

**PEDOGOGIK TEXNOLOGIYA BU TA'LIM JARAYONIGA SISTEMALI  
YONDASHUV BO'LIB XIZMAT QILADI**

*To`rayeva Habiba Toshboboyevna*

*CHirchiq davlat pedagogika unversitet katta o`qituvchisi  
turayevaxabiba2020@gmail.com*

*Nigmatova Dilorom Abdurahimovna*

*Kasb-hunar maktab kimyo fan o`ituvchisi*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada talim sohasini yanada oshirish maqsadida talabalarga innavotsion texnologiyalarni qo'llab bilim salohiyatini yanada yuksaltirish jarayonlari keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** Pedagogik, Tushuntiruv, Reproduktiv, Tadqiqot metodi, Karbon kislotalar, Paxta moyining sovunlanishi.

**Аннотация.** В целях дальнейшего совершенствования сферы образования в данной статье представлены процессы повышения когнитивного потенциала обучающихся с использованием инновационных технологий.

**Ключевые слова:** Педагогический, Объяснение, Репродуктивный, Метод исследования, Углекислоты, Омыление хлопкового масла.

**Abstract.** In order to further improve the education sector, this article presents the processes of increasing the cognitive potential of students using innovative technologies.

**Key words:** Pedagogical, Explanation, Reproductive, Research method, Carbonic acid, Saponification of cottonseed oil.

Talaba asosan, o'zi o'zlashtirgan bilimlarni namoyish etadi, o'qituvchi esa uning fikrlarini tinglaydi, zarur o'rnlarda o'qituvchi – talaba an'anaviy ta'limdagi suhbat ishtirokchilari savollar bilan murojaat qiladi. Talabalar guruhi (jamoasi) bu vaziyatda butunlay sust ishtirokchi, tinglovchi bo'lib qoladi. Bir qarashda talaba yoki o'qituvchi tomonidan uzatilayotgan axborotlarning qabul qilinishi talabalar guruhi (jamoasi) uchun bilimlarni o'zlashtirish imkoniyatini yaratayotgandek taassurot uyg'otadi. Biroq, psixologik tadqiqot natijalarining ko'rsatishicha, shu tarzda qabul qilingan bilim (ma'lumot)lar juda tez unutiladi. Hususan, amerikalik psixolog olimlar R. Karnikau va F. Makelrouning o'rganishlariga ko'ra shaxsning tabiiy fiziologik – psixologik imkoniyatlari muayyan shakllarda o'zlashtirilgan bilimlarni turli darajada saqlab qolish imkonini beradi. Zamonaviy ta'limni tashkil etishga qo'yiladigan muhim talablardan biri ortiqcha ruhiy va jismoniy kuch sarf etmay, qisqa vaqt ichida yuksak natijalarga erishishdir. Qisqa vaqt orasida muayyan nazariy bilimlarni talabalarga yetkazib berish asosida ma'lum faoliyat ko'nikma va malakalarni shakllantirish, faoliyatini nazorat qilish, ular tomonidan egallangan nazariy va amaliy bilimlar darajasini baxolash o'qituvchidan yuksak pedagogik mahoratni, ta'lim jarayoniga nisbatan yangicha yondashuvni talab etadi. "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi"da ta'lim jarayoniga yangi pedagogik

texnologiyalarni kiritish ta'kidlanadi. Pedagogik texnologiya bu ta'lim jarayoniga sistemali yondashuv bo'lib, unda ta'lim jarayonining tashkil etishda texnika va inson imkoniyatlari hisobga olinadi va ularning o'zaro munosabati ta'limning optimal formalari yaratilishiga zamin bo'ladi.

Pedagogik texnologiyalarni quyidagi tarkibiy qismlarga bo'lish mumkin: - ta'lim - tarbiya ishtirokchilari shaxsiga qo'yiladigan ijtimoiy talablar; - hamkorlik faoliyati a'zolarining kasbiy tayyorgarligi; - ta'lim jarayonining maqsadi, mazmuni, mohiyati, amalga oshirish vositalari; - ta'lim jarayonini differentsiyalashtirish; - ijodiylik. Ya'ni shaxs: manbani o'zi o'qiganida 10 %; ma'lumotni eshitganida 20 %; sodir bo'lgan voqea, hodisa yoki jarayonni ko'rganida 30 %; sodir bo'lgan voqea, hodisa yoki jarayonni ko'rib, ular to'g'risidagi ma'lumotlarni eshitganida 50 %; ma'lumot (axborot)larni o'zi uzatganida (so'zlaganida, bilimlarini namoyish etganida) 80 %; o'zlashtirilgan bilim (ma'lumot, axborot)larni o'z faoliyatiga tatbiq etganida 90 % hajmdagi ma'lumotlarni yodda saqlash imkoniyatiga ega. Talabalarda mantiqiy tafakkurni rivojlantirish uchun fikrlash xususiyatlarini shakllantirish zarur. Fikrlash operatsiyalari asosida dars jarayoni faollashtiriladi. O'qituvchilarni evristik, muammoli vaziyatlarga tortish, tanqid, gumon xolatlarini muhokama qilish, ulardagi muammolarni mustaqil holda topish va ularni yechish uchun o'z loyihalarini tuzish va himoya qilish talabalar tafakkurining ma'nodor va unumdor bo'lishiga xizmat qiladi. Ko'nikma va malakalarni shakllantirish bilimlarni o'zlashtiribgina qolmay xilma-xil ko'nikma va malakalarni hosil qiladilar. Ko'nikmamashq qilish natijasida yuzaga kelgan xatti-harakatlarning avtomatlashgan usuli. Ta'lim jarayoni tashkil etishning o'ziga xos metodlaridan biri ishbop o'yinlardir. Ishbop o'yinlar munosabatlar sistemasini modellashtirish, faoliyat karakteristikasini tashkil etishga yordam beradi.

Ta'lim oluvchilarning ta'lim faoliyatiga ko'ra ta'limning quyidagicha metodlari ajratiladi:

1. Tushuntiruv ko'rsatmalilik metodi – bu metod reproduktiv metod bo'lib unda faoliyat o'qituvchi tomonidan olib boriladi. Talabalar ta'lim jarayonida bilim oladilar, tanishadilar. Bu metod juda keng tarqalgan metodlardan biri bo'lib, uni albatta takomillashtirilgan usullari mavjud. Bu dasturlashtirilgan ta'limdir.

2. Reproaktiv metod – bu metodda talaba faoliyat ko'rsatib, unda talaba berilayotgan bilimni qayta xotirada tiklab, olingan bilimni nusxa sifatida qabul qiladi.

3. Muammoli ta'lim metodi – o'qituvchi tomonidan tashkil etilib, u produktiv harakterga egadir. Ushbu metod orqali talaba bilim va malakalarini shakllantiradi. Ushbu metodning takomillashtirish yo'llaridan biri ishchan o'yinlarni tashkil etishdan iboratdir.

4. Qisman izlanish metodi – o'qituvchi nazorati ostida tashkil etiladigan metod bo'lib, u ham produktiv harakterga ega bo'lib, bunda talaba ijod qiladi.

5. Tadqiqot metodi – o'qituvchi ilm yordamisiz tashkil etiladigan ta'lim metodi bo'lib, u talabaning mustaqil izlanish, fikrlash va bilimlar transformatsiyasini talab etadi.



Organik kimyoni o`qitishda qo`llaniladigan kimyoviy tajribalar ko`p vaqt oladi, bajarish texnikasi va sharoitlarga aniq rioya qilinadi, murakkabroq qurilmalardan foydalaniladi. O`qitishda organik reaksiyalardan foydalanishning asosiy vazifalaridan biri organik moddalar xossalari ularning tuzilishiga bog`liqligini ko`rsatishdir. Organik kimyo fanini o`rganish davomida quyidagi metodlarni klaster usulida olib boramiz. Bu usulning mohiyati shundan iboratki,

doskaga yoki oq qog'ozning o'rta qismiga mavzuga oid tayanch tushuncha yoki biror organik kislota nomi yoziladi. Klaster tuzishda har bir o'quvchi yoki kichkina guruhdan iborat o'quvchilar birgalikda qatnashishi mumkin. Karbon kislotalar mavzusini o'qitishda undagi tushuncha va bilimlar bayon qilingandan so'ng darsni mustahkamlash maqsadida innovatsion texnologiyaning klaster usuli joriy qilinadi

O'quvchilar berilgan ma'lumotni qog'ozning o'rta qismiga yozib, u bilan bog'liq holdagi moddaning xossasi, tuzilishi, olinishi, ishlatilishi bo'yicha tarmoqlarni tuzib chiqadilar. Klaster usuli matnlarni idrok etish va tushunishning samarali usuli bo'lib, bu ayniqsa talabalar tomonidan o'quv fanlarini ongli ravishda o'rganish, ularning shaxsiy fikrlashni shakllantirish va rivojlantirish uchun muhimdir. An'anaviy ta'lim tizimiga ega bo'lgan sinfdagi zamonaviy talaba ko'pincha zerikadi va qiziqmaydi, o'rganish uchun motivatsiya yo'q. Shu munosabat bilan ushbu usuldan foydalanish rivojlanish yo'li bo'lishi mumkin.

**Xulosa** o'rinda shuni aytish mumkinki ushbu maqolada aytib o'tilganki, amaliy faoliyatga asoslangan pedagogik metodning klaster usuliga e'tibor qaratilgan. Klaster tizim usuli faol usullardan biri bo'lib, talabaning kasbiy rivojlanishi va kamolotiga qaratilgan. U ilm-fan sohibining umrbod bilim olishini ta'minlash, shuningdek mehnat bozori va zamonaviylik talablariga javob bera oladigan kadrlar tayyorlashga qaratilgan.

#### Adabiyotlar ro'yxati

1. Abdullaeva N. Kimyo fanini o'qitishda ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalanishni turli shakl va usullari. - Urganch, 2011.
2. Abdullaev Sh.V., Muxitdinova D.X. «Kimyo o'qitish metodikasi»dan uslubiy qo'llanma. Namangan, 2003.
3. Алимova Ф.А. Современные технологии при обучении химии. Учебник. – Ташкент: Иқтисодиёт дунёси, 2020 г. – с. 307.
4. Giyasov K., Turaeva G. S., Turaeva H. T. Biological activity of benzoxazolinone and benzoxazolinthione derivatives //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – Т. 258. – С. 04017.
5. S.Y.Khushvaktov S.X. Mullaboyeva. D.A. Shayzakova. D.S. Murodullayeva.
6. Explain the topic of hybridization to schoolchildren in a systematic way. Journal Academicia Globe: Inderscience Research: 2022. № Vol. 3 No. 04 (2022): <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/EA3Y6>
7. Shirinova Dilshoda Ortiq qizi. Международный научно-образовательный электронный журнал «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ» Выпуск № 25 (том 2) (апрел 2022) стр 666-668 betlar. Kimyo fanidan suv mavzusini o'qitishda barqaror taraqqiyot ta'limi tushunchalarining tatbiqi
8. Nargiza, E., & Ulugbek, M. (2022). Physico chemical properties of sulfocationite based on walnut skin numa. Universum: химия и биология, (7-3 (97)), 23-26.
9. Torayeva, H. T., & Sharipov, I. I. O. (2022). ORGANIK KIMYO FANINI O'QITISHDA MIS VA KUMUSH BIRIKMASINI KIMYOVIY

REAKSIYALARINI KLASTER USULIDA OLIB BORISH. *Academic research in educational sciences*, 3(12), 281-285.

