



ARTICLE INFO

Received: 06th December 2022

Accepted: 15th December 2022

Online: 16th December 2022

KEY WORDS

Zamonaviylik pedagogik paradigmani o'zgartirish va o'quv faoliyatining mohiyatini yangi tushunishini ommaviy ongga kiritish masalasini keskin ko'taradi. Innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning dolzarbligi hozirgi paytda, yangilanayotgan O'zbekistonda jahon ta'lim maydoniga kirishga yo'naltirilgan yangi ta'lim tizimi shakllanayotganligi bilan belgilanadi. Bugungi kundagi o'zbek ta'limida rivojlantiruvchanlik qoidasiga amal qilinmoqda, bu o'zgarish oliy ta'lim talabalarining o'qituvchilari tarkibiga har qanday modul bo'yicha pedagogik jarayonni tanlash va loyihalashtirishga imkon beradi. Ta'limning bu yo'nalishi jadal rivojlanib bormoqda (shu jumladan, ilmiy rivojlanish va yangi g'oyalar shakllanmoqda). Muammo shundaki, an'anaviy o'qitish texnologiyalari oliy ta'lim tizimida talabalarining bilim ehtiyojlarini qondirish va rivojlantirishga, ularning ehtiyojlariga va imkoniyatlarini yanada

KIMYO FANLARINI O'QITISHDA TALABALARNI INTELLEKTUAL IMKONIYATLARINI RIVOJLANTIRISHGA O'ZIGA XOS YONDOSHISH

¹Kurbanova A.Dj.,

²Xasanova N.I.,

³Azimova A.Q.

Chirchiq Davlat pedagogika universiteti
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7446569>

ABSTRACT

Zamonaviylik pedagogik paradigmani o'zgartirish va o'quv faoliyatining mohiyatini yangi tushunishini ommaviy ongga kiritish masalasini keskin ko'taradi. Innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning dolzarbligi hozirgi paytda, yangilanayotgan O'zbekistonda jahon ta'lim maydoniga kirishga yo'naltirilgan yangi ta'lim tizimi shakllanayotganligi bilan belgilanadi.

rivojlanishiga to'liq qoplay olmayapti[3,4,5].

Rivojlanayotgan ta'lim texnologiyasidan, yaxlit o'quv va tarbiya jarayonida foydalanish, talabalarining o'z qobiliyatlarini to'liq namoyon qila olish va rivojlantirishlari, pedagogik jarayonni tashkil etish o'rtasidagi muammolarni kelib chiqish sabablarini aniqlashga yordam beradi[1,2].

Ta'limni rivojlanishidagi faoliyatining maqsadi – Chirchiq davlat pedagogika universitetida olib borilayotgan klaster tizimi asosida maktab-universitet o'rtasidagi o'zaro hamkorlikdagi ta'lim faoliyat izchil yo'lga qo'yilgan bo'lib bir necha yildan beri olib borilmoqda[6,7]. Bu yo'nalishda Chirchiq shahridagi umum ta'lim maktablari o'quvchilari orasidan iqtidorli o'quvchilarni aniqlash, ta'liash, o'qitish va intellectual qobiliyatlarini rivojlantirish orqali [8,9] Chirchiq davlat pedagogika universitetiga o'qishga yo'naltirish orqali, jamiyatning intellektual



salohiyatini shakllantirishdan iborat[10,11]. O'rta maktab o'quvchilariga nisbatan shaxsga yo'naltirilgan yondashuvni amalga oshirish uchun o'quvchilarning o'quv, ilmiy va tadqiqot faoliyati tizimi yaratilgan bo'lib, u darslarda va darsdan keyin faol ravishda amalga oshiriladi[12,13].

Tadqiqot ishlari deganda biz bolalarning ijodiy qobiliyatlarini aniqlash va rivojlantirishga qaratilgan tabiat va texnologiyaning haqiqiy ob'ektlari hodisalari va xususiyatlarini o'rganish bilan bog'liq bo'lgan o'quvchilarning eksperimental va nazariy individual faoliyatini tushunamiz. Axir, faqat ijodiy yo'naltirilgan ta'lim, ixtisosligidan qat'i nazar, turli xil bilim sohaslarida samarali ishlashga qodir bo'lgan nostandart fikrlaydigan odamlarni shakllantirishga imkon beradi. Litseyda ilmiy tadqiqot texnologiyalarini joriy etishdan maqsad: talabalar tomonidan keyingi kasb tanlash nuqtai nazaridan fan yoki texnika sohasini aniqlashdir[14].

Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalarni hal qilish joiz:

- talabalarda, moddaning tuzilishi va xususiyatlari, kimyoviy reaksiyalar jarayoni qonuniyatlari to'g'risida chuqur va tizimli bilimlarini shakllantirish; tanlangan fan yoki texnika sohasida chuqur nazariy va eksperimental tayyorgarlik; [15].
- nazariy va eksperimental tadqiqot ishlarida dastlabki tajribani to'plash va uni rivojlantirish; tadqiqot ishlari uchun qiziqish va moyillikni shakllantirish;
- muammoni hal qilishning ko'plab g'oyalari, variantlarini ishlab chiqarishda namoyon bo'lgan yuqori darajadagi aqliy operatsiyalarni (tahlil, sintez, taqqoslash, umumlashtirish, tasniflash va boshqalar) shakllantirish, erkin fikrlash; talabaning

tashqi bilim motivatsiyasidan ichki axloqiy va irodaviy tartibga solishga o'tish[16];

- hisobot, ma'ruza, kompyuter taqdimoti, konferentsiyalardagi ma'ruzalar shaklida ish natijalarini tayyorlash, ro'yxatdan o'tkazish va etkazib berish qoidalarini amaliy o'zlashtirish[17].

Kimyoni erta o'qitish imkoniyati va o'rta darajadagi o'quvchilarni ilmiy-tadqiqot ishlariga oqilona jalb qilish, ularning tabiat hodisalariga, texnologiyaga va g'ayrioddiy faoliyat shakllariga bo'lgan tabiiy qiziqitirishni uyg'otishga asoslanadi. Maktabda tahsil olayotgan bolalar, darslarni o'zlariga nisbatan zo'ravonlik deb qabul qilmasdan, o'qishlarida haqiqiy yutuqlarga erishishni, samarali bilimlarga ega bo'lishni istaydilar. Talabalar mahoratlarini mustaqil faoliyat bilan shug'ullanish imkoniyatiga ega. Ularning o'zini o'zi anglashi uchun zarur bo'lgan asosiy ma'lumotlarni ajratib ko'rsatishni bilish lozim. Yoshligidanoq ular atrofdagi dunyoni bilishga intilishadi va qiziqish va tadqiqot faoliyatini kuchaytirdilar. O'quv materialining mazmunini tanlashda biz tushunchalarni shakllantirishni, predmet-manipulyatsiya faoliyati davomida yanada muvaffaqiyatli bo'lishi uchun kimyo kursini o'rganishda qo'llab-quvvatlashni nazarda tutamiz.

Tadqiqot texnologiyalari maktabdan tashqari vaqtlarda faol qo'llaniladi. O'quv, ilmiy va tadqiqot ishlarini olib borish imkoniyati uchun litseyda zarur bo'lgan reaktivlar va uskunalar bilan jihozlangan, yaxshi shamollatish tizimiga ega bo'lgan kimyoviy laboratoriyalarning bo'lishi lozim. Talabalar faoliyatida ilmiy sohadagi tadqiqotlarning xarakterli bosqichlari amalga oshiriladi. Muammoni hal qilishni shakllantirish uchun, tanlangan mavzu bilan bog'liq nazariyani o'rganish, tadqiqot



gipotezasini ilgari surish, usullarni tanlash va amaliy o'zlashtirish. Ularning xulosalari, o'zlarining materiallarini to'plash, uni tahlil qilish va umumlashtirishdan iborat.

Talabalarning tadqiqot ishlari mavzuni tanlash, tadqiqot muammosini shakllantirishdan boshlanadi. Maktab o'quvchilarining bilim darajasi ularni tadqiqot ishlari nuqtai nazaridan bo'sh varaq sifatida ko'rib chiqishga imkon beradi; shu bilan birga, talaba etakchining eksperimental imkoniyatlariga ega bo'lgan har qanday yo'nalish mavzusi bilan qiziqishi mumkin. Ilmiy-tadqiqot ishlariga qiziqishni saqlab qolish uchun biz talabalarni mavzularni tanlash bo'yicha takliflarini va tavsiya etilgan ro'yxatdagi mavzularni oqilona tanlashlarini rag'batlantiramiz.

Mustaqil ravishda mavzularni tanlashda talabalarni ishning mohiyati emas, balki uning tashqi dizayni, asboblarning mustahkamligi va namoyishkorligi, eksperimental sozlamalari jalb qiladi. Ko'rinadigan effektlarga ega bo'lgan ishlarga, shuningdek ma'lum bir davrda natija beradigan ishlarga ustunlik beriladi. O'rta darajadagi talabalar uchun uzoq muddatli natijalar bilan uzoq, bir xil ishlash istalmagan. Shunga o'xshash natijani kutganlar, hech bo'lmaganda oraliq natijalar katta qiziqish uyg'otmoqda.

Demak, o'quvchilar an'anaviy ravishda kimyo o'sadigan kristallar ustida ish olib boradilar, bu erda moddalarning suvda eruvchanligi, kristall o'sishi jarayoniga tashqi sharoitning ta'siri (eritma harorati va atrof muhitning ta'siri, eritmaning konsentratsiyasi), yorug'lik, vaqt omillari, havo harakati va boshqalar) ... Ko'pincha o'quvchilar sinfda o'rganilgan savollarga qiziqish bildirishadi.

Shunday qilib, kimyo darslarida yonayotgan shamni kuzatish va sham bilan tajribalar o'tkazish misolida atrofdagi olamni bilish jarayoni kuzatiladi. Ushbu ishdan manfaatdor bo'lgan o'quvchilar bu jarayonni chuqurroq o'rganishga, umuman olganda - atrofdagi dunyoni bilishga yordam beradigan ko'plab vaziyatlarni taklif qilishadi.

Mavzu tanlangandan keyin farazlar tuziladi. Keyinchalik ma'lumotlar yig'ish (faktlar, kuzatuvlar, dalillarni to'plash), ularni tahlil qilish, sintez qilish, umumlashtirish bo'yicha mashaqqatli ish keladi.

Ishning barcha bajarilish jarayonida talaba ish jurnalini yuritadi, so'ngra konferentsiya uchun ma'ruza va ma'ruza tezislari tuziladi.

Nutq uchun talaba illyustratsion materialni to'plamlar, kompyuter slaydlari va prezentatsiyalar shaklida tayyorlaydi. Talabalar o'quv yili davomida kimyo fani bo'yicha ishlarni bajarib bo'lgach, 3 ta konferentsiyada ma'ruza qiladilar. Konferentsiyalarda talabalar, maktab o'quvchilari, ish rahbarlari, boshqa o'qituvchilar, ota-onalar va boshqalar ishtirok etishadi. O'quv yilining oxirida umumiy litsey konferentsiyasi o'tkaziladi, unga ilmiy yangilik elementlarini o'z ichiga olgan ma'ruzalar taqdim etiladi.

Tadqiqot ishlari tanqidiy fikrlashni, vaziyatni tahlil qilishni, mas'uliyatli qarorlarni qabul qilishni, qadamlaringizni rejalashtirishni o'rgatadi - bu fazilatlar nafaqat har bir professional tadqiqotchiga xos bo'lishi, balki ochiq fuqarolik jamiyatining har qanday a'zosi uchun zarurdir.

Maktab o'quvchilari ilmiy bilimlar tajribadan olinganligiga amin; eksperimentni tajriba o'tkazuvchining



bilimining istalgan darajasida o'rganish mumkin; tajriba orqali mavzuning nazariy materialiga hurmat va qiziqish uyg'otadi. Shaxsiy va jamoaviy tadqiqot ishlarining

ko'nikmalari shakllanadi. Ta'limiy bilimlar ilmiy bilimga ilmiy farazlarni ilmiy tafakkur shakli sifatida ikkinchisiga kiritish orqali yaqinlashadi.

References:

1. Lisichkin V.G., Korobeinikova L.A. - Kimyogarlar uchun yaxshimisiz? M.: Akademkniga, 2003.84
2. Iqtidorning ishchi kontsepsiyasi / ed. D.B. Epifaniya. M., 2003 yil.
3. Мирзарахимов А.А. Формирование интеллектуальных способностей учащихся при подготовке вспомогательного персонала по химии//. Academic research in educational sciences, 2021, №9(2) С.33-39.
4. Мирзарахимов А.А. Kimyo va ingliz tili fanlari integratsiyasi// Academic research in educational sciences, 2021, №10 С. 185-192/
5. Аллаев, Ж. . (2022). Применение информационно-коммуникационных технологий для совершенствования химического образования// Academic Research in Educational Sciences, 2022, №3(8), С. 77–80.
6. Irgashyeva, U. ., Kurbanova, A. Dj. Kimyo darslarida darslarda faol o'qitish usullardan foydalanish// Academic Research in Educational Sciences, 2022, №3(4), 1210–1214 b.
7. Yodgorov B. Kimyo mashg'ulotlarida keys texnologiyasi elementlaridan foydalanish. Academic Research in Educational Sciences//. 2022, №3(3), 273–279 b.
8. Matyakubov A. Kimyoda muammoli mavzularni o'qitishda keys-stadining roli. Academic Research in Educational Sciences//. 2022, № 3(3), 280–286 b.
9. Курбанова, А. Д. Использование мультимедийней презентаций на уроках химии для непрофильной химии//. Academic Research in Educational Sciences, 2022, №(3), С. 62–68.
10. Mirzaraximov, A. A. Kimyo o'qituvchisining mashg'ulot uchun nazariy tashkil etuvchilari//. Academic Research in Educational Sciences, 2022, №3(3), 91–95 b.
11. Kurbanova A.Dj. Kimyo mashg'ulotlarida yangilik kiritish jarayonlari// "Экономика и социум", 2022, №2(93).
12. Xasanova N.I. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida kimyo faning ta'lim sifatini takomillashtirishda zamonaviy mukammal darsliklarni ishlab chiqarishga innovatsion yondashuv dolzarb ijtimoiy-pedagogik muammo//. Academic Research in Educational Sciences, 2021, № 9(2).
13. Xasanova N.I. Эффективное использование компьютерных технологий в обучении химии биологов//. "Экономика и социум", 2022, №11 (102).
14. Xasanova N.I. Nokimyo yo'nalishi talabalarining kimyoviy inteltektini shakllantirish va rivojlantirish//. "Zamonaviy mashinasozlikda innovation texnologiyalarni qo'llashning ilmiy asoslari:Tajriba va istiqbollari" mavzusida xalqaro miqyosida ilmiy -amaliy konferensiya materiallari to'plami.Namangan, 23-24 sentabr 2022 yil.
15. Xasanova N.I. Kimyo darslarida axborot-kommunikatsion texnologiyalardan foydalanish// "Kimyo va kimyo ta'limi muammolari" mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami. Qo'qon, 20 sentabr 2022 yil. 379-384 betlar.



16. Xasanova N.I. Umumiy o`rta ta`lim maktablarida kimyo fanining ta`lim sifatini takomillashtirishda ta`lim klaster tizimini joriy etishning o`ziga xos xususiyatlari// "O`qituvchining kasbiy kompetentligini oshirishda innovasion yondashuvlar:muammo va yechimlar" Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari.TVXTXQT va ularning malakasini oshirish hududiy markazi 3-sho`ba. 260-262 bet.

17. Азимова А. Роль интегрированных уроков по химии и географии в формирование интеллектуальных способностей учеников//. "Экономика и социум", 2022, №11(102).