



**DASTURLASHTIRILGAN TA'LIM VOSITASIDA  
TEXNOLOGIYA FANINI O'QITISH METODIKASINI  
TAKOMILLASHTIRISH**

**Abdusalomov Oxunjon Abdusalomovich**

Termiz davlat universiteti

Texnologik ta'lim kafedrası o'qituvchisi.

Termiz, O'ZBEKISTON. G-mail: [oxunjonabdusalomov78@gmail.com](mailto:oxunjonabdusalomov78@gmail.com)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7575352>

**ARTICLE INFO**

Received: 16<sup>th</sup> January 2023

Accepted: 26<sup>th</sup> January 2023

Online: 27<sup>th</sup> January 2023

**KEY WORDS**

Ta'lim tizimi, innovatsiya, grafikli organayzerlar, "Klaster", "Venna diagrammasi", "Konseptual jadval".

**ABSTRACT**

*Mazkur maqolada dasturlashtirilgan ta'lim vositasida texnologiya fanini o'qitish metodikasini takomillashtirish, Bo'lajak o'qituvchilarni kompyuter texnologiyalari yordamida o'quv jarayonini qisman yoki to'liq avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan didaktik vosita hisoblanadi. Ular ta'lim jarayonini samaradorligini oshirishning istiqbolli shakllaridan biri hisoblanib, zamonaviy texnologiyalarning o'qitish vositasi sifatida ishlatiladi.*

**KIRISH.** Bugungi kunda pedagogika sohasida yangi ilmiy yo'nalish - pedagogik innovatsiya va ta'lim jarayonini yangilash g'oyalarining paydo bo'lishi natijasida o'qituvchining pedagogik faoliyatida ham yangi yo'nalish "o'qituvchining innovatsion faoliyati" tushunchasi paydo bo'ldi. Innovatsion texnologiyalarning assosiy negizi - bu o'qituvchi va o'quvchining belgilangan maqsaddan kafolatlangan natijaga hamkorlikda erishishlari uchun oldindan ta'lim jarayonini loyihalashdir. Texnologiya fanidan darslarni innovatsion pedagogic texnologiyalar asosida tashkil etishda grafikli organayzerlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Bu esa o'quvchilarni darslarda faol ishtirok etishini, ta'lim mazmuniga oid o'rganilayotgan tushunchalarni, murakkablik darajalari turlicha bo'lgan mavzularni, fanlararo amalga oshirilayotgan aloqadorlik va o'zaro bog'liqlik o'rnatishni, tahlil qilish, solishtirish va taqqoslash, topshiriqli muammolarni aniqlash, ularni hal etish va berilgan amaliy topshiriqlarni rejalashtirish, tafakkur qilish va ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Grafikli organayzerlar (tashkil etuvchi) - fikriy jarayonlarni ko'rgazmali taqdim etish vositasi hisoblanadi<sup>1</sup>. ASOSIY QISM Texnologiya fanidan darslarda grafikli organayzerlardan foydalanish muhim ahamiyatga ega bo'lib, mavzuga oid ma'lumotlarni og'zaki ravishda o'zlashtirish ko'rsatkichi 10% bo'lgan sharoitda dars o'tish samarasiz bo'ladi. Darslar davomida o'quvchilarga o'quv materialni ko'rgazmali shaklda taqdim etish lozim. O'quv materialini ko'rgazmali taqdim etish orqali o'qitish samaradorligi natijaviyligiga erishish mumkin. Chunki, xalqimizda bir naql bor «Ming marta eshitgandan ko'ra, bir marta ko'rgan yaxshi». Shunday ekan, yuqorida keltirilgan fikrlardan foydalanib, grafikli organayzerlardan "Tikuvchilik materialshunosligi" darslarida qo'llanilishini "Tabiiy tollalar" mavzusida ko'rib chiqamiz: 1. Tabiiy tola turlarini klasterda tasvirlang. Klaster -

<sup>1</sup> B.B. Hamidov, D.O. Kamolova, 2022.



(tutam, bog'lam) - axborot xaritasini tuzish yo'li - barcha tuzilmaning mohiyatini markazlashtirish va aniqlash uchun qandaydir biror asosiy omil atrofida g'oyalarni yig'ish. Bilimlarni faollashtirishni tezlashtiradi, fikrlash jarayoniga mavzu bo'yicha yangi o'zaro bog'lanishli tasavvurlarni erkin va ochiq jalb qilishga yordam beradi. Klaster interfaol metodi - ta'lim oluvchini mantiqiy fikrlashga, umumiy fikr doirasini kengaytirishga, mustaqil ravishda adabiyotlardan foydalanishni o'rgatishga asoslangan. Fikrlashning tarmoqlanishi pedagogik strategiya bo'lib, u ta'lim oluvchilarning bir mavzuni chuqur o'rganishlariga yordam berib, ularni mavzuga taalluqli tushuncha yoki aniq fikrni erkin va aniq ravishda ma'lum ketma-ketlik bilan Tolalarning sinflanishi uzviy bog'langan holda tarmoqlanishlariga o'rgatadi. Mazkur interfaol metod bir mavzuni chuqur o'rganishdan avval ta'lim oluvchilarning fikrlash faoliyatini jadallashtirish hamda kengaytirish uchun xizmat qiladi. Shuningdek, o'tilgan mavzuni mustahkamlash, yaxshi o'zlashtirish, umumlashtirish hamda ta'lim oluvchilarning ushbu mavzu bo'yicha tasavvurlarini chizma shaklida ifodalashga undaydi. «Klaster» metodi yordamida o'zlashtirilgan bilimlarni mustahkamlash quyidagicha amalga oshiriladi: ta'lim oluvchilar guruhlarga bo'linadilar va ularga belgilangan vaqt ichida mavzu bo'yicha qanday tushunchalarni o'zlashtirgan bo'lsalar, ularni qog'ozga yozish vazifasi topshiriladi. Vazifani bajarish jarayonida fikrlarning to'g'ri yoki noto'g'riligiga ahamiyat bermaslik, nimani o'ylagan bo'lsa, shuni yozib berish talab etiladi. YOzuvning texnik (orfoqrafik, mantiqiy va h.k.) jihatlariga e'tibor berilmaydi. Fikrlar tugagandan keyin guruh a'zolari tushunchalarni mantiqiy jihatdan bir-birlariga bog'lab chiqadilar. Tabiiy tolalar O'simlik tolalari Organik Anorganik Hayvonot tolalari Sellyulozali Oqsilli zig'ir kapok koyr kanop paxta jut manilla sizal jun ipak asbest Venna diagrammasi - 2 va 3 jihatlarini hamda umumiy tomonlarini solishtirish, taqqoslash yoki qarama-qarshi qo'yish uchun faoliyatni tashkil etish jarayonida qo'llaniladi. Diagrammani tuzish uch bosqichni o'z ichiga oladi. 1-bosqich: Talabalar ushbu diagrammani tuzish qoidalarini bilan tanishtiriladi. 2-bosqich: YAKka, juftlikda yoki guruh ichida diagramma asosida taqqoslash faoliyati tashkil etiladi. 3-bosqich: Faoliyat natijalari tahlil qilinadi va baholanadi. «Venn» diagrammasini tuzish uchun ikkita kesishuvchi aylana chiziladi (agar mavzuning ikki qismi solishtirilayotgan bo'lsa ikkita aylana, uchta qismi solishtirilayotgan bo'lsa uchta kesishuvchi aylana chiziladi). Har bir aylanaga mavzuning alohida bir qismi haqidagi asosiy ma'lumotlar kiritiladi. Doiralarning kesishuvchi joyida, ikki yoki uch doiralardagi mavzular solishtiriladi va umumiy bo'lgan ma'lumotlar ro'yxati yoziladi. 1. Paxta va zig'ir tolalarini Venna diagrammasida taqqoslash. 2. Jun va ipak tolalarini Venna diagrammasida taqqoslash. Kichik guruhlar o'z diagrammalarini tuzib bo'lgach, yagona guruhga birlashib, diagrammalarni o'zaro taqqoslaydilar. Talabalar bir-birlarining diagrammalaridan qo'shimcha ma'lumotlar oladilar, barcha uchun umumiy bo'lgan grafik organayzerga hamma ma'lumotlarni kiritib fikrlarni to'ldiradilar. «Venn» diagrammasining afzalliklari: grafik organayzer sifatida tizimli fikrlash, solishtirish, taqqoslash, tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Uning yordamida o'tilgan mavzu yana bir bor takrorlanib, o'zlashtirilgan bilimlar talabalar yodida saqlanib qoladi. Uning yana bir afzalligi sifatida kam vaqt talab qilinishini aytib o'tish mumkin. U kichik guruhlarini shakllantirish asosida aniq sxema bo'yicha amalga oshiriladi<sup>2</sup>. «Venn» diagrammasining kamchiligi: diagrammaning

<sup>2</sup> Sayfullayeva D.A., Juraev A.R., Toshev Yu.N. Innovative project of preparation of students for professional activity //



kamchiligi shundaki, belgilangan aylana ichiga katta sig'imdagi ma'lumotni joylashtirishda qiyinchilik yuzaga keladi. Agar har bir keltirilgan ma'lumotning tartib raqami ko'rsatilmasa, o'xshash jihatlarni aylanalarning kesishgan qismida to'liq yozish shart. Ajratilgan joy esa (aylanalarning kesishidan hosil bo'lgan qismi) barcha ma'lumotlarni sig'dirish imkonini bermaydi. Konseptual jadval - o'rganilayotgan hodisa, tushuncha, fikrlarni ikki va undan ortiq jihatlari bo'yicha taqqoslashni ta'minlaydi. Tizimli fikrlash, ma'lumotlarni tuzilmaga keltirish, tizimlashtirish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Konseptual jadval quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi. 1. Konseptual jadvalni tuzish qoidasi bilan tanishadilar. Taqqoslanadiganlarni aniqlaydilar, olib boriladigan taqqoslanishlar bo'yicha, xususiyatlarni ajratadilar. 2. Alohida yoki kichik guruhlarda konseptual jadvalni to'ldiradilar. - Uzunlik bo'yicha taqqoslanadigan (fikir, nazariyalar) joylashtiriladi; - Yotig'i bo'yicha taqqoslanish bo'yicha olib boriladigan turli tavsiflar yoziladi. 3. Ish natijalarining taqdimoti. Tabiiy tola turlari Ta'riflar, toifalar, xususiyatlar Tarkibi Tuzilishi Turlari Rangi Gazlama turi Paxta 95-96% - sellyuloza 4-5% - moy, mum, bo'yoq, mineral modalar Bitta o'simlik xujayrasidan iborat. Pishgan paxta tolasi spiralsimon, buralgan yassi naychalardan iborat, ko'nda-lang kesimi oval shklda bo'ladi. 1.Mutlaqo pishmagan o'lik tola; 2.Pishmagan tola; 3.Yaxshi pishmagan tola; 4.Pishgan tola; 5.Pishib ketgan tola. Oq, biroz sariq Chit, satin, batist, bayka, markizet, flannel, bumazey, bo'z, mitkal Zig'ir 80% - sellyuloza 20% - moy, mum, bo'yoq, mineral modular va lignin O'rtasida tor kanali va yo'g'onlashgan tirsaksimon joylari bor. Uchi o'tkir, kanali ikki tomondan berk, ko'ndalang kesimi 5-6 yoqli ko'pburchakdan iborat. 1.Elementar tola; 2.Texnik tola Och kulrang, to'q kulrang Choyshab, dasturxon, sochiq, ich kiyimlik, ko'ylak, kostyumlik bortovka, qotirmalik gazlamalar Jun Keratin Tangachali, qobiq va o'zak qatlamlardan iborat. 1.Momiq tola; 2.Dag'al tuk; 3.Oraliq tola; 4.O'lik tola Oq, sariq, jigar, qora, kul rang Kamvol, movut, drap, boston, sheviot, krep, triko, gabardin, bukle, diagonal, Ipak 75% - fibroin, 25% - seritsin Parallel notekis seritsin qatlamidan iborat. Ko'ndalang kesimi duma-loq, ovalsimon, lentasimon. Xom ipak Oq, biroz sariq Atlas, adras, olacha, banoras, krepdishin, krepjorjet, krepshifon, glad, jakkard, baxmal, duxoba Konseptual jadval - talabalarda o'rganilgan ma'lumotlarni xususiyatlariga qarab taqqoslash, solishtirish va tizimli fikrlashga o'rgatadi. Ta'lim jarayonida interfaol metod (strategiya, grafikr organayzer)lar bilan ishlash talabalar tomonidan o'quv axborotlarini tizimli, yaxlit holda o'zlashtirish imkoniyatini yaratadi. Qolaversa, interfaol metodlar yordamida talabalar o'quv axborotlari bilan ishlashda bilimlarni tahlil qilish, sintezlash, muhim tushunchalarni tizimlashtirish, ob'ekt, jarayon, faoliyat, voqea, hodisalarning umumiy mohiyatini aniq ifodalash kabi ko'nikma, malakalarni o'zlashtirishga muvaffaq bo'ladi. XULOSA Ta'kidlash joizki, bugungi kun ta'limida eng dolzarb bo'lgan texnologiya fani darslarida interfaol usullarni qo'llash o'quvchilarda bilimlarni faollashtirishni tezlashtiradi, fikrlash jarayoniga mavzu bo'yicha yangi o'zaro bog'lanishli tasavvurlarni erkin va ochiq jalb qilishga yordam beradi. Shuningdek, kasbiy bilim, ko'nikma va malakalarni rivojlantirib, kasbiy sifatlar hamda ma'naviy dunyoqarashni rivojlantiradi.



**References:**

1. Muhidova, O. N. Methods and tools used in the teaching of technology to children // ISJ Theoretical & Applied Science, 04 (84), (2020), 957-960.
2. О.Н. Мухидова Компетентностный подход к развитию профессиональной деятельности учителя // Вестник науки и образования 97 (№ 19 (97).Часть 2), С 88-91
3. О.Н. Мухидова Электронное обучение в высшем образовании // Вестник магистратуры, 1-5 (100) 2020 С 43-44
4. Halimovna, K. S., Nurilloevna, M. O., Radzhabovna, K. D., Shavkatovna, R. G., Hamidovna The role of modern pedagogical technologies in the formation of students' communicative competence. // Religación. Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades 4 No. 15 (2019): Special Issue May 261-265.
5. Uzokov O.Kh., Muhidova O.N. Factor determining the efficiency of innovative activities of a teacher // INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION. Vol. 2 No. 1 (2021), 81- 84
6. Muhidova Olima Nurilloevna. FORMING TECHNOLOGICAL COMPETENCE USING VISUAL TOOLS IN TECHNOLOGY LESSONS // ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. Vol. 11 Issue 1, January 2021, 852-855
7. Muhidova O.N. Development of creative abilities in technology lessons // INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION. Vol. 2 No. 2 (2021), 119-122
8. Muhidova O.N., Alekseeva N.N. DEVELOPMENT OF STUDENTS CREATIVE ABILITIES IN TECHNOLOGY LESSONS // International journal for innovative engineering and management research. Vol 10 Issue 04, 2021, 188-191
9. Мухидова О.Н. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ. INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM. Washington, USA: "CESS", Part 2 January 2021, 88-93.