

## TEXNOLOGIYA FANINI O'QITISHDA INTERFAOL USULLARNI QO'LLASH METODIKASI

*Dalilboyeva Ra'no Erkinovna*

*Toshkent shahar Uchtepa tumani*

*44-maktabning texnologiya fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablarida texnologiya fanini o'qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish, o'quvchi yoshlarda texnik ijodkorlikni shakllantirish, texnologiya fani darslarida interfaol metodlardan biri grafikli organayzerlardan foydalanish metodikasi “Klaster”, “Venna diagrammasi”, “Konseptual jadval” misolida ishlab chiqilgan. Ushbu metodlarning afzallik va kamchiliklari ham yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** Grafikli organayzerlar, “Klaster”, “Venna diagrammasi”, “Konseptual jadval”, texnologiya fani, intellektual loyihalar, ijodkorlik, ratsionalizatorlik, ixtiro

### SOME ASPECTS OF METHODOLOGY OF INTERACTIVE METHODS OF LEARNING TECHNOLOGY

**Abstract:** This article has developed one of the interactive methods in technology lessons using the method of graphic organizers using the example of "Cluster", "Venn Diagram", "Conceptual Table". The advantages and disadvantages of these methods are also highlighted.

**Keywords:** Graphic organizers, "Cluster", "Venn diagram", "Conceptual table".

### KIRISH:

Bugungi kunda zamon shiddat bilan rivojlanib borar ekan, bo'lg'usi pedagoglardan yana ham yuksakroq marralarni ko'zlash, fan, texnika va texnologiyalar borasidagi yangiliklardan xabardor bo'lish talab etilmoqda. Qadim zamonlardan beri ulig' ajdodlarimiz yangilikka ishtiyoqmand bo'lib kelganlari va sharqda renesans davrini boshlab berganliklarini dunuo hamjamiyati tan olgan. Hususan ilm olishga, hunar o'rganishga, biror bir kasb egasi bolishga intilish bizning bobokalonlarimizda juda kuchli bo'lgan va bu o'z navbatida diyorimizda juda ko'p dunyo ilm-fani rivojida katta hissa qo'shgan allomalar etishib chiqishiga sabab bo'lgan.

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 boʻlgan mavzularni, fanlararo amalga oshirilayotgan aloqadorlik va oʻzaro bogʻliqlik oʻrnatishni, 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 koʻrgazmali taqdim etish vositasi hisoblanadi.

### ASOSIY QISM:

Texnologiya fanidan darslarda grafikli organayzerlardan foydalanish muhim ahamiyatga ega boʻlib, mavzuga oid maʼlumotlarni ogʻzaki ravishda oʻzlashtirish koʻrsatkichi 10% boʻlgan sharoitda dars oʻtish samarasiz boʻladi. Darslar davomida oʻquvchilarga oʻquv materialni koʻrgazmali shaklda taqdim etish lozim. Oʻquv materialini koʻrgazmali taqdim etish orqali oʻqitish samaradorligi natijaviyligiga erishish mumkin. Chunki, xalqimizda bir naql bor «Ming marta eshitgandan koʻra, bir marta koʻrgan yaxshi». Shunday ekan, yuqorida keltirilgan fikrlardan foydalanib, grafikli organayzerlardan “Tikuvchilik materialshunosligi” darslarida qoʻllanilishini “Tabiiy tollalar” mavzusida koʻrib chiqamiz: 1. Tabiiy tola turlarini klasterda tasvirlang. Klaster - (tutam, bogʻlam) - axborot xaritasini tuzish yoʻli - barcha tuzilmaning mohiyatini markazlashtirish va aniqlash uchun qandaydir biror asosiy omil atrofida gʻoyalarni yigʻish. Bilimlarni faollashtirishni tezlashtiradi, fikrlash jarayoniga mavzu boʻyicha yangi oʻzaro bogʻlanishli tasavvurlarni erkin va ochiq jalb qilishga yordam beradi. Klaster interfaol metodi - taʼlim oluvchini mantiqiy fikrlashga, umumiy fikr doirasini kengaytirishga, mustaqil ravishda adabiyotlardan foydalanishni oʻrgatishga asoslangan. Fikrlashning tarmoqlanishi pedagogik strategiya boʻlib, u taʼlim oluvchilarning bir mavzuni chuqur oʻrganishlariga yordam berib, ularni mavzuga taalluqli tushuncha yoki aniq fikrni erkin va aniq ravishda maʼlum ketma-ketlik bilan uzviy bogʻlangan holda tarmoqlanishlariga oʻrgatadi. Mazkur interfaol metod bir mavzuni chuqur oʻrganishdan avval taʼlim oluvchilarning fikrlash faoliyatini jadallashtirish hamda kengaytirish uchun xizmat qiladi. Shuningdek, oʻtilgan mavzuni mustahkamlash, yaxshi oʻzlashtirish, umumlashtirish hamda taʼlim oluvchilarning ushbu mavzu boʻyicha tasavvurlarini chizma shaklida ifodalashga undaydi. «Klaster» metodi yordamida oʻzlashtirilgan bilimlarni mustahkamlash quyidagicha amalga oshiriladi: taʼlim oluvchilar guruhlariga boʻlinadilar va ularga belgilangan vaqt ichida mavzu boʻyicha qanday tushunchalarni oʻzlashtirgan boʻlsalar, ularni qogʻozga yozish vazifasi topshiriladi. Vazifani bajarish jarayonida fikrlarning toʻgʻri yoki notoʻgʻriligiga ahamiyat bermaslik, nimani oʻylagan boʻlsa, shuni yozib berish talab etiladi. Yozuvning texnik (orfografik, mantiqiy va h.k.) jihatlariga eʼtibor berilmaydi. Fikrlar tugagandan keyin guruh aʼzolari tushunchalarni mantiqiy jihatdan bir-birlariga bogʻlab chiqadilar. Tabiiy tolalar Oʻsimlik tolalari Organik Anorganik Hayvonot tolalari Sellyulozali Oqsilli zigʻir kapok koyr kanop paxta jut manilla sizal jun ipak jihatlarini hamda umumiy tomonlarini solishtirish, taqqoslash yoki qarama-qarshi qoʻyish uchun faoliyatni tashkil etish jarayonida qoʻllaniladi. Diagrammani tuzish uch bosqichni oʻz ichiga oladi.

1-bosqich: Talabalar ushbu diagrammani tuzish qoidalari 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. 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 guruhlarni shakllantirish asosida aniq sxema bo'yicha amalga oshiriladi. «Venn» diagrammasining kamchiligi: diagrammaning 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'irish 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; 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'ndalang 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, jigjar, 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 дума-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, grafik 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, 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.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

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