanlov quyidagi shakllarda o’tkazilishi mumkin.

1.Muammoli.

2.Kompyuterda ishlab,chizma va jadvallarni o’qish.



- 3.Boshqotirmalar, viktorina,rebus,krossvordlar yechish.
- 4.Quvnoqlar va zukkolar tanlovi.
- 5.Tezkor turnir.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Ne'matova G. Ashurbayeva R. Yo'ldosheva D. Maktabda ona tili darslarini adabiyot, biologiya mavzulari bilan bog'lab o'qitish.- T.: Muharrir.2019.



## BIOLOGIYA DARSLARINI TASHKIL ETISHDA TA'LIM TEXNOLOGIYALARINI AHAMIYATI

Meliboyev Zokirjon Xuramovich

Surxondaryo viloyati Uzun tumani

3 – KBFCHO’IMI biologiya fani o’qituvchisi

**Annotatsiya:** ushbu maqolada biologiya darslarini tashkil etishda ta'lism texnologiyalarining ahamiyati, biologiya darslarda qo'llash haqida yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** interfaol metodlar, mevali salat o'yini, hayvonot olami.

So'nggi yillarda mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida ulkan iqtisodiy o'sish ko'rsatkichlariga erishilayotganligi barcha sohalarda malakali kadrlar va yetuk mutaxassislarga bo'lgan talabni yanada oshirmoqda. Bu o'z -o'zidan o'quvchilarimizning darslarga qiziqish xususiyatini oshirish va o'qituvchilarning har tomonlama ta'lism tarbiyaga e'tiborini kuchaytirishni talab etadi. Yuqoridaq talablarning ta'lism tizimi uchun juda muhim ekanligi, aksariyat xorijiy davlatlardagi kabi ta'lism va fan sohalari rivojlanishini baholash va monitoring qilish orqali ta'lism sifatini oshirishga qaratilgan ilg'or tajribalarni sohaga jalg qilish kerakligini anglatadi.

Biologiyani o'qitish davomida tanlangan o'qitish metodlari biologik bilimlarni va ko'nikmalarini egallashni ta'minlashi kerak. Biologyaning ko'pgina mavzulari amaliy xarakterda bo'lib, ularni faoliyat orqali hal qilishni talab qiladi. O'quvchilar diqqatini nazariy bilimlarni o'rganishga va maqsadni arzirli natijalarni qo'lga kiritishga qaratish kerak, shuningdek, o'quvchilardan muhim nazariy bilimlarni egallash bilan bir qatorda o'z ustida mustaqil ishslashlari ham zarurligi talab etiladi. Nazariy bilimlarni eshitib o'rganish orqali egallash xotira uchun ma'lum qiyinchiliklarni tug'diradi va yana o'z-o'zini boshqarish jarayonini buzadi. Shu sababli, o'z-o'zini boshqarishni va dars davomida o'qitishni o'zida jamlagan o'qitish metodlaridan foydalanish juda muhim. Amaliy metodlarni qo'llashning ijobjiy natijalari shundaki, ular o'quvchilarni tanqidiy o'ylashga, rejalashtirishga, savollarga javob topishga, bahslashishga va yechim topishga ruhlantiradi. Dalaga sayohat va dala ishlari kabi dala mashg'ulotlari o'quvchida amaliy va shaxsiy bilim ko'nikmalarini rivojlantiradi, fanga qiziqishini orttiradi. Dala mashg'ulotlari o'quvchining tabiatni va atrof-muhitni kuzatishiga sharoit yaratadi, shuningdek, sinf xonasida egallagan bilimlarini sinashga, bilimlarini tajribada qo'llashga imkon beradi, o'quvchi bilimi va xulq-atvorida ijobjiy natijalarni keltirib chiqaradi.

O'yin ishtirokchilari doira shaklida o'tirib olishadi, ulardan bittasi (chaqiruvchi) o'rtada turadi. U uchta odamdan eng yaxshi ko'rgan mevasining nomini aytishini so'raydi va keyin doira bo'ylab yurib, o'zidan boshlab har bir ishtirokchiga aytilgan uch xil mevaning nomi bilan «ism» qo'yib chiqadi. Masalan, agar mevalar — olma, anor, uzum bo'lsa, o'ziga «olma» deb nom qo'yadi va qolganlarga ham shu tarzda nom qo'yib chiqishni davom ettiradi (ishtirokchilarning hammasiga ism qo'yilmaguncha). Shundan so'ng boshqalarga nom bergan o'rtadagi odam mevalardan birortasining (masalan, olma) nomini aytса, barcha «olmalar» o'rinalarini almashishlari lozim bo'ladi, o'rtadagi odam esa ulardan birining o'rniga o'tirib olishga harakat qilishi kerak. Turib qolgan odam chaqiruvchi bo'ladi. Agar o'rtadagi odam «mevali salat» desa barcha ishtirokchilar o'rinalarini almashadilar.

Bu o'yin juda qiziqarli va jalb qilish xususiyatiga ega bo'lib, ishtirokchilar o'rtasidagi barnerni yo'qotishga va ularni tez o'ylab, tez harakat qilishga undaydi. O'yin ishtirokchilari doira bo'lib turishadi va o'zlariga birorta hayvonning nomini tanlashadi. 20 kishidan iborat guruh uchun 6 ta hayvonning nomi yetarli. Bir xildagi hayvonlarning nomi qog'ozga sonlar bilan yozilib, ularga shulardan birini olish taklif etiladi. Ishtirokchilar ma'lum bir hayvonlarni tanlab bo'lganlaridan so'ng ko'zlarini yumib, atrofda aylanib yuradilar va o'zlar mansub bo'lgan turdag'i sheriklarini izlaydilar. Bunda hamma o'ziga xos ovoz bilan bir-birini chorlashi kerak (masalan, «ba-a-ba-a», «myov-myov», «vov-vov» va h.k.). Ikkita bir xil «hayvon» bir-birini topib olsa, ular qo'llarini mahkam ushlagancha keyingi shergini izlashga tushadilar va barcha shergini topib, toki alohida guruhlar tuzilmaguncha davom etaveradi. Bu kirish o'yini hisoblanib, u asosan ishtirokchilarda bir-birlariga nisbatan ishonch hissini hosil qiladi.

1. Bola bilan aloqa o'rnatish va ixtiyoriy xulq – atvorning rivojlanish darajasini aniqlash



metodikasi

Mazkur metodika L.Krasilnikova tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, «ha» va «yo'q demagin» deb nomlanadi.

Ko'rsatma: Biz sen bilan hozir bir o'yin o'ynaymiz. Men senga savollar beraman, sen ularga javob berasan. Lekin savollarimga «ha» va «yo'q» degan so'zlar bilan javob bermasliging kerak. Masalan, sendan «o'yinchog'ing bormi?» deb so'rasam, sen «ha» demasdan «Menda - o'yinchoq bor» yoki «O'yinchog'im bor» deya javob berishing kerak. Yoki men sendan «Odamlarning qanoti bormi?» deb so'rasam, sen «yo'q» demay, «Odamlarda qanot yo'q deb» javob berishing kerak, tushundingmi? Qaysi so'zlarni aytmasliging kerak?

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Avliyakulov N.X., Musaeva N.N. Modulli o'qitish texnologiyalari. – T.: —Fan va texnologiyalarl nashriyoti, 2007

2. Ganieva M.A., Fayzullaeva D.M. Keys-stadi o'qitishning pedagogik texnologiyalari to'plami / Met.qo'll. —O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi tizimida innovatsion texnologiyalarl seriyasidan.— T.:TDIU, 2013



**TABIY FANLARNI O'QITISHDA INNOVATSION PEDAGOGIK  
TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH**

**Norbutayeva Xurshida Xusanovna**

Surxondaryo viloyati Uzun tumani

3 – KBFCHO’IMI biologiya fani o’qituvchisi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada tabiiy fanlarni o’qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish ular haqida umumiy tushunchalar haqida materiallar keltirilgan.

**Kalit so’zlar:** Tabiiy fanlar ekologiya, o’simlik va hayvonot olami, tushuncha, estetik, ilmiy – tabiiy dunyoqarash, immunitet.

Tabiiy fanlarni o’qitishda o’quvchilarining ilmiy-tabiiy dunyoqarashlarini shakllantirish va kengaytirish, mantiqiy fikrlashga o’rgatishda har bir dars mavzuyini bayon qilishga e’tibor beriladi. O’quvchilar topshiriqlarni individual bajarish jarayonida ularning aqliy faoliyatni jalgan etiladi, o’z bilimi, kuchi va qobiliyatiga bo’lgan ishonch ortadi. Buning natijasida har bir shaxs o’z imkoniyati darajasida rivojlanadi. Shu tarzda tashkil etilgan bilish faoliyatida vaqtidan unumli foydalaniladi. Pirovard natijada ta’lim samaradorligi ortadi. Ta’limning zamonaviy pedagogik texnologiyalaridan foydalanib o’tiladigan darslarda o’quvchilarining bilish faoliyatini individual tarzda tashkil etiladi.

«6 x 6» metodi. «6 x 6» metodi yordamida bir vaqtning o’zida 36 nafar o’quvchini muayyan faoliyatga jalgan etish orqali ma’lum topshiriq yoki masalani hal etish, shuningdek, guruhlarning har bir a’zosi imkoniyatlarini aniqlash, ularning qarashlarini bilib olish mumkin. Bu metod asosida tashkil etilayotgan darsda har birida 6 nafardan ishtirokchi bo’lgan 6 ta guruh o’qituvchi tomonidan o’rtaga tashlangan muammoni muhokama qiladi.

Belgilangan vaqt nihoyasiga yetgach, o’qituvchi 6 ta guruhni qayta tuzadi. Qaytadan shakllangan guruhlarning har birida avvalgi 6 ta guruhdan bittadan vakil bo’ladi. Yangi shakllangan guruh a’zolari o’z jamoadoshlariga avvalgi guruhni tomonidan muammo yechimi sifatida taqdim etilgan xulosani bayon etib beradilar va mazkur yechimlarni birgalikda muhokama qiladilar.

«6x6» metodining afzallik jihatlari quyidagilardan iborat:

- guruhlarning har bir a’zosini f aol bo’lishiga undaydi;
- ular tomonidan shaxsiy qarashlarning ifoda etilishini ta’minlaydi;
- guruhning boshqa a’zolarining fikrlarini tinglay olish ko’nikmalarini hosil qiladi;
- ilgari surilayotgan bir hecha fikrni umumlashtira olish, shuningdek, o’z fikrini himoya qilishga o’rgatadi.

Eng muhimi, har bir o’quvchi qisqa vaqt (15-20 minut) davomida ham munozara qatnashchisi, ham ma’ruzachi sifatida faoliyat ko’rsatadi.

Ushbu metod qo’llanayotgan mashg’ulotlarda guruhlar tomonidan bir yoki bir necha mavzu (tnuammo) ni muhokama qilish imkoniyati mavjud.

«6 x 6» metodidan ta’lim jarayonida foydalanish o’qituvchidan faollik, pedagogik mahorat, guruhlarni maqsadga muvofiq shakllantira olish layoqatiga ega bo’lishni talab etadi. Guruhlarning to’g’ri shakllantirilmamasligi topshiriq yoki vazifalarning to’g’ri hal etilmasligiga sabab bo’lishi mumkin.

Ushbu metod yordamida mashg’ulotlar quyidagi tartibda tashkil etiladi:

1. O’qituvchi mashg’ulot boshlanishidan oldin 6 ta stol atrofiga 6 tadan stul qo’yib chiqadi.
2. 6 ta varaqqa turli xil 6 ta topshiriq yozib chiqiladi. Varaqlarga I dan VI gacha rim raqami yozib qo’yiladi. Bu varaqlar 6 ta stolning har biriga qo’yib chiqiladi.
3. O’quvchilar o’qituvchi tomonidan 6 ta guruhga bo’linadilar. O’quvchilar guruhlarga bo’lishda o’qituvchi quyidagicha yo’l tutadi. Har bir o’quvchiga 1 dan 36 gacha raqamlangan varaqchalaridan birini olish taklif etiladi. Bu varaqlarda rim raqami bilan stol raqami ko’rsatilgan bo’ladi. Har bir o’quvchi o’zi tanlagan varaqchadagi rim raqami bilan ko’rsatilgan stol atrofiga qo’ylgan stuldan joy egallaydi.

4. O’quvchilar joylashib olganlaridan so’ng o’qituvchi stol ustiga qo’ylgan topshiriqlarni bajarish uchun ma’lum vaqtini (5-10 minut) belgilaydi, munozara jarayoni boshlanganini e’lon qiladi.

5. O’qituvchi guruhlarning faoliyatini kuzatib boradi, kerakli o’rinlarda guruh a’zolariga maslahatlar beradi, yo’l-yo’riqlar ko’rsatadi. Belgilangan vaqt tugagach, guruhlardan



munozaralarni yakunlashlarini so'raydi.

6. Munozara uchun belgilangan vaqt nihoyasiga yetgach, o'qituvchi guruhlarni qaytadan shakllantiradi. Yangidan shakllangan har bir guruhda avvalgi 6 ta guruhning har biridan bir nafar vakil bo'lishiga alohida e'tibor qaratiladi. O'quvchilar o'z o'rinalarini almashtirib olganlaridan so'ng belgilangan vaqt (5-10 minut) ichida guruh a'zolari avvalgi guruhlariga topshirilgan vazifa va uning yechimi xususida guruhdoshlariga so'zlab beradilar. Shu tartibda qabul qilingan xulosalarni muhokama qiladilar va yakuniy xulosaga keladilar. «6x6» metodini ayrim boblar yoki o'quv yili choragi bo'yicha o'tilgan mavzularni takrorlash va mustahkamlash maqsadida o'tkazish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Bu metod o'quvchilarni muammo xususida keng va har tomonlama fikr yuritish, shuningdek, o'z tasavvurlari va g'oyalaridan ijobiy foydalanish borasida ma'lum ko'nikma hamda malakalarni hosil qilishga rag'batlantiradi. Ushbu metod yordamida tashkil etilgan dars jarayonida ixtiyoriy muammolar yuzasidan bir necha original yechimlarni topish imkoniyati tug'iladi. Mazkur metodni qo'llashdan ko'zlangan asosiy maqsad o'quvchilarni muammo xususida keng va chuqur fikr yuritishga rag'batlantirishdan iborat.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. G Sayfullaev, L Alimova, U Ollokova. Formation of environmental knowledge in pupils of second class in the lessons the world around us. Bridge to science: research works, 206-208.

2. ГМ Сайфуллаев, ЛХ Алимова, БОУ Ходиев. Формирование и развитие ихтиофауны водоемов низовьев р. Зарафшан. Вестник науки и образования, 2225.



## BOTANIKA FANIDAN SINFDAN TASHQARI MASHG‘ULOTLARNI TASHKIL ETISH USULLARI

**Nurmetova Shaxnoza Atabayevna**

Shovot tumani 45-son maktab o‘qituvchisi

Telefon: +998 (99) 772 84 25

nurmetova.shaxnoza\_45@inbox.uz

**Bozorova Xurshida Ruzimboyev na**

Shovot tumani 47-son maktab o‘qituvchisi

Telefon: + 998 (99) 772 84 25

xurshida.ruzimboyevna\_47@mail.ru

**Annotatsiya:** Ushbu maqola botanika fanidan sinfdan tashqari mashg‘ulotlar samarali tashkil etish usullari haqida.

**Kalit so‘zlar:** Sinfdan tashqari mashg‘ulot, botanika, o‘simlik, kolleksiya, gerbariy.

Botanika kursi bo‘yicha sinfdan tashqari ishlar darslarda olingen bilimlarni kengaytirish, chuqurlashtirish va aniqlashtirish, o‘simliklarni, tabiatni o‘rganishga qiziqish uyg‘otish, o‘quvchilar faolligi va mustaqilligini rivojlantirish, vaqtin tejash imkoniyatini beradi. Botanika fanidan olib boriladigan sinfdan tashqari ishlar tarbiyaviy ahamiyatga ham ega, chunki bu o‘quvchilarning xulq-atvoriga ta’sir ko‘rsatadi. Ular moddiy dunyoga qarashni va mehnat madaniyatini shakllantiradi, bilihga qiziqishni va mustaqil kuzatish ko‘nikmalarini rivojlantiradi, jamoatchilik hissini va o‘simliklarga, tabiatga muhabbatni tarbiyalaydi. Botanika bo‘yicha sinfdan tashqari ishlarga tabiatni o‘rganish va muhofaza qilish, o‘simliklarni o‘stirish, parvaish qilish, muhofaza qilish va ularni payhon qilmaslik bilan bog‘liq bo‘lgan xilma-xil mashg‘ulotlar kiradi. Bu mashg‘ulotlar darslarni takrorlamasligini va faqat darslarda olingen bilimlarga asoslanishi lozim. Bizning kuzatishlarimizda botanika kursi bo‘yicha sinfdan tashqari ishning jadal borishi uchun uni tashkil etish shakllarini puxta o‘ylab chiqish zarur. Sinfdan tashqari ishlarni uch guruhga bo‘lish mumkin deb hisoblaymiz. Birinchi guruhga ko‘plab o‘quvchilar qamrab oluvchi ommaviy ishlar, tadbirlar, ikkinchi guruhga-cheklangan o‘quvchilar doirasida qiziqqan ayrim o‘quvchilar bilan olib borish maqsadga muvofiqdir. Sinfdan tashqari mashg‘ulotlarning ommaviy tarzda o‘tkazilganda sayohat va tematik kechalar tashkil qilish turlarini tanlagan yaxshiroq. 5-6-sinf o‘quvchilarini sinfdan tashqari mashg‘ulotlar jarayonida o‘simliklar bilan tanishtirish maqsadida har bir o‘qituvchi o‘zi yashaydigan hududning geografik, iqlimi va yil fasllariga bog‘lagan holda sayohat darslari rejasiga qiziqarli kechalar tashkil qilish senariysini tuzishi kerak. Sayohatlarning kalendar rejasiga o‘quv yilining boshida bir yil uchun choraklar bo‘yicha tuziladi, har bir sayohat jiddiy tayyorgarlikni talab qiladi.

Olib borgan kuzatishlarimizdan botanikada ko‘pgina dars mashg‘ulotlarini tabiatga sayohat uyuşhtirish bilan muvaffaqiyatlari o‘tilishi mumkin. Agar tabiat qo‘ynidagi o‘simlikni ko‘rish lozim bo‘lsa, u vaqtida albatta sayohat tashkil qilish kerak. Sayohatlardan avval qaror topgan tushunchalarni mustahkamlaydi, aniqlaydi, chuqurlashtiradi va umumlashtiradi. Sayohatlardan darslar bilan chambarchas bog‘lanadi; sayohatda ko‘rilgan ob‘ektlar jarayon davomida ko‘p marta olinadi, to‘plangan gerbariyalar, o‘simlikning turli organlari bir qancha narsalar esa namoyish qilinadi. Yakunlovchi sayohatlarda o‘quvchilar avval olgan bilimlarini yanada mustahkamlaydilar, topshiriqlar bo‘yicha mustaqil kuzatishlar o‘tkazadilar va material yig‘adilar. Sayohat tashkil qilishda fan o‘qituvchisi kuzatish ob‘ektlarini suhbatning shakli va mazmunini sinchiklab o‘ylab belgilash kerak, toki kuzatiladigan ob‘ekt o‘quvchilarda chuqur qiziqish, kattalarning mehnatida ularga yordam berishga intilishni vujudga keltirsin. Sayohat natijasi sifatida bajarilgan ishlar bo‘yich albomlar, gerbariyalar, yani kolleksiyalar, ko‘rgazmali qurollar tayyorlanadi.

Sayohat vaqtida to‘plangan material darsda, uyda yoki darsdan tashqari vaqtida maktabda ishlanadi (tartibga keltiriladi). Ulardan gerbariy va kolleksiyalar tayyorlanadi, ular tarqatma material bo‘lib xizmat qiladi. Sayohat darsidan so‘ng o‘simliklar dunyosi aks etgan turli vedioroliklar va vediolavhalaning o‘quvchilarga taqdim etilishi nafaqat amaliy darsni mustahkamlashga qolaversa



o‘quvchilarda AKT ga nisbatan qiziqishini uyg‘otadi. Tabiatni, atrof-muhitni, umuman ekologiya sevishga o‘rgatadi. Ekologik madaniyating shakllanishiga asos bo‘ladi. Shu maqsadda shuningdek rasmlar, albomlar, har xil yasalgan narsalardan ham foydalaniladi. Xulosa o‘rnida sayohat insonning tabiatga ta’sirini, o‘simgiliklarni ko‘rgazmali ko‘rsatish imkonini beradi deb hisoblaymiz.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro’yhati:**

- 1.R.J.Ishmuhamedov. Innovatsion texnologiyalar yordamida ta’lim samaradorligini oshirish yo‘llari. T.2004.
2. A.Bahromov va b. Tabiatshunoslik. 3-sinf. Toshkent – 2019.



## ODDIY OLEANDER - (LOT. NERIUM OLEANDER) NING BOTANIK BELGILARI

PhD **Raximova Xolison Maksudovna**

UrDU Tabiiy fanlar fakulteti biologiya kafedrasi  
katta o'qituvchisi (gulchilik to'garagi raxbari)

**Xòsinova Gulhayo Shuhrat qizi**

UrDU Tabiiy fanlar fakulteti biologiya yo'nalishi 1-kurs  
talabasi (gulchilik to'garagi a'zosi)

**Annotatsiya:** Maqola o'z ichiga bugungi kunda xonadonlarda ekib o'stirilayotgan oleandr o'simligini botanik belgilari ularning ahamiyati xususiyatlari haqida yoritilgan.

**Kalit so'zlari:** oleandr, daraxt, gul, ildiz, poya, barg, shoxcha, zaxar.

Oddiy oleander - (lot. *Nerium oleander*) oleander (lot. *Nerium*) turkumiga mansub, ikki pallali gulli o'simliklarning Kutrovye (lot. Apocynaceae) oilasidan. Ilgarilari turkumda yana ikkita o'simlik turi bor, deb hisoblar edi - Hind oleanderi (lat. *Nerium indicum* Mill.) va Xushbo'y oleander (lat. *Nerium odorum* Sol.) Endi olimlar bu turni monotipik, ya'ni . oddiy oleander uning yagona vakili. Oq oleander, shuningdek, qizil, yopiq, pushti yoki sariq oleander o'simlik navlari hisoblanadi.

Oleander - balandligi 3 dan 5 metrgacha bo'lган kichik daraxt yoki doimiy yashil buta. O'simlikning silliq och kulrang po'stlog'i va novdaga o'xshash shoxlari bor. Barglari to'q yashil, uzunligi 9-14 sm, terisimon, lansetsimon, o'tkir, butun, kalta, o'rtasi keskin chiqib turadi. Ular uchta bo'lakda joylashgan. Oleander gullari kosachasi yarim soyabonlarda yig'iladi. Diametri 50 mm ga etadi. Rang oqdan to'q qizil ranggacha o'zgaradi. Gullarning ba'zi shakllari qo'sh. Kosa chuqur kesilgan, gul tojisimon, beshta sigmetndan iborat. Oleander gul formulasi - \* Ca(5) Co(5) A5U(2). Meva ikki cho'zilgan bargdan iborat.

Oleander barcha O'rta er dengizi mamlakatlarida va Eronda yovvoyi holda o'sadi. O'simlik Amerikada, Markaziy Osiyoning janubida, Kavkaz va Qrimning Qora dengiz sohillarida yovvoyi o'simlik sifatida o'stiriladi.

Dorivor xom ashyo oleander barglari (*Folia Oleandri*)dan olinadi. Ular aprel oyida faol o'sish boshlanishidan oldin yoki kurtaklar o'sishi tugaganidan keyin oktyabr-noyabr oylarida yig'ib olinadi. O'simlikning butun shoxlari kesiladi, keyin barglari uziladi va 50-60°S haroratda quritiladi.



**1-rasm. Oleander navlariga qarab gullarining xilma xilligi.**

Oleander juda chiroqli va u har qanday idora, tashkilotlarni bezatadi. Bundan tashqari, uni yetishtirish uchun siz hech qanday maxsus bilimga ega bo'lisingiz shart emas, hatto katta harakatlar ham talab qilinmaydi. U uyda juda yaxshi o'sadi, siz shunchaki kattaroq gul tuvaklarga joulashingiz kerak, chunki bu buta tezda kattalashib, balandligi ikki metrga etadi. Yaxshi yorug'lik va namlik ham muhimdir. Buning uchun gulni deraza oldiga qo'ying va uning yoniga bir chelak suv qo'ying, idishning pastki qismiga kengaytirilgan loy qo'ying. Agar g'amxo'rlik haqida gapiradigan bo'lsak, unda ikkita qoidaga rioya qilish kerak:

- kamdan-kam hollarda, lekin ko'p miqdorda sug'orib,
- har kuni o'simlikning tojini iliq suv bilan namlang.

Qishda, u ham yuqori issiqlik talab qiladi. Buning uchun doim yashil o'simliklar uchun odatiy



universal o'g'it mos keladi. Oleanderning zaharli xususiyatlari Oleander tarkibida glikozidlar, oleandrin va ineriin kabi moddalar mavjud. Ular zaharlanishni keltirib chiqaradi. Oleander zaharlanishini davolash, aniqrog'i birinchi yordam quyidagilardan iborat: Oshqozonni yuvish; Adsorbentlarni qabul qilish; Ko'p miqdorda suyuqlik olish.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Хусайн Каримов Хамро Ортиков « Богбоннома » Тошкент – 2018;
2. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz) sayti;
3. [www.google.com](http://www.google.com) sayti:



## FIKUS O'SIMLIGINI KELIB CHIQISHI VA XUSUSIYATLARI

PhD. Raximova Xolisxon Maksudovna  
UrDU biologiya kafedrasi katta o'qituvchisi  
(Gulchilik to'garaki raxbari)

Otaboyeva Maftuna Baxtiyor qizi  
UrDU Tabiiy fanlar Biologiya yo'nalishi  
1-kurs talabasi (Gulchilik to'garaki a'zosi)

Fikus hayotiy shakliga ko'ra daraxtlar, butalar va ko'p yillik o'tlarga bo'lindi. Uning tarkibida lateks moddasi borligi bilan ajralib turadi. Ushbu lateks ularga yaralarni davolashda yordam beradigan oqish moddadir, ammo odamlarda yara va terining qizarishini keltirib chiqaradi.

**Uning balandligi va barglari turlicha.** Masalan, *Elastik ficus* balandligi 20 metr bo'lgan, doim uzunligi 20 santimetr, kengligi 10-15 santimetrik bo'lgan oddiy, butun barglari bor bo'lgan doimiy yashil daraxtdir. *Ficus karika* balandligi 5-7 metr bo'lgan, xurmo bargli kichik daraxt hisoblanadi.

Dunyodagi eng mashhur Ficus turlari:

Ficus benghalensis



Ficus benjamina



Ficus karika



*Ficus benghalensis* - Balandligi har xil, 10 metrgacha yetadi. 12 ming kvadrat metr maydonni egallagan namunalar topilgan.

*Ficus benjamina* - Hind dafna yoki *ficus benjamina* - Janubi-Sharqiy Osiyo va Avstraliyada o'sadigan doim yashil daraxt. Bu balandligi 15 metrga etadigan o'simlik. Magistral juda qalin bo'lishi mumkin, ammo boshqa turlar singari qalin emas (diametri bir metrdan oshishi kamdan-kam hollarda kuzatiladi).

*Ficus karika*- Bu shunday oddiy anjir daraxti, O'rta er dengizi mintaqasida tabiiy holda tarqalgan bo'lib, Janubiy-G'arbiy Osiyoda tarqalgan o'simlik xisoblanadi. Maksimal balandligi 8 metrga etadi, barglari 3 yoki 7 yashil varaqalardan iborat bo'lib, kuz-qishda tushadi. Yozda u mevalar, anjir xosil qiladi, ular ovqatga ishlatalishga yaroqlidir.



Ficus mikrocarpa



Ficus pumila



Ficus macrophylla



Ficus mikrokarpa- Hindistonda dafna deb nomlanuvchi va doim Osiyoda, xususan janubda va janubi-sharqda joylashgan doimiy yashil daraxt. Uning balandligi taxminan 15 metrni tashkil etadi, ba'zan u 20 metrga etishi mumkin.

Ficus pumila- sharqiy Osiyoda o'suvchi, doimo yashil turdir. Uzunligi 4 metrgacha bo'lisi mumkin, u go'zal sudraluvchi o'simlik kabi o'sadi. Barglari oddiy, yashil va uzunligi 14 santimetrga teng. -3°C gacha sovuqqa chidamli.

Ficus macrophylla- Moreton Bay anjiri deb ataladigan, doimo epifit bo'lib hayotni boshlaydigan, ammo daraxtga aylanadigan doim yashil daraxtdir. Bu Avstraliyada, xususan sharqiy sohilda va balandligi 60 metrga etishi mumkin. Uning barglari cho'zilgan, uzunligi 15 dan 30 santimetrgacha va quyuq yashil rangga ega.

Fikus - eng mashxur xona gullaridandir. Buning sababi nafaqat dekorativ xususiyatlariga, balki bolasi yo'q oilaga beriladigan bo'lsa, gul egasi qalbidan tez orada joy egallashi mumkin. Odamlar bu o'simlikni uy sharoitida o'stir boshlagandan so'ng, darhol fucusning qanday ko'paytirilishi mumkinligi bilan qiziqishadi.

### **FOYDALANGAN ADABIYOTLAR**

1. Kursanov L.I., Komamitskiy N.A., Botanika. Toshkent. 1963.
2. Pratov O.P., Odilov T.O., O'zbekiston yuksak o'simliklari oilalarining zamonaviy tizimi va o'zbekcha nomlari. Toshkent. 1995.



# **MAKTABDA BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA “QIZIL VA YASHIL RANGLI KARTOCHKALAR BILAN ISHLASH” INNOVATSION METODIDAN FOYDALANISHDA METODIK TAVSIYALAR BERISH**

**Tillayeva Iroda Rajapboyevna  
Ro'zmetova Guliston Baxtiyorovna**  
Xonqa tuman.24-sod mактаб  
биология фани о'қитувчилари

*Annotatsiya:* Ushbu maqolada innovatsion texnologiyalar pedagogik jarayon hamda o'qituvchi va o'quvchi faoliyatiga yangilik, o'zgarishlar kiritish bo'lib, uni amalga oshirishda asosan interfaol uslublardan foydalanishda o'qituvchilarga metodik tavsiyalar berish.

*Kalit so'z:* Interfaol, sintez, stol, qizil, pedagogik, yashil, ta'lim, metod.

Interfaol metod – ta’lim jarayonida o’quvchilar hamda o’qituvchi o’rtasidagi faollilikni shirish orqali o’quvchilarning bilimlarni o’zlashtirishini faollashtirish, shaxsiy sifatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Interfaol metodlarni qo’llash dars samaradorligini oshirishga yordam beradi. Interfaol ta’limning asosiy mezonlari: norasmiy bahs-munozaralar o’tkazish, o’quv materialini erkin bayon etish va ifodalash imkoniyati, ma’ruzalar soni kamligi, lekin seminarlar soni ko’pligi, o’quvchilar tashabbus ko’rsatishlariga imkoniyatlar yaratilishi, kichik guruh, katta guruh, sinf jamoasi bo’lib ishlash uchun topshiriqlar berish, yozma ishlar bajarish va boshqa metodlardan iborat bo’lib, ular ta’lim-tarbiyaviy ishlar samaradorligini oshirishda o’ziga xos ahamiyatga ega.

O'quv topshirilqarini individual bajarish jarayonida o'quvchilarning aqhy faoliyati jalb etiladi, o'z bilimi, kuchi va qobiliyatiga bo'lgan ishonch ortadi va har bir shaxs o'z imkoniyati darajasida rivojlanadi. Shu tarzda tashkil etilgan bilish faoliyatida vaqtidan unumli foydalaniladi, samaradorlik ortadi. Modulli ta'lim texnologiyasi, hamkorlikda o'qitish texnologiyasining metodlaridan foydalaniib tashkil etilgan darslarda o'quvchilarning bilish faoliyati individual tarzda tashkil etiladi. Biologiyani o'qitishda o'quvchilarning bilish faoliyatini individual tarzda tashkil etish asosan darsdan va sinfdan tashqari ishlarda ham foydalaniladi. Masalan, o'quvchilarning uy vazifasini bajarishida ularga tafovutlab yondashish imkoniyatlari mavjud. O'quvchilarga muayyan mavzular bo'yicha kuzatish va tajribalar o'tkazish, ma'ruza va referatlar va turli mavzularda o'tkaziladigan tanlovlardan uchun materiallar tayyorlash shular jumlasidandir.

“Qizil va yashil rangli kartochkalar bilan ishlash” innovatsion metodi o‘quvchilar bilan ommaviy va guruh shaklda ishlashda ushbu metoddan foydalanish ham ijobjiy natijalarni kafolatlaydi. Metodni qo‘llashda quyidagi harakatlar amalga oshiriladi:

— o‘qituvchi tomonidan o‘rganilayotgan mavzuning mohiyatini mantiqiy ketma-ketlikda yoritishga xizmat qiluvchi tushunchalarni ifoda etgan maxsus kartochkalar majmui tayyorlanadi (har bir kartochkaning orqa tomoniga mavzu mohiyatini yorituvchi “yadro” tushunchaning bittadan harfi joylashtiriladi va maxsus qoplama bilan berkitiladi);

— har guruhg'a maxsus kartochkalarning alohida majmisi topshiriladi va kartochkalarni ulardag'i tushunchalarga asosan mantiqiy ketma-ketlikda joylashtirish vazifasi yuklanadi;

— guruqlar tomonidan topshiriq bajarilib bo‘lingach, kartochkalarning orqa tomoni o‘giriladi va maxsus qoplama ochilib, topshiriqning qay darajada to‘g‘ri bajarilganligi aniqlanadi.

— Agar topshiriq guruhlar tomonidan to‘g‘ri bajarilgan bo‘lsa, yakuniy jarayonda kartochkalar orqa tomonga o‘girilganda mayzuning mohiyotini yorituvchi “yadro” tushuncha hosil bo‘ladi.

Metoddan foydalanishning afzalligi shundaki, bu jarayonda o'quvchilarda mavzuni muayyan qismlarga bo'lib o'rGANISH va qismlar o'rtasidagi mantiqiy bog'liqlik hamda aloqadorlikni analiz va sintez asosida aniqlash ko'nikmalari hosl qilinadi.

## Foydalanilgan adabiyotlar

1. N.Reyimbayeva. Biologiya fanini o‘qitishda yangi pedagogik texnologiyalarning amaliy ahamiyati. <https://megeline.uz>

2. J. O’. Tolipova, M.T.Umaraliyeva. “Botanika darslari”. “O‘qituvchilar uchun metodik qo’llanma”. Toshkent 2011 yil.



## BIOLOGIYA DARSLARIDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH USULLARI

**Xaytimmatova Ozoda Soatboy qizi**

Gurlan tumani 29-son maktab o‘qituvchisi

Telefon: +998 (88) 510 03 92

xaytimmatova.ozoda\_29@inbox.uz

**Otajonova Dilshoda Raximovna**

Bog’ot tumani 36-son maktab o‘qituvchisi

Telefon: +998 (93) 131 88 83

dilshoda.raximovna\_8883@inbox.uz

**Annotatsiya:** Ushbu maqola umumiy o‘rta ta’lim maktablarida biologiya darslarini o‘tishda interfaol metodlardan samarali foydalanish usullari haqida.

**Kalit so‘zlar:** metod, savol javob, Guruhlarda ishlash, “Biologik diktant”, “Zinama-zina”, “Aqliy hujum”, “6x6x6”, “Klaster”, “Auktsion”, “BBB”, “Davra suhbati”, “Zanjir”, “Ha - yo‘q”, “Rolli o‘yinlar”, “Bingo”, “Test sinovi”

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida o‘quvchilarimizning biologiya faniga qiziqishi boshqa fanlarga nisbatan yuqoriroqdir. O‘quvchilar tabiat ne’matlarini, jonli mavjudotlarni, insонning ichki a’zolarini tuzilishini o‘rganishga ishtiyoqi balanddir Biz ularning qiziqishlarini yanada yuksaltirish maqsadida dars jarayonlarida turli metodlardan unumli foydalanishimiz kerak deb o‘ylayman.

Hozirgi vaqtida ta’lim jarayonida o‘qitishning zamonaviy metodlari keng qo‘llanilmoqda O‘qitishning zamonaviy metodlarini qo‘llash o‘qitish jarayonida yuqori samaradorlikka erishishga olib keladi. Bu metodlarni har bir darsning didaktik vazifasidan kelib chiqib tanlash maqsadga muvofiq. An’anaviy dars shaklini saqlab qolgan holda uni ta’lim oluvchilar faoliyatini faollashtiradigan turli-tuman metodlar bilan boyitish ta’lim oluvchilarning o‘zlashtirish darajasi o‘sishiga olib keladi. Buning uchun dars jarayoni oqilona tashkil qilinishi, ta’lim beruvchi tomonidan ta’lim oluvchilarning qiziqishini orttirib, ularning ta’lim jarayonida faolligi muttasil rag‘batlantirib turilishi, o‘quv materialini kichik-kichik bo‘laklarga bo‘lib, ularning mazmunini ochishda aqliy hujum, kichik guruhlarda ishlash, bahs-munozara, muammoli vaziyat, yo‘naltiruvchi matn, loyiha, rolli o‘yinlar kabi metodlarni qo‘llash va ta’lim oluvchilarni amaliy mashqlarni mustaqil bajarishga undash talab etiladi Interfaol metod biror faoliyat yoki muammoni o‘zaro muloqotda, o‘zaro bahs-munozarada fikrlash asnosida, hamjixdtlik bilan hal etishdir Bu usulning afzalligi shundaki, butun faoliyat o‘quvchilarni mustaqil fikrlashga o‘rgatib, mustaqil hayotga tayyorlaydi.

5-9 sinflarda biologiya darslarida “Biologik diktant”, “Zinama-zina” “Aqliy hujum”, “6x6x6“, ”To‘g‘ri top”, ”Klaster”, ”BBB”, Guruhlarda ishlash, ”Davra suhbati”, ”Zanjir”, ”Ha - yo‘q”, ”Rolli o‘yinlar,” ”Bingo”, ”Topgan topaloq”, ”Intervyu”, ”Kichik guruhlarda ishlash”, ”Test sinovi” kabi interfaol metodlardan foydalanish yuqori samara beradi

1. ”Biologik diktant”. Bunda o‘quvchilarga mavzu yuzasidan Biologik atamalar yozdiriladi Masalan: Tukan, Nektarxo‘r, arteriya, skelet, lansetnik, chuvalchang, nerv. Bu usul orqali o‘quvchilar savodxonligi sinalib ona tili fani bilan fanlar aro integratsiya o‘ranatiladi

2. ”Atamalar janggi”. Bu metoddha o‘quvchilar 3 guruhgaga bo‘linadi Har bir guruhdan navbat bilan bittadan vakil chiqadilar. Chiqqan vakillar fan doirasida atamalarni navbatma-navbat aytishadi. To‘xtab qolgan o‘quvchining guruhi yutqazgan hisoblanadi

3. ”Sirli quti”. Bu metod orqali o‘quvchilarning tezligi va topqirligi sinovdan o‘tkaziladi. Bunda o‘qituvchi tomonidan oldindan tayyorlangan atamalar yozilgan kartochkalar qutichaga solinadi. O‘quvchilar guruhlarga bo‘linib har bir guruhdan vakil chiqadi. Ular qutidan galma-gal atama tanlaydi Bunda o‘quvchida ikki imkoniyat bo‘ladi. Yo atamaga izoh berishi yoki atamaning oxirgi harfiga boshqa bir atama aytishi lozim bo‘ladi

4. ”Venn diagrammasi” o‘quvchilarga diagramma ko‘rinishi chizilgan qog‘oz tarqatiladi yoki doskaga chiziladi. Diagrammaga ikki o‘simlikning,yoki ikki hayvonning nomi yoziladi



yoki oila,turkumlarni ham yozish mumkin. O‘quvchilar diagrammaning alohida qismiga farqli jihatlarni, kesishgan qismiga esa umumiy jihatlarni qayd etishadi. Masalan, diagrammaning bir tomonga delfin, bir tomonga esa kit deb yoziladi. O‘quvchilar har ikki tomonga farqli jihatlarni kesishgan nuqtaga esa umumiy jihatlarni yozishi lozim

**Foydalanilgan adabiyotlar ro’yhati:**

1. J.O.Tolipova, A.T.G“ofurov Biologiya ta’limi texnologiyalari - Toshkent: “O‘qituvchi” 2002
2. G‘ofurov.A.T, Tolipova.J.O va boshqalar Biologiya o‘qitish metodikasi. Toshkent. 2013 yil.

# **ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ ТАДКИКОТЛАР: ДАВРИЙ АНЖУМАНЛАР: 22-ҚИСМ**

**Масъул мұхаррир:** Файзиев Шохруд Фармонович  
**Мусақҳих:** Файзиев Фаррух Фармонович  
**Саҳифаловчи:** Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 31.07.2022

**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](mailto: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](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000